

1	ORGANIZZAZIONE DI ASONEXT E PROCESSO PRODUTTIVO	
	1.1 LA STORIA	5
	1.2 ASONEXT OGGI	6
	1.3 ASONEXT E IL SUO TERRITORIO	7
	1.4 GOVERNANCE E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	8
	1.5 IL CICLO PRODUTTIVO DI ASONEXT	10
	1.5.1 IL PARCO ROTTAME	1
	1.5.2 IL FORNO ELETTRICO AD ARCO (EAF)	12
	1.5.3 IL FORNO A INDUZIONE	13
	1.5.4 IL FORNO DI AFFINAZIONE IN SIVIERA (LF) E IL DEGASAGGIO (VD)	14
	1.5.5 IL FORNO DI AFFINAZIONE IN CONVERTITORE AOD (ARGON OXYGEN DECARBURIZATION)	15
	1.5.6 IL COLAGGIO IN FOSSA	16
	1.5.7 IL RAFFREDDAMENTO E LA CONDIZIONATURA	17
	1.5.8 GLI IMPIANTI VAR (VACUUM ARC REMELTING) E ESR (ELECTRO SLAG REMELTING)	18
	1.5.9 IL LABORATORIO	19
	1.5.10 IL PRODOTTO FINITO: I LINGOTTI IN ACCIAIO	20
2	LA POLITICA AMBIENTALE	

23

2.1 QUALITÀ, SICUREZZA E AMBIENTE

3	ASPETTI AMBIENTALI	
	3.1 SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO	25
	3.2 CONTESTO ORGANIZZATIVO E VALUTAZIONE DEI RISCHIO/OPPORTUNITÀ LEGATI AGLI IMPATTI AMBIENTALI	26
	3.3 IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	27
	3.4 SIGNIFICATIVITÀ DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	28
	3.5 ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI	28
	3.6 INDICATORI DI PRESTAZIONE	29
	3.7 LE PRESTAZIONI AMBIENTALI	30
	3.7.1 CONSUMO/USO DI MATERIE PRIME	31
	3.7.2 UTILIZZO DI ENERGIA	38
	3.7.3 UTILIZZO DI RISORSE IDRICHE	41
	3.7.4 PRODUZIONE DI RIFIUTI	42
	3.7.5 UTILIZZO DI SUOLO	45
	3.7.6 EMISSIONI IN ATMOSFERA	46
	3.7.7 GENERAZIONE DI RUMORE	51
	3.7.8 CAMPI ELETTROMAGNETICI	52
	3.8 GLI IMPATTI AMBIENTALI INDIRETTI	53
	3.9 IL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE	54
4	CONCLUSIONI	
	4.1 LA LEGISLAZIONE APPLICABILE	57
	4.2 CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	57





## 1.1 LA STORIA

### 1971

### La fondazione

Asonext – Acciai Speciali Ospitaletto – fu fondata nel 1971 da Aldo Artioli, imprenditore laureato in Chimica Industriale. Da allora Asonext non ha mai smesso di crescere, in termini di forza lavoro impiegata e sempre più qualificata, così come negli aspetti tecnologici, espandendosi in mercati sempre più specializzati, aprendosi verso mercati internazionali, senza però perdere la propria tradizione locale, e combinando innovazione con ricerca e servizio al cliente.

## 1972

### Il primo forno elettrico da 10 tonnellate

Il primo forno elettrico da 10 ton fu installato nel 1972. Inizialmente l'azienda si presentò come fornitore di utenti finali con una gamma molto diversificata di lingotti, ma succesivamente decise di fornire principalemte forge, aprendo la strada per i futuri sviluppi. Un nuovo forno da 30 tonnellate fu installato nel 1976, per far fronte alla crescente richieste del mercato.

### 1990

### Il primo forno siviera

Nel 1990 fu installato il primo forno siviera (LF), dotato di impianto di degasaggio (VD), come risultato dell'incessante impegno di Asonext nell'investire in tecnologia e risorse umane.

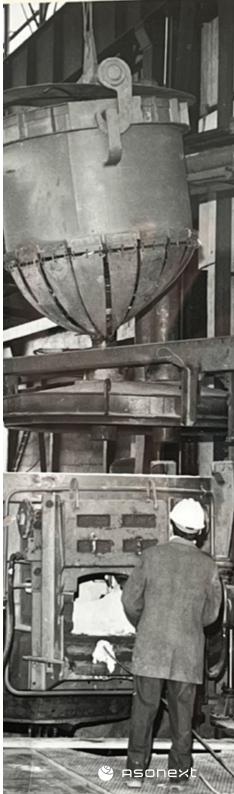
Un secondo LF e un sistema automatico di caricamente delle ferroleghe furono introdotti nel 1995, al fine di incrementare la capacità produttiva. Ad oggi gli impianti LF sono 3, tutti dotati di impianti di degasaggio integrato.

## 2007

### Installazione del VAR

Il continuo processo di innovazione di Asonext, porta nel 2007 all'installazione di un sistema di rifusione VAR (Vacuum Arc Remelting), utilizzato soprattutto per marche di acciai destinati al settore aerospaziale.

Questo consentì ad Asonext di accettare ordini per acciai con un elevato grado di purezza intrinseca, usando un sistema sottovuoto di elevata efficacia e con ciò allargando la gamma di applicazione dei prodotti Asonext.



## 1.2 ASONEXT OGGI

## 2005 - 2008

Per far fronte all'aumentata capacità produttiva e alla crescente domanda da mercati emergenti, l'azienda aggiunse nuovi forni di trattamento dei lingotti: al momento sono presenti 12 cappe per il raffreddamento controllato e 16 forni di ricottura termica.

## 2008

### Installazione del forno induzione 1

Viene installato un forno a induzione, per la fusione di pezzi grossi (rottame e scarti di produzione) e il recupero dell'acciaio liquido rimasto in siviera dopo la fase di colaggio.

### 2013

### Installazione dell'impianto AOD

Nel marzo 2013 un impianto AOD è installato, al fine di confermare l'estensione della gamma produttiva agli acciai inossidabili.

### 2018

### Installazione del forno induzione 2

Viene avviato nel marzo 2018 un secondo forno a induzione, a servizio soprattutto della linea produttiva di acciai inossidabili.

## 2019

Asonext entra nella cosiddetta Direttiva «Seveso-Ter» (Decreto Legislativo n.105/2015) in virtù dei volumi di stoccaggio delle polveri di abbattimento fumi e della riclassificazione del rame in esse contenuto.

### 2020

### Cambio Ragione Sociale

Con assemblea straordinaria del 20-02-2020 presso lo Studio Notaio Barzellotti, rep. 14934, raccolta 6021, registrazione IT 8127 del 21-02-2020, Asonext Siderurgica SpA cambia Ragione Sociale in Asonext SpA

Asonext Siderurgica SpA ha ottenuto la registrazione EMAS in data 14 dicembre 2016.

## 2023

### Cambio Ragione Sociale

Il 12 dicembre 2023, l'assemblea straordinaria della Asonext SpA ha deliberato la sua trasformazione in Società Benefit diventando: Asonext Spa società benefit unipersonale. L'azienda, diventando Società Benefit, ha come nuovo oggetto anche il beneficio comune della transizione ambientale, a vantaggio delle parti interessate/stakeholder.

Asonext perseguirà una strategia di integrazione di criteri ambientali, sociali e di buona governance in tutti gli ambiti di operatività.

Al 30/09/2024 in Asonext SpA sono presenti n. 166 dipendenti.



## 1.3 ASONEXT E IL SUO TERRITORIO

L'insediamento produttivo dell'acciaieria è situato nel comune di Ospitaletto (BS), in via Seriola 122, a soli quindici chilometri dalla città di Brescia, importante centro siderurgico del nord Italia. Il territorio del Comune di Ospitaletto si estende su una superficie di km2 8,49. Confina con i Comuni di Castegnato ad Est, Passirano a Nord, Cazzago S.M. ad Ovest e Travagliato a Sud.

La circoscrizione territoriale è stata modificata a seguito dell'aggregazione di una parte del territorio appartenente al Comune di Passirano, avvenuta nell'aprile 1995.

La morfologia del territorio è pianeggiante, con un massimo altimetrico di m169 s.l.m. Due rogge, provenienti dalla sponda sinistra dell'Oglio, la Seriola Nuova e la Castrina, tagliano obliquamente in senso Nord Est-Sud Ovest l'intero territorio comunale.

Sotto il profilo urbanistico, il Comune di Ospitaletto, si presenta fortemente urbanizzato, con conseguente riduzione del territorio agricolo. L'unica zona agricola produttiva ancora dotata di buona compattezza è quella a sud della ferrovia Milano-Venezia, che si estende fino al tracciato della S.S.11.

L'area su cui è ubicato l'insediamento è cartografata nel F. 47 della carta d'Italia (scala 1:25.000) e precisamente nel quadrante IV Sud-Est, tavoletta Travagliato.

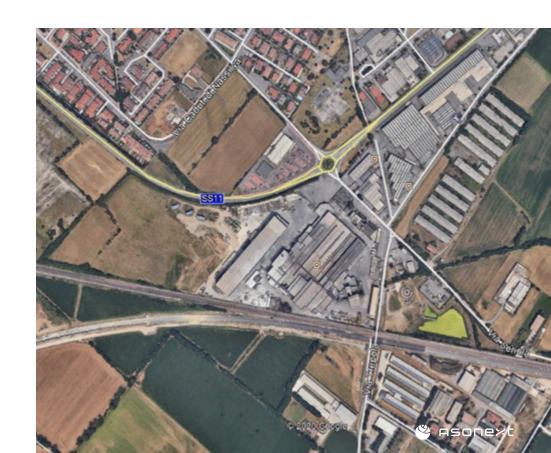
Come osservabile dalla planimetria, il lato nord dello stabilimento confina con la via Seriola, il lato est con la via Trepola, il lato sud con la ferrovia Milano-Venezia, il lato ovest con la tangenziale di Ospitaletto.

In particolare: a nord dello stabilimento, oltre la via Seriola vi sono altri insediamenti produttivi e artigianali. A est si trova, nelle immediate vicinanze, il depuratore comunale e, oltre questo, campi coltivati. A sud è presente la ferrovia MI-VE e, oltre la ferrovia, nelle immediate vicinanze vi sono alcune abitazioni residenziali e campi coltivati. A ovest, oltre la tangenziale di Ospitaletto, si trovano campi coltivati, la sottostazione ENEL e, a circa 500 metri di distanza le prime case residenziali del paese di Ospitaletto.

Lo stabilimento è facilmente raggiungibile tramite l'autostrada A4 (Torino-Venezia) con uscita al casello di Ospitaletto. In alternativa mediante la strada statale che collega la città di Brescia con la città di Milano. L'ingresso principale dell'azienda avviene da via Seriola tramite cancello elettrico per quanto concerne gli automezzi. È presente un ingresso, sempre da Via Seriola, che dà verso la palazzina uffici.

La larghezza dell'accesso automezzi, la presenza di un piazzale interno ad esso adiacente e la rete stradale presente presso lo stabilimento sono fattori che garantiscono il **facile raggiungimento**, accesso e manovra di eventuali mezzi di soccorso.

Su una **superficie di 55.400 m² si sviluppano gli impianti dell'acciaieria**. La superficie coperta, che attualmente corrisponde a 19.877 m², comprende anche le palazzine adibite ad uffici amministrativi e tecnici, e relativo laboratorio chimico e metallografico.



## 1.4 GOVERNANCE E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

La Governance di Asonext SpA si caratterizza per la presenza dei seguenti organi sociali:

- · Assemblea dei Soci, che nel Asonext concreto è rappresentata da Advanced Steel Solutions Srl;
- Consiglio di Amministrazione composto da 3 membri, di cui 2 indipendenti;
- · Un consigliere delegato;
- · Collegio Sindacale composto dal presidente e 2 sindaci effettivi e 2 supplenti;
- · Società di Revisione;
- Organismo di Vigilanza 231 collegiale;
- · Benefit officer.

La rappresentanza è attribuita al Consigliere Delegato Cav. Del Lavoro Dott.ssa Paola Artioli. Il Consiglio di Amministrazione di Asonext è composto dal Presidente esecutivo, Cav. del Lavoro Dott.ssa Paola Artioli al quale si affiancano due consiglieri di amministrazione indipendenti, l'Avv. Sara Miglioli e il Prof. Flavio Gnecchi.

A capo della struttura organizzativa è posto il **Presidente esecutivo**, Cav. del Lavoro Dott.ssa Paola Artioli, al quale risponde l'organo dirigenziale che si occupa di:

- Produzione e Manutenzioni;
- Amministrazione, Finanza, Controllo di Gestione Risk Management;
- · Ambiente, sicurezza e sostenibilità;
- Qualità, ricerca e sviluppo;
- · Vendite e Marketing.

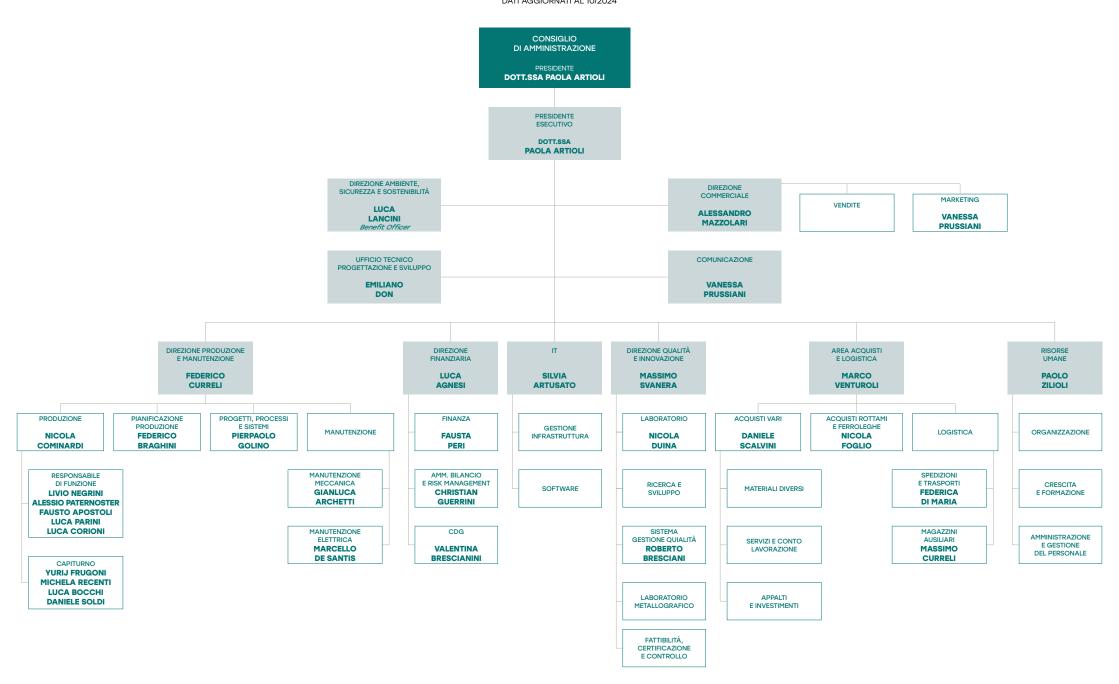
Oltre all'organo dirigenziale, rispondono direttamente al Presidente esecutivo le seguenti aree:

- Ufficio Tecnico, Sviluppo Impiantistico ed Energy Manager;
- Risorse Umane e Formazione;
- · Logistica integrata;
- Information Communication Technology;
- Ufficio Acquisti.

A partire da ottobre 2024 è stata inserita una nuova area Comunicazione che si occuperà di sviluppare strategie di informazione e sensibilizzazione anche in ambito ambientale.

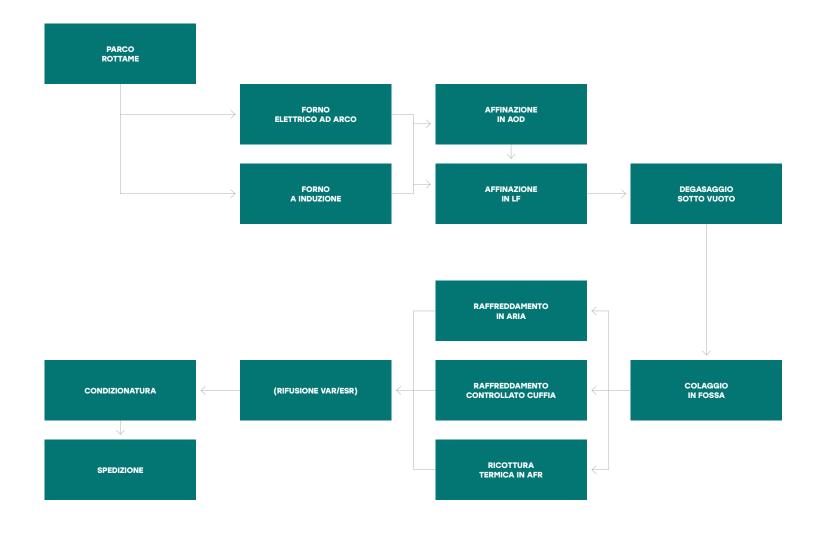


# ORGANIGRAMMA DATI AGGIORNATI AL 10/2024



# 1.5 IL CICLO PRODUTTIVO DI ASONEXT

Asonext produce lingotti grezzi in acciaio basso, medio, alto legato e inossidabile, di forma tonda, quadra e poligonale. L'acciaio è ottenuto dalla fusione di rottame selezionato di alta qualità in forni elettrici ad arco o a induzione, affinato con processi specifici (LF, AOD, VD) e colato in atmosfera protetta. I lingotti, destinati alla forgiatura, possono subire raffreddamento controllato o ricottura termica.





## 1.5.1 IL PARCO ROTTAME

Il personale addetto all'area del parco rottami scarica i **rottami** dagli automezzi, **suddividendoli per tipologia e li stocca in apposite aree coperte**. Giornalmente, a seconda del piano di produzione, gli operatori preparano le ceste di carico per il forno elettrico: esse sono costituite dalle materie prime (rottame e carbone) secondo un dosaggio opportuno, in funzione della qualità di acciaio finito che si vuole ottenere.

La disposizione del rottame nelle ceste prevede che sul fondo e nella parte finale vengano utilizzati i materiali più leggeri, in modo che possano attutire la caduta del materiale più pesante evitando di rovinare il rivestimento refrattario del forno nel primo Asonext, e favorire l'innesco dell'arco elettrico nel secondo. Per il centro della cesta di carica si utilizzano, invece, materiali pesanti ad alta densità per ragioni economiche poiché questa tipologia di rottame ha un prezzo d'acquisto inferiore. Il materiale più pesante, inoltre, permette di ridurre il numero delle ceste di carica e quindi i tempi di power-off.

Le ceste, apribili sul fondo, vengono poi movimentate tramite carroponti, muniti di elettrocalamita o "ragno" per essere versate dall'alto nel forno di fusione.



# 1.5.2 IL FORNO ELETTRICO AD ARCO (EAF)

I forni elettrici ad arco sono i più utilizzati nell'industria siderurgica e possono essere ad arco irradiante o ad arco diretto a seconda della posizione e della forma degli elettrodi. Il forno elettrico di Asonext appartiene alla seconda categoria ed ha una capacità nominale di 35 tonnellate. Il forno è costituito da un tino cilindrico avente la funzione di crogiolo, chiuso sul fondo da una calotta concava in lamiera imbutita su cui è disposta la suola in materiale refrattario e in superficie da una volta, in mezzo alla quale passano i tre elettrodi portacorrente. Per contenere le sollecitazioni termiche, le pareti e la volta sono dotate di un sistema di raffreddamento a ricircolo di acqua.

Quando il forno è carico, la volta viene chiusa, gli elettrodi si abbassano fino ad innescare l'arco voltaico che permette di raggiungere temperature di 3000-3500 °C e fondere, così, il rottame. Il principio di funzionamento è piuttosto semplice: il rottame costituisce il polo negativo del sistema, mentre gli elettrodi costituiscono il polo positivo. Quando si crea una differenza di potenziale tale da consentire un passaggio di elettroni in grado di ionizzare l'atmosfera gassosa frapposta tra gli elettrodi, si sviluppa un fascio di aria ionizzata a partire dagli elettrodi stessi, l'arco elettrico. Il calore viene trasferito al metallo principalmente per irraggiamento diretto dall'arco sul rottame e sul bagno e indirettamente per il riverbero prodotto dalla volta del forno. Il calore viene trasmesso anche per conduzione nel punto caldo della colonna d'arco in contatto con la carica solida o con il bagno metallico e per convezione dovuta alla colonna d'arco che proietta intorno gas ad elevata temperatura (circa 3000-3500°C). La fusione è aiutata dalle reazioni esotermiche di ossidazione di certi elementi, ottenute anche quando viene effettuata l'insufflazione di ossigeno mediante un'apposita lancia e dalla presenza di carbone in carica.

Una volta raggiunta la condizione di bagno piatto, si procede **all'eliminazione della scoria** che si è prodotta dalle reazioni di ossidazione del bagno metallico e dall'aggiunta degli scorificanti (essenzialmente calce), inclinando il forno grazie ad un meccanismo di basculamento dalla parte di un foro laterale, denominato **porta di scorifica**. La scoria cade direttamente in una paiola posta in prossimità dell'apertura e, mediamente ogni due colate, la paiola si riempie e viene sostituita.

La scoria è generalmente lasciata raffreddare all'interno di questi contenitori prima di essere trasportata e versata nell'apposita zona di stoccaggio dove il raffreddamento viene completato mediante getti d'acqua. Da qui verrà caricata e **smaltita in discarica**, in qualità di **rifiuto speciale**.

Tolta la scoria che copre il **metallo fuso**, il contenuto del forno elettrico viene versato in una siviera posta al di sotto del forno, attraverso il foro di spillaggio.



# 1.5.3 IL FORNO ELETTRICO A INDUZIONE

Il forno a induzione consente di recuperare l'acciaio liquido rimasto in siviera al termine del colaggio, oppure di fondere pezzi grossi di acciaio, provenienti da scarti di produzione o di vendita.

Successivamente alla rifusione in questa tipologia di forno, la colata prosegue con i medesimi step del ciclo produttivo, precedentemente descritti.



# 1.5.4 IL FORNO DI AFFINAZIONE IN SIVIERA (LF) E IL DEGASSAGGIO (VD)

L'acciaio spillato in siviera viene trasportato in una successiva stazione ,dove si aggiungono gli elementi che consentono all'acciaio di raggiungere la composizione chimica desiderata, e vengono eliminati quelli nocivi come lo zolfo. Asonext produce acciai di qualità destinati ad usi anche molto particolari, quali componentistica per l'industria aerospaziale, motivo per cui l'affinazione nei forni siviera diventa estremamente importante.

Il forno siviera, noto anche come LF (Ladle Furnace), è costituito da una siviera dotata di riscaldamento ad arco elettrico e di un sistema di mescolamento del bagno metallico, realizzato con iniezione di argon. Il principio di funzionamento è analogo a quello del forno EAF, alimentato con corrente alternata trifase. La potenza installata, invece, è molto inferiore in quanto in siviera è richiesto solo il mantenimento della temperatura o comunque un minimo riscaldo. Anche il forno LF è coperto da una volta rivestita con materiale refrattario e raffreddata ad acqua, che garantisce il mantenimento di un'atmosfera inerte sopra il bagno e limita le perdite di calore per irraggiamento.

Un sistema automatizzato consente l'analisi istantanea dell'acciaio contenuto in siviera e suggerisce automaticamente all'operatore la tipologia e la quantità delle ferroleghe da aggiungere.

Una volta verificata la corretta composizione, avviene il **degassaggio VD** (Vacuum Degassing), che consente l'eliminazione di idrogeno e azoto che potrebbero generare difetti nel prodotto finito.



# 1.5.5 IL FORNO DI AFFINAZIONE IN CONVERTITORE A.O.D.

L'affinazione in **convertitore A.O.D.** (Argon Oxygen Decarburisation) consiste in due fasi: la fase di decarburizzazione e la fase di riduzione.

La prima fase consiste nell'insufflare ossigeno e gas inerte nel bagno liquido, al fine di ridurre consistentemente il contenuto di carbonio, presente nell'acciaio. In questa fase, inoltre, vengono effettuate le principali aggiunte di ferroleghe. Il **processo di decarburizzazione** include anche un'ossidazione del cromo con il trasferimento dell'ossido nella scoria.

Per ripristinare il livello originale di cromo, si procede aggiungendo elementi riducenti quali alluminio e silicio nel bagno liquido.

Durante la fase di riduzione, il bagno è fortemente agitato tramite Argon, al fine di facilitare la reazione e velocizzare il processo.

Prima di inviare la colata al passaggio produttivo successivo, si procede con il controllo analitico e la eventuale correzione della composizione chimica.



# 1.5.6 COLAGGIO IN FOSSA

La siviera contenente l'acciaio con la corretta composizione chimica viene posizionata su appositi carri, che ne permettono la movimentazione sopra la fossa di colata.

A seconda della tipologia di lingotti da produrre, vengono allestite nella fossa di colata le opportune lingottiere. Il colaggio, infatti, avviene "in sorgente", metodo che consente di colare contemporaneamente più lingotti collegati tra loro da canali orizzontali in refrattario, alloggiati all'interno della placca/contro placca e di evitare la formazione di difetti tipici di altre modalità di alimentazione.



## 1.5.7 IL RAFFREDDAMENTO E LA CONDIZIONATURA

I **lingotti** possono essere lasciati **raffreddare naturalmente** in aria e successivamente trasferiti al reparto condizionatura, oppure strippati ancora caldi, per essere spediti ai clienti, oppure raffreddati in modo controllato in AFC e/o trattati termicamente (ricottura) in appositi forni, chiamati AFR.

Il reparto di condizionatura consente, se richiesto, di pulire i lingotti da eventuali imperfezioni superficiali e di tagliarli alle misure richieste; tale reparto si occupa anche della spedizione del prodotto finito.



## 1.5.8 GLI IMPIANTI VAR E ESR

La produzione degli impianti VAR (Vacuum Arc Remelting) ed ESR (Electro Slag Remelting) è staccata dal flusso produttivo principale e deve soddisfare le esigenze di mercati particolari, le cui peculiarità sono quelle di necessitare di elevata pulizia interna del prodotto e struttura cristallografica controllata ed omogenea.

Tutto ciò si ottiene attraverso una **ulteriore rifusione continua in vuoto (VAR) o sotto scoria (ESR) del lingotto** prodotto in acciaieria. La produzione, seppur occupando una piccola parte rispetto alla produzione totale dell'azienda, permette di ottenere un prodotto ad alto valore aggiunto.



## 1.5.9 IL LABORATORIO

In Asonext è presente un laboratorio chimico con strumenti e tecnologie all'avanguardia, direttamente collegato con la produzione tramite posta pneumatica per l'invio dei provini e software per l'immediata risposta analitica. Adiacente al laboratorio chimico è un laboratorio metallografico per soddisfare eventuali prove integrative richieste dal cliente, o per svolgere indagini qualitative post vendita. Asonext, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, implementa nel processo produttivo le BAT ai fini della riduzione integrata.



# 1.5.10 IL PRODOTTO FINITO: I LINGOTTI IN ACCIAIO

Il prodotto finito di Asonext, al termine del ciclo produttivo appena descritto, sono i lingotti in acciaio grezzo basso, medio, alto legato ed inossidabile. I lingotti di Asonext possono avere forma tonda, quadra o poligonale. Il peso e la lunghezza variano in base alle sezioni e alle richieste del cliente. I lingotti vengono successivamente venduti ad aziende che forgiano l'acciaio e ne ricavano i pezzi necessari per l'industria meccanica, eolica, aerospaziale, navale, oil&gas, energetica, nucleare, automotive.







# 2.1 QUALITÀ, SICUREZZA E AMBIENTE

Asonext considera la salvaguardia dell'Ambiente come parte integrante della performance aziendale. Pertanto Asonext è da sempre impegnata non solo al rispetto delle norme applicabili, ma anche al miglioramento continuo delle misure messe in atto a tutela dell'ambiente, nonché della comunità dove si trova a operare, alla prevenzione di ogni tipo di inquinamento, ricorrendo alle migliori tecnologie disponibili e a modelli organizzativi altrettanto efficienti.

La Direzione di Asonext ha stabilito, approvato e diffuso la seguente "Politica per l'ambiente", il cui obiettivo è quello di definire gli intenti dell'Organizzazione per l'attuazione e il mantenimento del proprio Sistema di Gestione Ambientale.

Il Sistema di Gestione Ambientale di Asonext è basato sulla valutazione dei rischi e degli impatti sull'ambiente che consente all'organizzazione, attraverso l'analisi del contesto aziendale e delle aspettative delle parti interessate, di determinare i fattori che potrebbero generare rischi e opportunità legate alla gestione e all'esercizio dell'attività aziendale e di mettere in atto azioni mirate e ponderate per minimizzare i primi e avvantaggiarsi dei secondi applicando, ove possibile, le best practice.

- Garantire l'aggiornamento costante del Sistema e un impegno puntuale a soddisfare i requisiti legali applicabili e le misure di prevenzione in applicazione delle tecnologie più avanzate e adeguate;
- Mantenere attivo il Sistema di Gestione Ambientale, garantendone la comprensione e l'applicazione all'interno dell'Organizzazione, indirizzandola al miglioramento continuo e all'efficacia del Sistema stesso; mantenere tutti i requisiti e gli elementi distintivi del Sistema stesso necessari alla registrazione EMAS già ottenuta;
- Stabilire obiettivi di miglioramento dell'ambiente di lavoro condivisi e monitorarne periodicamente i risultati;
- Sensibilizzare e responsabilizzare tutto il personale alle tematiche ambientali
  e, in particolare, a prestare attenzione alle operazioni che possano causare
  inquinamento indesiderato, attraverso regolare formazione e informazione;
- Identificare preventivamente gli aspetti ambientali e valutarne i relativi impatti significativi in occasione di nuove attività/processi/prodotti e/o modifiche organizzative;
- Promuovere progetti che consentano di contenere, ridurre i consumi e i
  costi energetici, o comportino recuperi di energia, favorendo, ove possibile,
  quei progetti che coinvolgano positivamente la comunità circostante gli
  stabilimenti Asonext, e che rispondano a requisiti di sostenibilità ambientale;
- Promuovere progetti che consentano di assicurare la periodica verifica e manutenzione degli impianti, con l'obiettivo garantirne il più basso impatto ambientale possibile e di prevenire guasti o fermo impianti che comportino spreco di risorse;
- Promuovere progetti che consentano di contenere e possibilmente ridurre le emissioni di sostanze inquinanti, avvalendosi delle migliori tecnologie disponibili;

- Promuovere progetti e investimenti che consentano di ridurre al minimo la produzione di rifiuti e il loro impatto ambientale attraverso la raccolta differenziata, il riciclo e il riutilizzo, o la riclassificazione come sottoprodotti, cercando di trovare soluzioni alternative più sostenibili dal punto di vista ambientale, rispetto al mero smaltimento;
- Promuovere progetti e investimenti che consentano di contenere e possibilmente ridurre il consumo di risorse naturali, quali ad esempio acqua, materiali di consumo, imballaggi, corrente elettrica, riducendone gli sprechi;
- Costituire e mantenere addestrata una Squadra di Emergenza interna preparata ad affrontare le possibili emergenze che comportino un impatto ambientale indesiderato;
- Mantenere un set adeguato di garanzie assicurative con primarie compagnie di Assicurazione al fine di assicurare l'equo indennizzo in Asonext si verifichino eventi indesiderati
- Informare i Fornitori, i Clienti e le Istituzioni relativamente ai nostri obiettivi
  e progressi in campo ambientale, attraverso opportune pubblicazioni sul
  sito web aziendale;
- Verificare che le Ditte appaltatrici presenti nel sito applichino norme ambientali equivalenti a quelle applicate dal personale Asonext, informandoli preventivamente sui requisiti ambientali da rispettare e eseguendo periodiche verifiche;
- Collaborare con le Autorità locali, gli Enti Preposti e le Associazioni di cittadini alla salvaguardia del territorio circostante, assicurando completa trasparenza nell'informazione e nella comunicazione verso l'esterno.
- Vigilare sul rispetto delle procedure del Sistema di Gestione Ambientale attraverso un puntuale piano di audit interni.

Il Presidente del Consiglio di Amministrazione

Dott.ssa Paola Artioli





## 3.1 SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO

Asonext ha certificato il proprio Sistema di Gestione della Qualità a partire dal 1993. Nel 2003, in occasione del passaggio del Sistema di Gestione della Qualità alla nuova norma ISO 9001:2000 (Vision 2000), Asonext si certificò anche con le norme ISO 14001 per l'ambiente e **OHSAS 18001** per la salute e sicurezza sul lavoro, creando da subito un Sistema di Gestione Integrata Qualità – Ambiente – Sicurezza, che ad oggi è applicato alle distinte realtà produttive: acciaieria (sito di Ospitaletto), forgia (sito di Castegnato).

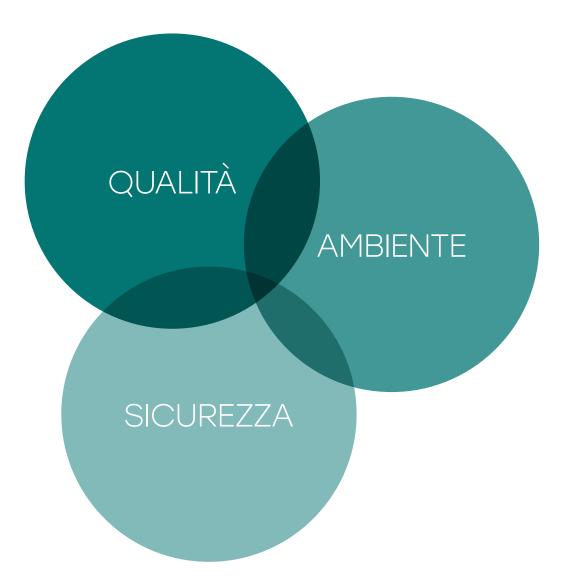
Asonext adotta un approccio sistematico basato sul ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act), coordinando qualità, ambiente e sicurezza in linea con le strategie aziendali, garantendo il miglioramento continuo e l'allineamento di processi, cambiamenti e normative.

Dal 2007 Asonext ha affiancato al proprio Sistema delle procedure interne, il Modello Organizzativo ai sensi del D.Lgs. 231/2001, garantendo così un'ulteriore copertura procedurale e organizzativa alle attività aziendali, e un ulteriore controllo a supporto delle verifiche interne.

Sempre dal 2007 sono all'attivo strumenti informatici che hanno consentito di informatizzare tutto il Sistema, garantendone la presenza della documentazione pertinente in tutti i reparti aziendali, con la garanzia di avere sempre i documenti sotto controllo e senza rischio di utilizzo di versioni superate od obsolete.

Nel 2016 Asonext ha ottenuto la certificazione alla ISO 9001. Nel 2017 Asonext ha ottenuto la certificazione alla ISO 14001. A partire dal 2019 Asonext mantiene la certificazione ISO 45001.

In data 14/12/2016 Asonext ha ottenuto la registrazione **EMAS**, secondo il Regolamento CE n. 1221/2009.





# 3.2 CONTESTO ORGANIZZATIVO E VALUTAZIONE DEI RISCHI/OPPORTUNITÀ LEGATI AGLI IMPATTI AMBIENTALI

Per la definizione del contesto, Asonext ha preso in considerazione i fattori che possono influenzare, positivamente o negativamente, le proprie responsabilità:

- · Ambientali/territoriali;
- · Socio economiche:
- Legali/ normative;
- · Attività/prodotti/servizi;
- · Risorse/capacità.

La valutazione condotta ha evidenziato **rischi e opportunità** di varia natura, in particolare evidenti sono quelli collegati agli aspetti ambientali.

Il consumo di risorse energetiche, sia energia elettrica sia gas metano, sono infatti fondamentali per il processo produttivo di Asonext, e, oltre a costituire senza dubbio un elevato consumo di risorse naturali, costituiscono un elevato rischio economico, per gli alti costi che caratterizzano la fornitura di queste fonti. Per questi motivi esistono attività in corso finalizzate al recupero di calore, diversamente dissipato in ambiente, e numerosi progetti di riduzione dei consumi.

La valutazione riporta spesso, in situazioni di emergenza, il **rischio radioattività**, questo perché è sicuramente uno dei rischi più gravi che si possano verificare, ma di fatto, fortunatamente, remoto considerati i numerosi dispositivi di rilievo radioattività presenti lungo tutto il ciclo produttivo di Asonext.

Nel **2019** Asonext è entrata nella cosiddetta **Direttiva «Seveso-Ter»** (Decreto Legislativo n.105/2015) unicamente a causa dei volumi di stoccaggio delle polveri di abbattimento fumi e della riclassificazione del rame, in esse contenuto.

L'opportunità più evidente risiede proprio nell'analisi del ciclo di vita del prodotto, in quanto l'acciaio è un materiale infinitamente riciclabile, e quindi di fatto a ridottissimo impatto ambientale. I materiali di scarto

della produzione dell'acciaio, quali le **scorie** in particolar modo, sono infatti potenzialmente riutilizzabili per altre lavorazioni. Infatti Asonext ha avviato e confermato la realizzazione di un impianto finalizzato al recupero delle scorie nere.

Numerosi sono i progetti conclusi o in fase di sviluppo, in cui emergono opportunità di miglioramento degli aspetti ambientali.

Prosegue il progetto di **scambio termico con la società di servizi Cogeme**. Tramite l'installazione di uno scambiatore termico tra l'acqua di raffreddamento degli impianti di Asonext e la società stessa, è possibile distribuire calore agli edifici pubblici (edifici scolastici di Ospitaletto) ad essa collegate.

L'installazione dell'ultimo forno ad induzione nel 2018 ha permesso una riduzione della produzione di rifiuti e di consumo delle risorse naturali.

Inoltre, il fatto di essere sempre conformi dal punto di vita legislativo ambientale, ma anche di salute e sicurezza, è un'opportunità che Asonext deve mantenere, al fine di avere il maggiore apprezzamento da parte dei numerosi clienti che vengono per condurre audit di qualità, ma che ormai sempre più di frequente, si soffermano a fare considerazioni, ed eventualmente osservazioni, proprio sugli aspetti ambientali e di sicurezza sul lavoro.

Il 30 novembre 2023 è stato effettuato l'audit energetico.



## 3.3 IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Nel rispetto del proprio sistema di gestione ambientale, **Asonext identifica e valuta** annualmente gli aspetti ambientali che possono determinare significativi impatti ambientali e le proprie performance ambientali quale elemento qualificante nella scelta delle strategie e dei programmi.

Questi impatti possono essere "diretti", cioè direttamente generati dall'attività produttiva, o "indiretti", cioè generati indirettamente nel corso dello svolgimento delle attività ausiliare al ciclo produttivo.

### Gli **aspetti diretti** individuati sono:

- Consumo/uso di materie prime
- Utilizzo di energia
- · Utilizzo di risorse idriche
- · Produzione di rifiuti
- Utilizzo di suolo
- · Emissioni in atmosfera
- Generazione di rumore
- Campi elettromagnetici

### Gli **aspetti indiretti** individuati sono:

- Impatto dovuto all'acquisto di rottame
- Utilizzo di ditte esterne in appalto
- Impatto derivante dalla gestione dei rifiuti
- Emissioni, rumore e possibili perdite dovute alla movimentazione di automezzi per il trasporto di materie prime e lingotti di acciaio



# 3.4 SIGNIFICATIVITÀ DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Gli impatti ambientali sono tenuti sotto controllo da Asonext attraverso l'applicazione della normativa cogente e attraverso l'adozione volontaria a standard internazionali quali la **norma** ISO 14001 e il Regolamento EMAS. Ciò significa un costante monitoraggio e controllo dagli Enti Preposti e dagli Organismi di Certificazione, attraverso comunicazioni periodiche obbligatorie e attraverso ispezioni e sopralluoghi.

L'identificazione, la valutazione e la significatività **degli aspetti ambientali** associati a luoghi e processi specifici dell'attività esercitata è stata decritta nel documento di valutazione del contesto. L'Organizzazione ha quindi classificato gli impatti ambientali in **"non significativi"** e **"significativi"**.

# 3.5 ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Sulla base di quanto emerso dall'analisi del contesto, sono emersi i seguenti impatti ambientali significativi diretti:

- Consumo di materie prime
- · Consumo energetico
- Produzione di rifiuti
- · Emissioni in atmosfera

per i quali sono in **corso progetti di miglioramento** come descritto al paragrafo 3.9 al quale si rimanda.

Relativamente ai propri impatti significativi, Asonext stabilisce procedure che ne consentano il costante controllo e monitoraggio, nonché i propri obiettivi e piano di miglioramento.

Agli impatti evidenziati è stato associato un rischio di tipo ambientale, oppure, se possibile, un'opportunità da cogliere, ai sensi della nuova ISO 14001:2015. Questa valutazione è stata integrata dall'analisi del contesto, prevista sempre dalla ISO 14001:2015.



# 3.6 INDICATORI DI PRESTAZIONE

Per evidenziare l'andamento delle prestazioni ambientali del sito produttivo di Asonext, sono stati individuati gli **indicatori di prestazione**, come indicato dal regolamento (CE) 1221/2009 e previsti nell'Allegato IV, punto 2 lettera c) della sezione C del Regolamento appena citato. Gli indicatori consentono:

- una valutazione quantitativa dell'andamento degli aspetti ambientali significativi
- il loro scostamento rispetto agli obiettivi anche per gestire tempestivamente eventuali azioni correttive.

La rappresentazione dei risultati ambientali è effettuata per mezzo degli indicatori riportati in tabella.

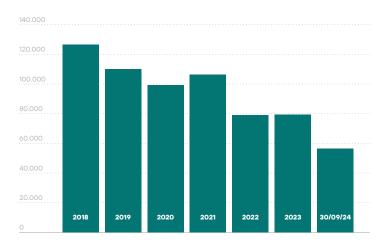
ASPETTI INDIRETTI	INDICATORE
Consumo/uso di materie prime (rottame, ferroleghe, scorificanti, elettrodi di grafite, carboni, ossigeno)	Consumo materia prima [t] Consumo specifico [t/t]
Utilizzo di energia	Consumo energetico [MWh] Consumo specifico [MWh/t]
Utilizzo di risorse idriche	Consumo di acqua [m3] Consumo specifico[m3/t]
Produzione di rifiuti	Valore assoluto [t] Valore riferito alla produzione[t/t]
Emissioni in atmosfera	Concentrazione nei fumi Valore assoluto [tCO2] Valore riferito alla produzione [tCO2/t]



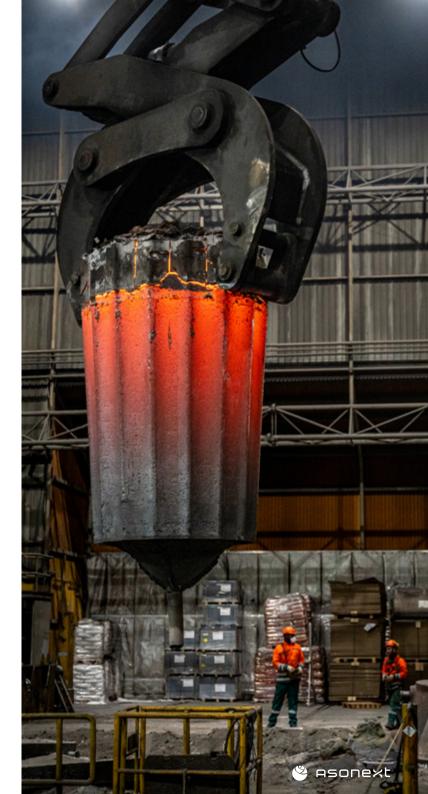
# 3.7 LE PRESTAZIONI AMBIENTALI

Di seguito l'andamento della produzione lorda.

U.M.	PRODUZIONE LORDA
Ton	114.405
Ton	142.921
Ton	126.484
Ton	110.174
Ton	99.352
Ton	106.315
Ton	79.150
Ton	79.529
Ton	56.376
	Ton



PRODUZIONE LORDA



Le principali materie prime utilizzate nel ciclo produttivo dell'acciaieria di Ospitaletto sono:

- Rottame
- Ferroleghe
- Scorificanti
- Elettrodi di grafite
- Carboni
- Ossigeno

Rottame: come descritto nelle pagine precedenti, il rottame viene caricato nelle ceste che sono poi svuotate all'interno del forno elettrico a inizio del ciclo produttivo e, quindi, della fusione che genererà l'acciaio richiesto.

Ferroleghe: sono aggiunte nel corso del processo di affinazione, che può essere in LF oppure in AOD, e consentono di aggiungere metalli all'acciaio (Ni, Mo, V, Ti, ....) al fine di raggiungere l'analisi chimica richiesta dal cliente.

Scorificanti: sono chiamati scorificanti, cioè che favoriscono l'eliminazione delle scorie, materiali quali la calce, la calce magnesiaca, l'allumina, la fluorite, il vetrificante; essi fanno sì che le scorie (materiale di scarto e impuro presente nell'acciaio) salgano a galleggiare sopra il bagno liquido, permettendone l'eliminazione.

Elettrodi di grafite: presenti al forno elettrico ed agli impianti LF, consentono il passaggio dell'energia elettrica al rottame e all'acciaio fuso.

Carboni: nel ciclo produttivo entrano 3 tipologie di carbone; uno viene caricato nelle ceste insieme al rottame, uno viene soffiato in forno elettrico sotto forma di polverino per far gonfiare la scoria, uno viene aggiunto in siviera per raggiungere l'analisi del carbonio richiesta.

Ossigeno: è utilizzato come energia chimica al forno elettrico, in aggiunta all'energia elettrica.

Di seguito le tabelle con i valori di consumo in assoluto delle **materie prime**, e gli indicatori dati dal rapporto tra i valori di consumo e la produzione lorda, corredati dai relativi i grafici.

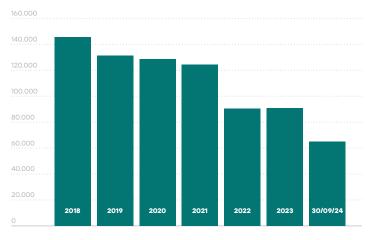


### ROTTAME

Andamento del consumo di rottame in valore assoluto e specifico.

Il consumo del rottame è direttamente proporzionale all'andamento della produzione.

MATERIE PRIME	U.M.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	30/09/2024
Consumo Rottame	Ton	145.295	130.992	128.640	124.130	90.490	90.808	64.912
Consumo specifico di rottame	Ton/Ton	1,15	1,19	1,29	1,17	1,14	1,14	1,15



1,4

1,2

1,0

0,8

0,6

0,4

0,2

2018 2019 2020 2021 2022 2023 30/09/24

CONSUMO ROTTAME

CONSUMO SPECIFICO ROTTAME

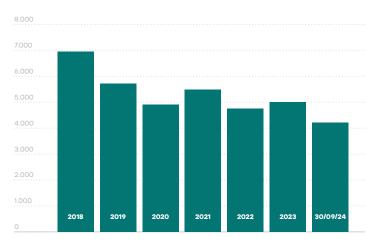


#### FERROLEGHE

Andamento del consumo di ferroleghe in valore assoluto e specifico.

Il consumo di ferroleghe è collegato alle tipologie di acciaio prodotte e richieste dal mercato, alla tipologia di rottame selezionato ed acquistato (più o meno legato) e all'utilizzo del forno a induzione piuttosto che di quello ad arco elettrico, dal momento che il forno a induzione non trasforma gli elementi ossidabili.

MATERIE PRIME	U.M.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	30/09/2024
Consumo Ferroleghe	Ton	6.950	5.701	4.896	5.486	4.742	4.991	4.204
Consumo specifico ferroleghe	Ton/Ton	0,055	0,052	0,049	0,052	0,060	0,063	0,075



0,06

CONSUMO FERROLEGHE CONSUMO SPECIFICO FERROLEGHE

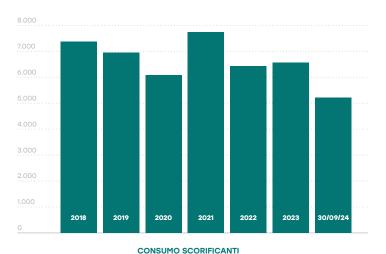
#### SCORIFICANTI

Andamento del consumo di scorificanti in valore assoluto e specifico.

L'incremento della produzione dell'impianto AOD per gli acciai inossidabili ha comportato l'inserimento di nuovi scorificanti quali la calce magnesiaca, il fluidificante e il vetrificante.

In particolare la calce magnesiaca viene utilizzata in grandi quantità nel processo AOD.

MATERIE PRIME	U.M.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	30/09/2024
Consumo Scorificanti	Ton	7.371	6.937	6.077	7.728	6.427	6.562	5.219
Consumo specifico scorificanti	Ton/Ton	0,058	0,063	0,061	0,073	0,081	0,08	0,09



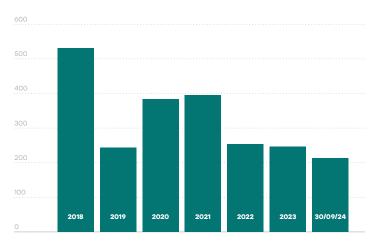
0,10 0,09 0,08 0,07 0,06 0,05 0,04 0,03 0,02 0,01 2018 2019 2020 2021 2022 2023 30/09/24

CONSUMO SPECIFICO SCORIFICANTI

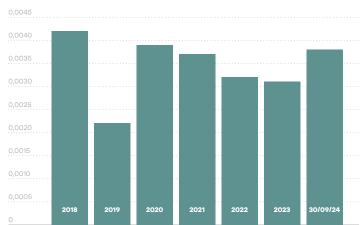
### **ELETTRODI DI GRAFITE**

Andamento del consumo di elettrodi di grafite in valore assoluto e specifico.

MATERIE PRIME	U.M.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	30/09/2024
Consumo Elettrodi di grafite	Ton	531	243	384	395	253	246	213
Consumo specifico elettrodi di grafite	Ton/Ton	0,0042	0,0022	0,0039	0,0037	0,0032	0,0031	0,0038



CONSUMO ELETTRODI



CONSUMO SPECIFICO ELETTRODI



#### CARBONI

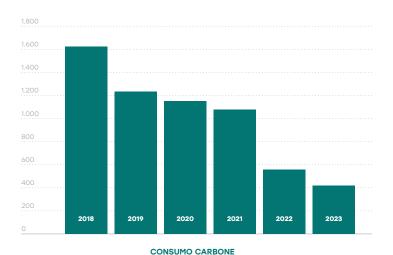
Andamento del consumo di carboni in valore assoluto e specifico.

Il consumo di carbone dipende:

- dalle tipologie di acciaio richieste al momento dal mercato, che possono necessitare di differenti concentrazioni di carbonio;
- dall'utilizzo di materiali sostitutivi al carbone, quali la ghisa e/o materiale rigonfiante;
- dall'incremento del processo di produzione degli acciai inossidabili, all'interno del quale il carbone non è utilizzato.

Dalla fine del 2024 verrà introdotto l'utilizzo del polimero al posto dell'antracite.

MATERIE PRIME	U.M.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	30/09/2024
Consumo Carboni	Ton	1.625	1.235	1.152	1.075	557	418	183
Consumo specifico carboni	Ton/Ton	0,013	0,011	0,012	0,010	0,007	0,005	0,003



0,008

CONSUMO SPECIFICO CARBONE

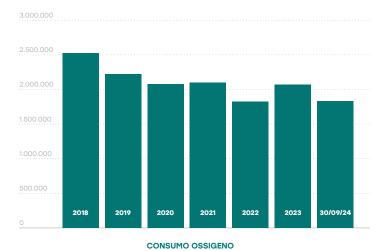
# 3.7.1 CONSUMO/USO DI MATERIE PRIME

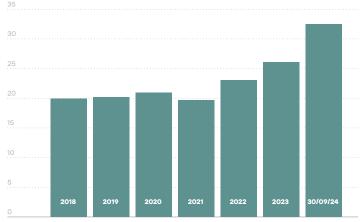
#### **OSSIGENO**

Andamento del consumo di ossigeno in valore assoluto e specifico.

Il consumo di ossigeno è uno degli elementi principali che caratterizzano l'affinazione in AOD, impianto attivo dal 2013 per la produzione di acciai inossidabili. Il leggero aumento negli ultimi anni dell'indicatore è giustificato dal diverso utilizzo dell'impianto, che dipende dal mix produttivo degli acciai prodotti: alcuni acciai inossidabili necessitano di una fase più lunga di ossidazione, con conseguente maggiore consumo di ossigeno.

MATERIE PRIME	U.M.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	30/09/2024
Consumo Ossigeno	Std Mc.	2.522.989	2.219.401	2.077.137	2.095.000	1.822.470	2.072.000	1.832.000
Consumo specifico ossigeno	Std Mc/ton	19,95	20,14	20,91	19,71	23,03	26,053	32,496





CONSUMO SPECIFICO OSSIGENO

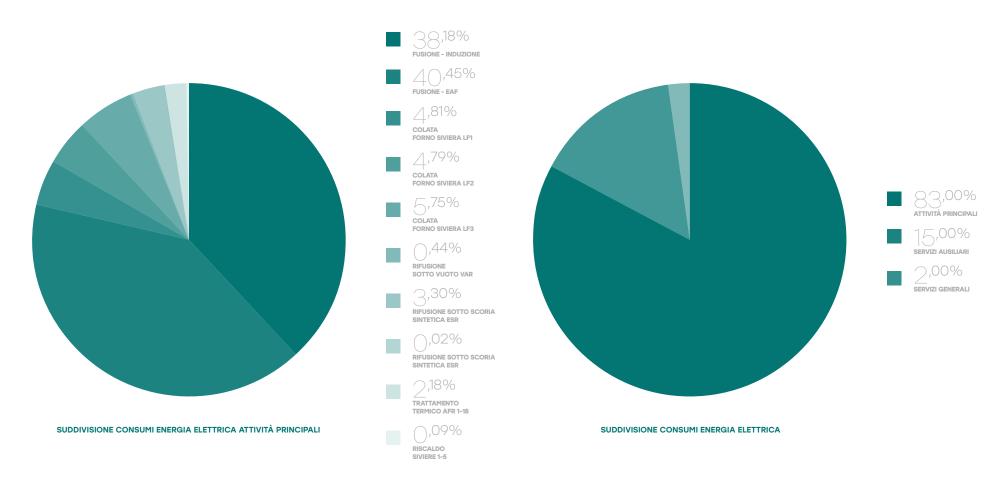
### 3.7.2 UTILIZZO DI ENERGIA

L'energia è una risorsa fondamentale per il ciclo produttivo di Asonext, e si declina in energia elettrica e metano.

Energia elettrica: il consumo di energia elettrica deriva dal passaggio della stessa nelle colonne elettrolitiche del forno elettrico e degli LF, e per il funzionamento del forno a induzione.

Metano: il consumo di metano deriva dalla necessità di tenere caldi impianti quali l'AOD, e le siviere che contengono l'acciaio liquido; inoltre esso è utilizzato come elemento combustibile nei forni di ricottura termica AFR.

Per quanto riguarda l'energia elettrica, dal grafico qui sotto possiamo vedere qual è la **percentuale di assorbimento da parte dei principali impianti installati e da parte di principali processi**, emersi in seguito all'audit energetico svolto nei giorni 30 novembre 2023.



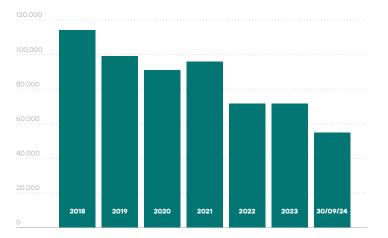
### 3.7.2 UTILIZZO DI ENERGIA

#### CONSUMI ENERGETICI - ENERGIA ELETTRICA

Andamento del consumo di energia elettrica, con indicazione anche della produzione e consumo di energia elettrica rinnovabile (fotovoltaico), e di metano (slide successiva) in valore assoluto e specifico.

L'aumento dell'indicatore specifico è legato al fermo produttivo di settembre, durante il quale, nonostante l'assenza di produzione, sono stati sostenuti costi fissi associati alle potenze applicate.

ENERGIA	U.M.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	30/09/2024
Consumo energia elettrica	Mwh	114.103	99.075	90.859	95.812	71.485	71.711,3	54.875
Consumo specifico energia elettrica	Mwh/ton	0,902	0,899	0,915	0,901	0,903	0,902	0,973
Produzione energia rinnovabile	Mwh	52,89	65,01	67,36	57,71	56,98	39,72	36,21



0,8 0,6 0,4 0,2 2018 2019 2020 2021 2022 2023 30/09/24

**CONSUMO ENERGIA ELETTRICA** 

CONSUMO SPECIFICO ENERGIA ELETTRICA

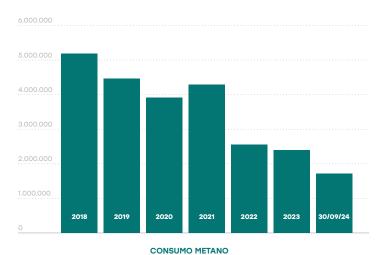


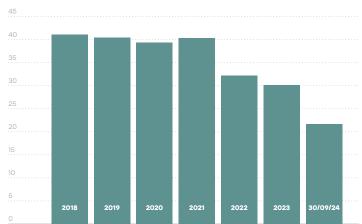
# 3.7.2 UTILIZZO DI ENERGIA

#### **CONSUMI ENERGETICI - METANO**

Andamento del consumo di metano in valore assoluto e specifico.

ENERGIA	U.M.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	30/09/2024
Consumo di metano	Std Mc.	5.187.158	4.456.982	3.906.470	4.283.987	2.547.087	2.389.476	1.716.502
Consumo specifico di metano	Std Mc/ton	41,01	40,45	39,32	40,295	32,181	30,045	21,583





CONSUMO SPECIFICO METANO



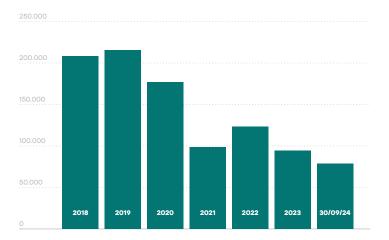
# 3.7.3 UTILIZZO DI RISORSE IDRICHE

Asonext dispone di acqua proveniente da acquedotto comunale e di acqua da pozzo.

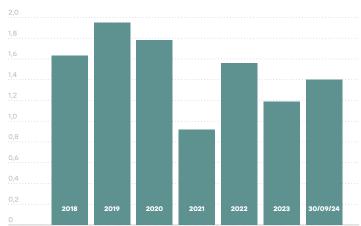
L'acqua di acquedotto è utilizzata per i servizi igienici e sanitari nelle palazzine uffici.

L'acqua del pozzo, oltre che per l'uso industriale di raffreddamento impianti e attrezzature, è utilizzata per i servizi igienici e sanitari degli spogliatoi e reparti.

	U.M.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	30/09/2024
Acqua da pozzo	Mc.	206.260	211.626	173.550	93.490	112.390	90.980	76.911
Acqua da acquedotto	Mc.	2.182	3.638	3.008	4.760	10.976	3.277	1.940
Totale pozzo + acquedotto		208.442	215.264	176.558	98.250	123.366	94.257	78.851
Consumo specifico acqua di pozzo su produzione	Mc/ton	1,63	1,95	1,78	0,92	1,56	1,19	1,40



CONSUMO ACQUA TOTALE (MC)



CONSUMO SPECIFICO (MC/TON)



La produzione di Ospitaletto genera i seguenti rifiuti, classificati con il relativo codice CER.

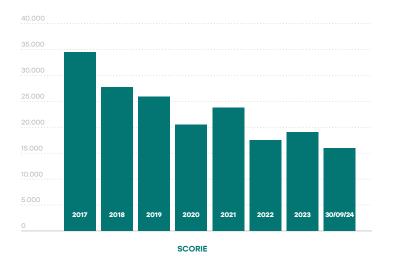
TIPOLOGIA DI RIFIUTO PERICOLOSO	CER	CLASSIFICAZIONE	SMALTIMENTO	U.M.	2021	2022	2023	30/09/2024
Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose (polveri abbattimento fumi)	10.02.07*	Pericoloso HP4-HP7-HP14	Smaltimento D9/D15 Recupero R4	Ton	1.460,79	892,82	989,97	732,95
Oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati	13.01.10*	Pericoloso HP14	Recupero R13	Kg	4.600,00	1.200,00	4.940,00	5.160,00
Emulsioni oleose	13.08.02*	Pericoloso HP14	Recupero/smaltimento	Ton	16,89	9,72	0,00	0,00
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e ndumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	15.02.02*	Pericoloso HP14	Smaltimento D15	Kg	4.400,00	40,00	2.530,00	1.120,00
Veicoli fuori uso	16.01.04*	Pericoloso HP4	Recupero R13	Ton	105,59	108,28	0,00	0,00
Filtri dell'olio	16.01.07*	Pericoloso H14	Recupero R13	kg	120,00	90,00	130,00	90,00
mballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati	16.01.10 bis*	Pericoloso	Recuperp R13	kg	0,00	0,00	0,00	20,00
Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci []	16.01.21*	Pericoloso HP4	Recupero R13	kg	0,00	0,00	370,00	176,00
Apparecchiature fuori uso, contenenti HCFC/CFC	16.02.11*	Pericoloso H6-H14	Recupero R13	kg		1.010,00	0,00	100,00
Apparecchiature fuori uso, contenenti compontenti periocolosi diversi da quelli di cui alla voce	16.02.13*	Pericoloso HP14	Recupero R13	kg	340,00	1.110,00	100,00	980,00
Rifiuti inorganici pericolosi	16.03.03*	Pericoloso H4	Smaltimento D15	kg	11.860,00	0,00	15.370,00	0,00
Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose	16.05.06*	Pericoloso	Smaltimento D15	kg	0,00	0,00	0,00	110,00
Batterie al piombo (automezzi)	16.06.01*	Pericoloso HP4-HP5-HP6-HP8-HP14	Recupero R13	Kg	720,00	0,00	410,00	0,00
Rifiuti contenenti oli	16.07.08*	Pericolo HP4-5-14	Smaltimento D15	kg	0,00	0,00	1.410,00	0,00
Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	17.06.03*	Pericoloso HP7	Smaltimento D15	Kg	15.090,00	8.050,00	1.420,00	8.700,00
Totale rifiuti pericolosi				Ton			1.019,25	752,91
TIPOLOGIA DI RIFIUTO NON PERICOLOSO	CER	CLASSIFICAZIONE	SMALTIMENTO	U.M.	2021	2022	2023	30/09/2024
Scorie non trattate	10.02.02	Non pericoloso	Recupero R5	Ton	23.755,60	17.523,58	19.028,23	15.993,02
Limatura e trucioli di materiali ferrosi	12.01.01	Non pericoloso	Recupero R14	Ton	417,88	240,36	193,88	0,00
Corpi d'utensile	12.01.21	Non pericoloso	Recupero R13	kg	0,00	850,00	0,00	1.070,00
Imballaggi carta/cartone	15.01.01	Non pericoloso	Recupero R13	Ton	24,12	13.07		11,80
			I		— · /·—	-,-	23,50	
mballaggi plastica	15.01.02	Non pericoloso	Recupero R13	Ton	6,15	7,08	23,50 6,19	4,39
Imballaggi plastica Imballaggi legno	15.01.02 15.01.03	Non pericoloso		-	······································	7,08 83,22	***************************************	4,39 92,26
			Recupero R13	Ton	6,15	•	6,19	
mballaggi legno mballaggi misti	15.01.03	Non pericoloso	Recupero R13	Ton Ton	6,15 110,75	83,22	6,19 92,32	92,26
mballaggi legno mballaggi misti Apparecchiature elettriche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.01	15.01.03 15.01.06	Non pericoloso	Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13	Ton Ton Ton	6,15 110,75 29,09	83,22 25,44	6,19 92,32 28,29	92,26 25,18
mballaggi legno	15.01.03 15.01.06 16.02.14	Non pericoloso Non pericoloso Non pericoloso	Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13	Ton Ton Ton Kg	6,15 110,75 29,09 180,00	83,22 25,44 210,00	6,19 92,32 28,29 0,00	92,26 25,18 0,00
Imballaggi legno Imballaggi misti Apparecchiature elettriche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.01 Componeneti riossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui	15.01.03 15.01.06 16.02.14 16.02.16	Non pericoloso Non pericoloso Non pericoloso Non pericoloso	Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13	Ton Ton Ton Kg kg	6,15 110,75 29,09 180,00 1.140,00	83,22 25,44 210,00 7.040,00	6,19 92,32 28,29 0,00 0,00	92,26 25,18 0,00 1.760,00
mballaggi legno mballaggi misti  Apparecchiature elettriche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.01 componeneti riossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui  Rivestimenit e materiali refrattari a base carbone  Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da	15.01.03 15.01.06 16.02.14 16.02.16 16.11.02	Non pericoloso Non pericoloso Non pericoloso Non pericoloso Non pericoloso	Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13	Ton Ton Ton Kg kg Ton	6,15 110,75 29,09 180,00 1.140,00 14,35	83,22 25,44 210,00 7.040,00 0,00	6,19 92,32 28,29 0,00 0,00	92,26 25,18 0,00 1.760,00 0,00
mballaggi legno mballaggi misti  Apparecchiature elettriche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.01 componeneti riossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui  Rivestimenit e materiali refrattari a base carbone Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 17.06.03* (materiale isolante dei forni AFR).  Rame, bronzo e ottone	15.01.03 15.01.06 16.02.14 16.02.16 16.11.02	Non pericoloso Non pericoloso Non pericoloso Non pericoloso Non pericoloso Non pericoloso	Recupero R13	Ton Ton Ton Kg kg Ton Ton	6,15 110,75 29,09 180,00 1.140,00 14,35 951,82	83,22 25,44 210,00 7.040,00 0,00 1.114,89	6,19 92,32 28,29 0,00 0,00 0,00 917,98	92,26 25,18 0,00 1.760,00 0,00 694,56
mballaggi legno mballaggi misti  Apparecchiature elettriche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.01 componeneti riossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui  Rivestimenit e materiali refrattari a base carbone Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 17.06.03* (materiale isolante dei forni AFR).	15.01.03 15.01.06 16.02.14 16.02.16 16.11.02 16.11.04	Non pericoloso	Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R5 Recupero R13	Ton Ton Ton Kg kg Ton Ton Kg	6,15 110,75 29,09 180,00 1.140,00 14,35 951,82 0,00	83,22 25,44 210,00 7.040,00 0,00 1.114,89 0,00	6,19 92,32 28,29 0,00 0,00 0,00 917,98 360,00	92,26 25,18 0,00 1.760,00 0,00 694,56 0,00
mballaggi legno mballaggi misti  Apparecchiature elettriche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.01 componeneti riossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui Rivestimenit e materiali refrattari a base carbone Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 17.06.03* (materiale isolante dei forni AFR). Rame, bronzo e ottone Alluminio	15.01.03 15.01.06 16.02.14 16.02.16 16.11.02 16.11.04 17.04.01	Non pericoloso	Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R5 Recupero R13 Recupero R13	Ton Ton Kg kg Ton Ton kg kg	6,15 110,75 29,09 180,00 1.140,00 14,35 951,82 0,00 430,00	83,22 25,44 210,00 7.040,00 0,00 1.114,89 0,00 0,00	6,19 92,32 28,29 0,00 0,00 0,00 917,98 360,00 200,00	92,26 25,18 0,00 1.760,00 0,00 694,56 0,00 0,00
mballaggi legno mballaggi misti Apparecchiature elettriche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.01 componeneti riossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui Rivestimenit e materiali refrattari a base carbone Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 17.06.03* (materiale isolante dei forni AFR). Rame, bronzo e ottone Alluminio Gerro e acciaio (rottami ghisa – lingottiere usurate)	15.01.03 15.01.06 16.02.14 16.02.16 16.11.02 16.11.04 17.04.01 17.04.02 17.04.05	Non pericoloso	Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R5 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13 Recupero R13	Ton Ton Kg kg Ton Ton kg kg Ton Ton	6,15 110,75 29,09 180,00 1.140,00 14,35 951,82 0,00 430,00 1.508,74	83,22 25,44 210,00 7.040,00 0,00 1.114,89 0,00 0,00 1.083,41	6,19 92,32 28,29 0,00 0,00 0,00 917,98 360,00 200,00 1.122,54	92,26 25,18 0,00 1.760,00 0,00 694,56 0,00 0,00

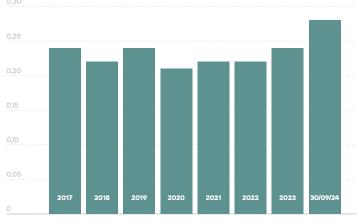
### 3.7.4 PRODUZIONE DI RIFIUTI

In particolare, i rifiuti che sono direttamente generati dal processo produttivo sono:

- Le scorie dell'acciaio;
- Le polveri raccolte dall'impianto di abbattimento fumi;
- I refrattari magnesite-carbonio che costituiscono il rivestimento interno dei forni e delle siviere.

RIFIUTO	U.M.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	30/09/2024
Scorie	ton	34.426	27.722	25.908	20.520	23.756	17.523,58	19.028,23	15.993,02
Scorie su produzione	ton/ton	0,24	0,22	0,24	0,21	0,22	0,22	0,24	0,28
Polveri	ton	2.134	1.844	1.634	1.330	1460,79	892,82	989,97	732,95
Polveri su produzione	ton/ton	0,015	0,015	0,015	0,013	0,014	0,011	0,012	0,013
Refrattari	ton	1.297	1.159	807	541	951,81	1114,89	917,98	694,56
Refrattari su produzione	ton/ton	0,010	0,009	0,007	0,005	0,009	0,014	0,012	0,012

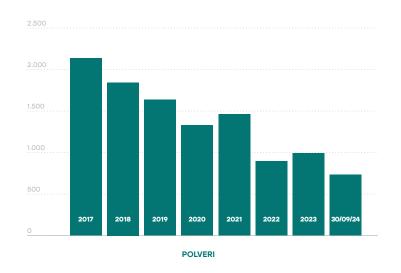


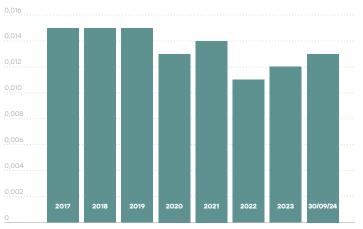


#### SCORIE

La formazione di scorie è fortemente condizionata sia dalle tipologie di acciai prodotte, e quindi richieste dal mercato, sia dalle tipologie di scorificanti utilizzati. Dal marzo 2018, con l'attivazione del nuovo forno induzione che non prevede (se non in minima parte) la formazione di scorie, è stata registrata una diminuzione e una stabilizzazione dell'indicatore specifico riferito alla quantità di scorie.

# 3.7.4 PRODUZIONE DI RIFIUTI

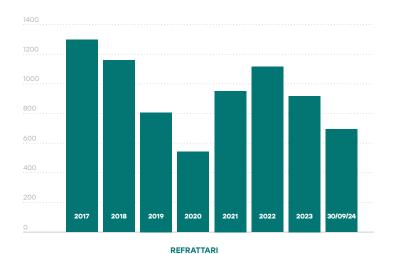


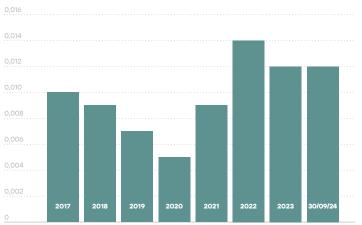


POLVERI SU PRODUZIONE

#### **POLVERI**

La formazione di polveri è proporzionale all'andamento della produzione.





### REFRATTARI

Il consumo dei refrattari è condizionato dalle tipologie di acciai prodotte, che possono consumare di più o di meno il rivestimento interno degli impianti.

REFRATTARI SU PRODUZIONE

# 3.7.5 UTILIZZO DI SUOLO

#### BIODIVERSITÀ

Lo stabilimento si estende su area totale di 129.172 mg.

• Area coperta: **32.998 mq** 

• Area pavimentata: 40.020 mq

• Tot area impermeabilizzata: 73.018 mq

• Area verde: **55.244 mq**, di cui:

» Bosco latifoglie autoctone: 1.680 mq

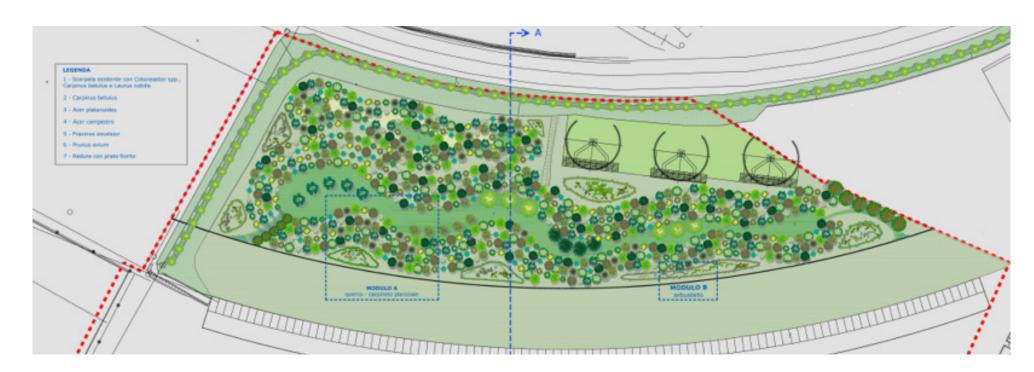
» Filari arborei: 4.450 mq

» Pratodestinato a futuro sviluppo di bosco: 13.680 mq

» Area verde (prato) destinata a futuro insediamento logistico: 32.180 mq

» Altro verde (aiuole e siepi): 3.254 mq







# 3.7.6 EMISSIONI IN ATMOSFERA IL PROGETTO RAMET

Asonext è da sempre sensibile al rapporto tra la propria realtà produttiva con l'ambiente circostante e da sempre si impegna ad installare i sistemi di monitoraggio e contenimento degli impatti ambientali, derivanti dal proprio ciclo produttivo.

Asonext è certificata ISO 14001 dal 2003 e ha ottenuto la registrazione EMAS nel dicembre 2016 per il sito dell'acciaieria di Ospitaletto.

Dall'anno 2005 Asonext ha aderito al Consorzio RAMET, società consortile per la Ricerca Ambientale per la Metallurgia, fondata dall'Associazione Industriale Bresciana. RAMET riunisce 23 aziende metallurgiche di Brescia in un progetto comune per lo studio e il monitoraggio dell'impatto delle loro attività produttive sugli ambienti di lavoro e sul territorio.

I principali **obiettivi** che il progetto RAMET persegue riguardano:

- 1. Fornire informazioni corrette ai programmi di simulazione della dispersione in aria e delle ricadute sul territorio. La grande attenzione prestata a questa attività è stata giustificata dal fatto che gli studi di impatto sull'atmosfera e sul territorio delle emissioni da attività industriali hanno, per i microinquinanti, un grosso limite: essere spesso basate su dati di campionamenti alle emissioni di breve durata, su estrapolazioni di dati delle poche situazioni conosciute o semplicemente su stime che raramente sono rappresentative della realtà.
- 2. Indagare il rapporto tra i parametri di gestione degli impianti e produzione di questi inquinanti sulla base dei quali progettare poi le misure per minimizzarli.
- 3. Acquisire esperienza nella gestione dei sistemi di campionamento di lungo periodo per microinquinanti in vista della prossima normativa che potrebbe imporli presto a tutte le aziende.

Alcuni degli **obiettivi** definiti all'interno del progetto RAMET negli ultimi anni e condivisi con altre realtà del settore siderurgico che aderiscono:

- RIDUZIONE DELLE POLVERI: Riduzione del 50% delle emissioni di polveri, provenienti dai comparti fusori, rispetto al valore limite (da 10 a 5 milligrammi per Nm³)
- RIDUZIONE DEI MICROINQUINANTI ORGANICI (Diossine): Riduzione delle emissioni di microinquinanti (Diossine) dell'80% rispetto al valore limite (da 0,5 a 0,1 nanogrammi I-TEQ per Nm³).

Dagli indicatori relativi alle emissioni in atmosfera, si può evincere che Asonext ha consolidato gli obiettivi Ramet con rispetto dei limiti fissati.





# 3.7.6 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in atmosfera costituiscono la maggiore fonte di impatto ambientale del complesso produttivo e si sviluppano principalmente nelle seguenti fasi: 1. carica del forno fusorio e/o dei forni a induzione; 2. fusione in forno E.A.F. e in forno F.I. dell'acciaio e affinazione in forno L.F./AOD; 3. scorifica e spillaggio.

Si illustrano nelle tabelle seguenti i valori riscontrati nelle emissioni E1, E3, E13. Tutti i limiti di concentrazione sono lontani dai limiti di legge o da quelli aziendali.



INQUINANTI	Unità misura	Limite AIA/ ASO	Limite AIA 2017	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	l semestre 2024
Polveri (pts)	mg/Nmc	10	10	<0,2	<0,2	0,7	0,3	0,2	0,3	<0,3	<0,3	0,3
NOX (espressi come NO2)	mg/Nmc	300	300	9	7	<5	6	14	17	9	<5	<5
SOX ( SO2+SO3)	mg/Nmc	50	Non rich.	25,1	Non Rich.							
HF	mg/Nmc	2	Non rich.	Non Rich.	Non Rich.	Non Rich.	<0,2	<0,2	<0,2	Non Rich.	Non Rich.	Non Rich.
PCDD/PCDF	ng I-TEQ/Nmc	0,5/0,1	Non rich.	Non Rich.	Non Rich.	Non Rich.	0,0009	Non Rich.				



INQUINANTI	Unità misura	Limite AIA/ ASO	Limite AIA 2017	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	I semestre 2024
Polveri (pts)	mg/Nmc	5	5	<0,2	0,6	0,2	0,3	0,2	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
NOX (espressi come NO2)	mg/Nmc	300	300	49	14	38	19	12	105	14	20	24
SOX ( SO2+SO3)	mg/Nmc	50	Non rich.	3,9	Non Rich.							
HF	mg/Nmc	2	2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,2	<0,2	<0,2	<0,2
PCDD/PCDF (valori medi anno)	ng I-TEQ/Nmc	0,5/0,1	0,1	0,0728	0,0836	0,03	0,0281	0,0046	0,0029	0,0022	0,0052	0,0011

# 3.7.6 EMISSIONI IN ATMOSFERA

### **EMISSIONE E13**

Primari e secondari AOD-LF/VD3-F.I. Impianto ferroleghe e calce

INQUINANTI	U.M.	Limite AIA/ ASO	Limite AIA 2017	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	I semestre 2024
Polveri (pts)	mg/Nmc	5	10	0,3	0,4	0,7	0,7	0,2	<0,3	<0,3	0,5	<0,3
NOX (espressi come NO2)	mg/Nmc	300	300	<5	<6	<5	<b>&lt;</b> 5	<5	<5	<5	6	<5
SOX ( SO2+SO3)	mg/Nmc	50	Non rich.	2,4	Non Rich.	Non Rich.	Non Rich.	Non Rich.	Non Rich.	Non Rich.	Non Rich.	Non Rich.
HF	mg/Nmc	2	Non rich.	0,2	Non Rich.	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
PCDD/PCDF (valori medi anno)	ng I-TEQ/Nmc	0,5/0,1	0,5/0,3	0,0481	0,0027	0,1478	0,0568	0,0299	0,0182	0,069	0,00795	0,0051

### FLUSSO DI MASSA (E1-E3-E13)

E-PRTR (European Pollutant Release and transfer Register) Reg. n.166/2006/CE

INQUINANTI	U.M.	Valori soglia dichiaraz.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Polveri (PTS)	Kg/anno	50000	1.769	398	981	884	1348,6	429	673	684	967,5
Polveri (PM10)			355	379	621	494	525,5	429	673	684	231,6
NOX (espressi come NO2)	Kg/anno	100000	20.253	49.956	20.302	39	21195	18.035	76.243	17.679	23.646
SOX ( SO2+SO3)	Kg/anno	150000	15.076	6.899	-	-	-	-	-	-	-
HF	Kg/anno	5000	283	302	361	640	525,5	429	413	483,9	463,3

I dati del 2024 saranno disponibili non appena inviati a ISPRA, entro i termini di Legge.



# 3.7.6 EMISSIONI IN ATMOSFERA

### Asonext è soggetta all'Emission Trading System dal 2005.

Di seguito si riportano i dati comunicati ufficialmente ogni anno. I dati del 2024 saranno calcolati nei primi mesi del 2025 e comunicati al Ministero entro il 30 marzo 2025, previa convalida dei dati, come da regolamento ETS.

### Emissioni da ETS

	U.M.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bilancio di massa	ton CO <sub>2</sub>	3.666	5.755	5.344	3.664	4.322	3.796	2.203	1788
Combustione (gas metano)	ton CO <sub>2</sub>	8.306	9.360	10.038	8.623	7.549	8.330	5.044	4789
TOTALE		11.972	15.116	15.383	12.288	11.871	12.126	7.247	6.577

### **Emissione specifica**

	U.M.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bilancio di massa	kg CO <sub>2</sub> / ton prod.	32	40,3	41,9	33	44	36	28	22
Combustione (gas metano)	kg CO <sub>2</sub> / ton prod.	72,5	65,5	78,7	78,3	76,4	78,4	64	60
TOTALE		104,4	105,7	120,6	112	120	114	92	83



### 3.7.7 GENERAZIONE DI RUMORE

L'ultima **Valutazione di Impatto Acustico** è stata eseguita nel mese di novembre 2020 da parte di Econord Ambiente Srl a seguito della messa a regime della nuova linea M18 (nuovo sistema di caricamento del carbone in cesta a servizio del forno EAF) e relativa emissione E17 ai fini di valutare l'impatto acustico a seguito delle modifiche progettuali.

A fronte della messa in esercizio del punto di emissione E18, sarà pianificata una nuova valutazione di impatto acustico che dovrà essere poi comunicata all'ente di controllo per mezzo del portale AIDA.

L'area oggetto di studio è situata a sud-est del centro abitato di Ospitaletto, in zona industriale ricompresa tra la SPBSEXSS n.11 (Circonvallazione) a nord e la tratta ferroviaria Milano – Venezia (ora implementata dai binari della TAV) a sud.

#### Destinazione urbanistica

L'area presa in esame è identificata nel vigente PGT del Comune di Ospitaletto (BS) come **Zona D1 - Aree produttive industriali di consolidamento**.

A seguito dello studio condotto, dopo l'analisi del territorio, delle misurazioni strumentali eseguite, nonché dei calcoli/valutazioni, è possibile formulare le seguenti osservazioni riepilogative:

- la Ditta Asonext S.p.A. è situata nel Comune di Ospitaletto (BS), in zona produttiva, in direzione sud-est rispetto al centro abitato;
- le sorgenti sonore individuate presso l'insediamento industriale sono costituite da attrezzature fisse, attrezzature mobili, e movimentazione dei materiali;
- la zonizzazione acustica vigente nel Comune di Ospitaletto classifica l'area occupata dall'insediamento in classe VI "esclusivamente industriale" e classe V "prevalentemente industriale".

Si può concludere quanto segue:

- le rilevazioni fonometriche effettuate in prossimità dell'area in esame hanno evidenziato che, allo stato attuale, i valori di pressione sonora sono influenzati principalmente dal traffico veicolare e ferroviario e, solo secondariamente, dalle attività svolte da Asonext;
- nei punti considerati, corrispondenti ai ricettori antropici maggiormente esposti alle emissioni acustiche dell'impianto industriale,
   è stato verificato il rispetto dei limiti normativi salvo per le anomalie segnalate, relative a sorgenti sonore esterne alla Asonext.

E' possibile, pertanto, esprimere un **parere di compatibilità acustica** con la destinazione produttiva dell'area di insediamento. Le sorgenti sonore dalla Asonext non generano criticità acustiche presso i ricettori antropici più prossimi.



### 3.7.8 CAMPI ELETTROMAGNETICI

Il controllo della radioattività all'interno dello stabilimento è regolamentato attraverso la procedura interna «Monitoraggio rottami metallici» redatta in collaborazione con l'Esperto Qualificato di Asonext e in conformità al D.lgs 101/2020. Il controllo della radioattività del materiale viene eseguito in queste fasi:

#### CONTROLLO DEL ROTTAME IN INGRESSO:

CONTROLLO DEL ROTTAME NELLA FASE DI SCARICO E PREDISPOSIZIONE CESTE DI CARICA:

CONTROLLO DEL ROTTAME IN FASE DI FUSIONE E DEL MATERIALE PRODOTTO:

**CONTROLLO DELLE SCORIE DI LAVORAZIONE:** 

CONTROLLO DELLE POLVERI:

- continuo in automatico (doppi portali ai lati delle pese della porta carraia) e/o con strumento portatile al bisogno su tutti i carichi in ingresso.
- ispezione visiva di tutti i mezzi scaricati e durante la movimentazione del rottame;
- · strumento portatile al bisogno.
- · continuo con monitore d'area;
- » strumento portatile al bisogno;
- » spettrometria sul provino di ogni colata in laboratorio;
- » verifica con portale automatico su tutti i mezzi in uscita del materiale prodotto.
- continuo con monitore d'area;
- » strumento portatile al bisogno;
- » spettrometria su campione in laboratorio al bisogno;
- » verifiche con portale automatico su tutti i mezzi in uscita in occasione dei conferimenti.
- continuo con monitore d'area;
  - » strumento portatile al bisogno;
- » spettrometria su campione in laboratorio al bisogno;
- » verifiche con portale automatico su tutti i mezzi in uscita in occasione dei conferimenti.

La strumentazione utilizzata è regolarmente verificata tramite taratura periodica da parte di personale esterno qualificato: i portali all'ingresso delle materie prime e all'uscita dei lingotti sono tarati semestralmente; lo spettrometro portatile e lo spettrometro del laboratorio sono tarati annualmente.

Per la normativa italiana vigente sono considerate "materie radioattive" le sostanze ove sono presenti valori uguali o superiori a 1 Bq/g di radioattività.

Le misure sui provini di colata, eseguite dal nostro laboratorio interno, consentono con uno spettrometro gamma di individuare il tipo di radioattività eventualmente presente nell'acciaio prima della colata dei lingotti in fossa ed hanno la capacità per il Co60 di rilevare concentrazioni sino a 0,1 Bq/g., valore uguale al limite di Clearance fissato dalla C.E. nel documento Radiation Protection 122 (Practical Use of the Concepts of Clearance and Exemption – Part I). Tale prova viene sistematicamente effettuata su tutti i provini di colata.

Nei certificati di analisi, che accompagnano la spedizione dei lingotti, viene certificata anche l'assenza di materiale radioattivo, tramite l'apposizione in calce di una delle seguenti diciture, che si equivalgono:

Rad<100Bq/Kg OPPURE Rad<0,1Bq/g OPPURE Radionuclide Co-60<0,1Bq/g OPPURE Rad Co-60<0,1Bq/g



### 3.8 GLI IMPATTI AMBIENTALI INDIRETTI

Gli aspetti ambientali cosiddetti «indiretti» sono quelli che possono derivare dall'interazione tra l'organizzazione e dei terzi sui quali l'organizzazione può esercitare una certa influenza. Sono valutati con lo stesso criterio adottato per quelli diretti. Trasversalmente ai reparti analizzati per la valutazione degli impatti diretti, sono state individuate attività ad aspetti ambientali che possono generare impatti indiretti:

#### · Consumo di risorse naturali

Asonext acquista leghe contenenti elementi minerali e ferrosi, da Paesi europei ed extra-europei, generando un consumo di risorse naturali; Asonext evita di acquistare questi materiali in Paesi dove le modalità di estrazione potrebbero basarsi su pratiche e modalità in conflitto con i principi del proprio Codice Etico, e pertanto controlla e verifica l'origine dei cosiddetti "conflict materials", dichiarando di non acquistare ferroleghe e altri materiali minerali e ferrosi dai Paesi compresi nel Dodd Frank Act del 2010, sezione 1502 (Conflict Materials Declaration).

#### Impatto dovuto all'acquisto di rottame

L'acquisto di rottame può generare impatti quali rifiuti, aria, suolo e acqua, relativamente allo stoccaggio degli stessi e in base al Reg. (CE) 2011/333, cosiddetto "End of Waste", sulla base del quale i rottami possono essere classificati come end-of-waste o rifiuti; a tal fine Asonext verifica le autorizzazioni allo stoccaggio e i certificati End-of-waste (regolamento UE n. 333/2011). In condizioni di emergenza, la fornitura di rottame può generare l'impatto ambientale radioattività, qualora essa contenga materiale radioattivo. Asonext ha in essere una procedura interna per il controllo della radioattività in ingresso, oltre che nel corso del ciclo produttivo. Per la gravità del possibile impatto e le conseguenze sul territorio circostante, l'impatto indiretto radioattività generato in questo Asonext, è considerato significativo.

#### · Impatto derivante dalla gestione dei rifiuti

Asonext, sulla base della propria esperienza e del settore siderurgico cui appartiene, considera la **produzione di rifiuti e il relativo conferimento un impatto indiretto significativo**. Per tenerlo sotto controllo, Asonext verifica regolarmente le autorizzazioni dei destinatari e dei trasportatori dei rifiuti, e si impegna al contenimento e alla differenziazione dei rifiuti generati all'interno dello stabilimento, in particolare in mensa e nella palazzina uffici.

#### · Utilizzo di ditte esterne in appalto

Dal 2003, anno di certificazione allo standard ISO 14001, a tutte le ditte esterne operanti all'interno dello stabilimento vengono trasmesse tutte le necessarie informative e norme prescrittive di comportamento da osservare e mantenere all'interno degli stabilimenti. A tutte le imprese esterne che operano in Asonext viene preventivamente consegnato il modulo "Informative e norme generali per imprese esterne" (documento M3A.17.a), che contiene istruzioni in merito a:

- » utilizzo di sostanze e preparati pericolosi;
- » rifiuti:
- » emissioni in atmosfera;
- » scarichi idrici;
- » contaminazione di acque e suolo;
- » norme comportamentali specifiche per ditte che svolgono attività specifiche (es: lavori di manutenzione ordinaria e/o straordinaria o imprese esercenti cantieri edili).
- Emissioni, rumore e possibili perdite dovute alla movimentazione di automezzi per il trasporto di materie prime e lingotti di acciaio

   possibili impatti indiretti sono da collegare alle emissioni di gas di scarico, al rumore dovuto alla circolazione degli automezzi, a, in situazioni di emergenza, a possibili perdite di olio dagli automezzi.

   Asonext si impegna a inviare ai trasportatori una richiesta di autocertificazione di aver eseguito il controllo periodico dell'emissione dei gas di scarico e del tagliando degli automezzi.

Asonext, sulla base della propria esperienza e del settore siderurgico cui appartiene, ha valutato significativi gli impatti indiretti relativi al conferimento dei rifiuti e alla presenza di materiale radioattivo nel rottame in ingresso, le cui modalità di contenimento e controllo sono state descritte nei punti precedenti.

La valutazione degli impatti indiretti è stata integrata con l'analisi del ciclo di vita del prodotto ai sensi della ISO 14001:2015, e in particolare, per quanto riguarda la fornitura a monte delle materie prime, è stato valutato il rischio organizzativo connesso ai rischi ambientali dei nostri fornitori, per il rischio di chiusura impianto.



# 3.9 IL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE TRIENNIO 2022-2024

COMPLETATO											
N.	ASPETTO AMBIENTALE COINVOLTO	FOCUS	TARGET	RESPONSABILE	RISORSE DEDICATE	STIMA DI SPESA	ATTIVITÀ DA SVOLGERE	TEMPISTICHE	DESCRIZIONE STATO AVANZAMENTO	STATO	ESITO
A1	Fumi dispersi nell'ambiente	Valutazione possibile variante emissione in atmosfera	Migliorare la captazione dei fumi prodotti dagli impianti dell'area inox.	HSE	UT HSE Manutenzione Produzione	500.000 €	Potenziamento dell'impianto di captazione e abbattimento fumi secondari prodotti nell'area inox. Valutare necessità di richiesta autorizzativa agli Enti competenti.	entro 2023	Installato portone apertura rapida ignifugo in area inox. Installato velette metalliche per maggior compartimentazione area inox approvato budget per acquisto teli copertura parco rottame	COMPLETATO	POSITIVO
A2	Emissioni inquinanti	Impianto di essicazione nuove siviere	Migliorare il processo di aspirazione fumi che si sviluppano durante l'essicazione.	UT	UT Manutenzione	70.000 €	Installazione nuovo box aspirato di essicazione siviere.	entro 2023	Installato box essiccazione siviera - essiccazione tino aod. Conslusa pratica per sostituzione mantenitore AOD e relativa nuova emissione in atm.	COMPLETATO	POSITIVO
АЗ	Emissioni inquinanti	Impianto mantenitore AOD	Migliorare il processo di aspirazione fumi che si sviluppano durante l'essicazione.	UT	UT Manutenzione	140.000 €	Installazione nuovo mantenitore AOD.	entro 2022	Avviata pratica per sostituzione mantenitore AOD e relativa nuova emissione in atm.	COMPLETATO	POSITIVO
A4	Rischio di incidenti ambientali	Aumentare la consapevolezza e la cultura ambientale del personale	Erogare almeno 130 ore complessive di formazione.	HSE	HSE Lavoratori	-	Organizzare ed erogare almeno 130 ore complessive di formazione interna per sensibilizzare i lavoratori nei reparti che possono avere un impatto sugli aspetti ambientali. I percorsi formativi dovranno essere incentrati sull'importanza del rispetto di tutti i requisiti ambientali, sulle normative e autorizzazioni applicabili per l'organizzazione e su tutti gli impatti, rischi e opportunità in materia di ambiente.	entro 2023	Gli incontri formativi non obbligatori erogati nel 2023 ai lavoratori in tema di sicurezza e ambiente hanno registrato 258 ore complessive di formazione erogate.	COMPLETATO	POSITIVO
<b>A</b> 5	Polveri dispersi nell'ambiente	Nuovo layout zona rifacimento placche	Limitare dispersione polveri.	DIR PR	Produzione	50.000 €	Acquisto idoneo aspiratore industriale per aspirare anziché soffiare.	entro 2023	Aspiratore acquistato ed in funzione. Nel 2023 si è proceduto all'acquisto di un nuovo aspiratore	COMPLETATO	POSITIVO
A6	Polveri dispersi nell'ambiente	Nuovo layout zona gestione siviere.	Limitare dispersione polveri.	DIR PR	Produzione	50.000 €	Installazione nuovo box asplirato per la pulizia con ossigeno della siviera a fine colaggio.	entro 2022	Installato box per pulizia siviera	COMPLETATO	POSITIVO
A7	Cosnsumi materie prime	Cambio riscaldatori siviere	Risparmio materie prime (gas naturale).	DIR PR	Produzione	550.000 €	Installazione nr.4 bruciatori riscaldo siviere con recuperatori a masse ceramiche.	entro 2022	Acquistati ed installati i 4 bruciatori. Sensibilizzazione da parte di Energy manager rispetto alla corretta gestione delle fasi di riscaldo	COMPLETATO	POSITIVO
A11	Consumi energetici	Lampade a led	Diminuzione consumi di energia elettrica.	UT / DIR PR	Ufficio Tecnico + Manutenzione	70.000 €	Sostituzione delle attuali lampade con lampade a LED. 50% entro il 2022 e 50 % entro il 2023. Nove aree da approntare.	entro 2023	Lavoro svolto nel 2022. Completato nel 2023 con il parco rottame.	COMPLETATO	POSITIVO
A12	Consumi materie prime	Caldaia con geotermia	Diminuzione consumo di metano. Diminuzione emissioni di CO2 da combustione metano (-25 Ton CO2/anno).	UT / DIR PR	Ufficio Tecnico + Manutenzione	130.000 €	Progettazione e realizzazione nuovo sistema di riscaldamento spogliatoi in sostituzione della caldaia a metano. Il sistema sfrutta il teleriscaldamento a freddo che recupera il calore in eccesso del forno.	entro 2024	Completato il riscaldamento a pavimento e la ristrutturazione degli spogliatoi che prevede un sistema di recupero del calore in collaborazione con COGEME.	COMPLETATO	POSITIVO
A13	Consumi idrici	Modifiche impianti	Incremento del tasso di riciclo. Riduzione dell'uso di chemicals. Miglioramento della caratteristiche delle acque di processo.	HS, UT	UT	400.000 €	Costruzione nuovo impianto trattamento acque.	entro 2024	Installato il sistema dell'osmosi inversa per il trattamento dell'acqua di pozzo, che sostituisce il precedente addolcitore.	COMPLETATO	POSITIVO



# 3.9 IL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE TRIENNIO 2025-2027

AGGIORNAMENTO AL 30/09/2024

N.	ASPETTO AMBIENTALE COINVOLTO	FOCUS	TARGET	RESPONSABILE	RISORSE DEDICATE	STIMA DI SPESA	ATTIVITÀ DA SVOLGERE	TEMPISTICHE	DESCRIZIONE STATO AVANZAMENTO	STATO
A8	Riciclo rifiuti	Gestione scorie nere	Diminuzione ton di scorie avviate a riciclo ex situ (% di scorie riciclate internamente: 25%-40%).	DIR PR HSE UT	Produzione	1.500.000 €	Realizzazione nuovo impianto di riciclo scorie, previa valutazione di sostenibilità tecnico-economica, comunicazione nuova attività IPPC e relativa pratica di modifica sostanziale.	entro 2026	Iniziato studio lay out impiantistico, incontro con fornitori macchinari, contatti con consulente esperto in riciclo scorie. Agg. 2023: completato layout. Predisposta e depositata pratica di modifica N.S. presso la Provincia di Brescia. Agg. 2024: Ricevuto il permesso di costruire dal Comune di Ospitaletto. Definiti i fornitori per prefabbricati, per gli impianti e per la struttura layout.	IN CORSO 70%
А9	Consumi materie prime	Secondary Reduction Agent	Diminuzione ton di antracite per scoria schiumosa. Diminuzione emissioni di CO2 (entità diminuzione da valutare).	DIR PR HSE	Produzione	100.000 €	Sperimentazione ed utilizzo di SRA al posto di antracite. Verifica dosaggi, andamento consumi energetici e di materiali.	entro 2025	Svolte prime sperimentazioni. Primi contatti con fornitori di materiali alternativi (CS, SRA e biochar). Valutazioni impiantistiche iniettori. Agg.2023: scelta ditta fornitrice dell'impianto. Agg.2024: depositata pratica di modifica N.S. presso la Provincia di Brescia e ricevuta presa d'atto. Realizzato impianto per l'utilizzo nuovo materiale, in attesa della messa in esercizio e messa a regime.	IN CORSO 80%
A10	Consumi materie prime	AFR - SPERIMENTAZIONE FLAPPER	Diminuzione 10% consumo specifico di metano ed emissioni di CO2.	UT DIR PR	Ufficio Tecnico + Manutenzione	350.000 €	Sperimentazione funzionamento nuovi AFR alta efficienza.	entro 2025	Studio nuovo AFR di dimensioni minori. Valutazione materiali isolanti alternativi (no H350i). Agg. 2024: il consumo medio dell'AFR sperimentale è stimato a 50% in meno rispetto a quelli già in uso.	IN CORSO 80%
A13	Ciclo di vita dei prodotti	Carbon footprint di prodotto	Maggiore trasparenza impatti ambientali dei prodotti.	HSE	HSE	35.000 €	Applicazione della norma UNI ISO 14067 su un cluster di acciaio.	entro 2026	Selezionato il cluster di acciai ed elaborato il calcolo; in attesa della visita certificazione. Nel 2025 e 2026 saranno certificati altri due cluster per poi certificare il systematic approach.	IN CORSO 60%
A14	Emissioni in atmosfera	Nuova postazione ossitaglio	Contenimento emissioni diffuse.	UT DIR PR	Ufficio Tecnico + Manutenzione	400.000 €	Progettazione e realizzazione di una nuova cabina per le operazioni di ossitaglio con relativo punto di emssione.	entro 2025	Completata la nuova cabina ossitaglio. Messa in esercizio del nuovo punto emissivo. In fase di stesura procedura dedicata al corretto svoglimento delle operazioni (P3A.103). Ultimi step: messa a regime con contestuale valutazione di impatti acustico.	IN CORSO 80%
A15	Incidente rilevante	Modifiche silos stoccaggio polveri asbbattimento fumi	Diminuzione quantitativi di polveri stoccabili.	HS UT	UT	120.000 €	Limitare capacità geometrica silos.	entro 2026	In fase iniziale valutazione.	IN CORSO
A17	Consumi idrici	Efficientamento impianti	Diminuzione consumi specifici acqua.	HS UT	UT	100.000 €	Realizzazione nuova colonna evaporativa raffreddamento acque di processo impianto VAR.	entro 2025	In fase di installazione l'impianto di raffreddamento sperimentale.	IN CORSO
A18	Consapevolezza del personale	Formazione aggiuntiva ai preposti	Aumento consapevolezza personale aziendale in materia di ambiente e sicurezza.	HSE	HR/HSE	10.000 €	Erogazione incontri di formazione con i preposti di area per aumentare la consapevolezza sui loro compiti e sulla gestione del personale.	entro 2025	Percorsi formativi pianificati e da erogare nel 2025	IN CORSO
A19	Consapevolezza del personale	Formazione aggiuntiva in materia ESG per le prime linee	Aumento consapevolezza personale aziendale in materia di ambiente e sicurezza.	HSE	HR/HSE	-	Erogazione incontri di formazione con i preposti di area per aumentare la consapevolezza sui loro compiti e sulla gestione del personale.	entro 2025	Percorsi formativi pianificati	IN CORSO
A20	Consumi energetici	Efficientamento impianti	Aumento della sicurezza e dell'efficienza degli impianti.	Prod. Man.	Prod. Man UT	400.000 €	Revamping sottostazione elettrica, revamping quadri forni, definizioni di nuovi profili di fusione.	entro 2026	Eseguiti studi da parte di studio di consulenza esterna. Effettuata progettazione per revamping.	IN CORSO
A21	Consumi energetici	Installazione nuovo impianto fotovoltaico nel nuovo capannone da 4.000 mq	Aumento produzione energia da fonti rinnovabili.	UT	Prod. Man UT	400.000 €	Installazione nuovo impianto fotovoltaico nel nuovo capannone.	entro 2027	Capannone in fase di progettazione esecutiva.	IN CORSO
A22	Consumi energetici	Acquisto di energia elettrica con garanzia di origine rinnovabile	Aumento energia consumata da fonti rinnovabili.	UT	HSE	-	Valutazione dei fornitori di energia elettrica.	entro 2027	Progetto in fase di valutazione tecnico-economica.	IN CORSO





### 4.1 LEGISLAZIONE APPLICABILE

Per mezzo di specifica procedura del Sistema di Gestione, Asonext analizza la legislazione in vigore e individua le leggi applicabili ai propri siti produttivi, curando e garantendo la conformità normativa. Questa analisi viene svolta a cura del Servizio Prevenzione e Protezione, ogni qualvolta è emessa una nuova norma di riferimento applicabile e, annualmente, è aggiornato lo stato dell'arte della normativa applicabile.

Anche per questi motivi, Asonext è costantemente impegnata ad operare nel pieno rispetto della normativa comunitaria, nazionale, regionale e volontaria, nonché nel rispetto di accordi e impegni sottoscritti dall'organizzazione con le parti interessate ai fini della tutela dell'ambiente e della salute e sicurezza dei lavoratori. L'azienda rispetta le normative delle nazioni in cui opera applicando inoltre, laddove possibile, standard più elevati.

Asonext opera in forza delle seguenti autorizzazioni:

Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata dalla Provincia di Brescia con atto dirigenziale n. 3848/2017 per l'installazione IPCC con sede legale in via Seriola 122 a Ospitaletto in riferimento ai codici e attività IPCC 2.2 e 2.4

#### Direttiva «Seveso»

Decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105, Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose. Notifica numero 2738.

European Union Emissions Trading System - EU ETS

Autorizzazione numero 210.

### 4.2 CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

La presente Dichiarazione Ambientale è stata verificata da ispettori qualificati dell'Ente di Certificazione Bureau Veritas Italia SpA, viale Monza 347, 20126 Milano, N° di accr. IT-V-0006. In data 14/12/2016 Asonext ha ottenuto la registrazione EMAS con certificato n. IT-001793

La Dichiarazione Ambientale è consultabile da chiunque ne faccia richiesta secondo le indizioni pubblicate sul sito internet aziendale www.Asonext.com, alla pagina "Ambiente-EMAS". La prossima dichiarazione sarà predisposta e convalidata entro tre anni dalla presente. Annualmente verranno predisposti e convalidati, da parte di un verificatore accreditato, gli aggiornamenti della Dichiarazione Ambientale, che conterranno i dati ambientali relativi all'anno di riferimento e il grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati.

In Asonext di richiesta di informazioni in materia ambientale, le persone da contattare sono:

Cav. Lav. Dott.ssa Paola Artioli, Legale Rappresentante e Datore di Lavoro

Dott. Luca Lancini, Direttore Ambiente Sicurezza e Sostenibilità

Ing. Andrea Ferrari, RSPP/HSE

Ing. Valerio Dalla Costa, ASPP/HSE System

Ing. Adele Contratti, HSE

presso Asonext SPA Società Benefit Unipersonale Via Seriola 122 - 25035 Ospitaletto (Brescia) - Italy Codice NACE 24.10

Tel. +39 030 6841011

E-mail: info@asonext.com



# NOTE



### **ASONEXT S.p.A**

Società benefit unipersonale

Via Seriola, 122 25035 Ospitaletto (BS) - ITALY

+39 030.6841011 +39 030.6841012 info@asonext.com

### ASOFORGE s.r.l.

Unipersonale

Via Verginello, 29-31 25045 Castegnato (BS) - ITALY

+39 030.6841011 +39 030.6841012 info@asonext.com