



GRUPPO
fiori



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

anno 2023

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



ITALMETALLI



Italmetalli S.r.l. (nel documento semplificata in "Italmetalli")
via Confortino, 29-31 - loc. Crespellano
40053 Valsamoggia (BO) - Italia
Telefono 051 65 00 511 - Fax 051 73 23 19
E-Mail info@gruppofiori.it - Sito web www.gruppofiori.it

Codice ISTAT: 38.32

Principali Codici NACE(*) per importanza:

38.32.1 "Recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici"

46.77.1 "Commercio all'ingrosso di rottami e sottoprodotti metallici della lavorazione industriale"

74.90.99 "Altre attività professionali nca"

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

Indice

Lettera dalla Direzione	5
Il Gruppo Fiori e l'impianto Italmetalli di Bologna	6
Politica ambientale	8
Il Sistema di Gestione Ambientale	10
Conformità agli obblighi normativi ambientali	14
Materie prime in ingresso	19
Prodotti in uscita	22
Identificazione degli aspetti ambientali	24
Aspetti ambientali diretti	28
Consumo di energia elettrica	28
Produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile	29
Fabbisogno di gasolio	32
Fabbisogno di gas metano	32
Fabbisogno totale di energia	33
Consumi idrici	34
Scarichi idrici	36
Emissioni in atmosfera da sorgenti puntuali	39
Emissioni in atmosfera diffuse	41
Emissioni di gas serra	43
Emissioni di gas lesivi dell'ozono	44
Rifiuti prodotti	44
Suolo	46
Rumorosità ambientale	46
Altri aspetti ambientali	49
Radiazioni ionizzanti	49
Campi elettromagnetici	50
Sostanze pericolose	50
Odori	50
Vibrazioni	50
Biodiversità e paesaggio	50
Aspetti ambientali indiretti	52
Traffico e viabilità	52
Fornitori	52
Ricerca e sviluppo	53
Obiettivi e programmi ambientali 2021-2024	55
Glossario	56
Convalida della Dichiarazione Ambientale	58



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

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

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

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

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

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

I grandi cambiamenti iniziano dalle piccole cose.

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



Il Gruppo Fiori e l'impianto Italmetalli di Bologna

La storia imprenditoriale della famiglia Fiori, di cui Italmetalli 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.

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.

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.

Un servizio aggiuntivo, per il quale Italmetalli è piattaforma del Consorzio RICREA, è la valorizzazione degli imballaggi metallici provenienti dalla raccolta differenziata: è nel nostro impianto che la raccolta di imballaggi passa da rifiuto a prodotto, potendo essere così reimmessa nel ciclo di consumo come materia prima per le acciaierie.

Tutte le fasi di lavorazione vengono gestite attraverso un complesso sistema di gestione integrato sviluppato secondo i dettami delle ISO 9001, ISO 14001 e

ISO 45001 (qualità, ambiente e sicurezza), dei Regolamenti (UE) n. 333/2011 (cessazione dello status di rifiuti per ferro, acciaio e alluminio) e n. 715/2013 (cessazione dello status di rifiuti per rame e sue leghe) e certificato dal RINA, facente parte del sistema nazionale Accredia, ente certificatore terzo. Personale interno qualificato verifica costantemente il pieno rispetto delle normative ambientali e di sicurezza sul lavoro, oltre che la qualità dei prodotti e l'efficienza dei processi.

In ultimo, ma non per importanza, l'impegno nella ricerca e sviluppo, puntando ad ottenere il massimo del recupero possibile dai materiali in ingresso. Il Gruppo Fiori è ovviamente focalizzato sul recupero dei metalli, ma parallelamente sta mettendo a punto, anche con altre società leader nel settore su scala internazionale, sistemi per il recupero delle plastiche e degli inerti (es. vetro) e più in generale la valorizzazione di frazioni di più difficile recuperabilità.

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 102 unità suddivise tra dirigenti, impiegati e addetti con funzioni tecniche, molti dei quali con il più alto grado di formazione in materie tecnico-scientifiche e operai altamente specializzati; alcune attività vengono appaltate a società esterne.

Italmetalli da più di 50 anni svolge le sue tradizionali attività di recupero dei rifiuti metallici. 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.

Unitamente alla Società Italferro S.r.l. - Divisione Ecofer (anch'essa parte del Gruppo Fiori, con sede operativa in località Santa Palomba in provincia di Roma) e insieme ad altri operatori primari del settore, ha costituito un'associazione denominata A.I.R.A. (Associazione Industriale Riciclatori Auto, www.airaassociazione.it), avente le seguenti funzioni:

- sottolineare l'importanza del ruolo dei Frantumatori nell'ambito del trattamento e del riciclaggio dei veicoli fuori uso;
- contribuire ad uno sviluppo dell'industria di frantumazione nel rispetto dell'ambiente;
- evidenziare la pubblica utilità dell'operato delle aziende associate nonché il valore dell'attività per la produzione di rottame per la siderurgia nazionale;
- collaborare con le Istituzioni per l'impostazione di una corretta ed efficiente normativa del settore.

L'Azienda, inoltre, fa parte di Assofermet, associazione nazionale a cui appartengono le imprese del commercio, della distribuzione e della pre-lavorazione di prodotti siderurgici, i commercianti di metalli non ferrosi, i commercianti di rottami ferrosi e le imprese di distribuzione della ferramenta.

È associata al B.I.R. - Bureau of International Recycling, associazione mondiale dell'industria del riciclaggio che rappresenta più di 700 aziende del settore privato e 40 federazioni nazionali di commercio di 70 paesi.

È inoltre associata a Confindustria.

In Italmetalli è presente anche la divisione "Cometal" situata a Bologna presso un diverso sito produttivo.

La Divisione Cometal rientra nel campo della certificazione ISO 14001:2015 ma non è oggetto di registrazione EMAS e pertanto le sue attività non rientrano all'interno della presente Dichiarazione Ambientale. Un motivo di tale scelta aziendale risiede nel fatto che i due siti hanno autorizzazioni diverse e sono unità locali distinte, lontane e separate. Un secondo motivo è che l'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) di Italmetalli è relativa al solo sito di Valsamoggia, loc. Crespellano ed è stato deciso di associare la presente Dichiarazione Ambientale e i corrispondenti indicatori al solo sito in regime di A.I.A.

Si rileva, infine, come sia previsto un prossimo trasferimento del sito produttivo di Cometal all'interno del sito di Crespellano, convogliando le attività in un unico insediamento industriale.



Politica ambientale

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

Italmetalli 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.

Italmetalli si impegna pertanto a perseguire i seguenti obiettivi:

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

11. assicurarsi che siano verificati, prima dell'inserimento di nuove attività ed impianti, i possibili rischi ed impatti ambientali e che siano valutate le soluzioni tecnologiche e strategiche atte a prevenirli ed a minimizzarli;
12. garantire uno standard elevato di qualità dei prodotti recuperati;
13. perseguire il miglioramento continuo del rapporto con i clienti e con i fornitori;
14. attivare progetti di integrazione nella filiera del recupero per l'ottimizzazione dei processi operativi con il coinvolgimento:
 - dei fornitori riguardo alle attività svolte per e nell'azienda;
 - dei clienti fornendo prodotti ottenuti secondo metodi rispettosi dell'ambiente e di qualità;
 - dei consorzi di filiera per il recupero dei rifiuti prodotti, attivando convenzioni;
15. operare secondo i principi della presente Politica:
 - tenendo conto del contesto in cui Italmetalli 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.

Crespellano, li 10/06/2020

Il Presidente del Consiglio di Amministrazione




Il Sistema di Gestione Ambientale

A partire dal 2006 Italmetalli 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. Nel biennio 2011-2012 tali sistemi di gestione sono stati certificati da ente terzo indipendente con puntuale rinnovo alle scadenze previste dagli standard.

Il sistema integrato di gestione viene applicato a tutti i processi portati avanti da Italmetalli, che vanno dal ricevimento materiali, alla lavorazione, fino alla movimentazione interna e alla spedizione dei prodotti risultanti dal trattamento di separazione e trasformazione; la sua applicazione riguarda anche tutti i processi di supporto, nonché la documentazione necessaria all'organizzazione per l'efficace pianificazione, funzionamento e controllo dei processi stessi.



La sua attuazione, la sua integrazione, il suo adeguamento e riesame vengono costantemente curati e monitorati dalle risorse interne addette e dalla stessa direzione, eventualmente avvalendosi di supporti specialistici esterni. Il Sistema di Gestione Ambientale 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 Italmetalli.

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

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

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

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

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

La Direzione Generale

La Direzione Generale è composta dagli organi sociali delegati, dai dirigenti preposti e dai responsabili di funzione. In particolare, la Direzione Generale:

- coordina e dirige tutte le attività dell'Azienda;
- supervisiona i rapporti con il personale e ne stabilisce responsabilità ed autorità;
- si impegna al rispetto della legislazione applicabile nell'ambito dell'attività dell'azienda in particolare quella riferita all'ambiente;
- stabilisce e coordina le politiche e le strategie dell'Azienda, comprese quelle per l'Ambiente e per la Qualità e per la Sicurezza;
- effettua i riesami periodici del Sistema di Gestione Integrato Qualità, Ambiente e Sicurezza;
- stabilisce le metodologie di misura delle prestazioni del Sistema di Gestione Integrato Qualità-Ambiente;
- autorizza l'emissione delle Procedure e del Manuale di Gestione Ambientale e della Qualità e Sicurezza;
- autorizza i programmi di formazione, promuovendo la crescita delle persone, la loro consapevolezza e preparazione ed analizza le esigenze formative generali e specifiche anche delle singole persone, identificando gli interventi più utili a perseguire gli scopi della Politica aziendale;
- promuove e cura la comprensione della Politica ambientale, della Qualità e Sicurezza e degli aspetti ambientali significativi e rischi di ogni lavorazione, da parte del personale in modo da creare consapevolezza, motivazione e coinvolgimento. In particolare promuove e organizza occasioni di partecipazione dei lavoratori finalizzate a raccogliere contributi, idee, segnalazione e a creare maggiore sensibilità ai temi della sicurezza, della tutela ambientale e della qualità delle lavorazioni;
- si impegna al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali e di SSL, nonché della qualità dei processi aziendali;
- diffonde le politiche aziendali al pubblico;
- è direttamente coinvolta nella prevenzione di incidenti, malattie, danni ambientali e nel miglioramento volto a rendere i luoghi di lavoro più sicuri, salubri ed idonei a prevenire i rischi che l'attività aziendale può presentare, promuovendo l'integrazione tra miglioramenti nella gestione dei rischi stessi e obiettivi strategici dell'azienda;
- supervisiona la redazione e la diffusione della Dichiarazione Ambientale EMAS.

Rappresentante della Direzione

L'alta direzione, per l'attuazione e implementazione del sistema di gestione ambientale, designa un suo rappresentante con specifica delega per seguire in prima persona le attività, riferendo sistematicamente:

- sul grado di attuazione dei requisiti previsti dalle normative cogenti in materia ambientale;
- sull'andamento ed aggiornamento del sistema applicato;
- sulle prestazioni e l'efficacia dello stesso;
- sulle esigenze di miglioramento emerse;
- sul coinvolgimento dell'organizzazione nell'applicazione dei principi definiti nella politica;
- informa i vertici aziendali delle prestazioni del sistema di gestione;
- redige ed aggiorna i dati e le informazioni della Dichiarazione Ambientale EMAS.

Il ruolo del rappresentante ha natura di supporto operativo e non sostituisce il diretto coinvolgimento dell'alta direzione nella gestione dei rischi aziendali.





Responsabile Qualità-Ambiente (RSGI)

È il Responsabile dello sviluppo, dell'applicazione e del mantenimento del Sistema di Gestione Integrato, nell'ambito della politica ambientale per la qualità e sicurezza dell'organizzazione e delle risorse fornite dalla Direzione. In particolare:

- collabora con la Direzione e con il Responsabile Produzione, alla individuazione e valutazione degli aspetti ambientali significativi;
- collabora con la Direzione, con il Responsabile Produzione e con il Responsabile Amministrazione alla individuazione delle prescrizioni legislative e dei regolamenti pertinenti;
- sceglie e valuta i fornitori legati ai temi ambientali quali: consulenti, laboratori di analisi, enti di formazione;
- è il principale Responsabile per la gestione dei documenti, dei dati e delle registrazioni del Sistema di Gestione, curando la reperibilità dei documenti e la loro conservazione per il periodo definito nelle procedure in cui sono richiamate;
- gestisce l'archivio del Sistema di Gestione Ambientale e per la Qualità e SSL;
- gestisce le non conformità ed i reclami dei Clienti e della collettività;
- gestisce i rapporti relativi alle tematiche ambientali con gli enti esterni e tutte le parti interessate;
- effettua le attività relative alle verifiche ispettive interne;
- cura l'attività di formazione/addestramento del personale;
- coordina, in collaborazione con la Direzione, la gestione delle emergenze ambientali;
- sottopone ad audit l'andamento del Sistema di Gestione, mediante riscontri diretti, riportando alla Direzione relazioni sullo stato delle attività e resoconti sulle carenze rilevate, proponendo l'applicazione di azioni correttive e preventive;
- coordina e supervisiona le attività di tutti i vari responsabili di area dell'azienda.

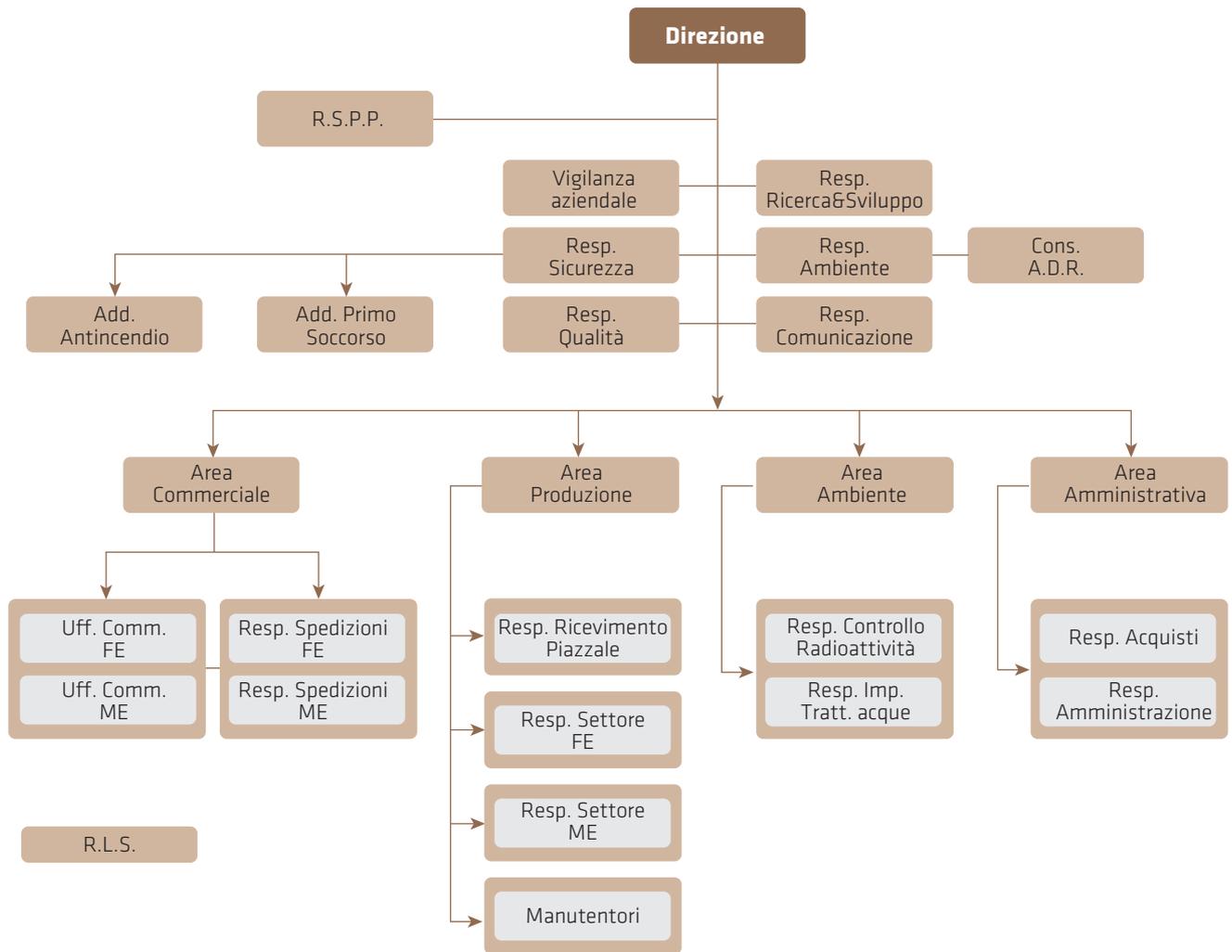
Il Nucleo Emergenze

Il Responsabile Qualità-Ambiente ed il Responsabile della SSL coordinano l'attività del nucleo emergenze. Il nucleo emergenze interviene in situazioni di emergenze ambientali e inerenti la sicurezza:

- interviene nelle situazioni di emergenza ambientale per prevenire, attenuare o eliminare l'impatto ambientale che ne può conseguire;
- partecipa all'addestramento/formazione specifico per la risposta alle emergenze;
- effettua, in collaborazione con il Responsabile Produzione/Responsabile Manutenzione, le operazioni di controllo e manutenzione sulle macchine ed attrezzature che vengono utilizzate in caso di emergenza.

Sono definite all'interno del Manuale del Sistema di Gestione, a cui si rimanda per dettagli, tutte le figure con aspetti e responsabilità rilevanti in materia di gestione ambientale come ad esempio il responsabile impianto trattamento acque, il responsabile laboratorio analisi e le varie figure tecniche e operative che operano in impianto (addetti al ricevimento e alla pesa, classificatori e operatori d'impianto).

Fig. 1 Organigramma aziendale



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.

Si rileva che in aprile 2023 si è conclusa positivamente la procedura di riesame dell’AIA di Italmetalli, così prorogata al 2039, per il recepimento delle BAT, l’ampliamento delle aree di lavoro, la realizzazione di nuovi capannoni per stoccaggio delle Materie Prime Secondarie (MPS) e la creazione di spazi per nuove linee di selezione del materiale.

Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e successive modifiche

Il giorno 19/04/2023 con atto DET-AMB-2023-1993 ad Italmetalli è stata rilasciata dalla Città Metropolitana di Bologna l’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), con scadenza 19/04/2039.

A seguito del rilascio della nuova AIA le modifiche autorizzate successivamente al rilascio dell’AIA precedente (del 2015) sono state integrate e divenute definitive, ivi comprese le modifiche al punto di emissione E1 di cui alla Tab. 1, prima autorizzate in via sperimentale.

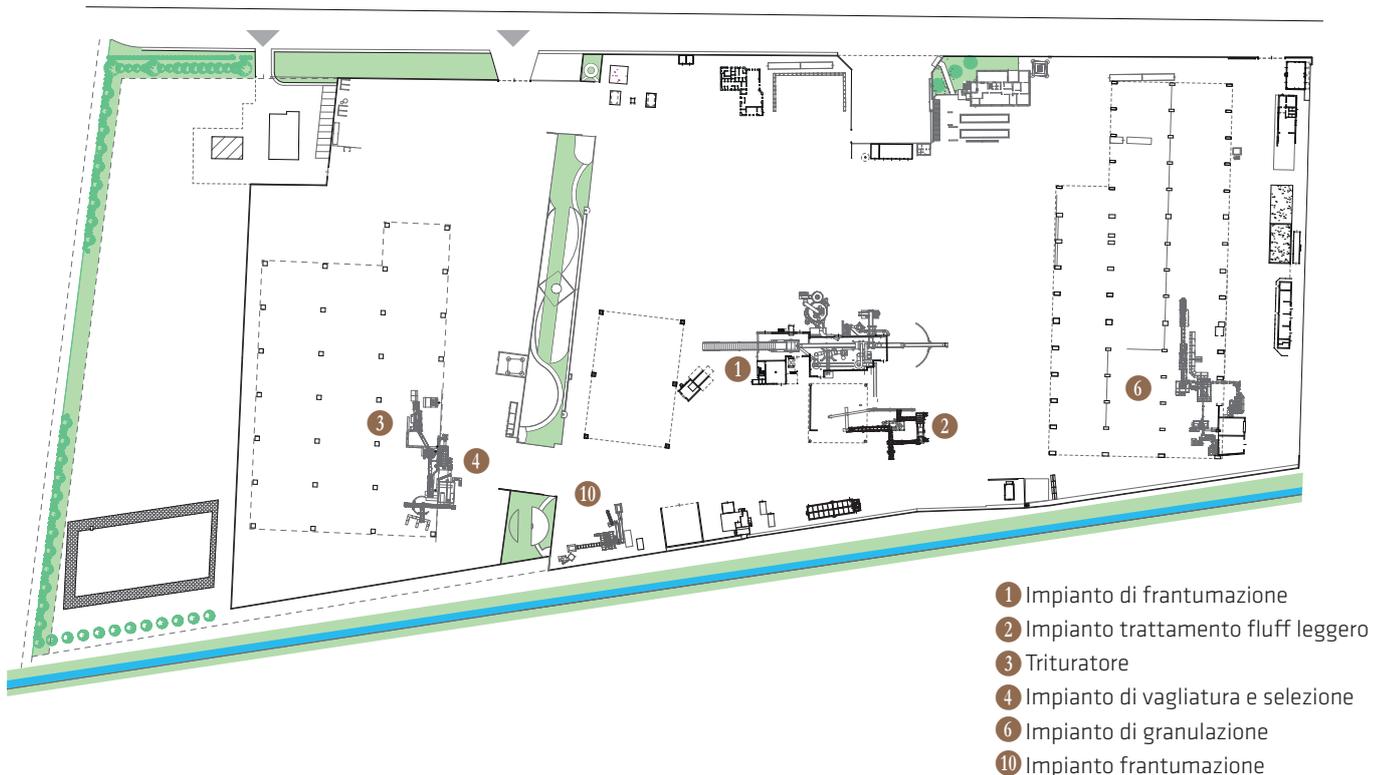
Tab. 1 Caratteristiche tecniche previste per il nuovo impianto di abbattimento delle polveri basato sulla tecnologia dell’elettrofiltrazione ad umido

Punto di Emissione	Fase di provenienza	Altezza minima [m]	Durata [h/giorno]	Parametri	Unità di misura	Limiti autorizzativi
E1	Frantumatore SITI	20	16	Portata	Nm ³ /h	110.000
				Polveri totali	mg/Nm ³	4

Annualmente vengono presentati ad ARPA Emilia Romagna le evidenze del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMeC), che definisce tutti i monitoraggi ambientali e le relative periodicità previste a carico dell’azienda. Periodicamente l’ARPA effettua sopralluoghi di verifica presso lo stabilimento al fine di valutare il rispetto delle prescrizioni autorizzative.



Fig. 2 Planimetria dell'impianto con l'indicazione dei numeri delle Linee - Scala 1:2500



Albo Nazionale Gestori Ambientali

Iscrizione Albo Nazionale Gestori Ambientali al n. BO17601 per la Cat. 4D del 30/07/2021 e per la Cat. 8D del 02/02/2022.

Rumore verso l'esterno

Italmetalli, effettua il monitoraggio del rumore esterno, a cura di tecnici competenti in acustica ambientale. Ad oggi non sono state rilevate criticità. In particolare, il limite massimo diurno prescritto dal D.P.C.M. 03/03/1991, art. 6, comma 1 per le zone classificate come "Tutto il territorio", viene rispettato ed i livelli di rumorosità ambientale, rilevati al confine dell'Azienda, sono risultati inferiori ai 70 dB(A) diurni, indicati dal D.P.C.M. 14/11/1997 come limite per la zona di classe V (area prevalentemente industriale).

Approvvigionamento idrico

Italmetalli si approvvigiona da due pozzi e dalla rete idrica pubblica per la parte potabile; ha effettuato la denuncia dei pozzi all'autorità competente e paga regolarmente i canoni. Nel 2015 è stato rilasciato atto formale di concessione (Pratica BO03A0098/07RN01, Determinazione n. 12269 del 28/09/2015).

Periodicamente vengono registrati e comunicati i propri dati di monitoraggio ambientale i quantitativi prelevati.



Prevenzione incendi

L'attestazione di conformità antincendio è stata rilasciata dal Ministero dell'Interno - Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Bologna e la prossima scadenza è il 05/12/2023 con Prot. 13361.

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;
- 12.1.A (presenza di liquidi con punto di infiammabilità >65 °C da 1 a 9 m³), relativo al deposito di oli lubrificanti ed idraulici;
- 49.1.A (gruppi elettrogeni tra 25 e 350 kW);
- 48.1.B (macchine elettriche con liquidi isolati combustibili superiori a 1 m³), relativo alla presenza di trasformatori con olio dielettrico;
- 5.1.B (deposito di gas comburenti compressi/liquefatti (da 3 a 10 m³)).

Le figure aziendali che si occupano di reperire le normative applicabili sono:

- RGA (Responsabile Gestione Ambientale) per la normativa relativa alla produzione, sicurezza, agli impatti ambientali aziendali e le autorizzazioni ambientali applicabili;
- RAM (Responsabile Amministrativo) per le normative relative alla gestione documentale dei rifiuti (formulari, registro carico scarico, MUD);
- RSPP (Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione) per le normative sulla sicurezza dei lavoratori e l'antincendio;
- RITA (Responsabile Impianto Trattamento Acque) per la normativa sui rifiuti e gli scarichi;
- RS (Responsabile Sicurezza), eventualmente supportato da RSPP, per le normative di sicurezza applicabili.

Nell'ambito del Gruppo Fiori, tali figure 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, decide se sottoscrivere prescrizioni particolari comunicando la Decisione al RGA e al RS. Questi ultimi avviano 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.

Italmetalli 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 RGA e RS analizzano 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 Italmetalli, oggetto di normazione, sono essenzialmente i seguenti, con loro modifiche ed integrazioni successive:

- Gestione Rifiuti - Testo unico ambientale D.lgs. 152/2006, parte quarta.
- End of waste - Fine vita rifiuto - Regolamenti (UE) n. 333/2011 e n. 715/2013.
- Emissioni - D.lgs. 152/2006, parte quinta, emissioni in aria da impianti industriali.
- Sostanze fluorurate ad effetto serra (FGAS) - D.P.R. 146/2018, esecuzione del Regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra.
- D.P.R. 74/2013 Impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva.
- Radiazioni ionizzanti - D.lgs. 101/2020 e D.lgs. 203/2022, 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, D.M. 06/09/1994.
- Rumore esterno - L. 447/1995, Piano di classificazione acustica del Comune di Valsamoggia - Deliberazione di Consiglio Comunale n. 11 del 25/02/2016.
- Salute e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro - D.lgs. 81/2008.
- Antincendio - D.M. 10/03/1998, D.lgs. 151/2011, D.M. 1° e 2 settembre 2021 e D.M. 26 luglio 2022.

Gli aspetti, invece, per cui Italmetalli 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, DM 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).
- 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 30/06/2011.
- OHSAS 18001:2007, in data 27/06/2012, poi transitato alla norma UNI ISO 45001:2018 il 28/09/2020.
- UNI EN ISO 9001:2008 (poi 9001:2015), in data 30/06/2011.

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

Italmetalli 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 ed alimentazione con i dati aziendali e l'intero sistema di gestione è ormai completata.

Sempre nel 2011 è stata ottenuta la certificazione del sistema di gestione secondo i requisiti del Regolamento (UE) n. 333/2011, rinnovata nel 2014, nel 2017 e nel 2020.

Nel 2013 è stata ottenuta anche la certificazione del sistema di gestione secondo i requisiti del Regolamento (UE) n. 715/2013, rinnovato nel 2016, nel 2019 e nel 2022.

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

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

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



Materie prime in ingresso

La materia prima lavorata da Italmetalli è costituita da rottami di materiali ferrosi e non ferrosi quali:

- carrozzerie d'auto conferite al centro dagli autodemolitori dopo essere state bonificate e ridotte volumetricamente mediante apposite presse in pacchi di circa 60x80 cm;
- materiale derivante dal trattamento di elettrodomestici bonificati post-consumo quali carcasse metalliche di lavatrici, scaldabagni, stufe, ecc.;
- rottami di ferro provenienti da demolizione industriale, macchinari obsoleti e raccolta differenziata di ferro misto, proveniente in prevalenza da operatori privati;
- barattolame;
- rottami in rame, alluminio e loro leghe, acciaio inossidabile.

Italmetalli si occupa anche dello stoccaggio di batterie esauste al Piombo.

I rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani sono costituiti principalmente dal barattolame: tale tipologia di rifiuto, presente in quantità marginale rispetto ai rifiuti in ingresso, non viene considerato nell'esposizione di uno specifico indicatore ambientale come da richieste della Decisione n. 2020/519/UE del 02/04/2020 in quanto non è trattato a livello produttivo ma solamente stoccato, verificato e rivenduto, date le buone caratteristiche qualitative possedute già in partenza.

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.

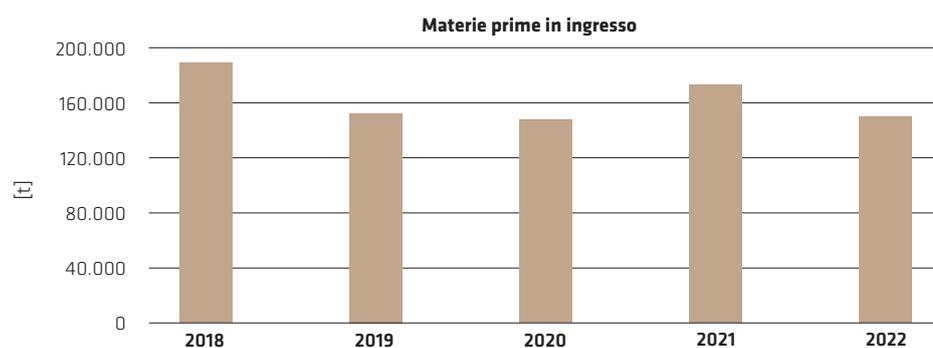
L'autorizzazione in vigore per l'attività di Italmetalli impone precisi limiti relativi alla quantità di rifiuto che può essere trattato o stoccato:

- quantità annuale gestibile presso l'impianto (t/anno): 240.000 (300.000 una volta che sarà stata completata la sistemazione della viabilità locale);
- capacità massima di stoccaggio (operazione R13) delle batterie al piombo ed accumulatori esausti pari a 132,5 m³ corrispondenti a circa 106 t.

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

Materie prime in ingresso [t]					
	2018	2019	2020	2021	2022
Totale rifiuti in ingresso	188.770,11	152.468,94	147.795,51	170.806,17	148.306,44
MPS	1.522,87	1.505,66	695,34	4,70	204,27
	190.292,98	153.974,60	148.490,85	170.810,87	148.510,71

L'anno 2022 ha risentito dello scenario globale di riduzione dei consumi con conseguente netta diminuzione delle materie prime in ingresso in impianto, ritornando ai livelli pre 2021.



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.

Per le necessità degli impianti e delle macchine operatrici, vengono impiegati oli e grassi lubrificanti e parti di ricambio, mentre le attività saltuarie di saldatura e taglio, diverse in base alle tipologie di interventi di manutenzione annuale programmata, richiedono l'uso di gas quali propano, ossigeno, argon, acetilene e loro miscele. L'impianto di trattamento delle acque meteoriche da dilavamento del piazzale richiede, per il suo corretto funzionamento, l'utilizzo periodico di diversi reagenti quali idrossido di sodio, cloruro ferrico, acido solforico, polielettrolita, ipoclorito di sodio e carbone in polvere. Gli acquisti di tali materiali si riportano nella seguente tabella.

Tab.3 Materie consumate - fonte: fatture di acquisto

Materie consumate					
	2018	2019	2020	2021	2022
Idrossido di sodio [kg]	5.300	7.900	9.200	8.970	8.930
Cloruro ferrico [kg]	4.200	5.600	5.600	5.450	5.520
Acido solforico [kg]	100	125	125	125	130
Polielettrolita [kg]	25	50	50	50	55
Ipoclorito di sodio [kg]	125	175	250	250	265
Carbone in polvere [kg]	200	250	225	195	210
Totale reagenti [kg]	9.950	14.100	15.450	15.040	15.110
Ossigeno per uso ossitaglio [m³]	957	451	290	275	335
Propano per uso ossitaglio [m³]	23	41	64	60	75
Miscela di argon e CO ₂ (concar) per saldatura [m³]	230	321	200	210	260
Argon per uso laboratorio analisi [m³]	257	346	264	255	310
Totale gas tecnici [m³]	1.467	1.158	817	800	980
Olio lubrificante ed idraulico [kg]	3.820	2.700	3.400	3.150	2.580

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

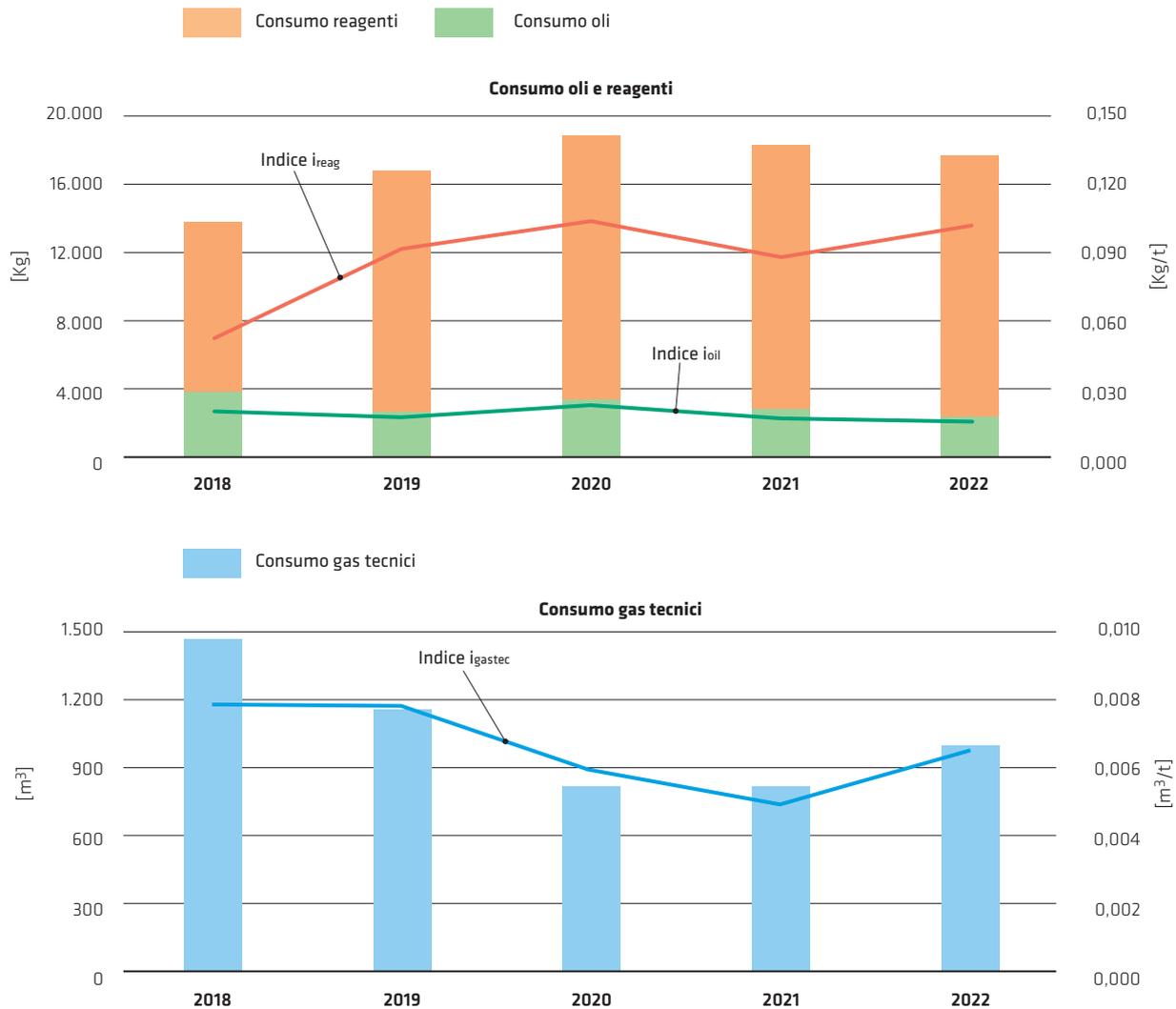
i_{reag} = Indice consumo dei reagenti per il trattamento acque [kg/t]					
	2018	2019	2020	2021	2022
Consumo reagenti per il trattamento acque [kg]	9.950	14.100	15.450	15.040	15.110
Rottame in ingresso [t]	190.292,98	153.974,60	148.490,85	170.810,87	148.510,71
	0,052	0,092	0,104	0,088	0,102

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

i_{oil} = Indice consumo olio lubrificante ed idraulico [kg/t]					
	2018	2019	2020	2021	2022
Consumo olio lubrificante ed idraulico [kg]	3.820	2.700	3.400	3.150	2.580
Rottame in ingresso [t]	190.292,98	153.974,60	148.490,85	170.810,87	148.510,71
	0,020	0,018	0,023	0,018	0,017

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

i_{gastec} = Indice consumo gas tecnici [m³/t]					
	2018	2019	2020	2021	2022
Consumo gas tecnici [m³]	1.467	1.158	817	800	980
Rottame in ingresso [t]	190.292,98	153.974,60	148.490,85	170.810,87	148.510,71
	0,008	0,008	0,006	0,005	0,007



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 o usate per gli interventi di manutenzione nel medesimo periodo. Le quantità acquistate sono legate anche a fattori commerciali, che determinano oscillazioni in funzione dello stock acquistato e del mantenimento delle opportune scorte.



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 prodotto ferroso di piccola pezzatura, che si ricava dalla frantumazione di rifiuti ferrosi e dai successivi trattamenti di separazione dei materiali non ferrosi ed inerti dal metallo frantumato. Il Proler costituisce una materia prima per le acciaierie e deve essere conforme alle specifiche CECA ed al Regolamento (UE) n. 333/2011. Il secondo prodotto per quantità è rappresentato dalle altre MPS costituite principalmente da alluminio e rame nelle varie leghe.

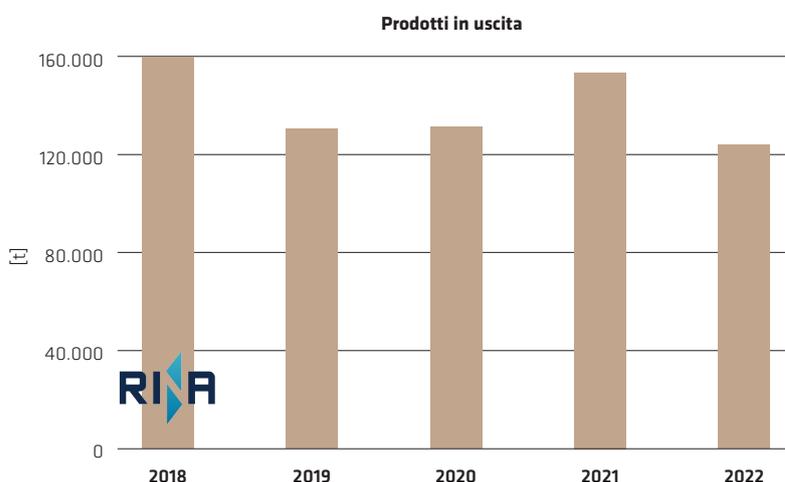
Altri prodotti della lavorazione sono costituiti da materiali valorizzati destinati a recupero che, all'uscita dall'impianto, sono ancora classificabili come rifiuto in quanto necessitano di ulteriori trattamenti per poter acquisire la piena conformità alle norme tecniche di prodotto applicabili. Essi 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. 5 Prodotti in uscita - fonte: MUD e software gestionale interno per le elaborazioni

Prodotti in uscita [t]		2018	2019	2020	2021	2022
Rottame ferroso (Proler)	Ferro derivante dalla lavorazione di rifiuti da autodemolizione e da raccolta di altri materiali ferrosi	94.875,90	75.464,48	71.320,47	83.358,65	65.361,63
Rottame non ferroso (EER 19 10 02)	Metalli non ferrosi valorizzati da lavorazioni impiantistiche e venduti a terzi, giuridicamente classificati come rifiuti	11.502,01	9.000,04	9.074,58	9.129,92	7.552,82
Altre MPS	Principalmente alluminio, rame, ottone, acciaio	18.906,22	19.084,30	22.515,96	24.573,17	12.918,60
Plastiche (EER 16 01 19, 19 12 04)	Plastiche recuperate dalla lavorazione del rottame	202,80	182,88	163,70	125,63	118,02
Altri prodotti classificati come rifiuto (Altri EER)	Altri metalli valorizzati e venduti a terzi, giuridicamente classificati come rifiuti	34.284,34	26.627,97	28.159,41	36.634,24	38.035,88
		159.771,27	130.359,67	131.234,12	153.821,61	123.986,95

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

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





Qualifica e controllo qualità dei materiali prodotti

Metalli ferrosi MPS (Proler)

Sulle MPS vengono eseguite periodicamente analisi merceologiche e chimiche eseguite da laboratori esterni o, nel caso delle analisi merceologiche, dal laboratorio interno ferma restando la validazione da parte di laboratorio esterno qualificato: 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 andranno ripetute e valutati i nuovi esiti emersi.

Dal punto di vista dei controlli interni sul Proler, vengono eseguiti periodici controlli analitici 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.

Altri materiali

In uscita dall'impianto di frantumazione e selezione, oltre al Proler, si ottiene un mix di gomma e metalli non ferrosi che vengono portati presso la sede di Italferro-Divisione Ecofer, in cui è presente un ulteriore impianto per la separazione dei metalli. Esso è costituito fondamentalmente da un vaglio che svolge una prima classificazione suddividendo il materiale in tre diverse pezzature, da separatori a correnti indotte che consentono la selezione dei metalli non ferrosi dalle tre frazioni dimensionali e da un sistema di selezione ad induzione magnetica, il quale permette di separare dalle plastiche l'acciaio inox e il rame. Italmetalli riceve anche rottami in alluminio, rame e loro leghe e batterie esauste al Piombo che vengono accettati come rifiuti, in quanto destinati ad ulteriori trattamenti di recupero presso impianti specializzati. Essi sono classificati sulla base della Normativa vigente in materia di rifiuti e valorizzati economicamente sulla base delle caratteristiche degli stessi; in particolare, tali caratteristiche vengono monitorate sulla base di campionamenti e successive analisi effettuate dai laboratori interni.

Controlli del cliente

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



Identificazione degli aspetti ambientali

Italmetalli ha identificato tutti gli aspetti ambientali significativi che scaturiscono dalle proprie attività ed 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 RGA individua quelli diretti e quelli indiretti al fine della valutazione del grado di influenza. Il processo continuo di identificazione degli aspetti può avvenire, ad esempio, in considerazione di:

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

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

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

Si riporta di seguito l'analisi di valutazione degli aspetti ambientali, effettuata seguendo i criteri e le procedure sopra descritte e suddivisi per processo aziendale, condotti nelle condizioni normali, anomale e di emergenza.

Tab. 6 Valutazione aspetti e impatti ambientali significativi

Aspetto	Danno	Impatto	Processo	N/A/E	D/I	CC	L	CA	F/P	I/G	IS	Note									
Consumo materie prime	Riduzione risorse non rinnovabili	Gasolio	09 Gestione rifiuti prodotti	N	Dir	1	0	1	4	2	8										
		Energia elettrica	03 Realizzazione prodotto	N	Dir	1	0	1	4	2	8										
		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	04 Gestione giacenze	N	Dir	1	1	1	3	2	7	Bagnamento piazzali per riduzione polverosità e manutenzione del verde									
Scarichi idrici industriali	Inquinamento delle acque		10 Gestione aspetti ambientali																		
			06.02 Manutenzione										N	Dir	1	3	1	2	2	7	
Scarichi idrici di acque piovane	Inquinamento delle acque	Acqua di seconda pioggia	04 Gestione giacenze	N	Dir	1	3	1	2	2	7										
													06.02 Manutenzione	A	Dir	1	3	1	2	3	9
														E	Dir	1	3	1	1	4	7
Emissioni in atmosfera da impianti industriali	Inquinamento atmosferico	Polveri	03.08 Linea di granulazione e selezione non ferrosi	N	Dir	1	5	1	1	1	6										
													06.02 Manutenzione	A	Dir	1	5	1	1	1	6
														09 Gestione rifiuti prodotti	E	Dir	1	5	1	1	2
Emissioni diffuse	Inquinamento atmosferico	Gas di scarico mezzi movimento terra	02 Ricevimento	N	In-dir	1	2	1	4	1	6										
													03 Realizzazione prodotto	N	Dir	1	3	1	3	2	8
														04 Gestione giacenze	A	Dir	1	3	1	2	2
06 Gestione attrezzature e manutenzione	10 Gestione aspetti ambientali	N	Dir	1	3	1	3	1	6												
Emissioni in atmosfera da centrali termiche	Effetto serra	Gas serra codizionatori, polveri	06 Gestione attrezzature e manutenzione	A	Dir	1	3	1	2	2	7										
													06.02 Manutenzione	A	Dir	1	3	1	2	2	7
														E	Dir	1	3	1	1	3	6
Attività soggetta a prevenzione incendi	Ustione / Soffocamento / Morte	Incendio da origine elettrica o da presenza di sostanze infiammabili	03.08 Linea di granulazione e selezione non ferrosi	N	Dir	1	5	1	1	2	7	L'impianto tratta materiali non infiammabili o scarsamente infiammabili									
													09 Gestione rifiuti prodotti	A	Dir	1	5	1	1	2	7
														E	Dir	1	5	1	1	3	8
Sostanze lesive per l'atmosfera	Effetto serra	Gas serra codizionatori	07 Gestione risorse umane	E	Dir	1	3	1	1	3	6										
Produzione di rifiuti non pericolosi	Rifiuti a smaltimento	Rifiuti a smaltimento	03.08 Linea di granulazione e selezione non ferrosi	N	Dir	1	2	1	4	1	6										
													A	Dir	1	2	1	2	2	6	
Produzione di rifiuti pericolosi	Rifiuti a recupero	Accumulatori al Pb	06.02 Manutenzione	A	Dir	1	3	1	2	2	7										
		Filtri, oli, oli esausti	06.02 Manutenzione	N	Dir	1	2	1	2	2	6										
	Rifiuti in discarica	Stracci assorbenti e DPI contaminati	06.02 Manutenzione	A	Dir	1	2	1	2	2	6										

Aspetto	Danno	Impatto	Processo	N/A/E	D/I	CC	L	CA	F/P	I/G	IS	Note
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	N	Dir	1	3	1	2	2	7	
				A	Dir	1	3	1	2	2	7	
				E	Dir	1	3	1	1	3	6	
			06.02 Manutenzione	N	Dir	1	3	1	3	1	6	
				A	Dir	1	3	1	2	4	11	
			06 Gestione attrezzature e manutenzione	N	Dir	1	3	1	3	1	6	
				A	Dir	1	3	1	2	2	7	
			09 Gestione rifiuti prodotti	N	Dir	1	3	1	4	1	7	
				A	Dir	1	3	1	2	2	7	
				E	Dir	1	3	1	1	3	6	
			10 Gestione aspetti ambientali	N	Dir	1	3	1	4	1	7	
				A	Dir	1	3	1	2	4	11	
E	Dir	1		3	1	2	4	11				
03.08 Linea di granulazione e selezione non ferrosi	N	Dir	1	2	1	4	1	6				
	A	Dir	1	2	1	2	2	6				
Presenza del gruppo elettrogeno	Rumore	06 Gestione attrezzature e manutenzione	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	
				A	Dir	1	2	1	2	2	6	
		Sversamento di olio esausto	06.02 Manutenzione	E	Dir	1	2	1	2	3	8	
				A	Dir	1	2	1	2	2	6	Perdite o sversamento di reagenti del depuratore
Inquinamento da sversamenti	10 Gestione aspetti ambientali	E	Dir	1	2	1	2	3	8			
		Consumi di energia	Riduzione risorse non rinnovabili	Energia da fotovoltaico	10 Gestione aspetti ambientali	N	Dir	1	1	1	4	2



Aspetti ambientali diretti

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

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

Consumo di energia elettrica

L'aspetto ambientale riguardante i consumi energetici è uno dei più importanti per Italmetalli 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. È comunque da sottolineare, come esposto nel dettaglio più avanti, che grazie alla presenza degli impianti fotovoltaici ogni anno sono consumati direttamente fino a 1 milione di kWh, grazie anche all'attivazione, nel maggio 2022, del nuovo impianto fotovoltaico. In tal modo viene abbassato in maniera apprezzabile il consumo da rete elettrica.

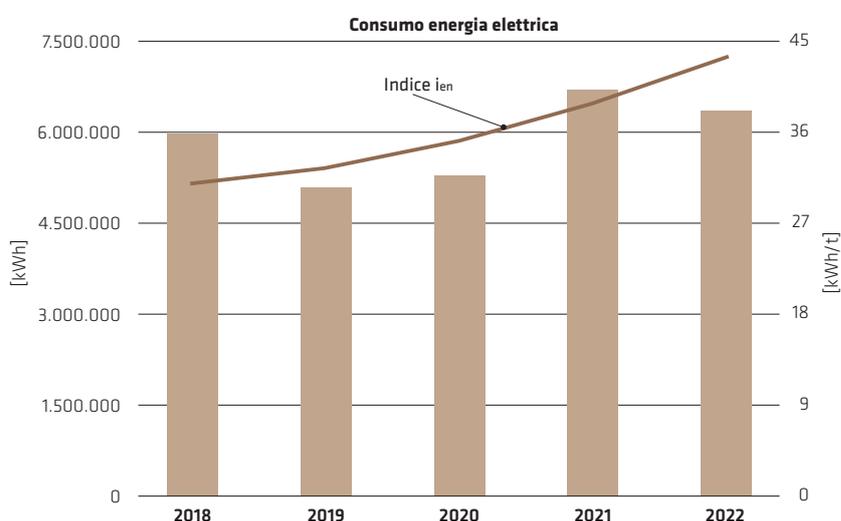
I consumi di energia elettrica di Italmetalli sono imputabili ai processi che avvengono in impianto (frantumazione, selezione, abbattimento delle polveri) e in misura minore alle utilities (impianto di depurazione, pompe delle reti antincendio e servizi, ecc.) e al riscaldamento/condizionamento degli ambienti di lavoro garantito da apparecchiature elettriche.

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 Italmetalli.

Tab. 1 Indice i_{en} - fonte: fatture di acquisto

i_{en} = Indice consumo energetico [kWh/t]					
	2018	2019	2020	2021	2022
Energia elettrica acquistata [kWh] - A	5.330.897	4.417.588	4.543.428	5.863.747	5.253.346
Autoconsumo da FV [kWh] - B	637.754	686.533	710.361	705.656	1.088.990
Consumo energetico [kWh] A+B	5.968.651	5.104.121	5.253.789	6.569.403	6.342.336
Rottame in ingresso [t]	190.292,98	153.974,60	148.490,85	170.810,87	148.510,71
	31,366	33,149	35,381	38,460	42,706

L'andamento dell'indice di consumo energetico riflette la strada intrapresa da Italmetalli in merito dell'approfondimento della separazione del materiale, attraverso più trattamenti, al fine di ottenere prodotti di maggior qualità destinati all'industria dei metalli; tali trattamenti supplementari richiedono un maggior dispendio energetico in rapporto al materiale in ingresso.



Produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile

Presso lo stabilimento, coerentemente con gli obiettivi della Politica ambientale di gruppo, sono stati realizzati due impianti fotovoltaici (di seguito FV), uno nel 2011 sulla copertura del capannone del settore I e uno ultimato nel 2021 sulla tettoia C nel settore 3. Essendo gli impianti a ricopertura di tetti di capannoni, vi è un minimo impatto visivo e nessun consumo di suolo. Gli impianti sono in grado di erogare una potenza di 972 kW e 1.200 kW, destinata in buona parte all'autoconsumo, e consentono una produzione di energia teorica (producibile) di 2.275.000 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.

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:

- *la produzione di energia rinnovabile rispetto al consumo energetico totale (i_{pe})*
questo indicatore dipende, a parità di consumi annuali, dall'insolazione cumulata annuale e dalla disponibilità ed efficienza dell'impianto FV;
- *il consumo totale di energia rinnovabile, sia prodotta che acquistata, rispetto al consumo energetico totale (i_{er})*
questo indicatore dipende, a parità di consumi annuali, sia dalla produzione dell'impianto FV che dal mix energetico dichiarato dal fornitore di energia;
- *l'autoconsumo di energia rinnovabile rispetto al consumo totale di energia rinnovabile (i_{ocer})*
questo indicatore aumenta all'aumentare dell'autoconsumo FV e diminuisce se nel mix energetico del fornitore aumenta la produzione da rinnovabili.

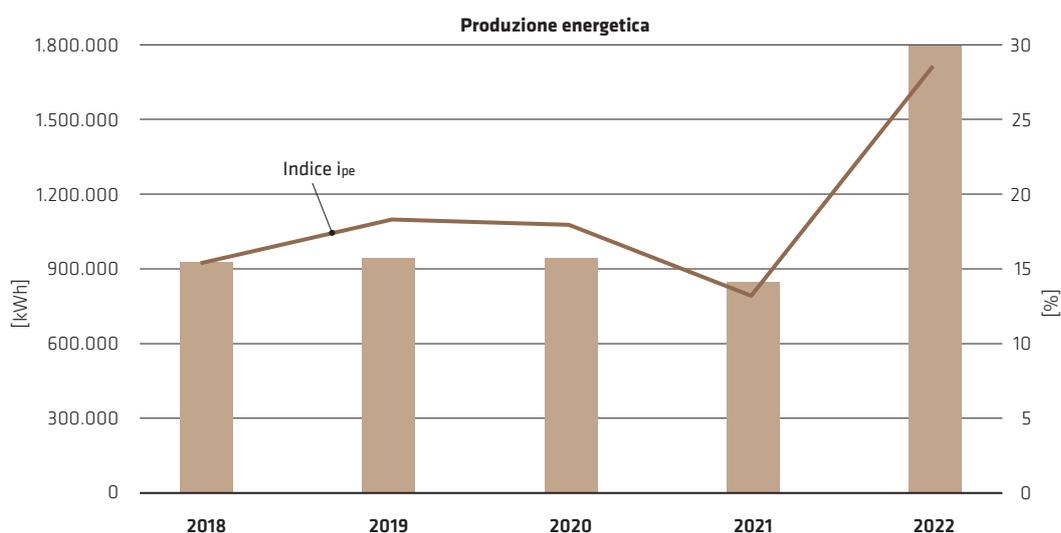


Tab. 8a Energia prodotta dall'impianto fotovoltaico - fonte: dati contatori fiscali impianto FV

Energia elettrica prodotta [kWh]					
	2018	2019	2020	2021	2022
Energia prodotta [kWh] - A	912.643	932.533	934.762	844.256	1.795.892
Autoconsumo da FV [kWh] - B	637.754 (69,9%)	686.533 (73,6%)	710.361 (76,0%)	705.656 (83,6%)	1.088.990 (60,6%)
Energia immessa in rete [kWh] A-B	274.889	246.000	224.401	138.600	706.902

Tab. 8b Indice i_{pe} - fonte: dati contatori fiscali impianto FV

i_{pe} = Indice di produzione energetica [%]					
	2018	2019	2020	2021	2022
Energia prodotta [kWh]	912.643	932.533	934.762	844.256	1.795.892
Consumo energetico [kWh]	5.968.651	5.104.121	5.253.928	6.569.403	6.342.336
	15,291	18,270	17,792	12,851	28,316



Fermo restando per il primo impianto fotovoltaico un andamento piuttosto regolare negli anni, con fluttuazioni principalmente a fattori climatici (ore di sole) o a fermi impianto per guasti o manutenzioni straordinarie, nel 2022 l'incremento notevole di energia prodotta è dovuto alla marcia a pieno ritmo dal mese di maggio del nuovo impianto fotovoltaico.



Tab. 9a Indice i_{er} - fonte: dati contatori fiscali impianto FV ed elaborazione dati fatture di acquisto sulla base del mix energetico dichiarato dal fornitore

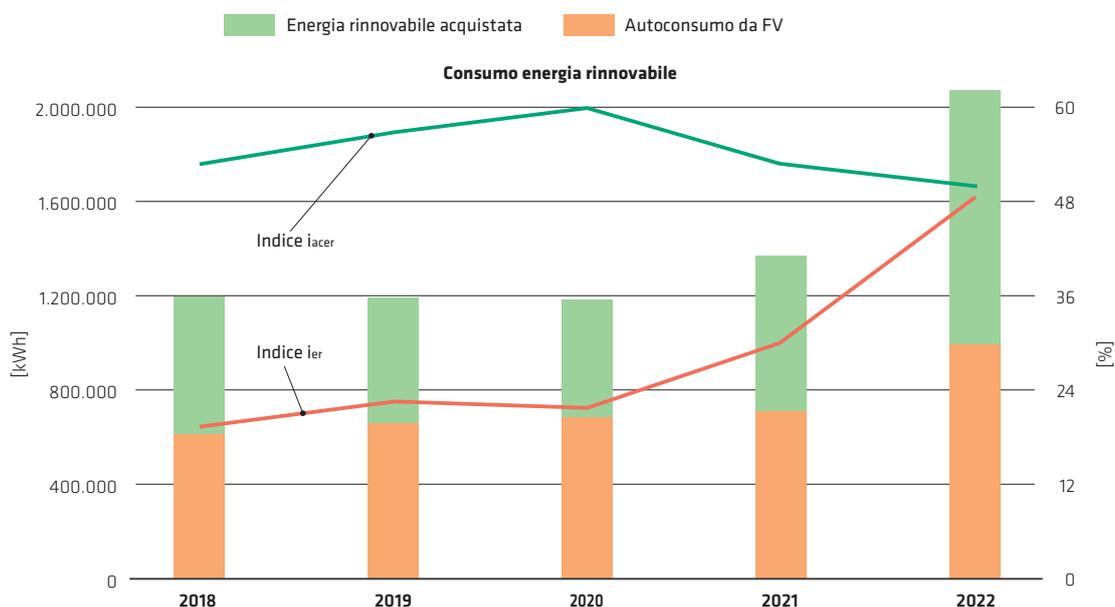
	i_{er} = Indice consumo di energia rinnovabile [%]				
	2018	2019	2020	2021	2022
Autoconsumo da FV [kWh] - A	637.754	686.533	710.361	705.656	1.088.990
Energia rinnovabile acquistata [kWh] - B	560.251	508.180	474.035	627.421	1.000.237*
Consumo di energia rinnovabile [kWh] A+B	1.198.005	1.194.713	1.184.396	1.333.077	2.089.227**
Consumo energetico [kWh]	5.968.651	5.104.121	5.253.928	6.569.403	6.342.336
	20,072	23,407	22,543	29,843	48,712

*Dato dichiarato dal fornitore come preconsuntivo **Dato suscettibile di variazione a consuntivo

Tab. 9b Indice i_{acer} - fonte: dati contatori fiscali impianto FV ed elaborazione dati fatture di acquisto sulla base del mix energetico dichiarato dal fornitore

	i_{acer} = Indice di autoconsumo energia rinnovabile [%]				
	2018	2019	2020	2021	2022
Autoconsumo da FV [kWh]	637.754	686.533	710.361	705.656	1.088.990
Consumo di energia rinnovabile [kWh]	1.198.005	1.194.713	1.184.396	1.333.077	2.011.762**
	53,235	57,464	59,977	52,934	50,124

**Dato suscettibile di variazione a consuntivo

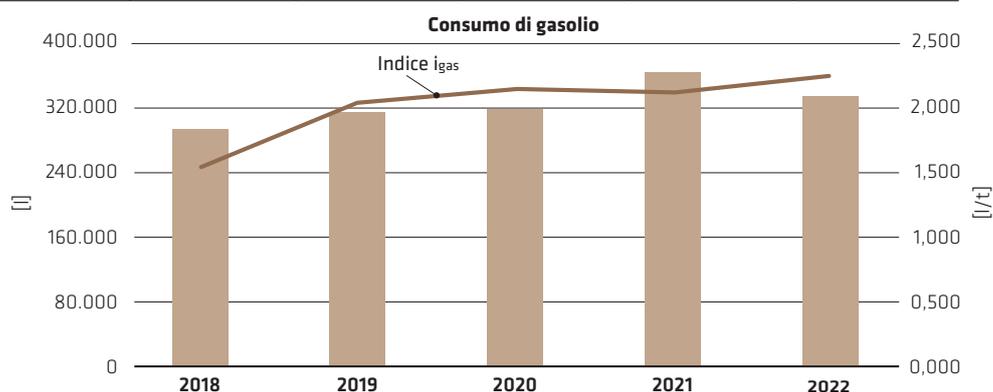


Fabbisogno di gasolio

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

Tab. 10 Indice i_{gas} - fonte: contaltri del distributore interno

	i_{gas} = Indice consumo gasolio [l/t]				
	2018	2019	2020	2021	2022
Consumo di gasolio [l]	293.673,90	314.207,40	319.116,00	360.516,00	329.968,00
Rottame in ingresso [t]	190.292,98	153.974,60	148.490,85	170.810,87	148.510,71
	1,543	2,041	2,149	2,11	2,22



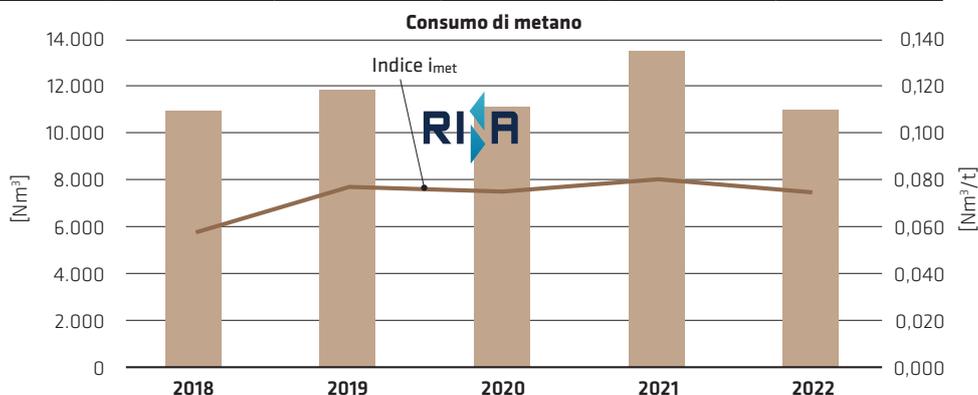
L'indice di consumo di gasolio nel 2022 è in leggero miglioramento rispetto ai valori registrati negli ultimi anni, grazie anche alla buona efficienza logistica e del parco mezzi, periodicamente rinnovato.

Fabbisogno di gas metano

Il gas metano viene impiegato per il riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria. Si espone di seguito il relativo indice.

Tab. 11 Indice i_{met} - fonte: fatture di acquisto

	i_{met} = Indice consumo metano [Nm ³ /t]				
	2018	2019	2020	2021	2022
Consumo di metano [Nm ³]	10.939,00	11.837,00	11.110,00	13.890,00	10.896,00
Rottame in ingresso [t]	190.292,98	153.974,60	148.490,85	170.810,87	148.510,71
	0,057	0,077	0,075	0,081	0,07



L'andamento altalenante di questo parametro è legato sia a fattori climatici (fabbisogno per riscaldamento), sia alle ore lavorate dal personale. Nel 2022 si rileva una diminuzione dovuta al minor numero di ore lavorate e a un clima invernale leggermente più mite.

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, ad 1 MWh di energia in media tensione il valore di 0,23 TEP e a 1000 Nm³ di metano il valore di 0,82 TEP.

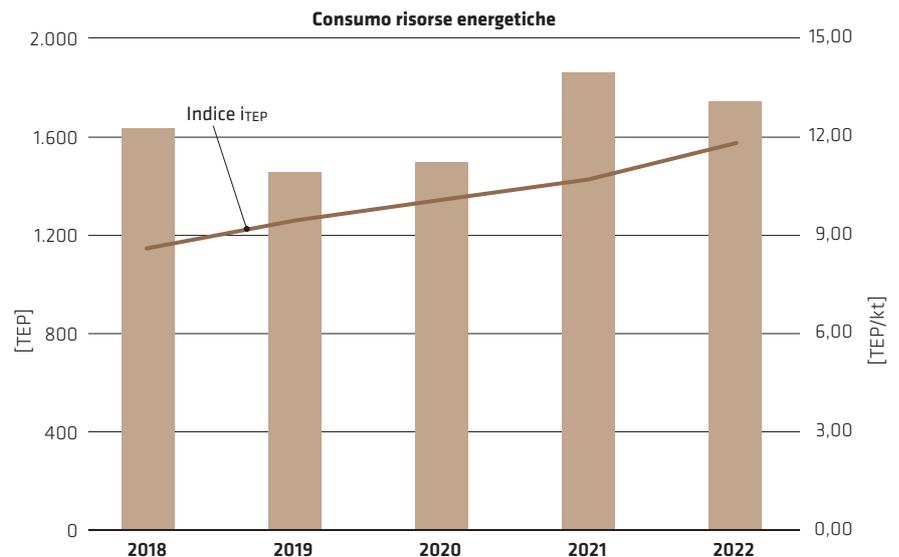
Per convertire il gasolio da litri in kg si è utilizzato il valore della densità media a 15 °C di 834,6 kg/m³ (1 litro = 0,8346 kg).

In merito alle fonti specifiche si rimanda ai documenti web:

- ISPRA: www.isprambiente.gov.it/files/emas/tabellepercalcolodegliindicatori.pdf
- MISE: 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

Tab. 12 Indice i_{TEP} - fonte: elaborazione interna dati

	i_{TEP} = Indice consumo risorse energetiche [TEP/kt]				
	2018	2019	2020	2021	2022
Consumo energetico [kWh]	5.968.650,60	5.104.120,80	5.253.789,00	6.569.403,00	6.342.336,20
Consumo energetico [TEP] - A	1.372,79	1.173,95	1.208,37	1.510,96	1.458,74
Consumo di gasolio [l]	293.673,90	314.207,40	319.116,00	360.516,00	329.968,00
Consumo di gasolio [TEP] - B	264,71	283,22	287,64	324,96	297,42
Consumo di metano [Nm ³]	10.939,00	11.837,00	11.110,00	13.890,00	10.896,00
Consumo di metano [TEP] - C	8,97	9,71	9,11	11,39	8,93
Fabbisogno totale di energia [TEP] A+B+C	1.637,50	1.457,16	1.496,01	1.847,31	1.756,16
Rottame in ingresso [kt]	190,29	153,97	148,49	170,81	148,51
	8,605	9,464	10,075	10,815	11,825

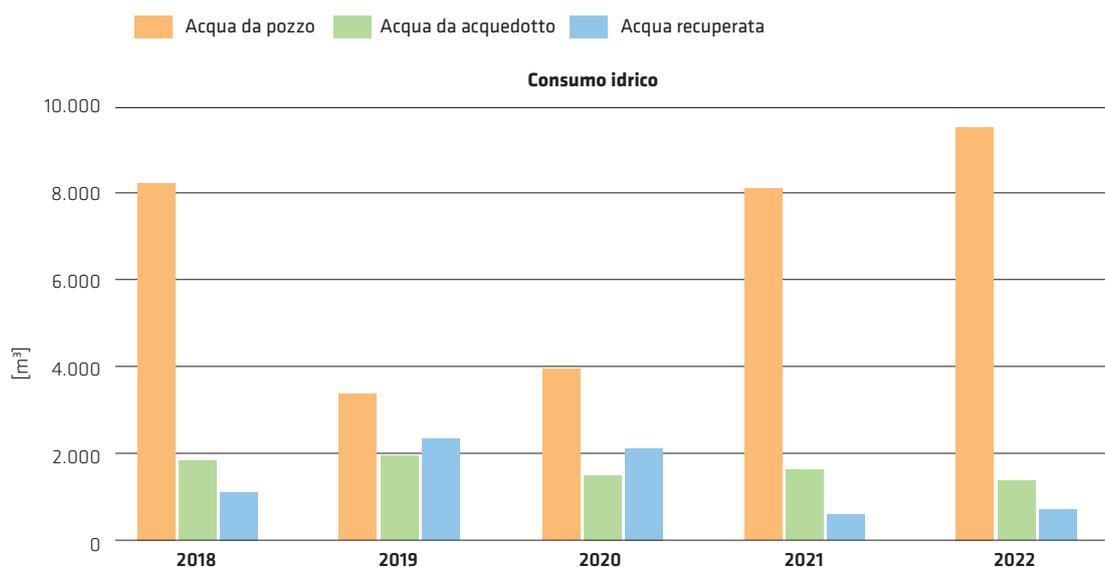


Consumi idrici

L'utilizzo di risorse idriche viene attribuito in gran parte al reintegro dei circuiti di raffreddamento, alla bagnatura dei materiali stoccati in cumuli e alla pulizia dei piazzali. Altre modalità di utilizzo dell'acqua riguardano l'uso irriguo o a servizio di dispositivi antincendio. L'acqua per uso industriale viene prelevata dal pozzo, mentre quella per usi civili viene prelevata dall'acquedotto.

Tab. 13a Indice i_{H_2O} - fonte: letture da contatori e da fatture per acqua potabile

	i_{H_2O} = Indice consumo idrico [m^3/t]				
	2018	2019	2020	2021	2022
Acqua da pozzo [m^3]	8.161	3.368	3.947	8.101	9.343
Acqua da acquedotto [m^3]	1.884	1.929	1.492	1.616	1.516
Consumo idrico totale [m^3]	10.045	5.297	5.439	9.717	10.859
Rottame in ingresso [t]	190.293	153.975	148.491	170.811	148.511
	0,053	0,034	0,037	0,057	0,073



L'indice di consumo idrico anche nel 2022 è variato in funzione della necessità di bagnamento per prevenire la polverosità diffusa: a una minore piovosità è seguito inevitabilmente un maggior consumo idrico rispetto al periodo precedente. La minore piovosità comporta anche un minor recupero di acqua, che va prelevata da pozzo.

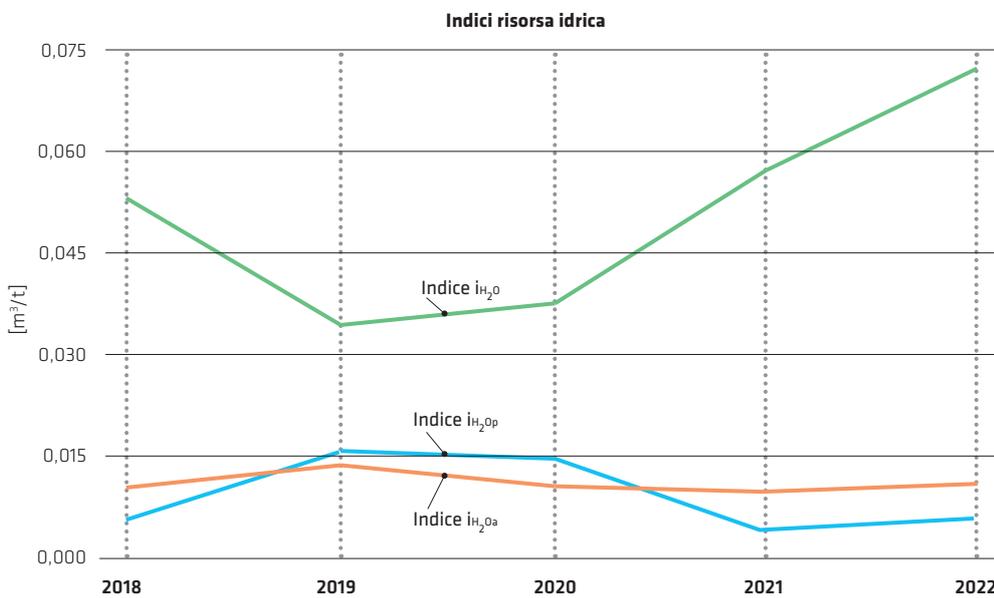
Tab. 13b Indice i_{H_2Op} - fonte: letture da contatori interni

	i_{H_2Op} = Indice acqua piovana recuperata [m^3/t]				
	2018	2019	2020	2021	2022
Acqua recuperata [m^3]	1.102	2.326	2.114	564	663
Rottame in ingresso [t]	190.293	153.975	148.491	170.811	148.511
	0,006	0,015	0,014	0,003	0,004

Per quanto riguarda la possibilità di utilizzare l'acqua piovana è attivo un sistema di recupero dell'acqua proveniente dalle tettoie dei capannoni che permette il reintegro della rete antincendio attraverso stoccaggi dedicati. Come previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo dell'A.I.A. viene tenuta attraverso la lettura di appositi contatori una contabilizzazione dei metri cubi recuperati e ne viene tracciato annualmente il valore totale, qui rappresentato dall'indicatore $i_{H_2O_p}$.

Tab. 13c Indice $i_{H_2O_a}$ - fonte: letture da contatori e da fatture per acqua potabile

	$i_{H_2O_a}$ = Indice consumo idrico da acquedotto [m ³ /t]				
	2018	2019	2020	2021	2022
Acqua da acquedotto [m ³]	1.884	1.929	1.492	1.616	1.516,00
Rottame in ingresso [t]	190.293	153.975	148.491	170.811	148.511
	0,010	0,013	0,010	0,009	0,010



Scarichi idrici

L'attività svolta presso Italmetalli non utilizza, quindi non produce acque di processo, ma le acque trattate sono derivanti dal dilavamento dei piazzali sia dovuto alle acque meteoriche, che di pulizia volontaria dei piazzali. Le acque che ne risultano sono potenzialmente contaminate e vengono pertanto captate e trattate adeguatamente.

Attualmente gli scarichi idrici in uscita dal sito sono due:

- Scarico in pubblica fognatura, denominato S1: scarico di acque reflue industriali costituito da acque reflue industriali in uscita dal sistema di depurazione e da acque reflue domestiche in uscita dagli edifici (indicati B-S e C). In accordo con il gestore della rete fognaria, le acque reflue domestiche sono inviate in pubblica fognatura senza trattamento, a parte quelle dell'edificio C trattate in vasca lhmoff.
- Scarico in acque superficiali S2: scarico recapitante nel Rio Carpineta, costituito dalle acque meteoriche di dilavamento non contaminate, dalle acque degli sfioratori di piena (notare che dall'entrata in vigore dell'AIA, tali sfioratori, pur essendo una misura estremamente cautelativa di protezione idraulica dell'intero bacino scolante, sono di fatto stati chiusi come prescritto tra le condizioni espresse nella stessa AIA), dalle acque del troppo pieno di emergenza delle vasche di accumulo.

Al fine di ridurre l'impatto di dilavamento delle acque meteoriche sono state realizzate tre tettoie.

Le acque di prima pioggia vengono raccolte in due vasche per un volume pari a 534 m³ e sono dimensionate per contenere i primi 10-12 mm di pioggia. Le acque di prima pioggia sono poi trattate nell'impianto di depurazione chimico-fisico, mentre le acque eventualmente eccedenti quelle di prima pioggia sono inviate in acque superficiali previo pretrattamento fisico (sedimentazione - disoleatura).

È importante sottolineare il fatto che tutte le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali sono sempre state trattate e mai inviate direttamente in acque superficiali. La rete fognaria drenante è capace di accumulare i primi 10 mm delle acque di prima pioggia ossia il doppio rispetto al limite imposto dalla legge regionale per attività di questo genere (Delibere di Giunta Regionale n. 1860 del 18/12/2006 e n. 286 del 14/02/2005).

La raccolta delle acque meteoriche provenienti dai piazzali avviene tramite numerosi sistemi tipici a caditoia e pozzetto sifonato, collegati alle dorsali fognarie principali e secondarie intubate che recapitano le acque che insistono sul bacino scolante nelle vasche di accumulo, che convogliano direttamente in una vasca di raccolta, previo passaggio attraverso una griglia a cestello a pulizia manuale con maglie di 2 cm per la rimozione dei residui più grossolani. Nella vasca, di capacità pari a 150 m³, avviene la disoleazione attraverso un dispositivo a presa galleggiante, la sedimentazione per gravità del fango contenuto nel refluo e un sistema di pompe sollevano il refluo stesso alla parte dell'impianto di depurazione dedicata al trattamento chimico fisico che consente la precipitazione dei metalli come idrossidi e la loro successiva separazione. Dal fondo dei sedimentatori due tubazioni conducono i fanghi depositatisi verso un ispessitore, dove sono soggetti ad una lenta decantazione ed inviati ad una filtropressa che separa i residui di acqua rimasti al loro interno; successivamente vengono essiccati ed avviati ad un impianto autorizzato allo stoccaggio di rifiuti speciali non pericolosi. L'acqua "chiarificata" viene invece convogliata ad una vasca di correzione del pH, poi diretta ad un filtro a sabbia di pezzatura omogenea e da qui mandata a 3 filtri a carbone attivo. Solo dopo tali trattamenti di filtrazione, l'acqua reflua depurata viene immessa nella rete fognaria.

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

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

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

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

Tab. 14 Indice i_{scarichi} Scarico 1 - fonte: rapporti di analisi di laboratorio ed elaborazione interna



i_{scarichi} S1 = indice conformità scarichi idrici (% sul limite)					
	2018	2019	2020	2021	2022
pH	5,5<pH<9,5	5,5<pH<9,5	5,5<pH<9,5	5,5<pH<9,5	5,5<pH<9,6
Solidi sospesi totali	0%	0%	0%	0%	0%
Idrocarburi totali	0%	0%	0%	0%	0%
Cloruri	9%	9%	10%	8%	14%
Solfati	6%	5%	5%	8%	6%
Fosforo totale	0%	0%	4%	5%	4%
Alluminio	0%	0%	0%	0%	0%
Ferro	5%	3%	2%	10%	7%
Piombo	0%	0%	0%	0%	0%
Rame	0%	0%	0%	0%	0%
Zinco	4%	16%	0%	6%	7%

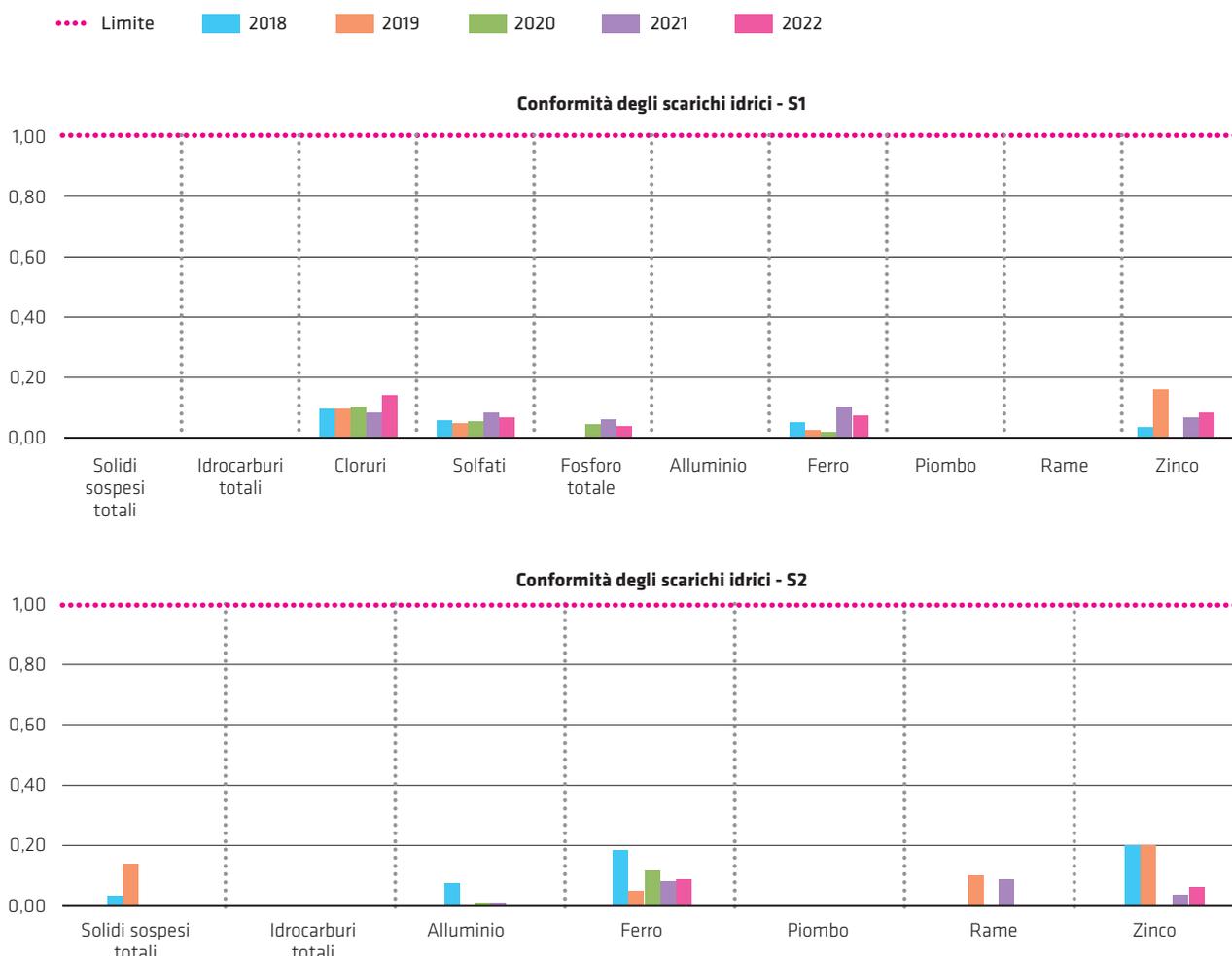
Tab. 15 Indice i_{scarichi} Scarico 2 - fonte: rapporti di analisi di laboratorio ed elaborazione interna



i_{scarichi} S2 = indice conformità scarichi idrici (% sul limite)					
	2018	2019	2020	2021	2022
pH	5,5<pH<9,5	5,5<pH<9,5	5,5<pH<9,5	5,5<pH<9,5	5,5<pH<9,6
Solidi sospesi totali	5%	16%	0%	0%	0%
Idrocarburi totali	0%	0%	0%	0%	0%
Alluminio	8%	0%	2%	3%	0%
Ferro	19%	7%	13%	8%	9%
Piombo	0%	0%	0%	0%	0%
Rame	0%	10%	0%	9%	0%
Zinco	20%	20%	0%	4%	6%

È monitorato un ulteriore indice denominato "Indice qualità scarichi idrici" ($i_{\text{qscarichi}}$) 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, risultato zero come da tabelle seguenti, 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.



Tab. 16 Indice $i_{qscarichi}$ Scarico 1 - fonte: rapporti di analisi di laboratorio ed elaborazione interna

	$i_{qscarichi}$ S1 = Indice qualità scarichi idrici [%]				
	2018	2019	2020	2021	2022
Inquinanti superiori al 75% del limite autorizzato	0	0	0	0	0
Parametri significativi indagati nell'anno	22	22	22	22	22
	0%	0%	0%	0%	0%

Tab. 17 Indice $i_{qscarichi}$ Scarico 2 - fonte: rapporti di analisi di laboratorio ed elaborazione interna

	$i_{qscarichi}$ S2 = Indice qualità scarichi idrici [%]				
	2018	2019	2020	2021	2022
Inquinanti superiori al 75% del limite autorizzato	0	0	0	0	0
Parametri significativi indagati nell'anno	16	16	24	16	16
	0%	0%	0%	0%	0%

Emissioni in atmosfera da sorgenti puntuali

L'impianto possiede due punti di emissione convogliata: il punto E1, associato all'impianto di frantumazione (Linea 1) e il più recente punto E6 associato all'impianto di granulazione avviato nel corso del 2019. A servizio del punto di emissione E1 è presente un sistema di abbattimento costituito da un ciclone ed uno scrubber a umido a cui si è aggiunto un elettrofiltro per cui ARPA Emilia Romagna ha accolto la richiesta di un periodo di sperimentazione partito in data 26/05/2021; durante tale periodo il limite delle polveri totali emesse viene abbassato da 10 a 5 mg/Nm³ a fronte di una portata aumentata da 80 mila a 110 mila Nm³/h. Con la nuova AIA del 19/04/2023 il limite del punto di emissione E1 è stato portato a 4 mg/Nm³. Per il punto di emissione E6 il sistema di abbattimento è costituito da un filtro a maniche.

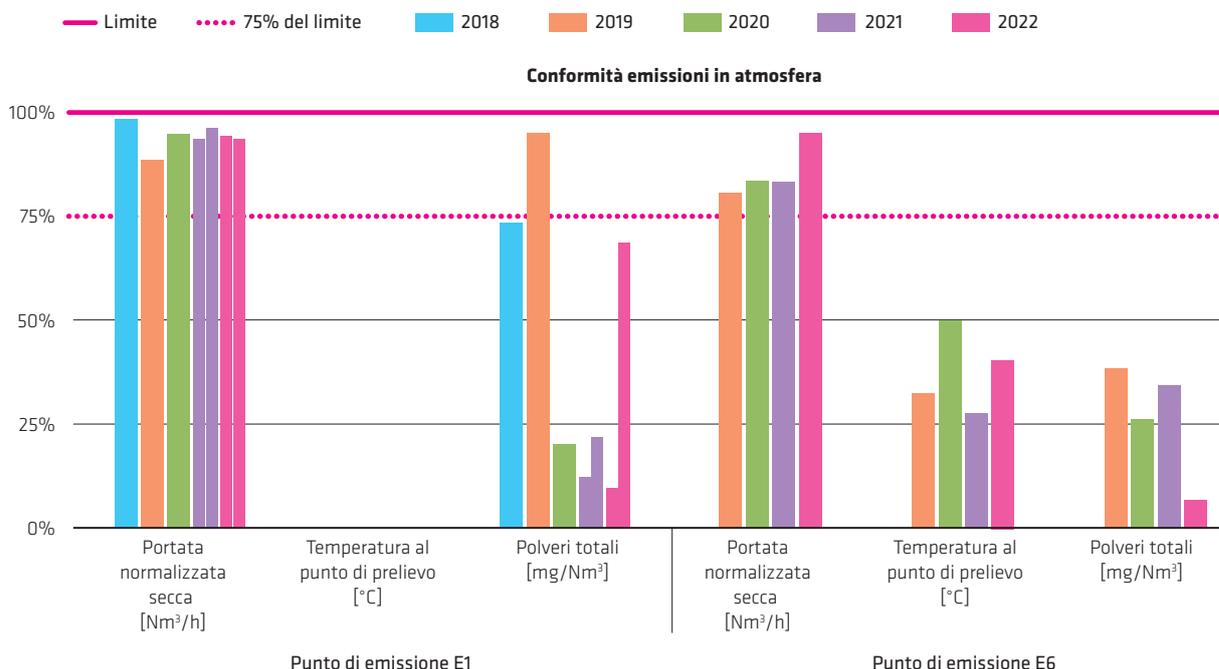
Il materiale presente in emissione è costituito da polveri costituite da particelle di varie dimensioni (da millimetri a micrometri) contenenti materiale ferroso e non, e materiale inerte come plastiche e gommapiuma.

Altri punti di emissione sono denominati E2, E3, E4 ed E5 e sono associati alle caldaie per il riscaldamento degli ambienti, per la produzione di acqua calda sanitaria e per il funzionamento del gruppo elettrogeno di emergenza alimentato a gasolio. Un ulteriore punto di emissione non significativa, relativo al laboratorio interno, è denominato E7.

Tab. 18 Indice i_{emiss} - fonte: rapporti di analisi di laboratorio ed elaborazione interna (media nel caso di più misurazioni annuali)

		i_{emiss} = Indice conformità emissioni in atmosfera (% sul limite)							
		Limiti	2018	2019	2020	2021 1° semestre	2021 2° semestre	2022 1° semestre	2022 2° semestre
Punto di emissione E1	Portata normalizzata [Nm ³ /h]	80.000*	99,8%	88,3%	94,4%	93,9%	96,7%	94,8%	94,4%
	Temperatura al punto di prelievo [°C]	T Ambiente	ok	ok	ok	ok		ok	
	Polveri totali [mg/Nm ³]	10*	74,0%	96,0%	20,3%	12,0%	22,0%	6,0%	70,0%
Punto di emissione E6	Portata normalizzata [Nm ³ /h]	28.000	Punto di emissione non presente	80,7%	83,7%	83,6%		95,6%	
	Temperatura al punto di prelievo [°C]	50		32,0%	50,0%	28,5%		44,0%	
	Polveri totali [mg/Nm ³]	5		38,0%	26,0%	33,8%		7%	

*Dal secondo semestre 2021 i limiti autorizzati sono modificati in 110.000 Nm³/h per la portata e 5 mg/Nm³ per le polveri





abbattimento con l'introduzione dell'elettrofiltro: nonostante il limite dimezzato (da 10 a 5 mg/Nm³), a parte un valore anomalo di 3,5 misurato in occasione di un campionamento, forse per un problema tecnico, la prestazione dell'impianto in rapporto al nuovo limite conferma l'ottimo livello di abbattimento, posto generalmente sotto il 10% del limite autorizzato. I punti E2, E3, E4 ed E5, non sono soggetti ad autorizzazione secondo l'art. 272, comma 1, Parte V del D.lgs. 152/2006 in quanto non sono superati i valori di potenzialità termica nominale complessiva degli impianti termici ad uso tecnologico e/o civile a metano pari a 3 MW e pari a 1 MW per quelli alimentati a gasolio. Per quanto riguarda il punto E6 (granulazione) anche per l'anno 2021 i valori rilevati sono molto 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 sia emissione di flussi di aria troppo caldi.

Si segnala, come da tabella seguente, che si sono verificati due casi nel quinquennio di analisi di inquinanti sopra il 75% dei limiti autorizzativi in corrispondenza del punto di emissione E1 nel 2019. A seguito di tali valori vicini al limite è stata migliorata la tecnologia utilizzata per l'abbattimento delle polveri, e recentemente adottato un sistema di abbattimento ad elettrofiltro.

Tab. 19 Emissioni di Polveri totali - fonte: rapporti di analisi di laboratorio ed elaborazione interna

Emissioni di Polveri totali [mg/Nm ³]								
Punto di emissione	Limite	2018	2019	2020	2021 1° semestre	2021 2° semestre	2022 1° semestre	2022 2° semestre
Punto di emissione E1	10*	7,40 (74,0%)	9,60 (96,0%)	2,033 (20,3%)	1,200 (12,0%)	1,100 (22,0%)	0,300 (6,0%)	3,500 (70,0%)
Punto di emissione E6	5	Punto di emissione non presente	1,90 (38,0%)	1,3 (26,0%)	1,6875 (33,8%)		0,35 (7,0%)	

*Dal secondo semestre 2021 i limiti autorizzati sono modificati in 110.000 Nm³/h per la portata e 5 mg/Nm³ per le polveri

 Pertanto l'indice i_{qemiss} risulta essere $2/26 = 7,7\%$

Emissioni in atmosfera diffuse

Diverse attività dello stabilimento, come la movimentazione e il trattamento di rifiuti, la presenza di apparecchiature e mezzi in movimento, così come l'impianto di trattamento delle acque reflue sono fonte di emissioni in aria che avvengono nei piazzali che, non essendo specifiche di processo, non fanno parte delle emissioni convogliate: esse non sono soggette a limiti autorizzativi ma costituiscono le cosiddette "emissioni diffuse".

La prevenzione di tali emissioni diffuse è stato e continua ad essere un aspetto oggetto di numerosi interventi di miglioramento quali:

- mantenimento in efficienza degli impianti e delle macchine e periodica sostituzione con elementi di ultima generazione;
- individuazione di percorsi interni allo stabilimento, contrassegnati con segnaletica orizzontale, bagnati da un mezzo dotato di serbatoio di acqua e di sistema di spargimento della stessa lungo i medesimi percorsi;
- tenuta sotto controllo dei livelli di presenza di polveri diffuse mediante monitoraggio di punti localizzati lungo il perimetro dell'impianto.

Durante l'anno 2021 sono state organizzate due campagne di monitoraggio in continuo della qualità dell'aria della durata di due settimane ognuna, rispettivamente nei periodi dal 17 febbraio al 2 marzo e dal 14 al 28 settembre.

Anche durante l'anno 2022 sono state organizzate due campagne di monitoraggio in continuo della qualità dell'aria della durata di due settimane per ogni postazione, rispettivamente nei periodi dal 15 al 28 marzo (postazioni P1 e P3), e dal 22 marzo al 4 aprile (postazione P2) e dal 15 al 29 settembre (tutte le postazioni).

In tutte le campagne di monitoraggio le postazioni sono state ubicate presso 3 punti esterni dello stabilimento e hanno misurato, oltre a parametri atmosferici, la presenza di PM10, piombo, arsenico, cadmio e nichel. Dai risultati non è emerso alcun valore significativo correlabile con l'attività di Italmetalli, così come non sono emersi significativi discostamenti dai dati misurati dalle centraline ARPAE più vicine al nucleo industriale di Crespellano - Valsamoggia, con cui i valori misurati dalle 3 postazioni sono stati messi in correlazione.

Fig. 3 Planimetria dell'ubicazione delle tre postazioni di monitoraggio



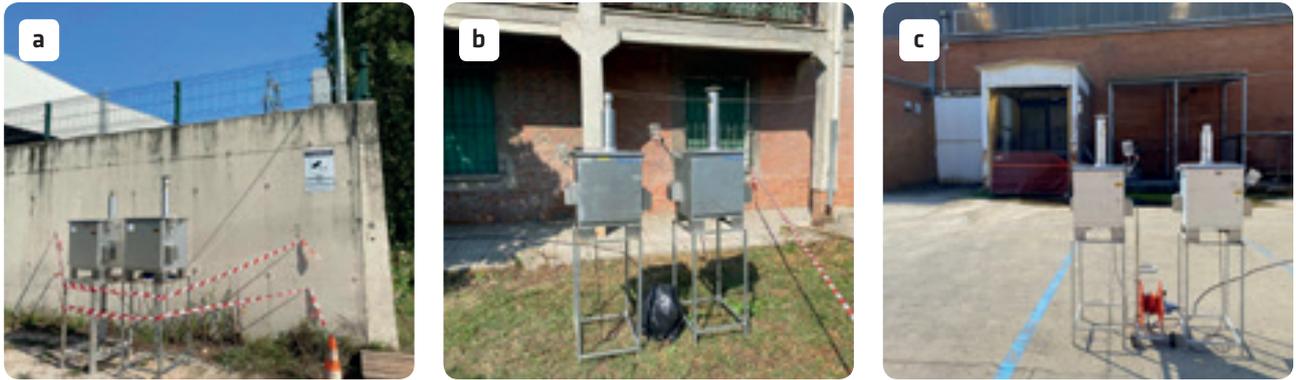


Fig. 4 Postazioni oggetto dei monitoraggi di febbraio e settembre 2021, posizione:
a Postazione P1 - Coordinate satellitari: N 44°32'25" - E 11°10'45"
b Postazione P2 - Coordinate satellitari: N 44°32'29" - E 11°10'35"
c Postazione P3 - Coordinate satellitari: N 44°32'45" - E 11°10'49"



Emissioni di gas serra

L'impianto di Italmetalli 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, gasolio e metano. Al fine di determinare le emissioni di CO₂ 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 CO₂/MWh;
- produzione termoelettrica evitata per il sito (immissione in rete da fotovoltaico): 0,4268 kg CO₂/MWh.

Per le emissioni derivanti dall'utilizzo del metano e del gasolio i dati utilizzati derivano dalla pubblicazione NIR 2020 e consistono rispettivamente in 1,972 kg CO₂/Sm³ e 3,151 kg CO₂/kg gasolio; come da fonte ISPRA-relazione carburanti 2019 si assume la densità del gasolio pari a 0,8346 kg/litro. La conversione da Nm³ a Sm³ effettuata per il metano si basa su quanto riportato sulle bollette del distributore locale in relazione al coefficiente "C" che per l'anno 2018 è risultato pari a 1,033978 Sm³/Nm³ e per gli anni successivi è risultato pari a 1. Nel dato "Energia elettrica acquistata" viene trascurata la quota parte di energia acquistata proveniente da fonti rinnovabili, al fine di mettersi in ipotesi conservative.

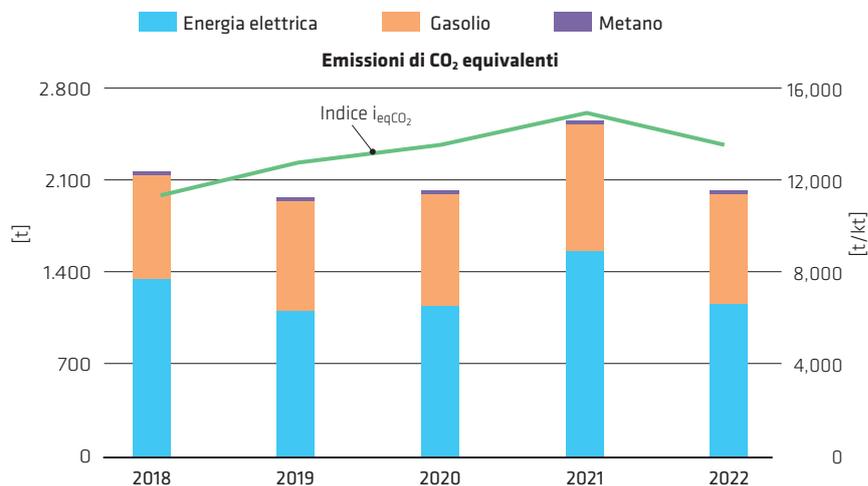
Tab. 20a Emissioni equivalenti di CO₂ - fonte: elaborazione interna su fattori ISPRA

Emissioni di CO ₂ equivalenti [t]					
	2018	2019	2020	2021	2022
Energia elettrica acquistata [kWh]	5.330.897	4.417.588	4.543.428	5.863.747	5.253.346
CO₂ da consumo di elettricità [t eq] - A	1.473	1.221	1.255	1.620	1.451
Energia immessa in rete [kWh]	274.889	246.000	224.401	138.600	641.887
CO₂ evitata da cessione energia da FV [t eq] - B	117	105	96	59	274
Consumo di gasolio [l]	293.674	314.207	319.116	360.516	302.756
CO₂ eq da consumo di gasolio [t eq] - C	772	826	839	948	796
Consumo di metano [Sm ³]	11.311	11.837	11.110	13.890	10.896
CO₂ da consumo di metano [t eq] - D	22	23	22	27	21
Totale A-B+C+D	2.150	1.965	2.021	2.536	1.995

Tab. 20b Indice i_{eqCO_2} - fonte: elaborazione interna su fattori ISPRA

i_{eqCO_2} = Indice di emissioni di CO ₂ equivalenti [tCO ₂ eq/kt]					
	2018	2019	2020	2021	2022
Emissioni totali di CO ₂ [t eq]	2.150	1.965	2.021	2.536	1.995
Rottame in ingresso [kt]	190	154	148	171	149
	11,300	12,763	13,608	14,850	13,435

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

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 prodotto dall'impianto di Italmetalli è rappresentato dal residuo di frantumazione chiamato fluff. Esso è costituito, in gran parte, da materiale di frantumazione proveniente dai veicoli a fine vita, detto car fluff che ammonta al 30% del peso di un'autovettura e rappresenta il residuo non metallico contenente plastiche, imbottiture, vetro, tessuti, vernici, adesivi, materiali isolanti e guarnizioni.

Il fluff prodotto da Italmetalli si può definire light fluff, in quanto è formato dalla frazione leggera che deriva dalle operazioni di separazione aerea ed aspirazione.

È estremamente eterogeneo sia da un punto di vista merceologico che granulometrico, infatti le sue caratteristiche possono variare in base alla tipologia di rottami in ingresso e ai parametri operativi di esercizio dell'impianto di frantumazione. L'analisi merceologica tipica del car fluff può raggruppare materiali vari come, ad esempio, plastiche di vario tipo, cavi elettrici, vetro, gomma, gommapiuma, metalli diversi.

Il light fluff è classificato con il codice EER (Elenco Europeo Rifiuti) 19.10.04. Per la corretta attribuzione dell'EER, 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 il rifiuto deve essere sottoposto evidenzino o meno la presenza di sostanze pericolose, potrà essere effettuata la giusta attribuzione del codice.

L'attuale destinazione dello scarto di frantumazione prodotto da Italmetalli è rappresentato da una discarica di categoria D1.

Come alternativa allo smaltimento in discarica, il fluff, grazie al suo elevato potere calorifico inferiore (maggiore di 15 MJ/kg ed equivalente a quello dei combustibili tradizionali in virtù dell'elevato contenuto di plastiche), può essere sottoposto ad un recupero energetico mediante termovalorizzazione, gassificazione, pirolisi o combustione nell'industria cementiera e siderurgica. Nel caso in esame, il fluff leggero viene smaltito in discarica mentre il fluff pesante viene mandato a recupero (R4) presso Italferro.

Di seguito si espongono gli indicatori relativi alla gestione dei rifiuti di Italmetalli.



Tab. 21a Indice i_{rif} - fonte: MUD

	i_{rif} = Indice produzione totale di rifiuti [%]				
	2018	2019	2020	2021	2022
Rifiuti prodotti [t]	27.851	22.005	19.663	22.561	21.218
Rottame in ingresso [t]	190.293	153.975	148.491	170.811	148.511
	14,64	14,29	13,24	13,21	14,29

L'indice di produzione totale di rifiuti per l'anno 2022 fa registrare un lieve miglioramento per la marcata diminuzione del rottame in ingresso; tale indicatore risulta comunque legato alla qualità del rottame in ingresso e quindi alla sua percentuale di scarto. Non vengono computati nella tabella seguente i materiali ottenuti dall'attività aziendale che sono classificati giuridicamente come rifiuto ma vengono venduti a terzi per il loro utilizzo/recupero finale, mentre si riportano i rifiuti intesi propriamente come scarti.

Tab. 21b Indice i_{rifp} - fonte: MUD

	i_{rifp} = Indice produzione totale di rifiuti pericolosi [t/kt]				
	2018	2019	2020	2021	2022
Rifiuti pericolosi prodotti [t]	284	568	355	489	421
Rottame in ingresso [kt]	190	154	148	171	149
	1,49	3,69	2,39	2,87	2,84

L'indice di produzione di rifiuti pericolosi ha andamento oscillante a causa della maggiore o minore produzione delle polveri da abbattimento emissioni dell'impianto di granulazione, molto usato nei processi di recupero dei metalli non ferrosi. Da segnalare anche il numero variabile di interventi di manutenzione nei vari anni. Nel 2022 si è registrata una lieve diminuzione di rifiuti pericolosi prodotti.

Tab. 21c Indice i_{rifS} - fonte: MUD

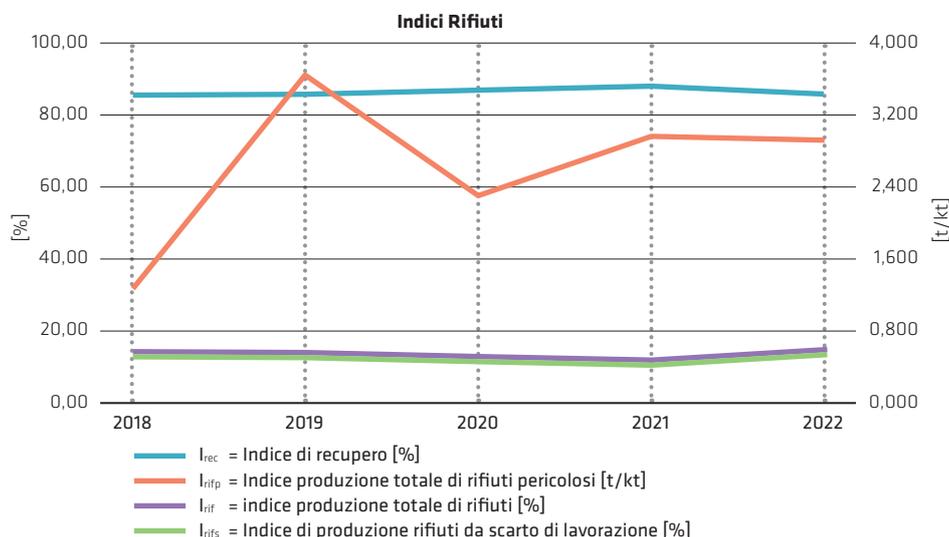
	i_{rifS} = Indice di produzione rifiuti da scarto di lavorazione [%]				
	2018	2019	2020	2021	2022
Rifiuti da scarto di lavorazione (residui di frantumazione e selezione) [t]	27.550	21.747	19.501	22.270	20.954
Rottame in ingresso [t]	190.293	153.975	148.491	170.811	148.511
	14,48	14,12	13,13	13,04	14,11

Tab. 21d Indice i_{rec} - fonte: elaborazioni software interne

	i_{rec} = Indice di recupero [%]				
	2018	2019	2020	2021	2022
Lavorazione* [t]	162.743	132.227	128.990	148.951	127.557
Rottame in ingresso [t]	190.293	153.975	148.491	170.811	148.511
	85,52	85,88	86,87	86,96	85,89

*La voce lavorazione rappresenta la quantità globale di materiale recuperato

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.



Suolo

Le attività svolte in impianto comportano inevitabilmente un'interazione con l'ambiente circostante, in particolare con il terreno che ospita il sito. Per valutarne l'impatto ambientale, è stato messo in atto un piano di monitoraggio che prevede il campionamento e l'analisi di numerosi campioni prelevati in diverse aree, situate esternamente ma comunque in prossimità dello stabilimento, ad una profondità massima di 10 cm (campionamento top soil).

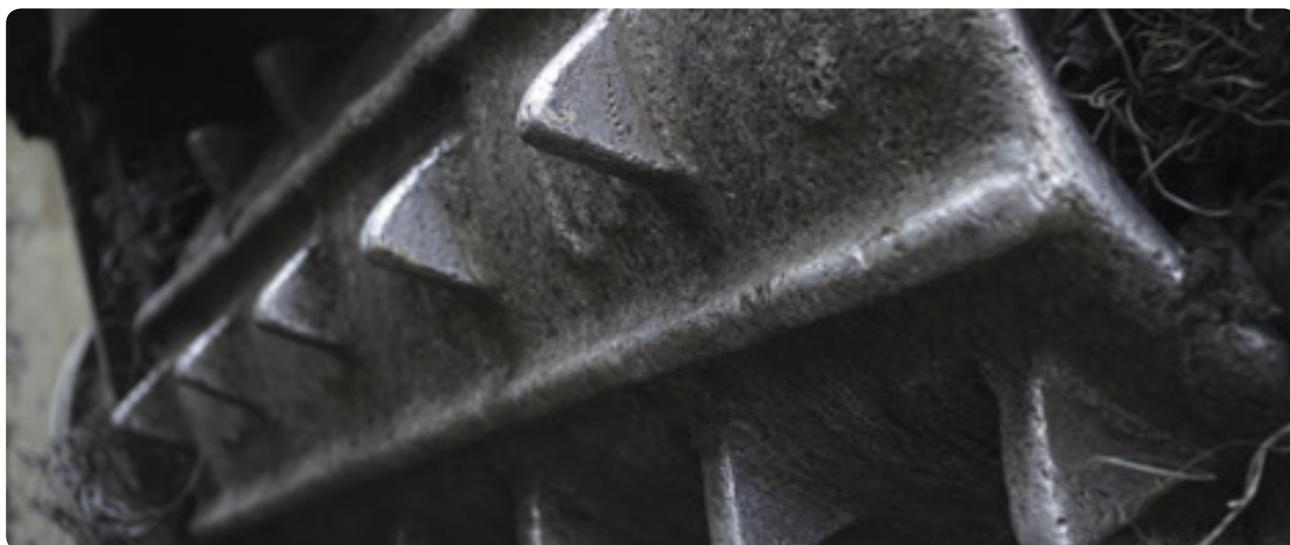
L'ultimo monitoraggio è stato effettuato in data 11 ottobre 2019 a cura della società Geotea. Vengono analizzati numerosi parametri, tra cui residuo a 105 °C, scheletro, metalli pesanti, IPA, policlorobifenili e idrocarburi. Non sono stati rilevati superamenti dei parametri indagati rispetto ai limiti previsti; i risultati sono stati paragonabili a quelli del "bianco", ovvero del campione di riferimento prelevato nella medesima macroarea ma distante dall'insediamento produttivo. I valori risultano essere al di sotto non solo della tabella B, ma anche della tabella A, ossia per suoli destinati a luoghi residenziali e verde pubblico.

Per quanto riguarda l'area interna è presente una cementazione con sottofondo e strato di cemento ed il monitoraggio dello stato della pavimentazione è trimestrale; in occasione dei passati rifacimenti della pavimentazione non sono mai emersi indicatori di inquinamento. Ogni sei mesi vengono effettuati campionamenti delle acque di falda attraverso tre piezometri, per verificare l'assenza di inquinamenti nel sottosuolo; tali campionamenti possono anche essere effettuati, come nel caso dell'ultimo effettuato nel 2020, direttamente dall'ARPA Emilia Romagna. In tale campionamento non sono emerse criticità, si è confermata la presenza di ferro che fa parte delle caratteristiche di falda della zona, nei limiti del piano dei monitoraggi previsto in autorizzazione ambientale. A seguito dell'ultimo campionamento effettuato nel novembre 2022 è stato richiesto dall'ARPA di applicare delle linee guida ISPRA per la rilevazione dei valori di fondo in quanto persistono valori di concentrazione del ferro alti.

Rumorosità ambientale

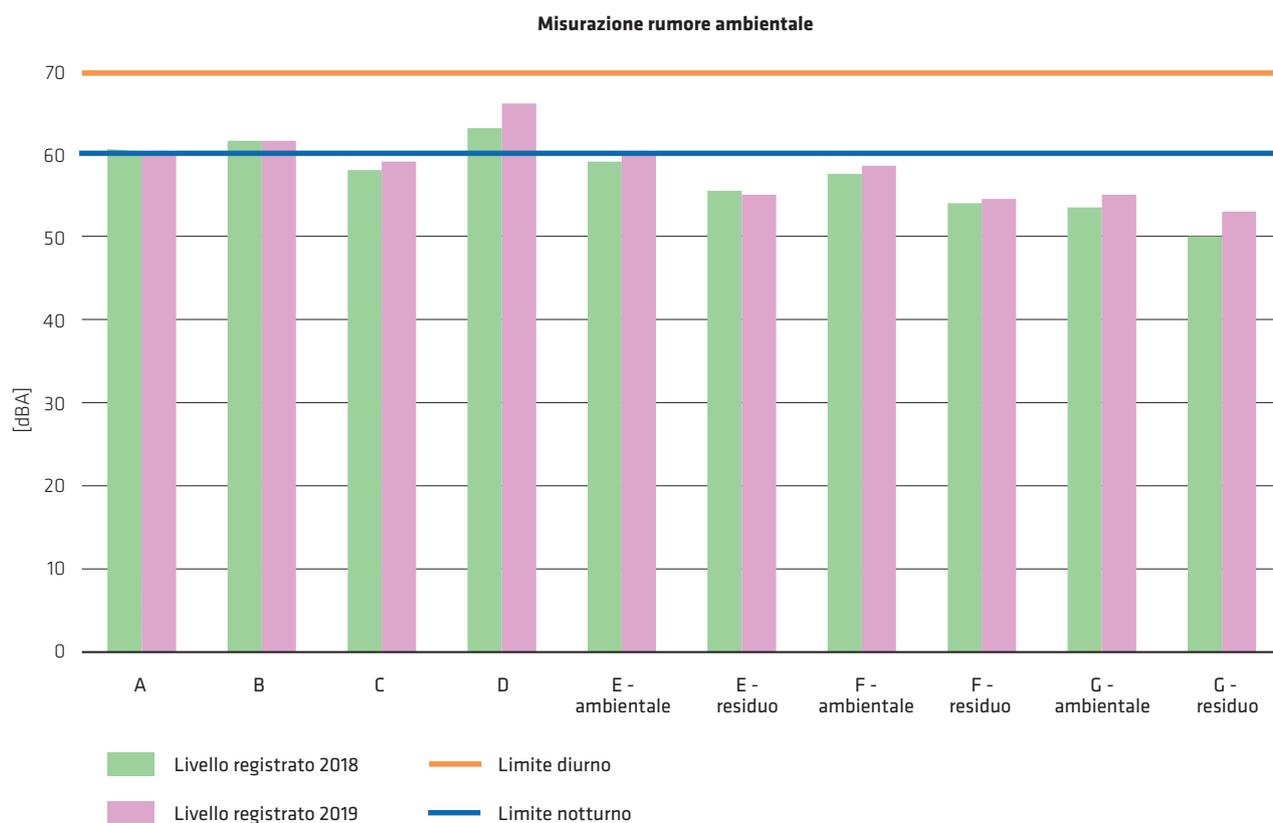
Le principali fonti di emissione sonora sono costituite dalle operazioni di frantumazione, cesoiatura e riduzione volumetrica dei rifiuti, operata tramite i macchinari presenti in impianto. Altra fonte di rumore può essere costituita dalle operazioni di movimentazione dei rifiuti che avvengono tramite caricatori e pale e dal naturale traffico veicolare.

Si riportano di seguito le ultime campagne effettuate nel 2018 e nel 2019 in relazione alle misurazioni del rumore ambientale, nei quali non sono stati rilevati valori superiori ai limiti previsti dalla legge applicabile all'orario in cui vengono effettuate le lavorazioni.



Tab. 22 Ultime campagne di misurazione del rumore ambientale

ID	Postazione	Misura [dBA]	Livello registrato 2018	Differenziale	Livello registrato 2019	Differenziale	Limite immissione	Limiti differenziali
A	NORD	ambientale	60,5		60		70 d 60 n	
B	SUD	ambientale	61,5		61,5		70 d 60 n	
C	OVEST	ambientale	58		59		70 d 60 n	
D	EST	ambientale	63		66		70 d 60 n	
E	Cancello sul limite di proprietà	ambientale	59		60		70 d 60 n	
		residuo	55,5	3,5	55	4,5	70 d 60 n	5
F	Cancello sul limite di proprietà	ambientale	57,5		58,5		70 d 60 n	
		residuo	54	3,5	54,5	4	70 d 60 n	5
G	Cancello sul limite di proprietà	ambientale	53,5		55		70 d 60 n	
		residuo	50	3,5	53	2	70 d 60 n	5



Nel corso dell'anno 2021 sono state effettuate due ulteriori campagne di misurazione per valutare l'impatto acustico derivante dall'installazione del nuovo impianto di abbattimento delle polveri (elettrofiltro) sul punto di emissione E1, come da richieste derivanti dalla modifica sostanziale dell'AIA. La prima campagna fonometrica ha avuto luogo il giorno 25 giugno 2021 mentre la seconda, per rispondere puntualmente alle osservazioni effettuate dall'ARPAE, nei giorni 13 e 14 dicembre 2021.

Dai risultati della prima campagna è emerso un sostanziale rispetto dei limiti di immissione presso i recettori sensibili E e G, mentre il recettore F ha misurato un livello di rumore ambientale superiore ai limiti previsti per la classe acustica II (Aree prevalentemente residenziali). Le analisi di tale immissione hanno portato a considerare, sia nelle misurazioni di giugno che in quelle di dicembre, il livello sonoro registrato ad attività in funzione da imputarsi principalmente al traffico su via Confortino. A valle delle indagini fonometriche effettuate in dicembre, si conclude che l'impianto non genera il superamento dei limiti di legge presso i ricettori potenzialmente impattati a seguito dell'installazione dell'elettrofiltro.

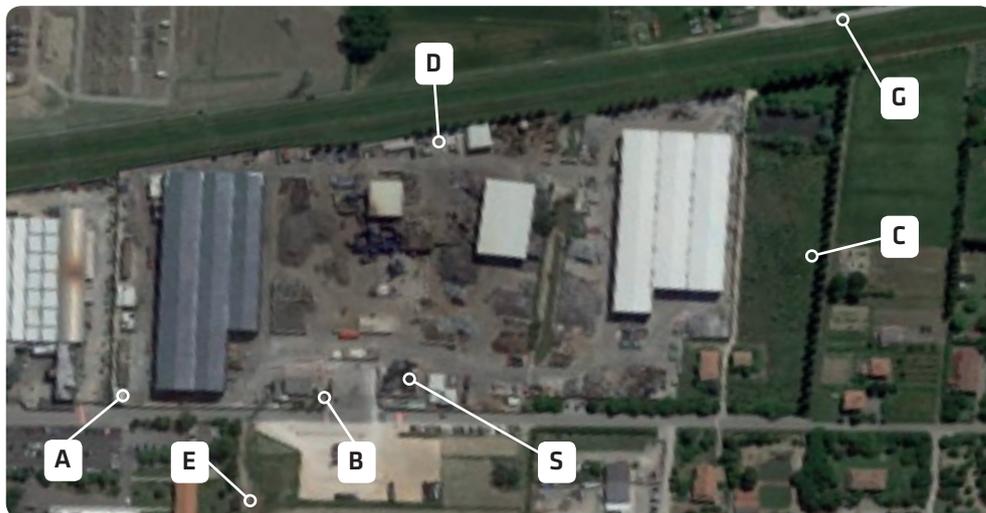


Fig. 5 Planimetria dell'ubicazione dei recettori fonometrici

Tab. 23 Elenco sintetico delle misure eseguite e risultati dei rilievi del giorno 25 giugno 2021

Postazione	Configurazione impianto	Note	in dB(A) L_{eq}	in dB(A) L_{95}
A - Nord	Impianti in funzione	Livelli sonori influenzati principalmente da Linee 1-6-7-8 e da sorgenti discontinue (movimentazione materiale)	63,0	59,5
B - Ovest	Impianti in funzione	Livelli sonori influenzati principalmente da Linea 1 e da sorgenti discontinue (movimentazione materiale, rumore antropico e transito/sosta mezzi pesanti)	66,0	62,0
C - Sud	Impianti in funzione	Livelli sonori influenzati principalmente da Linee 3 e 4 e da sorgenti discontinue (movimentazione materiale).	61,0	58,0
D - Est	Impianti in funzione	Livelli sonori influenzati principalmente da Linee 1 e 10 e da sorgenti discontinue (movimentazione materiale).	67,5	65,0
E	Impianti in funzione	Livelli sonori influenzati principalmente da Linee 1-6-7-8 e da sorgenti discontinue (movimentazione materiale)	56,5	54,0
E	Impianti NON in funzione	Livelli sonori influenzati principalmente da passaggio mezzi su via Confortino.	54,0	44,5
F	Impianti in funzione	Livelli sonori influenzati principalmente da passaggio mezzi su via Confortino e (rumore di fondo) da Linee 3 e 4 e da sorgenti discontinue (movimentazione materiale)	58,5	49,0
F	Impianti NON in funzione	Livelli sonori influenzati principalmente da passaggio mezzi su via Confortino e da versi avifauna e cicale.	60,5	37,5
G	Impianti in funzione	Livelli sonori influenzati principalmente da Linee 3, 4 e 10 e da sorgenti discontinue (movimentazione materiale).	55,0	51,0
G	Impianti NON in funzione	Livello sonoro influenzato da rumore antropico e tagliaerba in lontananza	41,5	35,0
S	Solo elettrofiltro in funzione	Distanza da impianto 70 m	58,5	57,5

Tab. 24 Risultati puntuali ai ricettori: livello di immissione in dB(A)

Ricettore	Destinazione d'uso	Classe acustica	Livello ambientale Leq in dB(A)	Limite di immissione Leq in dB(A)
E	Uffici	V	56,5	70
F	Residenziale	II	58,5	55
G	Residenziale	III	55,0	60

Altri aspetti ambientali

Radiazioni ionizzanti

Italmetalli 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 Italmetalli dell'effettivo svolgersi del controllo radiometrico da parte del potenziale conferitore.

Il Sistema di Rilevamento delle Radiazioni, per ognuna delle due pesi, è costituito da un sistema a portale fisso, ossia due pannelli paralleli che scansionano in tempo reale i vettori in ingresso e in uscita dallo stabilimento. 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 Italmetalli di attuare le procedure previste in tali casi. Il corretto funzionamento del sistema di rilevamento viene periodicamente testato con delle sorgenti campione ed i risultati vengono valutati in collaborazione con un tecnico specializzato e gestiti nell'ambito del sistema di gestione integrato aziendale.

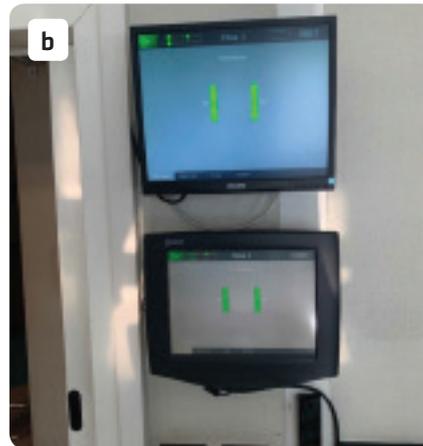


Fig. 6a Sistema di Rilevamento
6b Consolle del Sistema di Rilevamento

Oltre al Sistema di Rilevamento appena descritto, viene utilizzato anche uno scintillatore portatile per indagini mirate dopo positività al sistema di misura a portale e per supporto alla figura esterna dell'Esperto Qualificato in Radioprotezione, formalmente nominato, che certifica anche i monitoraggi effettuati quotidianamente sui materiali in entrata ed uscita dallo stabilimento. Italmetalli prevede, inoltre, corsi periodici di formazione e addestramento per il personale interno, al fine di ridurre al minimo i rischi.

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

Campi elettromagnetici

Nell'impianto di Italmetalli le sorgenti di campi elettromagnetici sono costituite da: elettrodotti, separatori magnetici, cabine elettriche, forno di fusione.

A luglio 2019 sono state eseguite alcune misurazioni per la valutazione del rischio di esposizione a campi elettromagnetici di bassa frequenza (tra 0 Hz e 10 kHz), seguendo tutte le indicazioni riportate nel D.lgs. 81/2008 e i valori misurati hanno mostrato in tutte le postazioni il rispetto dei valori di azione previsti per i lavoratori. In riferimento ai campi generati dagli elettrodotti che attraversano lo stabilimento, non si riscontrano superamenti dei livelli di esposizione relativi alla protezione della popolazione.

Sono state, quindi, escluse situazioni di rischio di esposizione a campi elettromagnetici per il personale di Italmetalli operante presso l'impianto.

L'ultimo aggiornamento della valutazione risale al 16/07/2021.

Sostanze pericolose

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

Nel 2021 è stata effettuata la sostituzione di tutti i trasformatori ad olio con trasformatori a secco, pertanto la ricerca dei PCB non è più necessaria.

Gas

Per le attività di saldatura e per le esigenze del laboratorio di analisi 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: cloruro ferrico, polielettroliti, carbone attivo, idrossido di sodio 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

Il rifiuto trattato presso Italmetalli non ha odore impattante, e quindi non è mai stato oggetto di molestie verso l'esterno e di analisi specifiche.

Vibrazioni

Per quanto riguarda l'esposizione a vibrazioni dei lavoratori, Italmetalli 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 di Italmetalli è circondato da una piantumazione lungo tutto il perimetro dello stabile, di modo da mitigare l'impatto visivo, nonostante la zona sia presieduta prettamente da insediamenti industriali, quindi Italmetalli non costituisce una struttura fortemente impattante sul paesaggio circostante.

La tecnica di piantumazione adottata è stata quella dei filari, in cui gli alberi sono intercalati da arbusti: in questo modo è stata riprodotta la situazione già esistente in natura. Inoltre, sono state piantate specie arboree ed arbustive autoctone quali l'acero campestre, il pioppo, il pioppo cipressino, il salice bianco, l'olmo minore, il carpino bianco e il frassino meridionale in modo tale di armonizzare al meglio la struttura impiantistica con il territorio circostante.

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

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

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

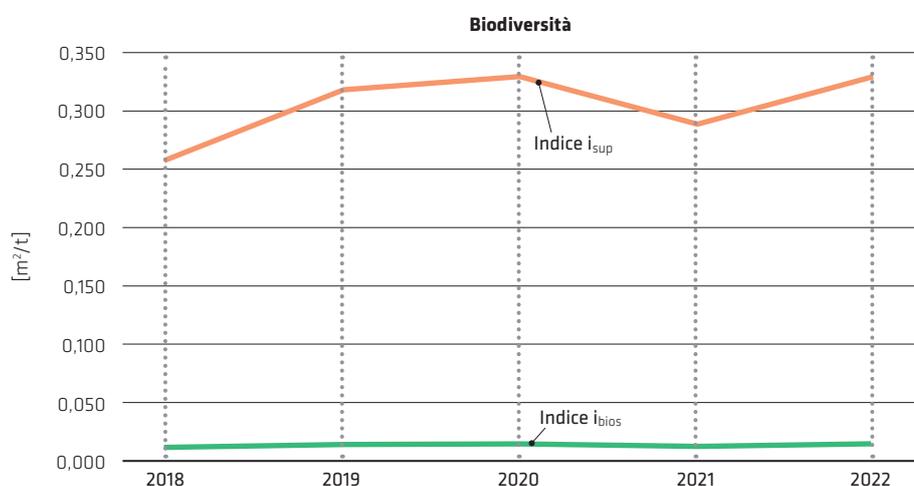
Per superficie naturale si intende la superficie interna allo stabilimento lasciata a verde e piantumata con essenze tipiche della zona, curate con periodici interventi di giardinaggio. La somma della superficie naturale e della superficie impermeabilizzata costituisce la superficie totale del sito, pari a 51.170 m².

Tab. 25 Indice i_{bios}

i_{bios} = Indice di biodiversità nel sito [m ² /t]					
	2018	2019	2020	2021	2022
Superficie "naturale" nel sito [m ²]	2.170	2.170	2.170	2.170	2.170
Rottame in ingresso [t]	190.292,98	153.974,60	148.490,85	170.810,87	148.510,71
	0,011	0,014	0,015	0,013	0,015

Tab. 26 Indice i_{sup}

i_{sup} = Indice di superficie impermeabilizzata [m ² /t]					
	2018	2019	2020	2021	2022
Superficie impermeabilizzata nel sito [m ²]	49.000	49.000	49.000	49.000	49.000
Rottame in ingresso [t]	190.292,98	153.974,60	148.490,85	170.810,87	148.510,71
	0,257	0,318	0,330	0,287	0,330



Aspetti ambientali indiretti

Traffico e viabilità

L'impianto è raggiungibile utilizzando, in termini di breve percorrenza, la via di comunicazione SS9 via Emilia; il casello autostradale più vicino è a circa 5 km (Valsamoggia) e si giunge da una strada risistemata con nuovo fondo stradale, illuminazione e marciapiede a spese della Italmetalli in occasione del rinnovo delle autorizzazioni aziendali nel 2003.

Gli accessi all'impianto sono da via Confortino 31: quello principale, è posizionato in corrispondenza del parcheggio esterno alla recinzione, destinato agli autocarri in attesa delle operazioni di pesa e di conferimento dei rifiuti o materia prima nell'impianto.

La viabilità locale, sia quella di via Confortino che le strade nelle vicinanze, potrebbero risentirne maggiormente del traffico, ivi per cui sono state previsti in A.I.A. degli interventi di mitigazione come ad esempio il rifacimento del ponte su via Tombetto e l'allargamento parziale del manto stradale ivi afferente, in quanto l'area industriale è in espansione, quindi non esclusivamente riconducibile a Italmetalli.

Il traffico indotto dallo stabilimento può essere suddiviso come:

- Traffico leggero: circa 100 auto al giorno, principalmente del personale dipendente, ai quali si aggiungono rappresentanti, personale terzo 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 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 i dipendenti dello stabilimento risultano essere inferiori alle 300 unità previste dall'art. 3.

I flussi veicolari all'interno dell'impianto sono ottimizzati tramite l'applicazione delle precauzioni e provvedimenti, anche al fine di evitare il rischio di incidente, quali il rispetto delle norme di sicurezza e delle procedure di trasporto previste dalla legge, l'utilizzo di veicoli autorizzati, con prestazioni e caratteristiche adeguate ai rifiuti trasportati e la bassa velocità di percorrenza.

Tab. 27 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	52	11.440	Italia
OUT	Proder in uscita via camion	11	2.500 - 2.800	Cremona (circa 180 km)
OUT	Altri Prodotti in uscita	13	2.600 - 2.900	Nord-Italia (circa 200 km)
OUT	Rifiuti in uscita (scarti)	7	1.500 - 1.800	Italia (prevalentemente Roma circa 400 km)

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.

Italmetalli, nello specifico, è impegnata in un percorso di ricerca industriale volta 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.

Le attività di ricerca e sviluppo condotte presso Italmetalli 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.

Attraverso il reparto Ricerca e Sviluppo, supportato dalle officine interne e da terzi specializzati, Italmetalli si occupa dello sviluppo di tecnologie innovative per il miglioramento dell'efficienza di separazione. Inoltre, negli ultimi anni, sono state svolte ricerche e test in collaborazione con i più importanti produttori di macchinari a livello mondiale, per ridurre al minimo le quantità di metalli presenti nel fluff. Questo sia per migliorare le prestazioni aziendali, sia in un'ottica di sostenibilità ambientale sempre maggiore.

Tra le attività effettuate in Italmetalli si rilevano prove specifiche per l'impianto di granulazione al fine di ottimizzare la lavorazione di cablaggi ed altri rifiuti contenenti rame capillare, quali indotti e motori elettrici, che sono sfociate nella installazione dell'impianto nella sua prima versione test. Successivamente tale impianto è stato ulteriormente migliorato ed è ancora oggetto di studio per aumentarne l'automazione.

Grazie agli studi di ricerca e sviluppo è stato implementato, inoltre, un processo per la separazione del vetro dal premacinatore tramite l'impianto di trattamento fluff leggero.





Essendo stato il 2021, e ancora di più il 2022, caratterizzato da una crescita netta dei prezzi delle materie prime, inclusi i metalli, e l'azienda sta lavorando per massimizzare la propria produttività. In particolare, l'azienda si è concentrata sull'automazione dei processi produttivi in ottica Industria 4.0, focalizzando sul miglioramento del monitoraggio e della programmazione delle produzioni. Attualmente è allo studio la realizzazione di una linea per il trattamento RX di materiali frantumati, con partenza prevista nella seconda metà del 2023, a fronte di un budget di 2 milioni di euro per l'impianto e di altri 850 mila euro per la macchina. Come risultato si attende di incrementare la capacità produttiva e ampliare il ventaglio delle lavorazioni.

I progetti su cui Italmetalli è impegnata per il prossimo futuro, in parte già ricompresi nel Piano di Miglioramento Ambientale e spinti dalla volontà di mantenere ai massimi livelli la sostenibilità delle attività produttive, si riassumono nei seguenti interventi:

- implementazione nuovi impianti, al fine di mantenere in Italia le risorse produttive, come la flottazione a secco e l'impianto zorbe e frantumati con riciccolo dei pesanti;
- interventi di mitigazione degli impatti ambientali dovuti all'emissione di polveri in aria, come l'installazione di un elettrofiltro sul mulino e di un sistema di captazione delle polveri diffuse (impianto selezione non ferrosi);
- aumento della produzione di energia rinnovabile con l'installazione di un nuovo impianto fotovoltaico su una tettoia e di un inverter motore mulino e autopilot (quest'ultimo intervento rientrante nei progetti di "Industria 4.0");
- interventi per il raggiungimento del target di recupero energetico secondo la Direttiva ELV: pellet e CSS da car fluff;
- miglioramento del processo di cernita a terra attraverso l'installazione di una cabina di cernita mobile.

Obiettivi e programmi ambientali 2021-2024

In questo capitolo vengono esposti gli obiettivi e i traguardi che Italmetalli 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. 28 Piano di miglioramento ambientale Italmetalli

Aspetto	Obiettivo	Descrizione	Indicatore	Traguardo	Resp.	Risorse	Scadenza	Avanzamento
Consumi di gasolio Emissioni in atmosfera	Riduzione dei consumi di gasolio e riduzione delle emissioni diffuse in atmosfera	Interventi sul premacinatore con funzionamento dello stesso in diretta con il mulino, senza l'esigenza di movimentazione intermedia del materiale tra le due fasi di lavoro	Minor consumo di gasolio	indice $i_{gas} < 2,15$ l/t	Resp. Impianto	€ 200.000	31/10/2021	Terminato, indice i_{gas} rispettato per il 2021 e per il 2022
Emissioni in atmosfera	Riduzione delle emissioni convogliate in atmosfera	Realizzazione di un sistema di abbattimento delle polveri del mulino con elettrofiltro in luogo del sistema con scrubber a umido esistente	Minori emissioni di polveri al camino del mulino (punto di Emissione E1)	Mantenimento delle emissioni sotto i 4 mg/Nm ³ a fronte del limite di 10 mg/Nm ³ , poi abbassato a 5 mg/Nm ³	Resp. Impianto	€ 2.000.000	31/03/2022	Terminato, emissioni molto basse, generalmente inferiori a 1 mg/Nm ³
Consumi energetici	Riduzione dell'utilizzo di energia elettrica di rete con installazione impianto fotovoltaico	Installazione di un impianto di fotovoltaico da un 1,2 megawatt sulla tettoia C in settore 3	Aumento dell'energia prodotta e autoconsumata	Indice $i_{pe} > 35\%$ Autocosumo da FV > 1.500 MWh/anno	Resp. Impianto	€ 850.000	31/12/2022	Impianto terminato e funzionante
Emissioni diffuse Rumore	Riduzione delle emissioni diffuse e del rumore esterno	Installazione di un sistema di captazione e filtrazione delle polveri diffuse emesse dal trituratore	Minori emissioni di polveri diffuse emesse dal trituratore	Riduzione dei valori rilevati dalle campagne annuali sulle PST nei punti di campionamento vicini al trituratore	Resp. Impianto	€ 200.000	31/12/2022	Si è giunti all'approvazione del riesame che
*Emissioni diffuse Rumore	Riduzione delle emissioni diffuse e del rumore esterno	Spostamento impianto di frantumazione (Linea 10) dall'attuale collocazione in prossimità della recinzione all'interno di capannone con insonorizzazione	Migliore situazione aria e minore propagazione del rumore in esterno	Mantenimento dei valori di emissione delle postazioni Sud ed Est a 65 dBA a fronte del limite di 70 dBA	Resp. Impianto	€ 400.000	31/12/2023	autorizza lo spostamento, le varie attività verranno portate avanti nel 2023
*Consumi idrici	Aumento del recupero di acqua piovana	Aumento delle zone coperte di stoccaggio	Maggior recupero di acqua piovana	Indice $i_{H_2O_p} > 0,015$ m ³ /t	Resp. Impianto	€ 1.000.000	31/12/2024	
*Rumore Traffico veicolare	Riduzione della congestione della rete viaria da traffico veicolare, riduzione del rumore esterno	Spostamento della divisione Cometel dal sito di Bologna, con conseguente riduzione degli impatti nell'area urbana	Minori o assenti viaggi in area urbana di camion, furgoni, automobili dirette verso Cometel	Spostamento dei viaggi diretti verso Cometel da area urbana ad area industriale e azzeramento dei viaggi nel percorso Cometel - Italmetalli effettuati da veicoli Italmetalli	Resp. Impianto	€ 1.500.000	31/12/2024	È in fase di studio un'area di proprietà del gruppo ma con lavori importanti per adeguare gli spazi all'attività
Emissioni diffuse	Contenimento delle emissioni diffuse	Installazione di nuovi macchinari, "linee 5 e 9" dotati di sistema di captazione e filtrazione della polverosità diffusa e reimmissione di aria depolverata in locali tecnici non presidiati	Riduzione emissioni di polverosità diffusa da nuovi macchinari	Mantenimento dei valori rilevati dalle campagne annuali sulle PST a fronte dell'installazione di nuovi macchinari	Resp. Impianto	€ 75.000	31/12/2023	Nuovo progetto inserito nella presente DA

*Intervento riferito all'assetto futuro dell'azienda che prevederà un ampliamento del sito, con annessione di una nuova area ad oggi non inclusa nell'AIA e nella Dichiarazione Ambientale.



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

CO₂

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

Condizione di emergenza

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

Condizione eccezionale

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

Condizione normale

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

Contaminazione

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

Convalida della Dichiarazione Ambientale

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

dB

Unità di misura di livello sonoro.

EER

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

Fluff

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

Impatto ambientale

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

Metalli ferrosi

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

Metalli non ferrosi

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

Miglioramento continuo

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

MPS

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

Obiettivo ambientale

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

Parti interessate (stakeholders)

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

PCB

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

Politica ambientale

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

Programma ambientale

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

Proler

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

Regolamento CE n. 1221/2009

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

Sistema di Gestione Ambientale

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

SSL

Acronimo per Salute e Sicurezza nei luoghi di Lavoro.

Target ambientale

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

Convalida della Dichiarazione Ambientale

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

Il presente secondo aggiornamento della Dichiarazione Ambientale riguarda esclusivamente la ditta Italmetalli S.r.l. che, nel sito di via Confortino, 29-31 - località Crespellano, Valsamoggia (BO), 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 Ambientale sig. Fausto Fiori - email: fiorifausto@gruppofiori.it - tel. 051 65 00 511.

Italmetalli S.r.l. dichiara che i dati contenuti nel presente documento sono veritieri.

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

VERIFICATORE AMBIENTALE

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

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

RINA	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 (Accreditamento IT - V - 0002)	
N. 737	
Andrea Alloisio Certification Sector Manager	
	
RINA Services S.p.A.	
Genova, 28/06/2023	

Certificato di Registrazione

Registration Certificate



ITALMETALLI S.r.l.
Via Confortino 29-31
40053 - Valsamoggia (Bologna)

N. Registrazione: **IT-002088**
Registration Number

Data di Registrazione: 13 Ottobre 2021
Registration Date

RECUPERO DEI MATERIALI SELEZIONATI
RECOVERY OF SORTED MATERIALS

NACE: 38.32

COMMERCIO ALL'INGROSSO DI ROTTAMI E CASCAMI
WHOLESALE OF WASTE AND SCRAP

NACE: 46.77

ALTRE ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE NCA
OTHER PROFESSIONAL, SCIENTIFIC AND TECHNICAL ACTIVITIES N.E.C.

NACE: 74.90

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, 13 Ottobre 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*