

Dichiarazione Ambientale

2020

Dichiarazione ambientale con dati aggiornati al **30 giugno 2020**
redatta secondo i requisiti del Regolamento CE 1221/2009,
modificato dal Regolamento UE 2017/1505 e dal UE 2018/2026.

scmfonderie

Rev 7 del 25/09/2020

20/09/2020



Pag. 1 di 44



Indice

| | |
|--|-----------|
| 1. Presentazione..... | 4 |
| 2. Campo di applicazione | 6 |
| 3. Dati generali..... | 7 |
| 4. Livello di produzione totale annua | 8 |
| 5. Il Sistema di Gestione Ambientale | 8 |
| 6. Identificazione degli aspetti interni, esterni ed ambientali | 9 |
| 7. Aspetti ambientali diretti..... | 10 |
| 7.1 Valutazione e individuazione degli aspetti ambientali significativi..... | 10 |
| 8. Politica aziendale..... | 10 |
| 9. Struttura organizzativa | 12 |
| 10. Inquadramento ambientale | 13 |
| 10.1 Inquadramento ambientale del sito | 14 |
| 10.2 Idrografia | 15 |
| 10.3 Beni ambientali e aree Protette | 16 |
| 11. Planimetria del sito | 16 |
| 12. Processo produttivo | 17 |
| 12.1 Fabbricazione e verniciatura anime | 17 |
| 12.2 Formatura | 18 |
| 12.3 Fusione e colata..... | 18 |
| 12.4 Distaffatura | 18 |
| 12.5 Finitura..... | 19 |
| 12.6 Fasi accessorie | 19 |
| 13. Aspetti ambientali diretti..... | 20 |
| 13.1 Emissioni in atmosfera | 20 |
| 13.2 Rifiuti prodotti  | 26 |
| 13.3 Contaminazione del suolo | 28 |
| 13.4 Risorse idriche  | 28 |
| 13.5 Scarichi idrici  | 30 |
| 13.6 Consumi energetici   | 32 |



| | | | |
|--|---|-------|-----------|
| | 13.6.1 Energia elettrica | ..... | 32 |
| | 13.6.2 Metano | ..... | 32 |
| | 13.7 Consumi di materie prime | ..... | 35 |
| | 13.8 Rischio incendio | ..... | 36 |
| | 13.9 Rumore | ..... | 37 |
| | 13.10 Amianto | ..... | 39 |
| | 13.11 Sostanze lesive ozono e F-gas | ..... | 39 |
| | 13.12 Occupazione di suolo (Biodiversità) | ..... | 39 |
| 14 | Aspetti ambientali indiretti | ..... | 40 |
| 14.1 | Valutazione degli aspetti ambientali indiretti | ..... | 40 |
| 15 | Obiettivi e programmi | ..... | 41 |
| 16 | Autorizzazioni ambientali | ..... | 43 |
| Informazioni relative alla Dichiarazione Ambientale |  | ..... | 44 |

1. Presentazione

SCM Fonderie fa parte dell'importante gruppo internazionale SCM GROUP, leader mondiale nel settore macchine e sistemi per la lavorazione del legno.

Due milioni di macchine installate in più di cento paesi, 12 stabilimenti di produzione, una quota di esportazione pari al 70% sono i numeri più indicativi per descrivere l'importanza del gruppo. Le origini del Gruppo risalgono al 1932 quando i due soci, Nicola Gemmani e Lanfranco Aureli, costituiscono rispettivamente, una fabbrica di macchine agricole e una fonderia di getti in ghisa. È nel 1952 che si decide l'ingresso nel settore della lavorazione del legno. La prima macchina, una combinata a più lavorazioni, viene progettata dal giovane ingegnere Giuseppe Gemmani e, per la prima volta, prodotta su scala industriale; il suo marchio, l'Invincibile, diventerà famoso nel mondo.

Inizialmente quindi la produzione delle Fonderie SCM era destinata alla componentistica per le macchine per il legno, in seguito la produzione per terzi ha acquistato un'importanza via via crescente.

Oggi SCM Fonderie produce fusioni in ghisa grigia, in ghisa sferoidale e, grazie al processo recentemente messo a punto, anche in ghisa a grafite compatta (CGI), un materiale dalle caratteristiche intermedie tra quelle della ghisa grigia e sferoidale sempre più utilizzato, in particolare nel settore automobilistico.

L'azienda è in grado di produrre con grande flessibilità getti per le più svariate applicazioni e fornisce le aziende più prestigiose di ogni settore. In particolare, le Fonderie SCM sono attive nei seguenti settori industriali: industria tessile, automotive, macchine per movimentazione terra, macchine per il legno, compressori, pompe, riduttori, eolico e arredo urbano, sono solo i più importanti.

La grande flessibilità produttiva permette di realizzare un'ampia gamma di prodotti, anche ad elevato contenuto tecnico, tra cui: basamenti motore, teste motore, scatole cambio, carcasse riduttore, porta planetari, cilindri oleodinamici, corpi pompa, corpi idraulici, coppe olio.

Il processo di fusione è monitorato e gestito mediante l'uso di software che permettono di ottimizzare la composizione delle cariche, in base ai risultati delle analisi termica e spettrografica della ghisa, secondo un loop di controllo retroattivo che assicura la prontezza di risposta necessaria a garantire sempre un'esatta corrispondenza tra l'analisi chimica cercata ed il risultato reale. La continua interazione, tra le funzioni di collaudo dei getti e di produzione, permette inoltre di adattare, prontamente ed in continuo, il processo alle necessità dei diversi getti, nell'ottica del miglioramento continuo. Il risultato è un'elevata ripetibilità dell'analisi chimica e del processo e quindi una garanzia di conformità del getto alle specifiche richieste dal cliente.

La perizia nella realizzazione dei getti permette di realizzare fusioni molto complesse e con spessori molto ridotti, in taluni casi fino a 5 mm per getti in ghisa grigia e fino a 6 mm per getti in ghisa sferoidale, del tutto esenti da difettosità. Tutto questo permette ai progettisti di avere un elevato grado di fiducia nella rispondenza del materiale alle specifiche normative di riferimento, e quindi di

alleggerire i getti, rendendo la ghisa un materiale decisamente competitivo. La produzione di ghisa grigia e sferoidale è conforme alle norme UNI 1561 e UNI 1563 e copre un vastissimo gamma di necessità in quanto a caratteristiche meccaniche delle fusioni.

Grazie anche allo sviluppo della progettazione interna ed all'acquisizione di pacchetti software capaci di simulare il processo produttivo, SCM Fonderie si propone come un importante partner nella fase di co-engineering, prototipazione ed avviamento prodotto.

L'azienda investe costantemente in ricerca, sia per migliorare i processi e i prodotti sia per mitigare il proprio impatto ambientale sul territorio.



2. Campo di applicazione

La presente Dichiarazione Ambientale è stata redatta dal Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale in accordo ai requisiti del Regolamento CE 1221/2009, modificato dal Regolamento UE 2017/1505 e dal UE 2018/2026.

Il campo di applicazione della presente Dichiarazione è:

“Produzione getti in ghisa lamellare, sferoidale e compatta destinata alla industria meccanica attraverso le fasi di fabbricazione e verniciatura anime, formatura, fusione, finitura e trattamenti termici”.

Settore EA 17

Codice NACE 24.51

Descrizione ATECO 2007 Fusione di ghisa

Il sito oggetto della presente dichiarazione è situato in **Via del Tesoro, n. 141-145 - 47826 Villa Verucchio (RN) – Italia**



3. Dati generali

SCM Fonderie s.r.l

Sede legale:

Via Emilia n.61

47921 Rimini (RN)

Stabilimento:

Via del Tesoro, 141-145

47826 Villa Verucchio (RN) - Italia

Tel. +39 0541 674999

Fax. +39 0541 674991

Riferimenti per le relazioni pubbliche:

Amministratore Unico

Ing. Massimo Ongaro

email: mongaro@scmfonderie.it

Tel : +39 0541 674922

Fax : +39 0541 674952

Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale e direzione fonderia:

Ing. Enrico Flamigni

email: eflamigni@scmfonderie.it

Tel : +39 0541 674971

Fax : +39 0541 674991

Sito web: www.scmfonderie.it



4. Livello di produzione totale annua

Il valore della produzione totale annua è il valore del fuso netto reperibile dai dati di contabilità industriale presso l'amministrazione della fonderia.

Tale dato permette di calcolare gli indicatori significativi che consentono di valutare gli impatti ambientali proporzionali al livello di produzione.

Tabella 1

| Villa Verucchio | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 (al 30/6) |
|-----------------------------|------|------|------|------|----------------|
| Produzione (fuso netto) (t) | 3161 | 4252 | 4741 | 5031 | 2030 |

Fonte: amministrazione SCM Fonderie S.r.l..

5. Il Sistema di Gestione Ambientale

I sistemi di Gestione Ambientale sono normalmente costruiti per rispondere al modello denominato "PDCA", con l'obiettivo di raggiungere il miglioramento continuo.

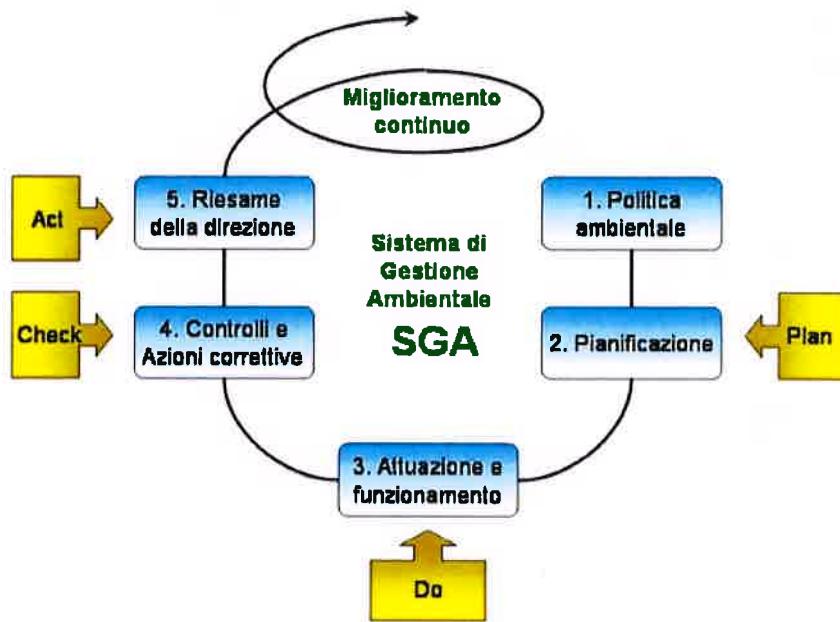


Figura 1

Il Regolamento EMAS riconosce integralmente la ISO 14001 come norma di riferimento per la costruzione del sistema di gestione ambientale, e stabilisce alcuni importanti oneri aggiuntivi fra cui la stesura di un documento che informi il pubblico sugli impatti ambientali dell'organizzazione e



delle sue attività per il miglioramento ambientale: la Dichiarazione Ambientale ed una maggiore partecipazione e sensibilizzazione dei dipendenti.

SCM Fonderie applica un Sistema di Gestione Ambientale secondo la norma UNI EN ISO 14001, certificato n. 17627-2007 rilasciato il 13/02/2007 dall'organismo di certificazione DNV, rinnovato il 02/12/2019.

6. Identificazione degli aspetti interni, esterni ed ambientali

SCM Fonderie ha condotto un'analisi del contesto per definire quali aspetti interni ed esterni possono condizionare positivamente o negativamente la sua capacità di conseguire i risultati attesi del proprio sistema di gestione ambientale. Nell'ambito dell'analisi iniziale, l'azienda ha individuato anche le parti interessate pertinenti per il proprio SGA, le loro esigenze e aspettative, per definire quali tra queste esigenze decidere di adottare al pari di un obbligo legislativo.

Sulla base del quadro conoscitivo emergente dalle fasi precedenti (Analisi del contesto e Analisi degli aspetti ambientali), la Direzione di SCM Fonderie ha quindi determinato i rischi e le opportunità e definito quali azioni sia necessario intraprendere affinché il SGA raggiunga gli esiti attesi.

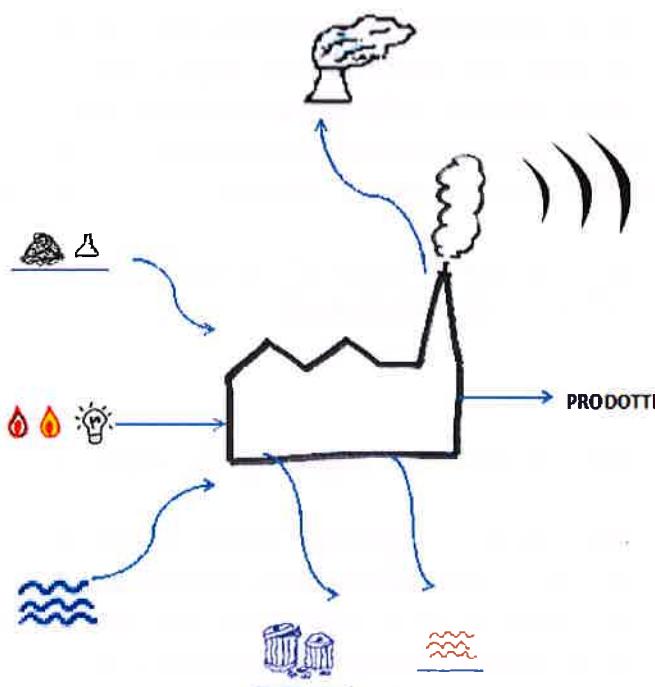


Figura 2

Per individuare gli aspetti ambientali diretti e indiretti delle sue attività, dei suoi prodotti e dei suoi servizi l'organizzazione ha adottato un approccio fondato sulla prospettiva del ciclo di vita, tenendo conto delle fasi di questo ciclo che può controllare o su cui può esercitare la sua influenza.

Per ogni fase del processo produttivo, è stato verificato se e quali impatti produce nell'ambiente (Figura 2).

Nell'analisi degli aspetti ambientali si tengono in considerazione:



- gli aspetti ambientali diretti, definiti dal Regolamento UE 2017/1505 e dal UE 2018/2026 come quelli associati alle attività, prodotti e servizi dell’organizzazione, sui quali quest’ultima può avere un controllo diretto;
- gli aspetti ambientali indiretti, definiti dal Regolamento UE 2017/1505 e dal UE 2018/2026 come quelli che possono derivare dall’interazione dell’organizzazione con terzi e che possono essere influenzati, in maniera ragionevole, dall’organizzazione.

Gli aspetti ambientali diretti ed indiretti sono descritti separatamente nei paragrafi seguenti.

7. Aspetti ambientali diretti

7.1 Valutazione e individuazione degli aspetti ambientali significativi

Il processo di valutazione degli aspetti ambientali diretti è basato sui seguenti criteri:

- **rilevanza (L_R)**: entità, numero, frequenza e reversibilità dell’impatto o dell’aspetto;
- **livello di gestione (L_E)**: conoscenza dell’aspetto e degli impatti conseguenti, livello delle soluzioni tecniche adottate, efficacia delle attività di sorveglianza in ottica di prevenzione degli impatti ambientali, competenza del personale addetto alla gestione delle attività;
- **sensibilità territoriale (L_s)**: localizzazione e vulnerabilità del sito, attenzione delle parti interessate.

Al termine del procedimento di valutazione, descritto all’interno del sistema di gestione ambientale, gli aspetti ambientali sono classificati in due distinti livelli:

- Aspetto significativo
- Aspetto non significativo

Un aspetto significativo richiede un’attenzione prioritaria nel miglioramento e/o nel controllo dell’aspetto.

Anche gli aspetti non significativi, specie se regolamentati da normativa, sono comunque tenuti sotto controllo mediante un piano di monitoraggio e/o procedure specifiche.

Il procedimento di valutazione si applica per la valutazione dei fattori ambientali in condizioni normali e, qualora siano state individuate, in condizioni anomale e di emergenza.

SCM Fonderie manterrà aggiornati nel tempo i dati e le informazioni sui propri aspetti ambientali in modo da valutare se le eventuali nuove attività, prodotti o servizi che l’azienda introdurrà potranno provocare nuovi aspetti ambientali o modificare quelli già presenti.

8. Politica aziendale

SCM Fonderie S.r.l., nell’ambito della divisione componentistica dell’SCM GROUP, è l’azienda più aperta al mercato con oltre il 98% dei suoi prodotti venduti a Clienti terzi, appartenenti a tutti i settori della meccanica, in tutta Europa.



Nell'intento di assicurare i massimi livelli possibili di qualità e di tutela ambientale, SCM Fonderie S.r.l. si impegna ad applicare e migliorare con continuità un sistema di gestione ambientale, che favorisca il perseguitamento degli obiettivi strategici di seguito esposti:

- agire responsabilmente, nel rispetto della legislazione ambientale;
- aderire alla norma volontaria UNI EN ISO 14001, rispettarne ed applicarne i requisiti;
- valutare i processi e le attività aziendali;
- fissare e perseguitare obiettivi di miglioramento in campo ambientale in un'ottica di prevenzione dell'inquinamento e di miglioramento continuo;
- assicurare la corretta applicazione delle tecnologie utilizzate e, ove possibile ed economicamente e tecnologicamente praticabile, perseguitare il miglioramento di tali tecnologie o l'adozione di tecnologie più avanzate dal punto di vista dell'ambiente e della sicurezza;
- ridurre ulteriormente gli impatti ambientali generati dai propri processi;
- adottare le misure necessarie per ridurre gli impatti ambientali connessi a situazioni di emergenza;
- assicurare il coinvolgimento, la partecipazione e la corresponsabilizzazione di tutto il personale per la piena condivisione della politica e degli obiettivi aziendali e per lo sviluppo di una cultura orientata alla prevenzione dell'inquinamento e al risparmio di qualsivoglia forma di energia;
- assicurare che tutto il personale riceva adeguata informazione e formazione sui requisiti del sistema di gestione ambientale e ne comprenda le implicazioni per quanto riguarda il proprio ruolo nell'azienda ed il proprio comportamento nel lavoro;
- selezionare e promuovere lo sviluppo di fornitori e appaltatori secondo i principi di questa politica;
- effettuare verifiche e audit atti a identificare e a prevenire eventuali situazioni di non conformità con i requisiti del sistema di gestione ambientale;
- perseguitare un atteggiamento aperto e costruttivo nei confronti della cittadinanza, delle Autorità Pubbliche e delle altre parti interessate;
- sottoporre a periodico riesame la politica e l'applicazione del sistema di gestione ambientale per valutarne la correttezza e l'efficacia nell'ottica del miglioramento continuo.

La norma UNI EN ISO 14001 ben si integra con il sistema di qualità UNI EN ISO 9001, alcuni documenti di sistema verranno resi comuni.



9. Struttura organizzativa

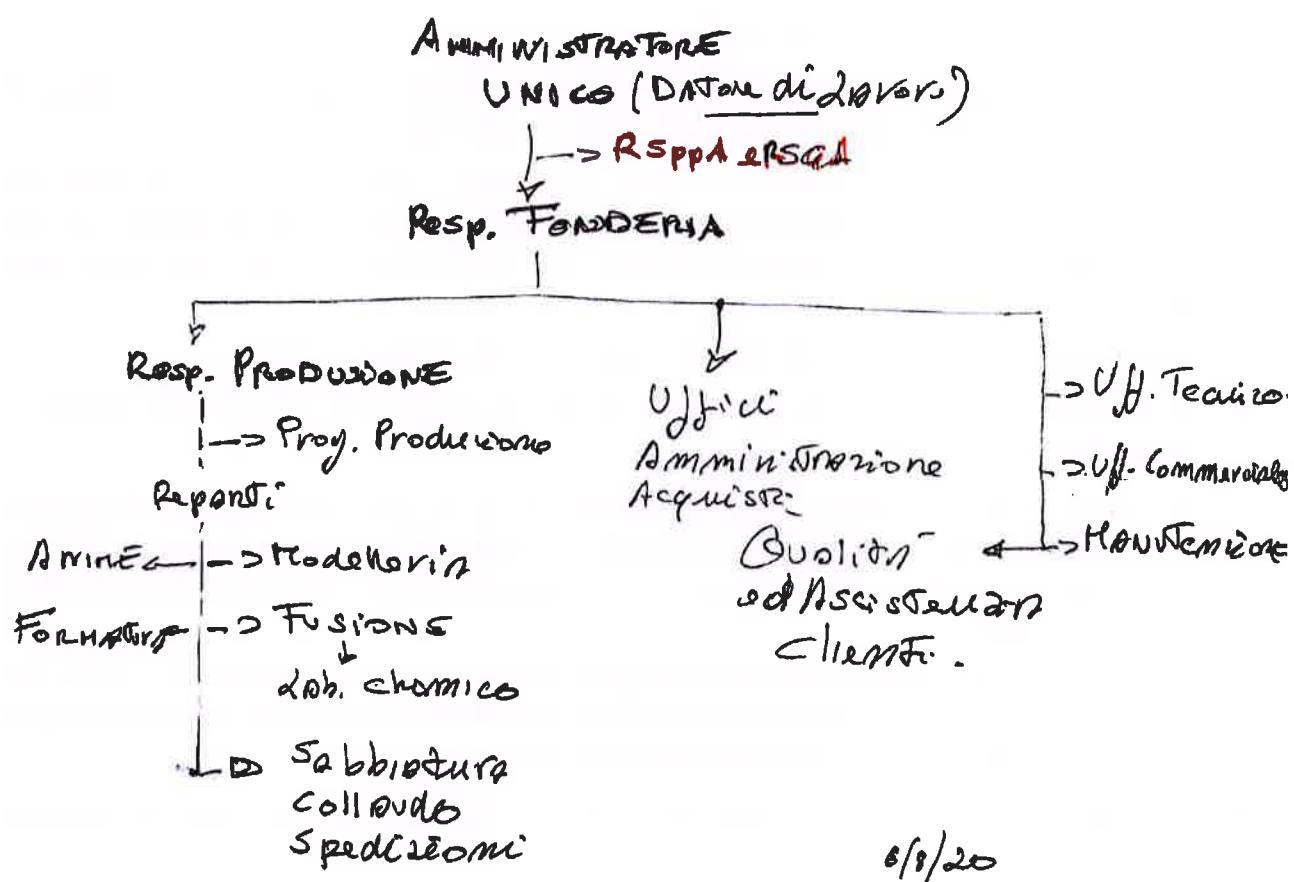


Figura 3



10. Inquadramento ambientale

Lo stabilimento oggetto della presente dichiarazione è situato in Comune di Villa Verucchio, nella Provincia di Rimini.

La proprietà di SCM Group si estende su una superficie di circa 39.000 m², classificata dal vigente Piano Regolatore Comunale, come "zona industriale".

Le coordinate geografiche dello stabilimento (UTM32) sono: 774298,60 E 4877229,80 N

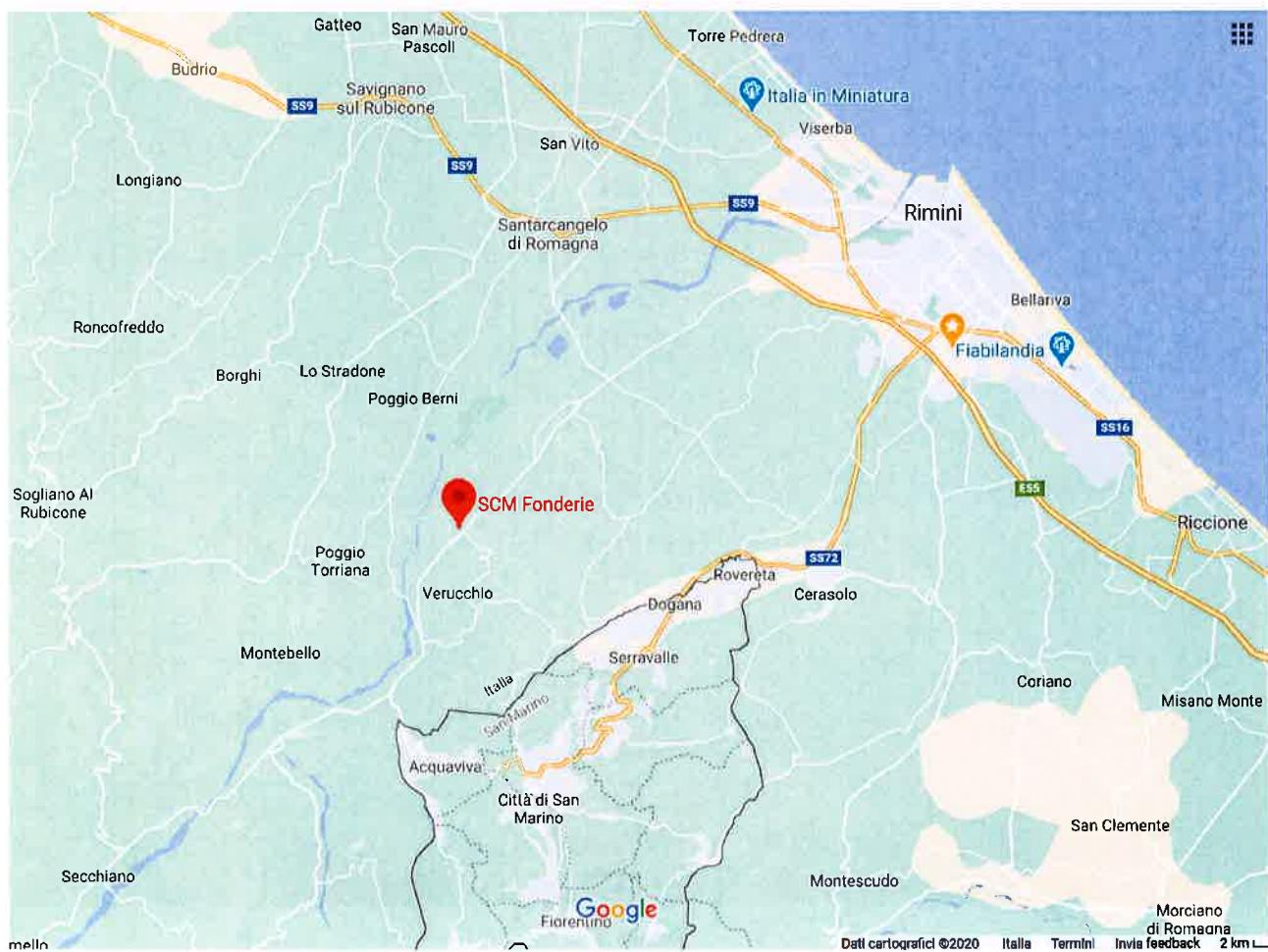


Figura 4

L'area compresa nel raggio di 500 metri intorno allo stabilimento è prevalentemente di tipo industriale, con presenza di numerosi altri stabilimenti produttivi.

All'interno dell'area industriale sono presenti alcuni insediamenti abitativi isolati, tra i quali il più vicino allo stabilimento è posizionato al confine Nord-Est oltre la Via del Tesoro.

Intorno alla zona industriale si estendono aree di tipo agricolo. Il centro abitato di Villa Verucchio è in direzione nord-est, alla distanza di circa 1km dallo stabilimento.

Nel dettaglio, sulla base delle informazioni contenute nel PRG e nella carta di uso del suolo, le aree circostanti all'azienda in un raggio di circa 500 m sono così caratterizzate.

NORD: Area industriale a confine di stabilimento, aree agricole



EST: Area industriale, con presenza di aree residenziali isolate

SUD: Area industriale, con presenza di aree residenziali isolate

OVEST: Area industriale e area agricola

Le uniche infrastrutture presenti nell'intorno di 500 m dallo stabilimento sono rappresentate dalla strada provinciale via Marecchiese e dalla strada comunale Via del Tesoro.

10.1 Inquadramento ambientale del sito

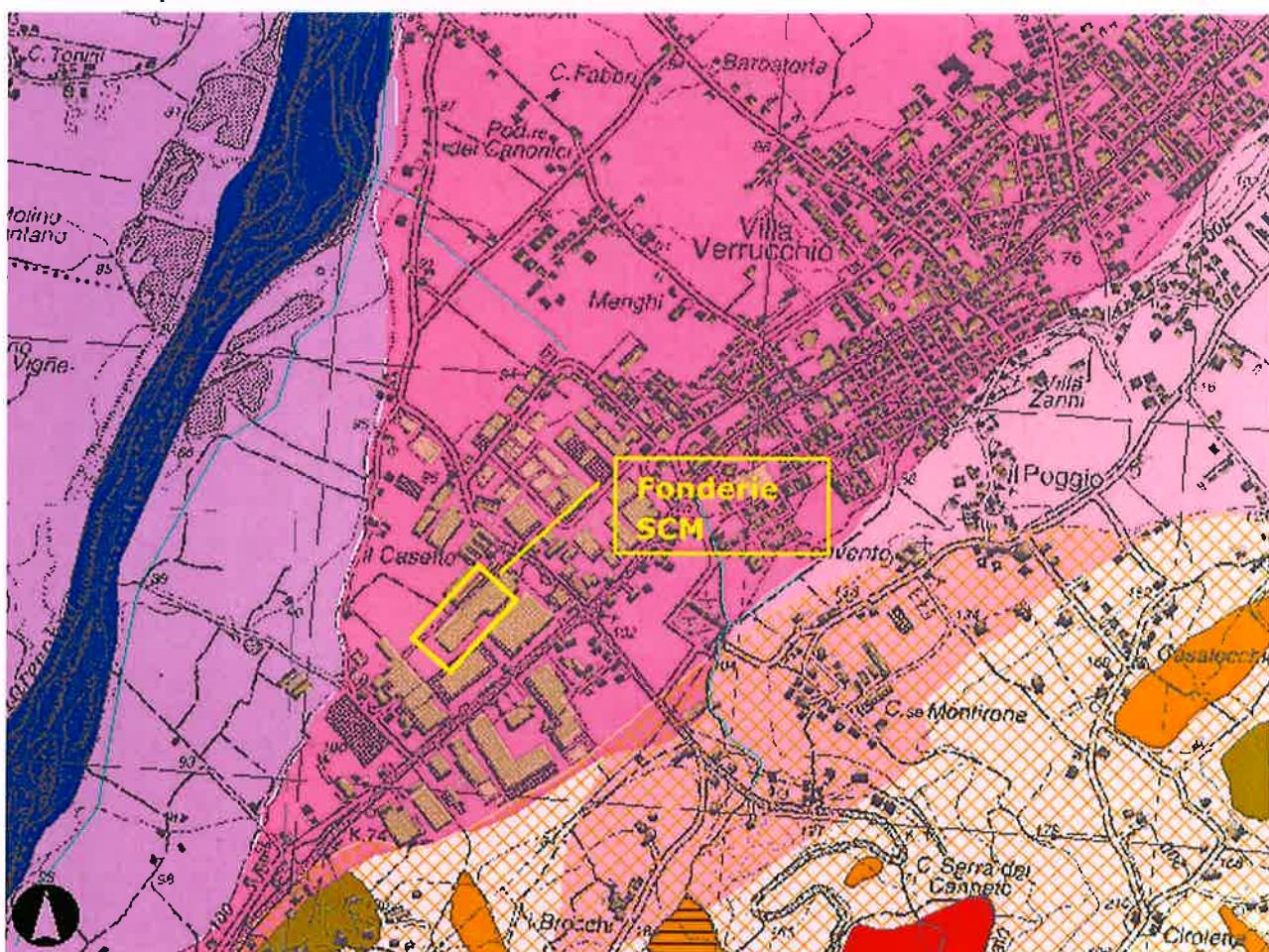


Figura 5

Tavola D PTCP 2007 Variante 2012

Are_e_esondabili_Art_2_3_27_COMUNI



Ambiente_27_COMUNI

- Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 2.2)

Aree di ricarica della falda idrogeologicamente connesse all'alveo - ARA (art. 3.3)



Vulnerabilità

- Aree di ricarica diretta della falda - ARI (art. 3.4)
- Aree di ricarica indiretta della falda - ARI (art. 3.5)
- Bacini imbriferi - BI (art. 3.5)



2010

Le informazioni sono tratte dal **PTCP2007 Variante 2012 (Estensione del PTCP al territorio dell'Alta Valmarecchia e di recepimento delle disposizioni di tutela delle acque comprensive della Carta Forestale provinciale**, pubblicato sul B.U.R. della Regione Emilia-Romagna n.121 del 8 maggio 2013 , Delibera del Consiglio provinciale n.12 del 23 aprile 2013.

In riferimento alla **tavola A del PTCP2007 Variante 2012**, il sito si trova nella zona indicata come zona con insediamenti principali; a circa 300 m a Nord-Ovest dal sito si trova l'alveo del fiume Marecchia indicato come sito di importanza comunitaria; a distanza di circa 200 m verso Sud, Sud-Est, si trova la strada provinciale Marecchiese con la strada ciclabile di collegamento; a distanza di circa 250m verso Sud-Est, inizia una vasta area verso Verucchio indicata come area di collegamento ecologico di rilevanza provinciale.

In riferimento alla **tavola D del PTCP 2007 Variante 2012**, il a Nord-Ovest, il sito si trova sull'area di ricarica diretta della falda; a circa 300m si trova la zona di ricarica diretta della falda idrogeologicamente connessa all'alveo del fiume Marecchia; a 300 m Sud-Est inizia un'area potenzialmente instabile che si estende verso Verucchio.

10.2 Idrografia

Carta ACQUE PUBBLICHE

Origine: Provincia di Rimini

Riferimenti normativi: D. Lgs 29 ottobre 1999 n° 490 art. 146 comma 3.

Contenuto: Visualizzazione grafica delle coste fluviali interessate dal vincolo con la relativa fascia di rispetto di 150 m dagli argini.

Anno di rilevamento: 11/12/1933 T.U. Acque pubbliche

Aggiornamento: dicembre 2000

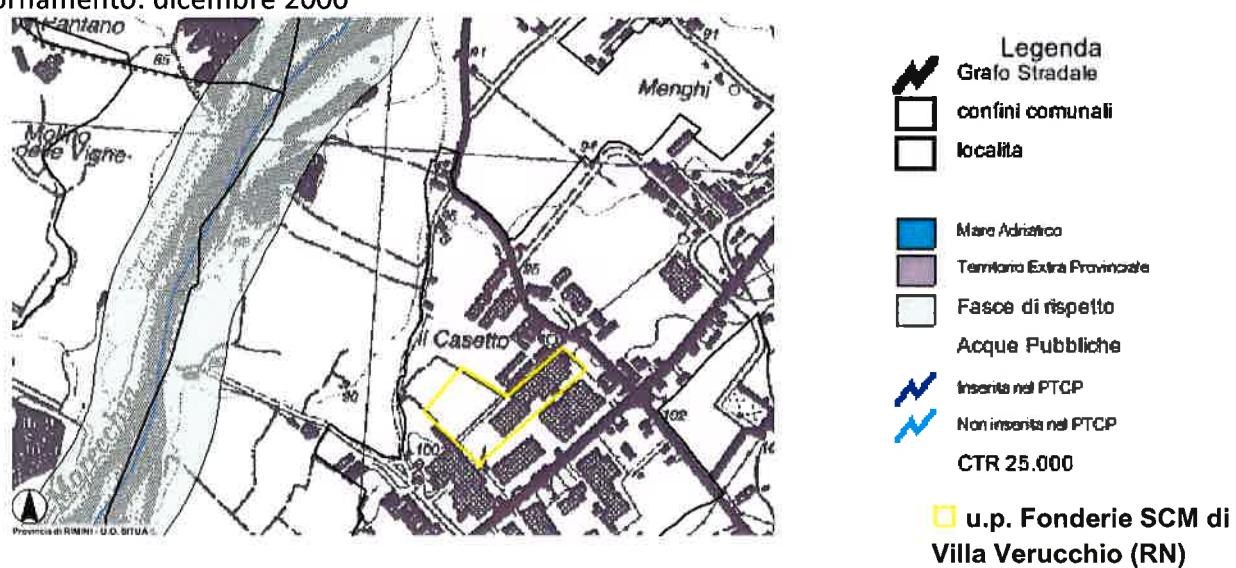


Figura 6

Ad Est del territorio comunale di Verucchio scorre con direzione Sud-Ovest verso Nord-Est il fiume Marecchia. La distanza dello stabilimento dall'alveo del fiume è di oltre 300 m; l'insediamento industriale non interessa quindi le fasce di rispetto fluviale.



10.3 Beni ambientali e aree Protette

Non sono presenti nel territorio circostante lo stabilimento parchi regionali o naturali, né aree sottoposte a vincoli naturalistici o paesaggistici.

11. Planimetria del sito

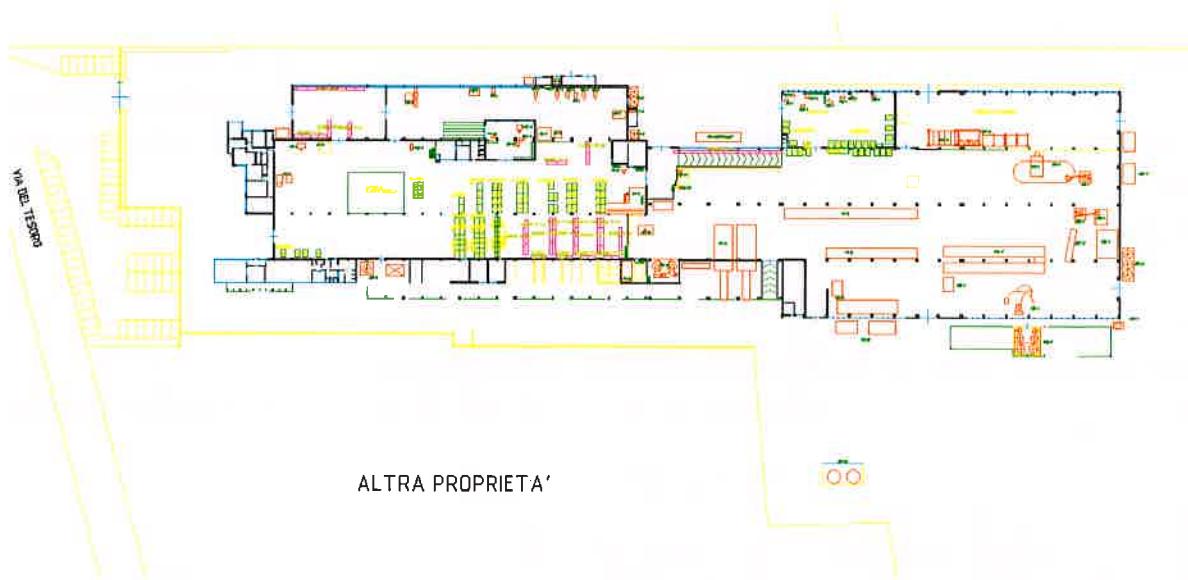


Figura 7



12. Processo produttivo

Le fasi principali attraverso le quali si realizza il processo produttivo possono essere sinteticamente descritte come segue:

- Fabbricazione e verniciatura anime
- Formatura No bake
- Fusione e colata
- Distaffatura
- Finitura-spedizioni

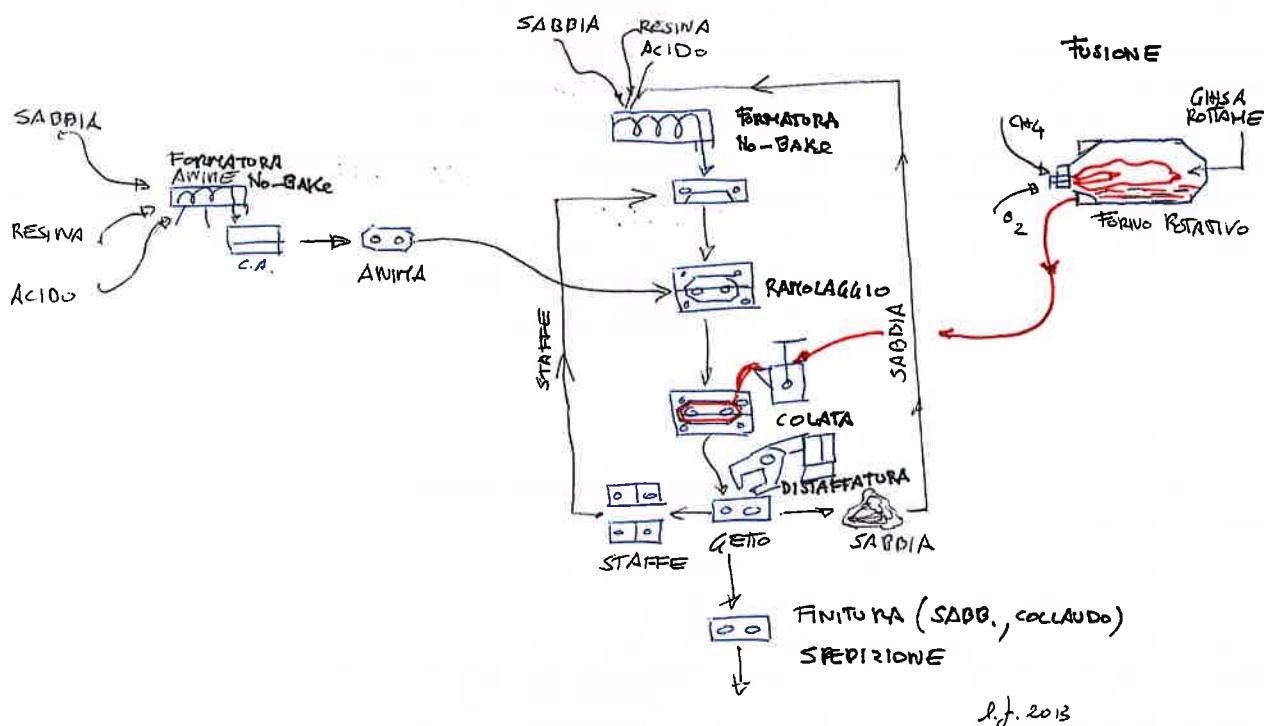


Figura 8

Di seguito si illustrano le principali fasi del processo produttivo.

12.1 Fabbricazione e verniciatura anime

Per la formatura delle anime, viene utilizzato il processo cold box con resine catalizzate con ammina gassosa e il processo No-Bake con resina e catalizzatore liquido.

Il reparto anime è dotato di N. 5 Macchine formatrici mono stazione e n.1 centro No-Bake, funzionanti per 12 ore/giorno.

Su ciascuna macchina, la sabbia viene “sparata” nelle casse d'anima, stampi metallici di varie forme che riproducono la geometria esterna dell'anima.

Le anime di grandi dimensioni sono realizzate con formatura manuale; è presente un miscelatore continuo che realizza la miscela auto indurente (sabbia, resina, acido).

Sulle anime prodotte, vengono successivamente applicati appositi intonaci refrattari (vernici).



Tali intonaci, disponibili in soluzione acquosa, vengono applicati sulle anime per immersione delle stesse in un bagno di vernice per immersione con ciclo manuale.

Per l'essiccazione dell'intonaco viene utilizzato un forno a ricircolo di aria calda alimentato a metano.

A servizio del reparto è presente un abbattitore delle emissioni tipo scrubber (E4) per l'abbattimento delle ammine e un filtro a maniche per l'abbattimento delle polveri.

12.2 Formatura

La formatura no-bake è realizzata tramite un impianto di formatura chimica con sabbia e resina, con capacità produttiva di circa 10 staffe/ora. La dimensione delle staffe è estremamente variabile. È presente un miscelatore da 30 t/h e una linea di verniciatura ramolaggio ed essiccazione automatica. Le mezze forme prodotte avanzano lungo la linea di formatura e sono vernicate (con vernici a base acquosa) e quindi introdotte in un forno per l'essiccazione della vernice alimentato a metano. Sulla stessa linea si esegue la posa delle anime (ramolaggio) e la chiusura delle staffe.

Le staffe sono infine trasportate mediante carriporta alla zona di colata. Nel 2019 il reparto è stato oggetto di riorganizzazione con la divisione del lavoro su n.3 campate, collegate da un carro trasportatore su rotaia capace di trasportare staffe di peso fino a 20 tonnellate. Nelle tre campate il lavoro è stato diviso in tre tipologie: produzione standard, produzione grandi getti, produzioni speciali.

12.3 Fusione e colata

Il reparto fusorio è dotato di n. 2 forni rotativi ad ossicombustione di metano con capacità ciascuno di circa 18 ton.

Dal piazzale esterno di stoccaggio, le materie prime vengono prelevate con una pala gommata e scaricate ai due impianti di caricamento dei forni.

La ghisa e i rottami metallici provengono da fornitori selezionati. Per ogni fornitura di ghisa in pani viene consegnato il certificato di assenza di radioattività. Alla consegna dei rottami metallici, in accordo al Regolamento n.333/2011, viene consegnato un certificato di verifica assenza di radioattività e la dichiarazione di conformità. Il personale incaricato dell'accettazione dei materiali, si accerta della presenza di tali documenti prima dell'accettazione del carico.

Dal forno rotativo, il metallo liquido viene spillato direttamente in siviera.

In siviera avviene l'elaborazione del metallo liquido per ottenere i diversi tipi di ghisa (grigia, sferoidale, compatta e relative ghise legate).

Dopo ogni ciclo di fusione, i forni sono svuotati dalle scorie di fusione che, dopo frantumazione e separazione delle parti metalliche, sono stoccate in un apposito box di raccolta, in attesa di ritiro da parte di azienda specializzata e avviate al recupero.

Tutte le fasi operative che producono emissioni inquinanti sono presidiate da aspirazione localizzata con impianto di abbattimento a filtro a maniche (E11).

12.4 Distaffatura

Successivamente alla fase di colata, le forme stazionano nella zona di colata fino al raggiungimento della temperatura ottimale per consentire la distaffatura.

Per la distaffatura sono presenti due impianti costituiti da un manipolatore che esegue l'apertura delle staffe per l'estrazione del getto e da un distaffatore a griglia vibrante per la frantumazione della forma. Il distaffatore è presidiato da un impianto di aspirazione e di trattamento aria con filtro a maniche, nel mese di gennaio 2020 è stato introdotto un sistema di abbattimento degli odori.

mediante nebulizzazione di un principio attivo naturale all'interno del camino di emissione dell'impianto (E9).

La terra è quasi totalmente recuperata, stoccata in silos e quindi riutilizzata nell'impianto di preparazione terre. Nel mese di maggio 2020 è entrato in funzione una potente trancia oleodinamica per tagliare le colate e le bave, che in questa maniera possono essere direttamente riutilizzate al forno senza necessità di essere mandate all'esterno in conto lavoro di traciatura, con riduzione dei trasporti verso l'esterno.

12.5 Finitura

I getti distaffati subiscono i seguenti processi di finitura:

- Granigliatura
- Sbavatura

Sono presenti anche un forno a metano ed un forno elettrico per eventuali trattamenti termici.

Tutte le operazioni di finitura che originano emissioni sono presidiate da specifica aspirazione con filtro a maniche (E24); le operazioni di sabbiatura sono realizzate all'interno di macchine completamente chiuse ed aspirate.

Terminate le operazioni di finitura e controllo, i getti vengono imballati per la spedizione.

La fase di finitura è stata recentemente rinnovata. Nel 2012 è stato infatti realizzato il nuovo reparto unificato di sabbiatura/collaudo e spedizioni, con attrezzature e processi moderni che consentono una organizzazione del lavoro ottimale e una efficace gestione ambientale e della sicurezza.

12.6 Fasi accessorie

Oltre alle fasi principali del processo produttivo, ai fini della valutazione degli aspetti ambientali, sono state individuate le seguenti attività:

- Manutenzione dei mezzi e impianti: interventi di manutenzione per il controllo del buon funzionamento e la riparazione degli impianti e dei macchinari
- Movimentazione dei mezzi per le attività di carico/scarico
- Gestione dei depositi delle materie prime e dei rifiuti
- Gestione del sito: oltre alle attività di ufficio, sono presenti i seguenti impianti: impianto di riscaldamento, impianto di condizionamento, coperture in fibrocemento Eternit.



13. Aspetti ambientali diretti

13.1 Emissioni in atmosfera



Nella tabella seguente sono elencati i punti di emissione in atmosfera, il processo o macchinario di provenienza, le sostanze inquinanti presenti nelle emissioni e soggette a controllo e il sistema di abbattimento ove presente.

Per chiarire i codici dei sistemi di contenimento riportati, si intende per:

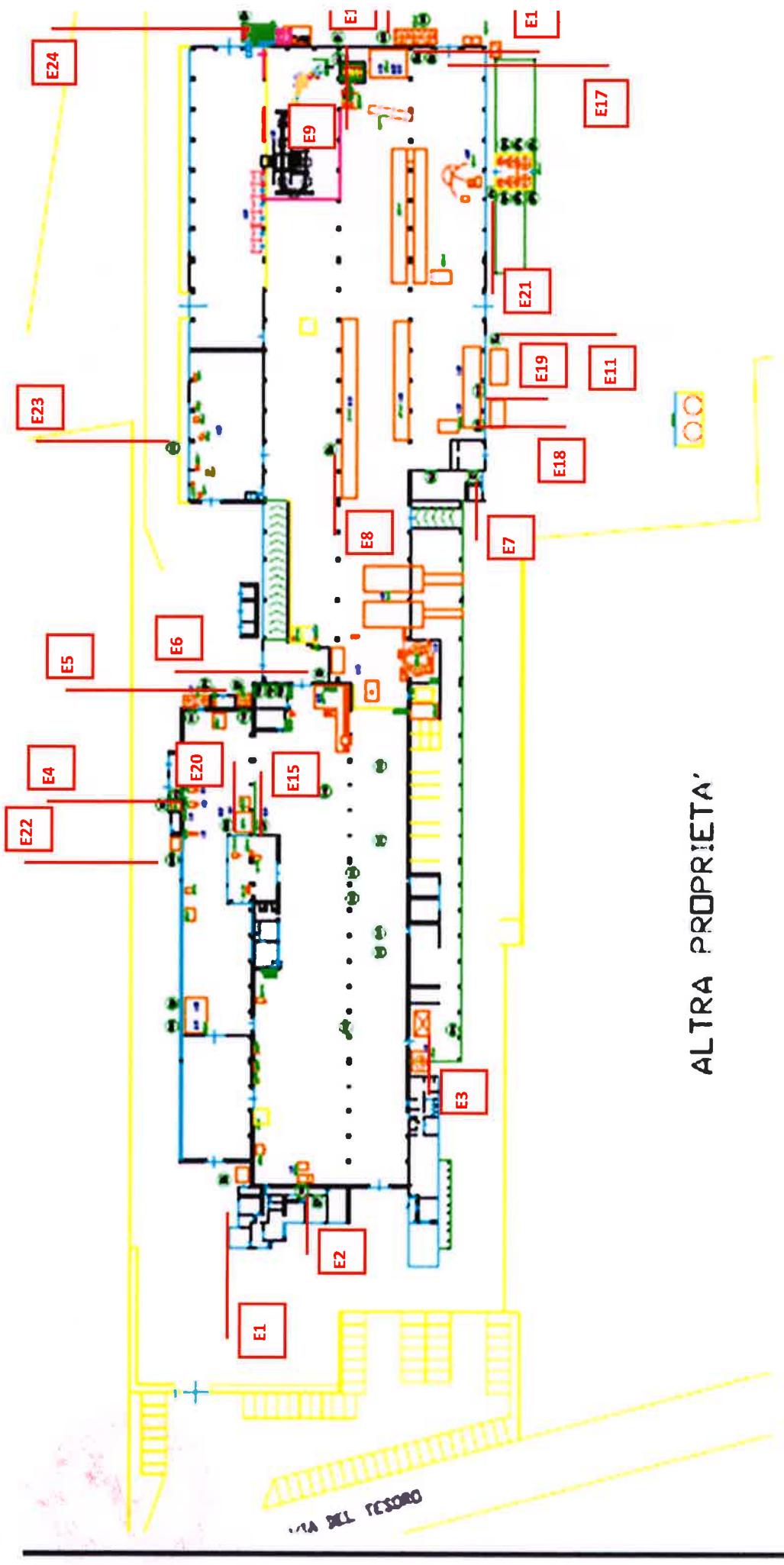
- CS: cyclone separatore
- FT: filtro a tessuto;
- IA: impianto di assorbimento (chimico)

Tabella 2

| Camino n° | Tipo di processo/macchinario | Sostanze inquinanti emesse | Sistema di abbattimento |
|-----------|---|--|-------------------------|
| E1 | Sabbiatrice a tappeto | polveri | CS+FT |
| E2 | sabbiatrice e sbavatura | Polveri *dismessa | FT |
| E3 | Distaffatore terra verde | polveri | FT |
| E4 | Fabbricazione anime impianto produzione | Polveri, ammine, ammoniaca, fenoli, formaldeide, isocianati | IA |
| E5 | Fabbricazione anime miscelatore | Polveri, fenoli, alcol furfurlico | / |
| E6 | Lavorazione terre e trattamento ghisa | polveri | CS+FT |
| E7 | colata | Polveri, acido cloridrico, ossidi di zolfo, ossidi di azoto, CO, sostanze organiche, fenoli, ammoniaca, formaldeide | / |
| E8 | colata | Polveri, acido cloridrico, ossidi di zolfo, ossidi di azoto, CO, sostanze organiche, fenoli, ammoniaca, formaldeide | / |
| E9 | Distaffatore impianto a resina | Polveri, fenoli, ammoniaca, formaldeide, alcol furfurlico | FT |
| E10 | Recupero sabbia impianto a resina | polveri | FT |
| E11 | fusione | Polveri, acido cloridrico, ossidi di zolfo, ossidi di azoto, CO, sostanze organiche, diossine, cadmio, arsenico, piombo, cromo, rame e loro composti | FT |
| E15 | forno di essiccazione anime | Polveri, sostanze organiche | / |
| E16 | Forno essiccazione per forme rep.resina e relativo bruciatore | polveri, sostanze organiche, fenoli, alcol furfurlico | / |
| E17 | Caldaia formatura no-bake | CO, CO ₂ , ossidi di azoto | / |
| E18 | Gruppo bruciatori n° 1 forno trattamento termico | CO, CO ₂ , ossidi di azoto | / |
| E19 | Gruppo bruciatori n° 2 forno trattamento termico | CO, CO ₂ , ossidi di azoto | |



| | | | |
|-----|--|------------------------------------|----|
| E20 | Bruciatore N°1 forno di essiccazione anime | CO, CO2, ossidi di azoto | / |
| E21 | Miscelatore per formatura in sabbia-resina | Polveri, fenoli, alcol furfuralico | / |
| E22 | Depolveratore sabbia reparto anime | Polveri | FT |
| E23 | Aspiratore reparto modelleria | Polveri | FT |
| E24 | Granigliatura, sbavatura | Polveri | FT |



ALTRA PROPRIETA'

Figura 9



La frequenza dei controlli è definita nell'autorizzazione integrata ambientale n.537 del 18/03/2014 e s.m.i.. Tutti i camini sono sottoposti ad un controllo almeno annuale, ad eccezione del punto di emissione a servizio della fusione (E11) dove è previsto un controllo semestrale. I controlli sono effettuati da un laboratorio esterno.

I bruciatori dei punti E17, E18, E19, E20 sono alimentati a metano, pertanto i controlli annuali previsti sono realizzati dalla ditta che esegue l'assistenza.

L'aspetto ambientale delle emissioni in atmosfera è tenuto sotto controllo attraverso il piano di monitoraggio, le analisi eseguite dai laboratori esterni ed attraverso l'applicazione delle procedure di manutenzione.

In base alle valutazioni effettuate, come riportato nel paragrafo 7.1, l'aspetto è significativo.

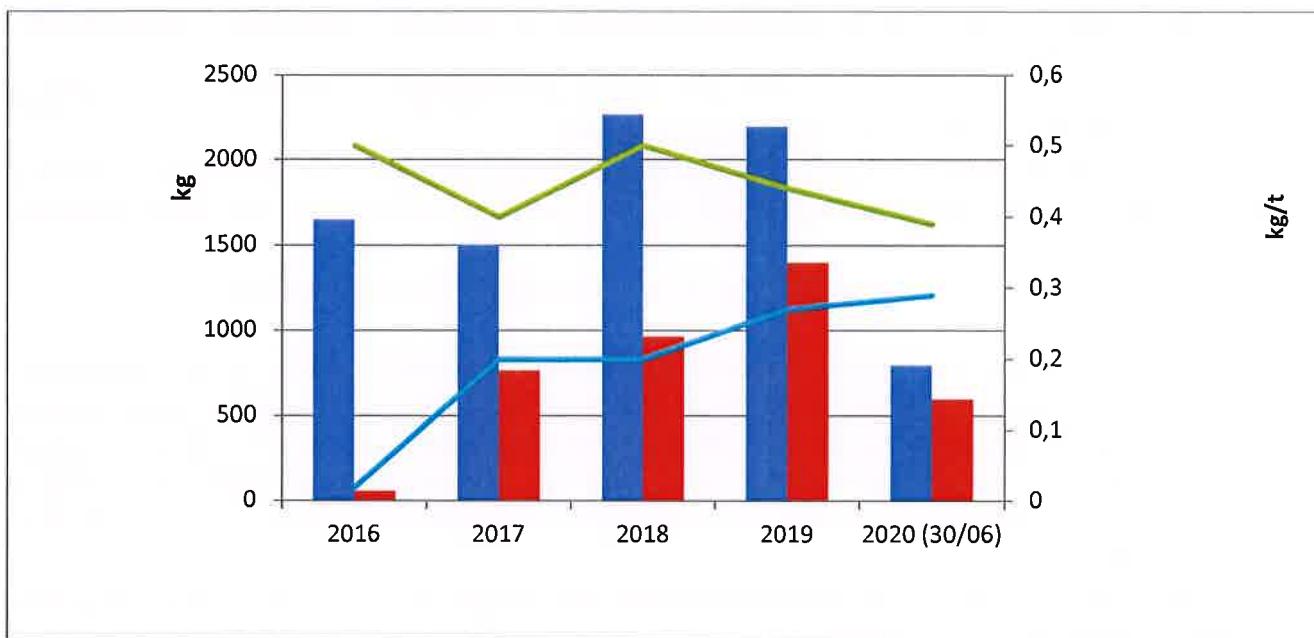
Gli indicatori di prestazione relativi all'aspetto emissioni in atmosfera (tabella 3), sono calcolati in riferimento ai valori di emissione registrati sui camini, ad esclusione dei bruciatori industriali e ad uso riscaldamento, alimentati a metano. Gli indicatori sono basati su valori di emissioni rilevati puntualmente con cadenza annuale e semestrale per l'emissione E11 come da piano di monitoraggio dell'autorizzazione integrata ambientale, il criterio di calcolo è riportato nella nota sotto la tabella.

Si nota che l'indice dell'emissione delle polveri rapportato alla produzione mostra un calo negli anni, mentre quello dei SOV un aumento.

Tabella 3

| INDICATORE | | | EMISSIONI IN ATMOSFERA  | | | | |
|------------|---------------------------------|------|--|------|------|------|-----------------|
| | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 (al 30/06) |
| A | Emissioni di polveri | kg | 1651 | 1505 | 2266 | 2197 | 800 |
| | Emissioni di SOV | | 60 | 768 | 963 | 1399 | 599 |
| B | Produzione | t | 3161 | 4252 | 4741 | 5031 | 2030 |
| R | Emissioni di polveri/Produzione | kg/t | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 0,44 | 0,39 |
| | Emissioni di SOV/Produzione | kg/t | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,27 | 0,29 |

* i valori riportati derivano dal valore medio di emissione, media aritmetica, riportata sui certificati analitici, calcolato su base annua, considerando 15 ore/giorno per gli anni 2016, 2017, 2018, 2019 e 136 nel 2016, 222 nel 2017, 225 nel 2018, 226 nel 2019, 80 nel 2020 (al 30/06).

Grafico 1

Ai sensi dell'allegato IV del Regolamento 1221/2009 e s.m.i, sono state valutate le emissioni totali di gas serra.

Le emissioni di anidride carbonica nel processo produttivo sono dovute alla combustione del metano (utilizzato nei bruciatori industriali e in misura minore per il riscaldamento).

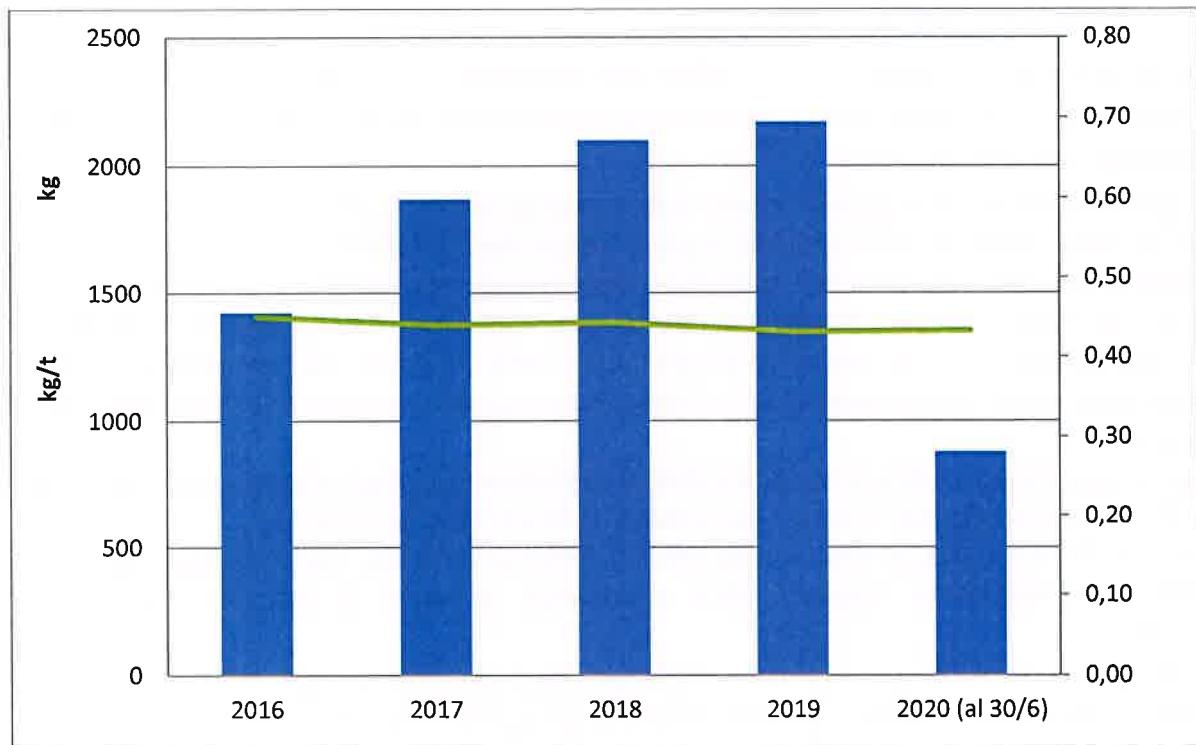
Come indicato nella Delibera del Ministero dell'Ambiente n.14 del 10/04/09, per ogni Stdmc di metano bruciato si producono 1,957 kg di CO₂. In base a questo fattore, sono state calcolate le emissioni totali di anidride carbonica, quindi l'emissione è correlata al consumo di metano del sito dato che non ci sono altre fonti di CO₂. L'indice dell'emissione della CO₂ rapportato alla produzione mostra un lieve calo negli anni.

Tabella 4

| INDICATORE | | EMISSIONI IN ATMOSFERA | | | | |
|------------|---|------------------------|------|------|------|-----------------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 (al 30/06) |
| A | Emissioni di CO ₂ | t | 1424 | 1870 | 2100 | 2171 |
| B | Produzione | t | 3161 | 4252 | 4741 | 5031 |
| C | Emissioni di CO ₂ / Produzione | t/t | 0,45 | 0,44 | 0,44 | 0,43 |

Fonre: contabilità industriale



Grafico 2

L'andamento degli indicatori non mostra variazioni di rilievo nel corso degli anni.

| Fusione/Colata | Formatura | Produzione anime | Sabbiatura collaudo | uffici |
|----------------|-----------|------------------|---------------------|--------|
| | | | | |



13.2 Rifiuti prodotti



L'azienda produce quasi esclusivamente rifiuti non pericolosi rif. D.Lgs. Governo n° 152 del 03/04/2006 e s.m.i.. Solo una minima parte di rifiuti infatti è costituita da rifiuti pericolosi, prodotti principalmente dalle manutenzioni.

Le tipologie principali di rifiuti sono costituite dalle scorie di fusione (CER 100903) e dalle forme e anime da fonderia utilizzate (CER 100908). Il primo rifiuto deriva dalla fase di fusione raccolto in appositi box di cemento, mentre il CER 100908 deriva principalmente dalla fase di distaffatura ed è stoccati in silos esterni. Un'altra tipologia di rifiuto rappresentativa è il CER 100912, che identifica le polveri separate dai filtri dei sistemi di abbattimento delle emissioni o da operazioni di pulizia degli impianti e pavimentazioni interne ed esterne, posto in cassoni e successivamente stoccati in un silo esterno.

I rifiuti pericolosi derivano invece da operazioni di manutenzione degli impianti o dei locali (ad esempio olio minerale esausto, lampade neon esaurite, stracci sporchi d'olio etc.).

I rifiuti sono avviati a recupero o smaltimento mediante ditte autorizzate. L'azienda da sempre tiene sotto particolare attenzione l'aspetto rifiuti e privilegia le forme di recupero rispetto allo smaltimento.

Per quanto riguarda la spedizione di merci e rifiuti pericolosi sottoposti all'ADR, rif. D.Lgs. Governo 04/02/2000 n° 40 e s.m.i., l'azienda in conformità al D.Lgs 35/2010, ha nominato il Consulente per trasporti merci pericolose.

L'aspetto è tenuto sotto controllo attraverso: l'applicazione delle corrette procedure di deposito e smaltimento, la verifica delle capacità tecniche delle ditte che ritirano e trattano i rifiuti prodotti.

In base alle valutazioni effettuate, come riportato nel paragrafo 7.1, l'aspetto non è significativo.

Di seguito si riportano gli indicatori chiave, in merito ai rifiuti più significativi per la tipologia di attività svolta dalle Fonderie SCM. Gli indicatori riportati alla produzione mostrano negli anni un calo per il CER 100908 che si è azzerato nel 2020, dato che viene gestito come sottoprodotto viste le sue ottime caratteristiche tecniche e di qualità ed è destinato alla produzione di laterizi. L'indicatore del CER100903 rapportato alla produzione è stabile, mentre il CER 100912 è variabile negli anni, dato che deriva anche da operazioni di pulizia e di separazione dalle altre tipologie di rifiuto. Anche il quantitativo dei rifiuti pericolosi sulla produzione risulta costante. Tutti i rifiuti non pericolosi come il CER100903 (scorie di fusione), il CER100908 (sabbie di fonderia), il CER 100912 (polveri di fonderia) sono tutti destinati al riutilizzo in processi di produzione. Su questi rifiuti si sta realizzando una importante attività di valorizzazione mediante operazioni di raccolta e separazione da materiali estranei come i residui ferrosi, per agevolare ancora di più il loro recupero presso processi di produzione. Tale attività di miglioramento sarà in futuro sostenuta anche dalla partecipazione a programmi di ricerca industriale finanziati per lo sviluppo di simbiosi industriali nell'ottica di sviluppo dell'economia circolare.

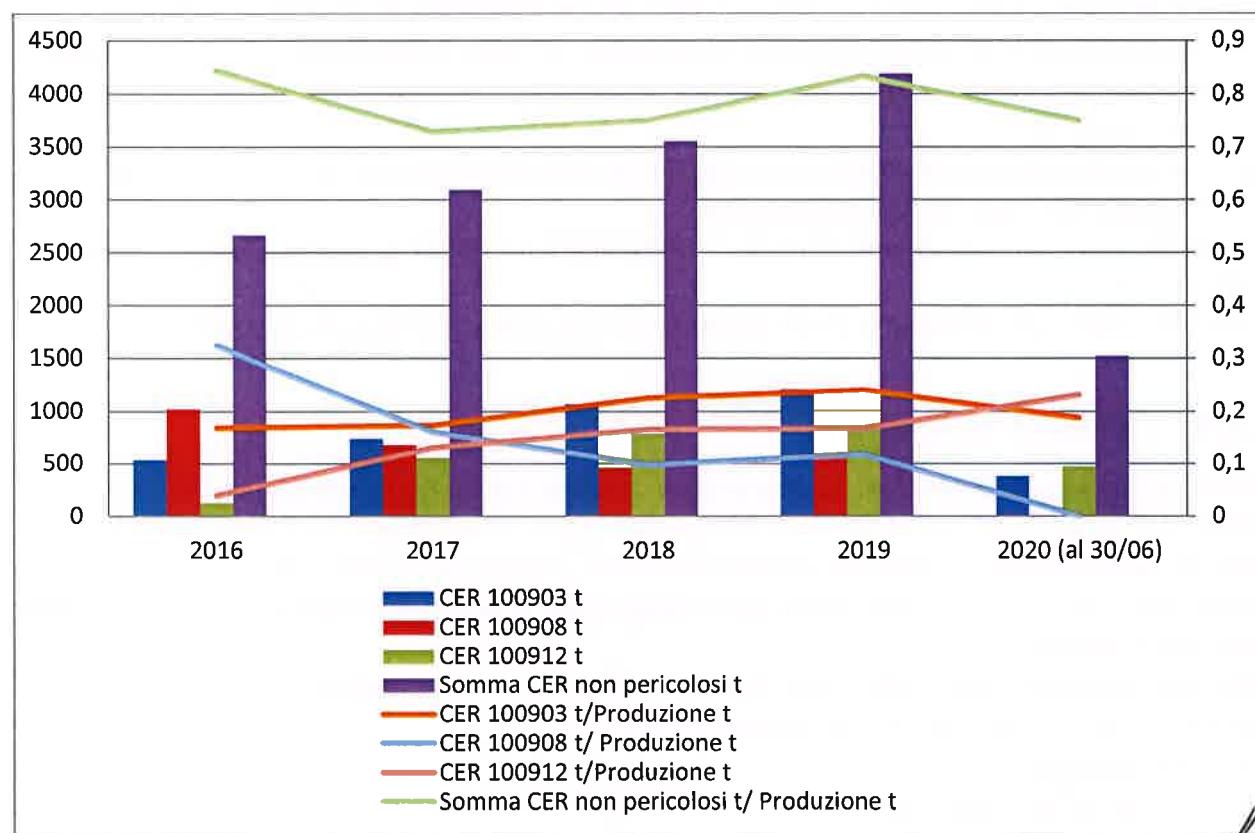


Tabella 5

| INDICATORE | | PRODUZIONE DI RIFIUTI | | | | |
|------------|-------------------------------------|-----------------------|------|------|------|-----------------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 (al 30/06) |
| A | CER 100903 | | | 535 | 738 | 1071 |
| | CER 100908 | | | 1023 | 681 | 463 |
| | CER 100912 | | | 126 | 556 | 785 |
| | Somma CER non pericolosi | | | 2666 | 3098 | 3554 |
| | Somma CER pericolosi | | | 0,2 | 0,5 | 0,4 |
| B | Produzione | t | | 3161 | 4252 | 4741 |
| C | CER 100903/Produzione | t/t | | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| | CER 100908/Produzione | t/t | | 0,3 | 0,2 | 0,1 |
| | CER 100912/Produzione | t/t | | 0,04 | 0,1 | 0,2 |
| | Somma CER non pericolosi/Produzione | t/t | | 0,8 | 0,7 | 0,7 |
| | Somma CER pericolosi/Produzione | kg/t | | 0,1 | 0,1 | 0,1 |

Fonte: MUD e registri C/S

Grafico 3



| Fusione | Formatura | Produzione anime | Sabbiatura collaudo | uffici |
|---------|-----------|------------------|---------------------|--------|
| | | | | |





13.3 Contaminazione del suolo

Nell'ambito di questo fattore di impatto ambientale è stata valutata l'attività di deposito delle materie prime e dei rifiuti sia nelle aree interne che nelle aree esterne (coperte e scoperte).

All'interno del sito si possono rilevare le seguenti fonti potenziali di contaminazione del suolo:

- aree di deposito dei rifiuti prodotti;
- aree di stoccaggio delle sostanze chimiche.

Tutti i rifiuti pericolosi e le sostanze chimiche sono stoccati in aree al coperto, al fine di evitare fenomeni di inquinamento. Le materie prime che potrebbero costituire una fonte di contaminazione del suolo sono rappresentate essenzialmente da oli, vernici, catalizzatori, resine e vengono stoccate in aree specifiche, dotate di bacini di contenimento. Le sostanze di reparto sono stoccate in modo conforme alla specifica sostanza, in contenitori chiusi e collocati nelle aree dedicate, dotate di bacino di contenimento ove necessario.

Nel corso degli ultimi anni sono stati realizzati diversi interventi di miglioramento finalizzati alla riduzione e contenimento delle possibili fonti di contaminazione del suolo, tra cui la completa impermeabilizzazione delle aree esterne e la realizzazione della rete di raccolta delle acque di prima pioggia.

Oltre alle misure precedentemente elencate, per minimizzare il rischio di contaminazione, nel sistema di gestione ambientale e nei Manuali Operativi di stabilimento, sono state definite:

- le procedure di pronto intervento da adottare nel caso si verificassero degli sversamenti durante la manipolazione di sostanze inquinanti, per contenere immediatamente lo sversamento;
- i controlli sulle aree di deposito, per garantirne il perfetto stato di conservazione e verificare l'integrità dei sistemi di contenimento.

Il personale viene costantemente formato sull'applicazione di tali procedure, anche attraverso prove di simulazione.

In base alle valutazioni effettuate, come riportato nel paragrafo 7.1, l'aspetto è significativo.

13.4 Risorse idriche



L'azienda utilizza quale unica fonte di approvvigionamento l'acquedotto comunale.

I prelievi dall'acquedotto comunale sono limitati alle acque di raffreddamento degli impianti e alle acque per usi domestici. Gli impianti di raffreddamento presenti sono realizzati con circuiti chiusi; i consumi idrici sono quindi rappresentati dalle integrazioni di acqua ai circuiti in conseguenza delle perdite per evaporazione.

In base alle valutazioni effettuate, come riportato nel paragrafo 7.1, l'aspetto non è significativo.

I consumi di acqua sono imputabili principalmente a:

- uso sanitario
- torri di raffreddamento
- vasche di verniciatura resine
- vasche di verniciatura anime
- reintegro al circuito di raffreddamento dei bruciatori dei forni

Il consumo di risorse idriche rapportato alla produzione è pressoché costante negli anni.

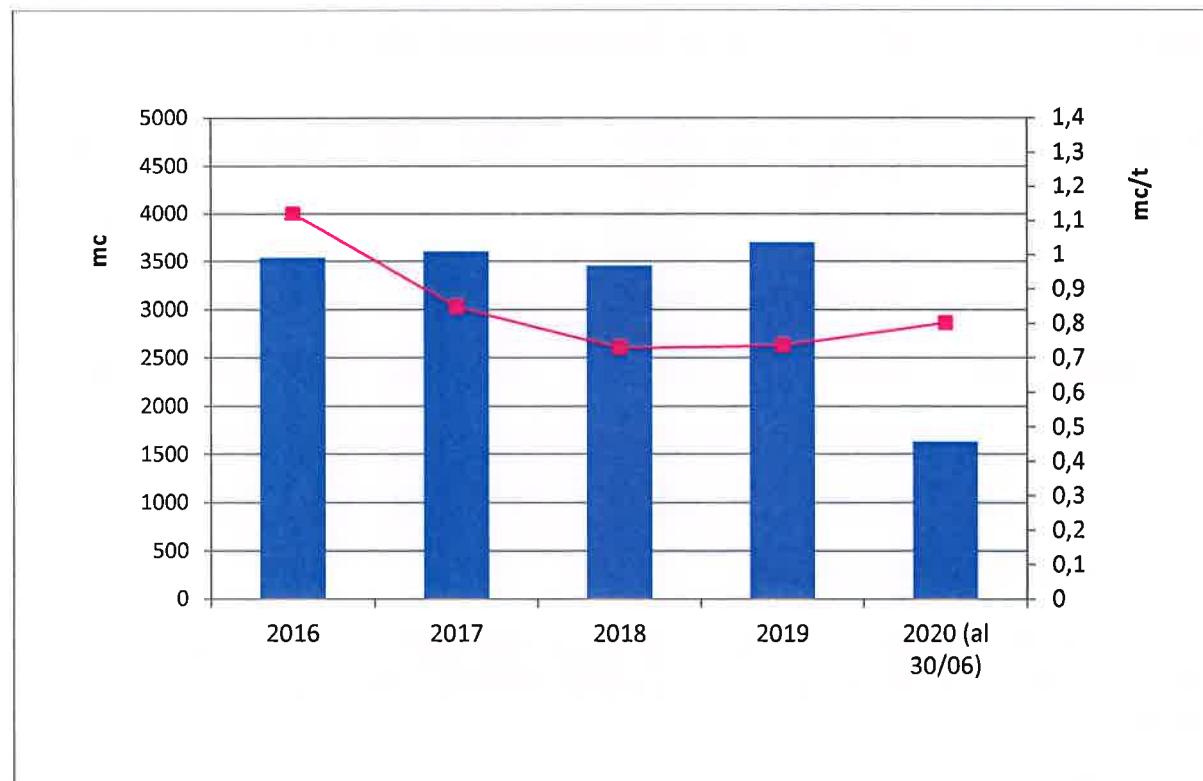


Tabella 6

| INDICATORE | | CONSUMO IDRICO  | | | | |
|------------|-------------------------------------|--|------|------|------|-----------------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 (al 30/06) |
| A | Acqua prelevata totale | mc | 3538 | 3602 | 3454 | 3699 |
| B | Produzione | t | 3161 | 4252 | 4741 | 5031 |
| R | Acqua prelevata totale / Produzione | mc/t | 1,1 | 0,8 | 0,7 | 0,7 |

Fonte: contabilità industriale

Grafico 4



20/09/2020
20/09/2020

13.5 Scarichi idrici

Gli scarichi prevalenti presenti nel sito sono di tipo domestico e meteorico e sono entrambi convogliati in pubblica fognatura. È presente uno scarico industriale i cui reflui sono costituiti da acqua di condensa generati dall'impianto di essicazione dell'aria.

Lo scarico meteorico, originato dalle acque di prima pioggia di dilavamento del piazzale, è sottoposto ad un controllo annuale, come previsto nell'autorizzazione integrata ambientale dove sono indicati i valori limite.

Lo scarico meteorico è convogliato nella fognatura mista comunale, così come previsto in AIA. I parametri da ricercare su tale scarico, definiti in AIA, sono Solidi sospesi totali, BOD₅, COD. Le analisi sono eseguite da laboratorio esterno. Di seguito l'andamento negli ultimi anni.

Tabella 7

| Parametro | u.m. | Limite D.Lgs 152/06 scarico in pubblica fognatura | Limite D.Lgs 152/06 scarico in acque superficiali | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 al 30/06 |
|-----------------------|------|---|---|------|------|------|------|---------------|
| Solidi sospesi totali | mg/L | <200 | <80 | 57 | 16 | 15 | 41 | 41 |
| BOD ₅ | mg/L | <250 | <40 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| COD | mg/L | <500 | <160 | 7 | 21 | 21 | 14 | 14 |

Fonte: certificati analitici degli autocontrolli

I mc di acqua scaricati in fognatura sono monitorati da un misuratore di portata installato a monte del pozetto di scarico in pubblica fognatura. La portata misurata viene registrata e comunicata annualmente, come previsto in AIA.

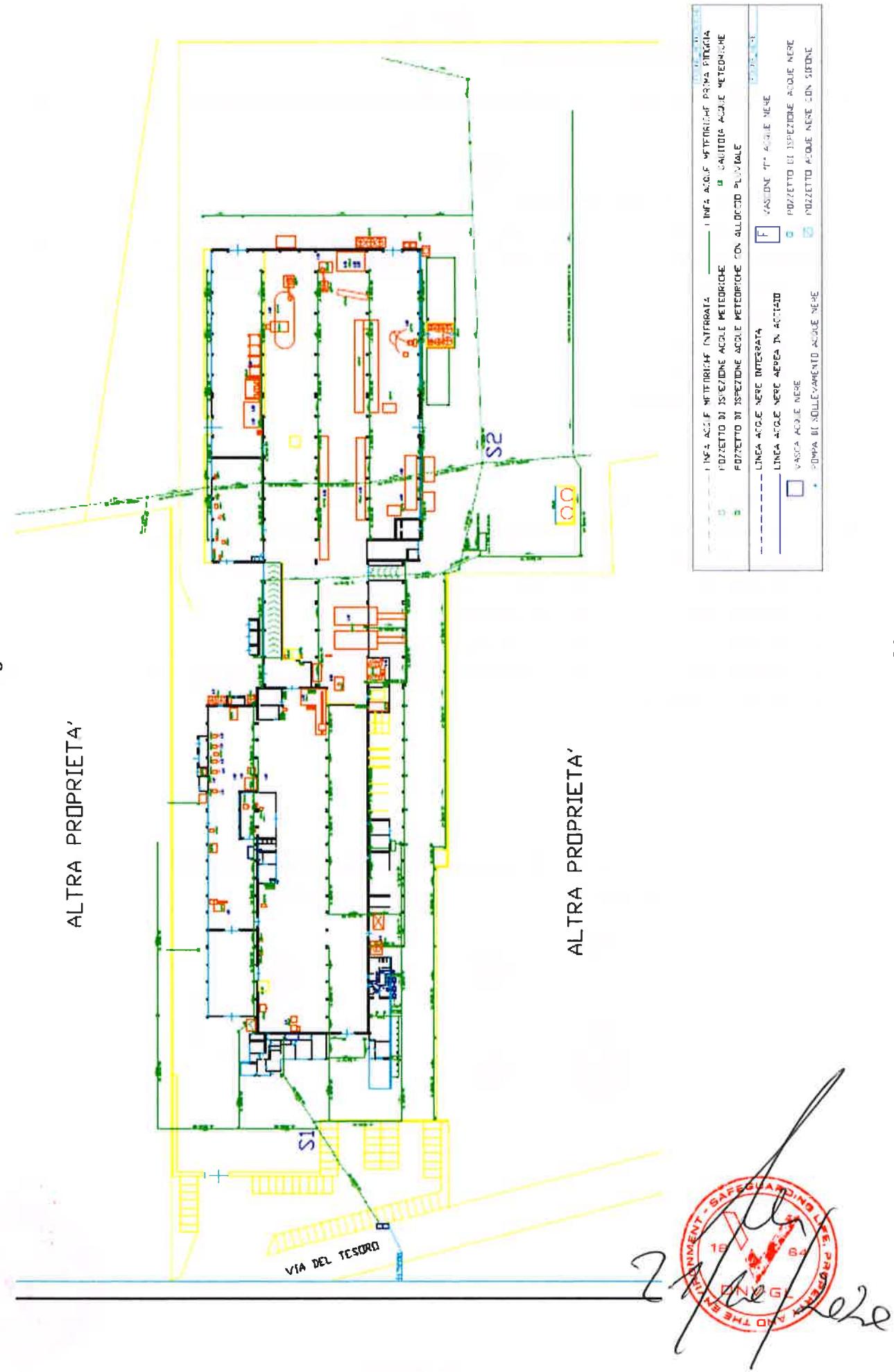
| Scarico acqua prima pioggia (mc)  | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 (al 30/06) |
|--|------|------|------|------|-----------------|
| | 449 | 732 | 475 | 416 | 193 |

Fonte: comunicazioni annuali

La variabilità del dato è dovuta alla stagionalità e all'entità delle precipitazioni.

In base alle valutazioni effettuate, come riportato nel paragrafo 7.1, l'aspetto non è significativo.

Figura 10



13.6 Consumi energetici



In relazione al sito in oggetto, le fonti energetiche sono costituite da energia elettrica e metano.



13.6.1 Energia elettrica

I consumi di energia elettrica sono imputabili essenzialmente al funzionamento degli impianti di produzione. I processi dove si registrano i consumi principali sono nell'ordine:

- formatura
- fusione
- sabbiatrice a tunnel
- fabbricazione anime
- trattamenti termici

13.6.2 Metano



Il consumo di metano da parte della fonderia è dovuto principalmente ai seguenti utilizzi:

- Reparto fusione: sono presenti due forni rotativi ad ossicombustione di metano
- Reparto formatura: è presente un forno di essiccazione
- Riscaldamento degli uffici ed usi sanitari
- Reparto anime: è presente un forno di essiccazione
- Trattamenti termici: sono presenti due forni per i trattamenti termici, uno dei quali a metano
- Reparto collaudo

| Fusione Colata | Formatura | Produzione anime | Sabbiatura collaudo | uffici |
|-------------------|-----------|---------------------|------------------------|--------|
| | | | | |



Tabella 8

| INDICATORE | | EFFICIENZA ENERGETICA | | | | |
|------------|--|-----------------------|------|-------|-------|-----------------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 (al 30/06) |
| A | Consumo di metano | MWh | 7638 | 10033 | 11269 | 11647 |
| | Consumo di energia elettrica | MWh | 1711 | 2122 | 2321 | 2122 |
| | Consumo totale (TEP) | TEP | 990 | 1272 | 1414 | 1398 |
| B | Produzione | t | 3161 | 4252 | 4741 | 5031 |
| R | Consumo di metano/ Produzione | MWh/t | 2,42 | 2,36 | 2,38 | 2,32 |
| | Consumo di energia elettrica/ Produzione | MWh/t | 0,54 | 0,50 | 0,49 | 0,42 |
| | Consumo totale/ Produzione | TEP/t | 0,31 | 0,30 | 0,30 | 0,28 |

Fonte: contabilità industriale

Nel campo energetico è stato definito un parametro denominato TEP (Tonnellate di Petrolio Equivalente) al fine di rapportare ad un'unica unità di misura le diverse tipologie di consumi energetici.

I fattori di conversione in TEP per le diverse fonti energetiche sono di seguito riportati.

$$\text{Energia Totale annuale (TEP)} = \text{dove: } E_{kWh} * f_{kWh\text{ a TEP}} + T_{CH4} * f_{CH4\text{ a TEP}}$$

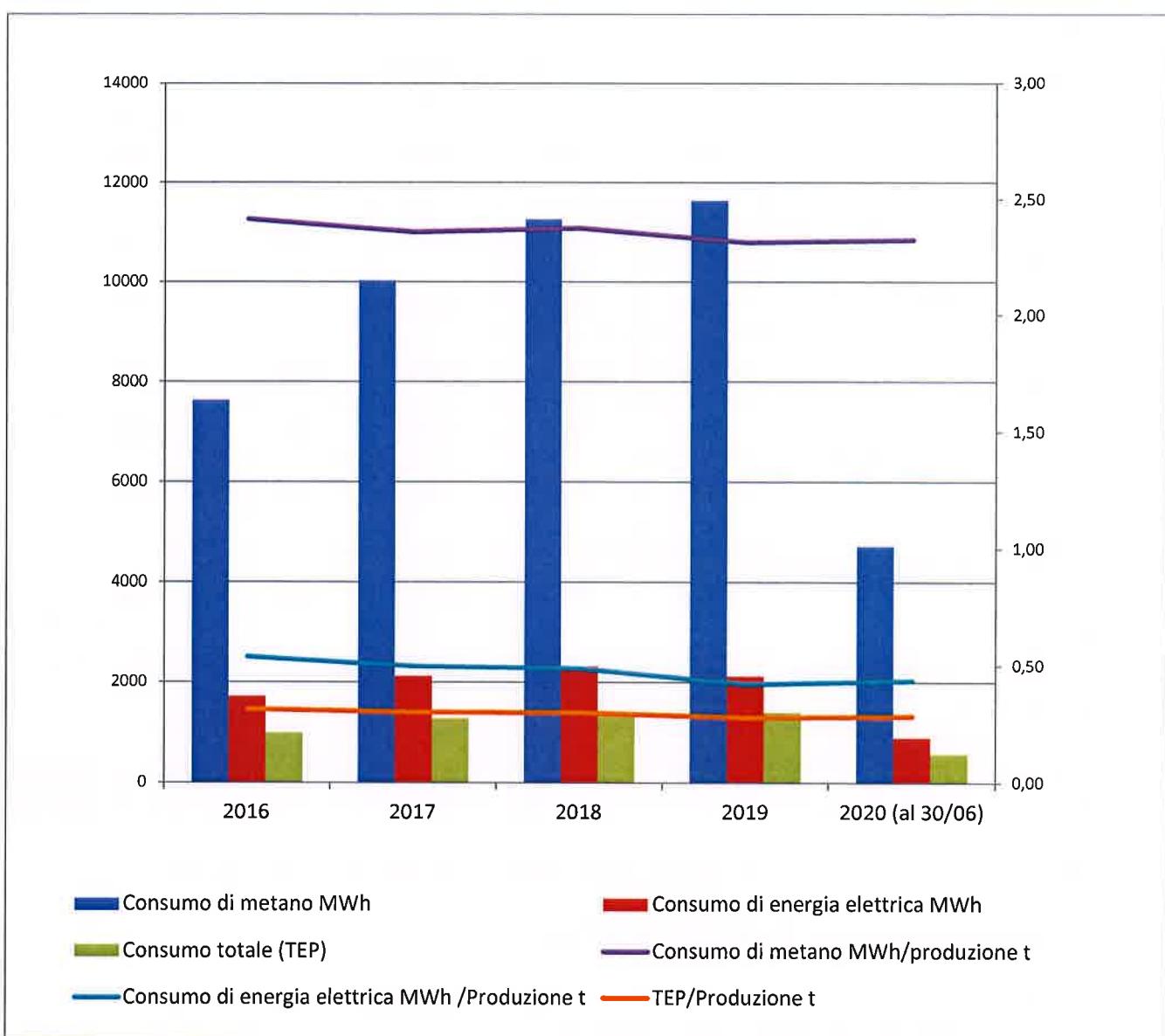
Fattori di conversione:

energia elettrica (alta/media tensione) – 1 kWh = 0.00023 tep

gas naturale – 1000 Nmc = 0.82 tep

In questi ultimi tre anni l'azienda si è concentrata nella realizzazione di interventi finalizzati all'efficientamento energetico del sito, in particolare gli interventi realizzati sono stati in ordine cronologico: l'ammodernamento della cabina elettrica e la distribuzione ottimale del carico sui due trasformatori di stabilimento, l'introduzione di una nuova sala compressori con un sistema automatico di gestione per l'accensione e spegnimento dei compressori in base alla domanda di aria compressa e la sostituzione di tutta l'illuminazione alogena dei reparti produttivi con quella a LED. L'indice del consumo di energia elettrica sulla produzione ha subito un significativo e progressivo calo di circa il 18,5%. Nell'anno 2020 prevediamo anche di mettere in funzione l'impianto fotovoltaico con cui ci aspettiamo una autoproduzione di energia elettrica che porterà una ulteriore riduzione dei prelievi di dalla rete pubblica di circa il 13% per il 2021. Anche il consumo di gas per tonnellata prodotta ha subito un lieve calo. La percentuale di energia elettrica da fonti rinnovabili è nel 2018 l'11,3%.



Grafico 5

Nel caso in cui un'attività produttiva superi il valore di 10.000TEP/anno, deve essere nominato l'Energy Manager. Come riportato nella tabella precedente, la fonderia SCM di Villa Verucchio non supera tale soglia.



13.7 Consumi di materie prime



Di seguito si riporta l'elenco delle materie prime principalmente utilizzate nel processo produttivo e l'indicatore di efficienza.

Tabella 9

| INDICATORE | | CONSUMO DI MATERIALI | | | | |
|------------|--|----------------------|-------|-------|-------|-----------------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 (al 30/06) |
| A | Ghisa affinazione | t | 2859 | 3704 | 4624 | 4619 |
| | Rottame | t | 204 | 299 | 221 | 91 |
| | Boccame | t | 1616 | 2387 | 2560 | 3460 |
| | Ferro preredotto | t | 253 | 547 | 485 | 368 |
| | FeSi in pezzatura | t | 9 | 14 | 17 | 15 |
| | FeMn in pezzatura | t | 11 | 13 | 5 | 5 |
| | Carburo di silicio | t | 59 | 70 | 108 | 117 |
| | Coke di petrolio calcinato | t | 85 | 104 | 131 | 118 |
| | Antracite | t | 13 | 15 | 9 | 38 |
| | Rame, Stagno, Nichel | t | 13 | 21 | 20 | 13 |
| | Filo animato | t | 31 | 48 | 61 | 75 |
| | Sabbia (totale) | t | 607 | 1545 | 1605 | 1820 |
| | Resina per formatura ashland | t | 8 | 11 | 12 | 18 |
| | Resina fenolfuranica per formatura/anime | t | 126 | 182 | 214 | 233 |
| B | Catalizzatori per formatura/anime | t | 62 | 90 | 102 | 116 |
| | Vernici (totale) | t | 65 | 86 | 115 | 111 |
| | Graniglia (totale) | t | 27 | 48 | 44 | 26 |
| | Produzione | t | 3161 | 4252 | 4741 | 5031 |
| | 2030 | | | | | |
| | | | | | | |
| R | Ghisa affinazione | t/t | 0,9 | 0,9 | 0,98 | 0,91 |
| | Rottame | t/t | 0,1 | 0,1 | 0,05 | 0,018 |
| | Boccame | t/t | 0,5 | 0,6 | 0,55 | 0,69 |
| | Ferro preredotto | t/t | 0,1 | 0,1 | 0,15 | 0,07 |
| | FeSi in pezzatura | t/t | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,003 |
| | FeMn in pezzatura | t/t | 0,003 | 0,003 | 0,001 | 0,002 |



| INDICATORE | | CONSUMO DI MATERIALI | | | | |
|--|-----|----------------------|-------|-------|-------|-----------------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 (al 30/06) |
| Carburo di silicio | t/t | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,022 |
| Coke di petrolio calcinato | t/t | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,017 |
| Antracite | t/t | 0,004 | 0,004 | 0,002 | 0,008 | 0,007 |
| Rame, Stagno, Nichel | t/t | 0,004 | 0,005 | 0,004 | 0,003 | 0,002 |
| Filo animato | t/t | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Sabbia (totale) | t/t | 0,2 | 0,4 | 0,3 | 0,4 | 0,4 |
| Resina per formatura ashland | t/t | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,002 |
| Resina fenolfuranica per formatura/anime | t/t | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,04 |
| Catalizzatori per formatura/anime | t/t | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Vernici (totale) | t/t | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Graniglia (totale) | t/t | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,005 | 0,006 |

Fonte: I quantitativi delle materie prime del reparto fusione (da ghisa a antracite) sono reperiti dal file dei consumi di reparto fino al 2019. Dal 2020 tutti i dati sono reperiti dalla contabilità industriale solo il boccame dal file dei consumi di reparto.

Non si riscontrano anomalie dall'analisi dell'andamento degli indicatori.

13.8 Rischio incendio

L'azienda è in possesso di certificato prevenzione incendi n.23245 rilasciato dai VVF di Rimini e rinnovato in data 05/05/2017 in quanto attività compresa nel Decreto Presidente Repubblica 1° agosto 2011, n. 151 e s.m.i..

Le attività comprese nella domanda riguardano l'attività specifica di stabilimento siderurgico, gruppi eletrogeni, depositi di liquidi e sostanze infiammabili, impianti di produzione calore, ecc.

Il possibile verificarsi di un incendio verrà gestito, secondo le modalità riportate nel piano di emergenza interno, dalla squadra di emergenza costituita da personale adeguatamente formato in conformità a quanto previsto dal D.M 10/03/1998 in materia antincendio e dal D.M n. 388 del 15/07/2003 per quanto riguarda il primo soccorso. Inoltre, tutto il personale è coinvolto, con cadenza annuale, in simulazioni di evacuazione.

Tutti i dispositivi antincendio sono verificati periodicamente e sottoposti ai controlli periodici previsti dalla normativa di settore da personale esterno e specializzato.



2020

13.9 Rumore

In base alla classificazione acustica del Comune di Verucchio, approvata con delibera di Consiglio Comunale n° 79 del 14/12/2010, l'area oggetto di indagine e i ricettori individuati ricadono interamente nella Classe Acustica V – aree prevalentemente industriali.

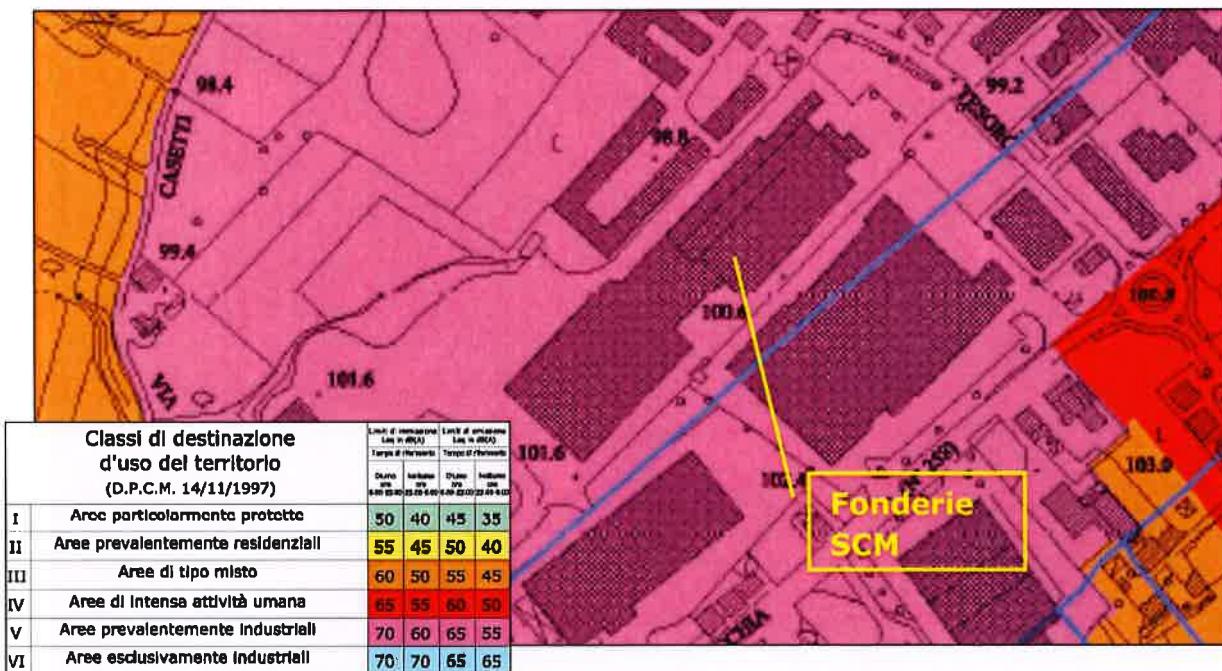


Figura 10

Stralcio della zonizzazione acustica del Comune di Verucchio



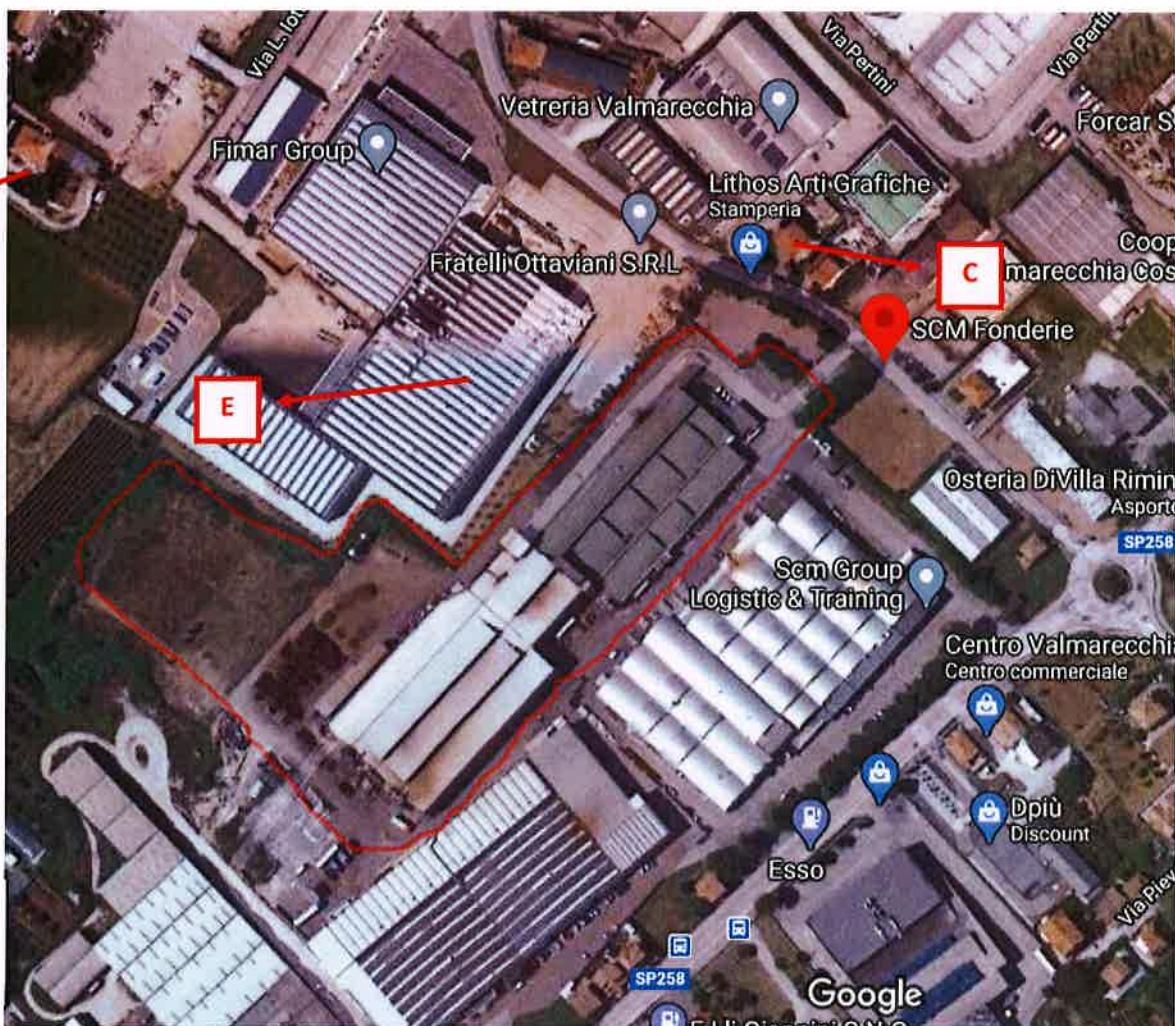


Figura 11

L'area in esame è inserita in una zona ad alta densità di edifici produttivi. I ricettori per l'indagine acustica sono stati individuati tra gli edifici maggiormente esposti localizzati in prossimità del sito in esame.

| Ricettore | Tipologia |
|-----------|---|
| A | Residenziale |
| B | Residenziale |
| C | Residenziale |
| E | Industriale (in precedenza allevamento avicolo) |
| F | Residenziale (disabitata) |



Le principali fonti di rumore sono rappresentate dagli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera. Altre fonti di rumore derivano dalla presenza di automezzi in movimento, la movimentazione esterna dei carichi e il carico/scarico merci, ma risultano operazioni marginali.

L'ultima valutazione di impatto acustico è stata effettuata a giugno 2017. In tale occasione si riscontrava una criticità nel solo periodo notturno in prossimità del ricettore E, per cui era stata effettuata una valutazione di eventuale barriera acustica. Ad oggi il ricettore E è stato demolito. Nel lotto è stato recentemente realizzato un nuovo capannone destinato ad attività industriale con orario lavorativo nel solo periodo diurno. Rispetto al precedente edificio demolito, che si trovava a qualche metro dal confine, il nuovo capannone si trova distante oltre 18m dal confine aziendale nel punto di massima vicinanza fra i due stabili, pertanto in condizione certamente migliorativa. Durante la permanenza di persone in orario lavorativo non si riscontrano pertanto criticità dal punto di vista acustico nel ricettore E.

Per i restanti ricettori i valori ottenuti sono inferiori ai valori limite assoluti di immissione previsti nella classificazione acustica del territorio del Comune di Verucchio ai sensi della L. 447/1995.

In base alle valutazioni effettuate, come riportato nel paragrafo 7.1, l'aspetto è significativo.

13.10 Amianto

In riferimento al Decreto Ministeriale 06/09/1994 Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto. Da giugno 2016 non sono più presenti coperture contenenti amianto, in quanto il sito è stato interamente bonificato. Pertanto, l'aspetto non è più applicabile.

13.11 Sostanze lesive ozono e F-gas

L'azienda ha eseguito un censimento delle macchine installate e del tipo e quantità di gas refrigerante utilizzato.

Non sono presenti impianti contenenti gas lesivi ozono superiori ai quantitativi (3kg) previsti per i controlli annuali dal Decreto Presidente Repubblica n° 147 del 15/02/2006.

Tutte le apparecchiature contenenti gas fluorurati a effetto serra sono gestite in conformità al Regolamento UE 517/2014 e al D.P.R. 16 novembre 2018 n. 146.

Per le apparecchiature contenenti gas fluorurati a effetto serra in quantità pari o superiori a 5 tonnellate di CO₂ è stato attivato un contratto di manutenzione con ditte specializzate.

L'azienda tiene sotto controllo tale aspetto attraverso la verifica del tipo di gas refrigerante al momento dell'acquisto, il controllo e la manutenzione da parte della ditta incaricata (ricarica e/o sostituzione del gas quando necessario), il controllo del corretto smaltimento in caso di dismissione dell'impianto.

In base alle valutazioni effettuate, come riportato nel paragrafo 7.1, l'aspetto non è significativo.

13.12 Occupazione di suolo (Biodiversità)

Nella tabella seguente si riporta la superficie totale, edificata e residua relativa al sito in oggetto. Come evidente non ci sono variazioni delle superfici negli ultimi anni.



Tabella 10

| INDICATORE | | BIODIVERSITA' | | | | |
|------------|--|-------------------|-------|-------|-------|-----------------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 (al 30/06) |
| A | Superficie totale | m ² | 44952 | 44952 | 44952 | 44952 |
| | Superficie edificata | m ² | 11960 | 11960 | 11960 | 11960 |
| | Superficie edificabile residua | m ² | 16700 | 16700 | 16700 | 16700 |
| | Superficie impermeabilizzata | m ² | | | 18930 | 18930 |
| | Superficie verde | m ² | | | 14062 | 14062 |
| B | Produzione netta | t | 3161 | 4252 | 4741 | 5031 |
| R | Superficie totale/ Produzione | m ² /t | 14,2 | 10,6 | 9,5 | 8,9 |
| | Superficie edificata/ Produzione | m ² /t | 3,8 | 2,8 | 2,5 | 2,4 |
| | Superficie edificabile residua/ Produzione | m ² /t | 5,3 | 3,9 | 3,5 | 3,3 |
| | Superficie impermeabilizzata/Produzione | m ² /t | | | 3,7 | 9,3 |
| | Superficie verde/produzione | m ² /t | | | 2,7 | 6,9 |

Fonte: Servizi Generali SCM Group

14 Aspetti ambientali indiretti

Gli aspetti ambientali indiretti derivano da attività svolte per conto della organizzazione.

Tali attività riguardano sia i fornitori di servizi (trasporto e recupero/smaltimento dei rifiuti, pulizie tecniche, manutenzioni, servizi analitici e di campionamento ambientale, servizi di controllo bruciatori tecnologici e impianti di refrigerazione) che le lavorazioni conto terzi (produzione anime, verniciatura, finitura).

Le pulizie tecniche di impianti e infrastrutture e le manutenzioni ordinarie e straordinarie sono regolate da specifici contratti d'appalto. All'interno dei contratti vengono dettagliate le modalità operative di esecuzione delle attività e le regole comportamentali per una corretta gestione ambientale.

Le attività dei fornitori sono supervisionate dai responsabili di stabilimento. I controlli prevedono la verifica dell'applicazione di quanto definito nei contratti d'appalto, la supervisione costante da parte del personale interno, la comunicazione al fornitore delle regole comportamentali aziendali.

14.1 Valutazione degli aspetti ambientali indiretti

Per stabilire se un aspetto indiretto è da intendersi significativo o no viene effettuata una valutazione sulla base dei fattori di valutazione:

- **rilevanza:** capacità di incidenza dell'attività in esame sulla produzione di consumi, rifiuti o emissioni rilevanti rispetto all'ambiente esterno
- **sensibilità:** segnalazioni o lamentele pervenute sia dal personale interno che dall'esterno
- **livello di controllo:** capacità dell'azienda di controllare l'aspetto indiretto.



L'aspetto indiretto diventa significativo se il livello ottenuto dal prodotto dei tre indici è maggiore di 6. In base alle valutazioni effettuate, non risultano aspetti ambientali indiretti significativi.

Tabella 11

| Aspetto ambientale indiretto | Descrizione fase | Punteggio |
|---|--|---------------------------|
| Comportamento delle imprese di gestione rifiuti | Ritiro, trasporto e recupero rifiuti | Lp=2 non significativo |
| Comportamento delle imprese esterne | Pulizie tecniche delle aree interne ed esterne | Lp=3 non significativo |
| Comportamento delle imprese esterne | Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, lavori di carpenteria metallica | Lp=3 non significativo |
| Comportamento dei fornitori di beni/prodotti | Lavorazioni (verniciatura, fabbricazione anime, finitura) affidate all'esterno | Lp=2 non significativo |
| Comportamento dei fornitori di servizi | Controlli analitici (laboratori ambientali o servizi di controllo dei bruciatori e degli impianti di refrigerazione) | Lp=2 non significativo |

15 Obiettivi e programmi

In base alla politica aziendale, alle risorse disponibili ed alle priorità emerse nella valutazione degli aspetti ambientali, l'azienda ha stabilito i propri obiettivi ambientali per i prossimi anni.

Il Programma ambientale è di seguito esposto.

Aspetto: rifiuti

| | | | |
|--------------------------------|--|----------------|---|
| OBIETTIVO n.1 | Migliorare la raccolta differenziata degli imballaggi | | |
| Situazione iniziale | CER 150106 (imballaggi in materiali misti) | | |
| Termine | 31/12/2021 | | |
| Costo | 5000 € | | |
| Responsabile | Direzione | | |
| Azione da intraprendere | Traguardo | Termine | Verifica al 30/6/20 |
| Noleggio nuovi cassoni | Differenziare la raccolta degli imballi | Dicembre 2021 | Non ancora avviato. L'obiettivo è stato riproposto per il 2021 <i>REGISTRAZIONE 18/06/2021 64</i> |



Aspetto: rifiuti

| | | | |
|---|---|----------------|--|
| OBIETTIVO n.2 | Migliorare la raccolta e la separazione delle sabbie/polveri da insilare | | |
| Situazione iniziale | Tramoggia con griglia di separazione | | |
| Termine | 31/12/2022 | | |
| Costo | 15000 € | | |
| Responsabile | Direzione | | |
| Azione da intraprendere | Traguardo | Termine | Verifica al 30/6/20 |
| Eseguire una valutazione per individuare le zone per intervento prioritario | Migliorare la gestione delle sabbie/polveri da insilare | Dicembre 2022 | Studio layout in corso. Ottimizzazione sistema aspirante. |

Aspetto: consumi energetici

| | | | |
|--------------------------------|---|----------------|----------------------------|
| OBIETTIVO n.3 | Interventi di efficientamento energetico | | |
| Situazione iniziale | Installazione impianto fotovoltaico da 239 kWp | | |
| Termine | 31/12/2020 | | |
| Costo | 80.000 euro | | |
| Responsabile | Direzione | | |
| Azione da intraprendere | Traguardo | Termine | Verifica al 30/6/20 |
| | Ridurre il consumo di energia elettrica del 20% | Dicembre 2020 | In progettazione |



| | | | |
|--------------------------------|---|----------------|-----------------------------|
| OBIETTIVO n.4 | Interventi di efficientamento energetico | | |
| Situazione iniziale | Sostituzione dell'illuminazione con lampade alogene con lampade a LED nei reparti produttivi | | |
| Termine | 31/12/2020 | | |
| Costo | 1500 € mensili, noleggio operativo | | |
| Responsabile | Direzione | | |
| Azione da intraprendere | Traguardo | Termine | Verifica al 30/6/20 |
| Noleggio lampade a Led | Ridurre il consumo di energia elettrica | Dicembre 2020 | Completato |
| | | | |
| OBIETTIVO n.6 | Interventi di efficientamento energetico | | |
| Situazione iniziale | Sala compressori da rinnovare | | |
| Termine | 31/12/2019 | | |
| Costo | 3000 € mensili | | |
| Responsabile | Direzione | | |
| Azione da intraprendere | Traguardo | Termine | Verifica al 31/12/19 |
| Noleggio sala compressori | Ridurre il consumo di aria compressa | Dicembre 2019 | Completato |

16 Autorizzazioni ambientali

Tabella 12

| Area | Autorità che rilascia l'autorizzazione | Numero autorizzazione e data di emissione |
|-------------|---|--|
| IPPC | Provincia di Rimini | AIA con provvedimento della Provincia di Rimini n. 537 del 18/03/2014 e s.m.i. |



26/06/2020

Informazioni relative alla Dichiarazione Ambientale

| Dichiarazione di riferimento | Data di convalida dell'Ente Verificatore | Verificatore ambientale accreditato e n° accreditamento |
|--|--|--|
| scmfonderie Via del Tesoro, 141/145 47826 Villa Verucchio Italia | | DNV GL BUSINESS ASSURANCE ITALIA SRL Via Energy Park 14 20871 Vimercate (MB) n° certificato 009P-rev00-IT-V-0003 |

L'esito della verifica e della convalida della presente Dichiarazione conferma che non risultano elementi attestanti la mancata osservazione da parte di SCM Fonderie degli obblighi normativi applicabili in materia ambientale.

