EMAS

GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
Reg. NO IT-000462

DICHIARAZIONE AMBIENTALE
ANNO 2023

Rev. 7.1 del 03/08/2023
Dati aggiornati al 30/06/2023

TRIENNIO DI RIFERIMENTO 2023-2026
Zona Ind.le Gissi (Ch)

SICAV SPA

Indice

Prefazione 3
1 LA POLITICA AZIENDALE 4
2 PROFILO DELL'AZIENDA 6
2.1 Scheda anagrafica 6
2.2 Storia ed attività della Sicav S.p.A. 7
2.3 Organigramma e Mansionario 9
3 SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE 10
4 RELAZIONI CON LE PARTI INTERESSATE 11
4.1 Rapporti con le comunità locali 11
4.2 Coinvolgimento del personale 11
4.3 Rapporti con clienti e fornitori 12
5 SICAV S.p.A. E IL CONTESTO AMBIENTALE 12
5.1 Il contesto territoriale 12
5.2 Il contesto urbano e socio-economico 13
5.3 Presenza di aree protette 13
5.4 Geologia, geomorfologia e idrogeologia 14
5.5 Lo stabilimento SICAV S.p.A. 14
5.6 Inquadramento meteoclimatico 14
5.7 Inquadramento acustico 15
6 PRESTAZIONI ED ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI 15
6.1 I nostri processi produttivi 15
6.2 Individuazione aspetti ambientali 18
6.2.1 Emissioni in atmosfera 19
6.2.2 Rifiuti 23
6.2.3 Uso delle risorse naturali e delle materie prime 26
6.2.4 Scarichi idrici 31
6.2.5 Uso e contaminazione del suolo 32
6.2.6 Emissioni da trasporto stradale 33
ALTRI IMPATTI 35
7 PROGRAMMA AMBIENTALE, OBIETTIVI E TRAGUARDI 42
7.1 Definizione degli obiettivi per il triennio 2020-2023 42
8 ALTRI ELEMENTI AMBIENTALI 44
8.1 Ricerca e Sviluppo 44
8.2 Decisioni e investimenti di rilievo 44
8.3 Adesione a categorie di settore 44
9 SALUTE E SICUREZZA 45
10 LA NORMATIVA APPLICABILE AL 30/06/2023 46
11 GLOSSARIO 47
12 VERIFICATORE AMBIENTALE ACCREDITATO 49

Prefazione

SICAV S.p.A. (Società Italiana Carboni Attivi Vegetali) nasce per volontà dell'attuale Amministratore con lo scopo di dar vita ad un'azienda ad alto livello tecnologico, concorrenziale sul mercato per i servizi offerti e per il livello di professionalità dei propri operatori, che comunque rivolge sempre particolare attenzione alla tutela ambientale e alla prevenzione degli inquinamenti. Questi ultimi obiettivi sono diventati il core business e il punto focale delle attività dell'Organizzazione.

Il presente documento rappresenta la 7°Edizione della Dichiarazione Ambientale della SICAV S.p.A. la cui prima registrazione è del 2006.
La Dichiarazione si compone di due parti:

- Parte generale: informazioni attinenti all'organizzazione, alla politica ed al sistema di gestione.
- Parte specifica: analisi dei dati ambientali raccolti.

Tutte le informazioni e i dati riportati nel presente documento fanno riferimento al periodo che va dal 2020 al 30/06/2023.

Il presente documento è reso disponibile al pubblico sul sito web www.sicavspa.com nella lingua ufficiale dello Stato membro in cui è ubicato il sito.

1 LA POLITICA AZIENDALE

La Direzione S.I.C.A.V. effettua un'azione di controllo delle proprie attività, promovendo azioni tese al miglioramento delle prestazioni aziendali ed al rispetto dei requisiti dei clienti e delle parti interessate, delle prescrizioni ambientali, di salute e sicurezza e del rispetto dei principi della Responsabilità sociale.
Il modello di gestione dell'azienda è stato sviluppato secondo le indicazioni delle norma internazionali UNI EN ISO 9001, della UNI EN ISO 14001, del regolamento EMAS, del UNI ISO 45001:2018, incluso l'impegno dell'organizzazione ad adeguarsi a tutti i requisiti dello standard SA8000 ed in particolare:

- orientamento al cliente
- impegno alla consultazione e partecipazione dei lavoratori
- coinvolgimento del personale e delle parti interessate
- approccio alla gestione basato sull'analisi del contesto e dei processi aziendali
- miglioramento continuo attraverso la definizione e raggiungimento degli obiettivi
- prevenzione dell'inquinamento, dei rischi per la salute e sicurezza e di ogni mancato rispetto dei diritti umani
- tutela dell'ambiente e controllo dei propri impatti ambientali
- tutela della prevenzione e protezione della salute e sicurezza dei lavoratori
- impegno a fornire condizioni di lavoro sicure e salubri per la prevenzione di lesioni e malattie correlate al lavoro
- osservazione delle leggi vigenti, regolamenti o disposizioni ed eventuali codici di pratica sottoscritti, che regolano tali attività, sia locali, sia nazionali ed internazionali;

Il contesto in cui la S.I.C.A.V. opera riguarda le attività aziendali di rigenerazione di carboni attivi provenienti dalla purificazione delle acque potabili e delle acque di scarico urbane ed industriali, dalla purificazione dell'aria degli impianti di condizionamento e dal recupero dei solventi, nella decolorazione di zuccheri, di oli, di alcoli ed in processi chimici e petrolchimici; alla commercializzazione di carboni attivi ed alla gestione degli aspetti ambientali, dei rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori cui S.I.C.A.V. può esercitare un controllo e ci si può attendere che abbia influenza.

La S.I.C.A.V. si impegna fortemente nel cercare di raggiungere livelli di miglioramento continuo della qualità dei propri prodotti, quali carboni attivi, e servizi, quale recupero di carbone attivo esausto, in modo da rispondere prontamente a tutte le sollecitazioni provenienti dal mercato e tendere a livelli di eccellenza nella qualità. Inoltre è sua cura migliorare continuamente le proprie prestazioni ambientali e di salute e sicurezza in un'ottica di tutela della salute e sicurezza dell'ambiente di lavoro e non, sia esso esterno che interno.
A tal fine, la Direzione intende assicurare il perseguimento dei suddetti obiettivi attraverso:

- **il perseguimento della soddisfazione del cliente** con puntuale rilevazione del suo gradimento per i prodotti/ servizi forniti attraverso indicatori aziendali e monitoraggio periodico
- **la tutela dell'ambiente in termini di prevenzione e protezione dall'inquinamento** promuovendo, come da politica EMAS adottata, la riduzione dei consumi energetici e delle materie prime, il controllo delle emissioni in atmosfera, l'attenzione agli aspetti ambientali indiretti, **la minimizzazione della produzione di rifiuti** e la **gestione dell'attività di trattamento carboni attivi esausti** senza rischi per l'uomo e l'ambiente
- **il controllo preventivo degli effetti ambientali significativi** di nuovi processi produttivi o prodotti, **dei rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori** mediante l'individuazione e valutazione dei rischi, l'analisi delle opportunità, la valutazione degli aspetti ed impatti ambientali, derivanti dall'analisi del contesto aziendale
- **l'attenzione alla prevenzione e protezione della salute e sicurezza dei lavoratori** mediante il monitoraggio continuo degli **indici infortunistici e dei mancati incidenti**
- **la verifica e la riduzione in modo continuo degli effetti sull'ambiente** delle proprie attività, garantendo il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali con l'orientamento alle migliori tecnologie disponibili nella misura in cui ciò sia economicamente giustificabile
- **la promozione della consapevolezza etica, ambientale e di sicurezza** di tutti i suoi collaboratori **al fine di ridurre gli incidenti** che impattano sull'ambiente e sui luoghi di lavoro
- **il non** 'utilizzo del lavoro infantile e del lavoro forzato o obbligato
- **l'esclusione** di qualsiasi forma di discriminazione del personale;
- **la garanzia al diritto alla libertà** di associazione e alla contrattazione collettiva;
- **la garanzia al trattamento** di tutto il personale con **dignità e rispetto**
- **la garanzia al rispetto degli orari di lavoro** stabiliti dalle leggi e dagli standard di settore;
- **la garanzia al personale di una retribuzione decorosa**

- **l'efficacia del proprio sistema di gestione e dei processi** compresi in esso, mediante il soddisfacimento dei requisiti normativi e contrattuali applicabili e il controllo accurato delle fasi di realizzazione dei prodotti nonché di erogazione dei servizi offerti
- **l'efficienza della propria organizzazione**, con un controllo teso a una riduzione dei costi legati a prodotti, servizi e processi
- **il miglioramento continuo** dei propri prodotti e del proprio sistema di gestione, passando attraverso l'analisi continua del contesto aziendale, l'innovazione tecnologica e lo sviluppo tecnico delle proprie risorse, ivi compresa la cura della crescita professionale per tutto il personale dell'organizzazione, la tutela dell'ambiente e la promozione della salute e sicurezza dei lavoratori.
- **lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi** che possano meglio soddisfare le esigenze del cliente e le strategie commerciali dell'azienda
- **il coinvolgimento delle parti interessate quali fornitori e partner commerciali** nelle proprie attività aventi effetti significativi sul sistema a promuovere l'adozione di comportamenti corretti da parte degli stessi nell'ambito della responsabilità sociale, di rispetto e tutela dell'ambiente e di prevenzione e protezione dei rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori attraverso la definizione e comunicazione di procedure aziendali su sito aziendale www.sicavspa.com.
- **impegno continuo alla consultazione e partecipazione dei lavoratori** e propri rappresentanti
- **la ricerca di un dialogo aperto con il pubblico** anche con rapporti con le scuole e con tutte le componenti rappresentative della società civile ed autorità locali tramite l'organizzazione di visite guidate scolastiche, disponibilità alla partecipazione nell'organizzazione di eventi rilevanti per l'ambiente, la salute e sicurezza e l'etica,
- **il rispetto delle leggi** e delle norme ambientali e di salute e sicurezza, i requisiti di qualità applicabili, la cura del loro costante aggiornamento e la **ricerca delle migliori prestazioni** anche rispetto ai parametri legislativi applicabili
- **l'impegno al recepimento tempestivo** delle novità introdotte dalle norme volontarie adottate

La S.I.C.A.V. ritiene che la gestione del cliente, dell'ambiente e la tutela della salute e sicurezza del lavoratore ed il rispetto dei principi della responsabilità sociale non costituiscano una questione di esclusiva competenza del personale a contatto con i clienti o di chi si occupa direttamente delle problematiche ambientali e di salute e sicurezza, bensì diventa il 'problema' dell'intera organizzazione, indissociabile dalla missione aziendale, dai valori e piani strategici. Ecco che allora tale gestione, impostata dalla Direzione, diventa propria di ogni elemento dell'organizzazione.
L'azienda è consapevole che gli obiettivi della garanzia della qualità e della tutela dell'ambiente, della salute e sicurezza e della responsabilità sociale richiedono un impegno costante da parte di tutto il personale operativo e che possono essere raggiunti con successo solo attraverso un approccio sistematico a tali tematiche.
La Direzione crede profondamente in questo e si impegna a diffondere e promuovere all'interno della propria organizzazione la qualità e la salvaguardia dell'ambiente, la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori ed il rispetto dei principi della responsabilità sociale.

Gissi, 20 ottobre 2020

LA DIREZIONE

2 PROFILO DELL'AZIENDA

2.1 Scheda anagrafica

Nome della Società	**S.I.C.A.V. S.p.A.**
Sede legale, amministrativa e produttiva	Zona Industriale – Gissi (Chieti)
Telefono	0873/941231
e-mail	info@sicavspa.com
Sito web	www.sicavspa.com
Amministratore Delegato	Nicola Zocaro
Responsabile di Stabilimento	Valter Cappella
Responsabile Sistema di Gestione Ambientale	Valter Cappella
N° dei dipendenti	14
Classificazione dell'area	Zona esclusivamente industriale
Superficie totale	12.000 m^2
Superficie coperta	3.860 m^2
Codice ATECO 2007	20.5940
Codice NACE[1]	38.32 - Recupero dei materiali selezionati 46.18 - Intermediari specializzati nel commercio di altri prodotti particolari
Codice EA	24 – Recupero riciclo 29a - Commercio all'ingrosso

Tabella 1 – Scheda anagrafica azienda

[1] Codici NACE secondo classificazione del Regolamento CE/1893/2006.

2.2 Storia ed attività della Sicav S.p.A.

L'Organizzazione nasce nel 1980 ad opera dell'attuale Amministratore Nicola Zocaro, per la sola produzione di carboni attivi da matrici vegetali quali noccioli di pesche, albicocche, cascami di legna. Nel 1993, per esigenze di mercato, gli impianti sono stati adeguati per poter effettuare anche la riattivazione termica dei carboni attivi esausti; quest'ultima è poi diventata l'attività prevalente della Società. L'azienda cambia la propria forma giuridica nel corso del 2019, passando da Società a Responsabilità limitata a Responsabilità per azioni.
L'attenzione della verso l'ambiente ha da sempre caratterizzato la struttura, considerando che l'oggetto stesso della propria attività, riattivazione dei carboni attivi, consente l'assorbimento di sostanze garantendo un maggior rispetto per l'ambiente.

Attualmente dispone di:

- uno stabilimento dotato di forni rotativi che consentono di effettuare la riattivazione termica dei carboni attivi esausti e fornisce ai clienti un servizio completo che consente di estrarre i carboni esausti dai filtri presenti a valle degli impianti di trattamento o di potabilizzazione, di trasportarli in stabilimento affidandosi a terzi, di riattivarli effettuando un controllo analitico per garantire la qualità e la conformità agli ordini dei prodotti riattivati e di reintegrarli e riconsegnarli (sempre affidandosi a terzi) in opera nei filtri dei clienti, sempre nel pieno rispetto dell'ambiente e delle norme di sicurezza sul lavoro.
- un capannone industriale adibito a deposito merci
- un edificio adibito ad uso uffici e laboratorio

La Sicav si avvale di idonee attrezzature e di personale specializzato per effettuare le operazioni di svuotamento e riempimento dei filtri a carbone attivo. Inoltre è dotata di un laboratorio interno appositamente attrezzato per eseguire tutti i necessari controlli analitici per la determinazione della qualità dei materiali in entrata e dei prodotti in uscita.

Inoltre possono essere eseguiti anche controlli analitici sui carboni attivi già utilizzati, con lo scopo di determinare il loro potere adsorbente residuo e, tramite prove di simulazione, di quello che presumibilmente potranno riacquistare dopo le operazioni di riattivazione. Qualora si verifichi la necessità di una conferma dei dati o di un confronto dei risultati ottenuti, l'Azienda si avvale di laboratori esterni che sono accreditati ACCREDIA.

Figura 1 - Laboratorio analisi chimico-fisiche

Nel corso degli anni per rispondere alle nuove esigenze di mercato ed alla necessità di incrementare la produttività anche in risposta alle richieste di nuovi Clienti, la SICAV S.p.A. ha ottimizzato i propri processi e potenziato la struttura facendo lavorare contemporaneamente le due linee (Forno A e Forno B) piuttosto che la modalità alternata del passato. Attualmente la capacità/potenzialità massima autorizzata dell'impianto, ottenuta mediante una Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Regione Abruzzo in data 11/05/2021 con Determina n. DPC026/116 è la seguente (tab.2 Capacità massima- tab.3 Potenzialità massima):

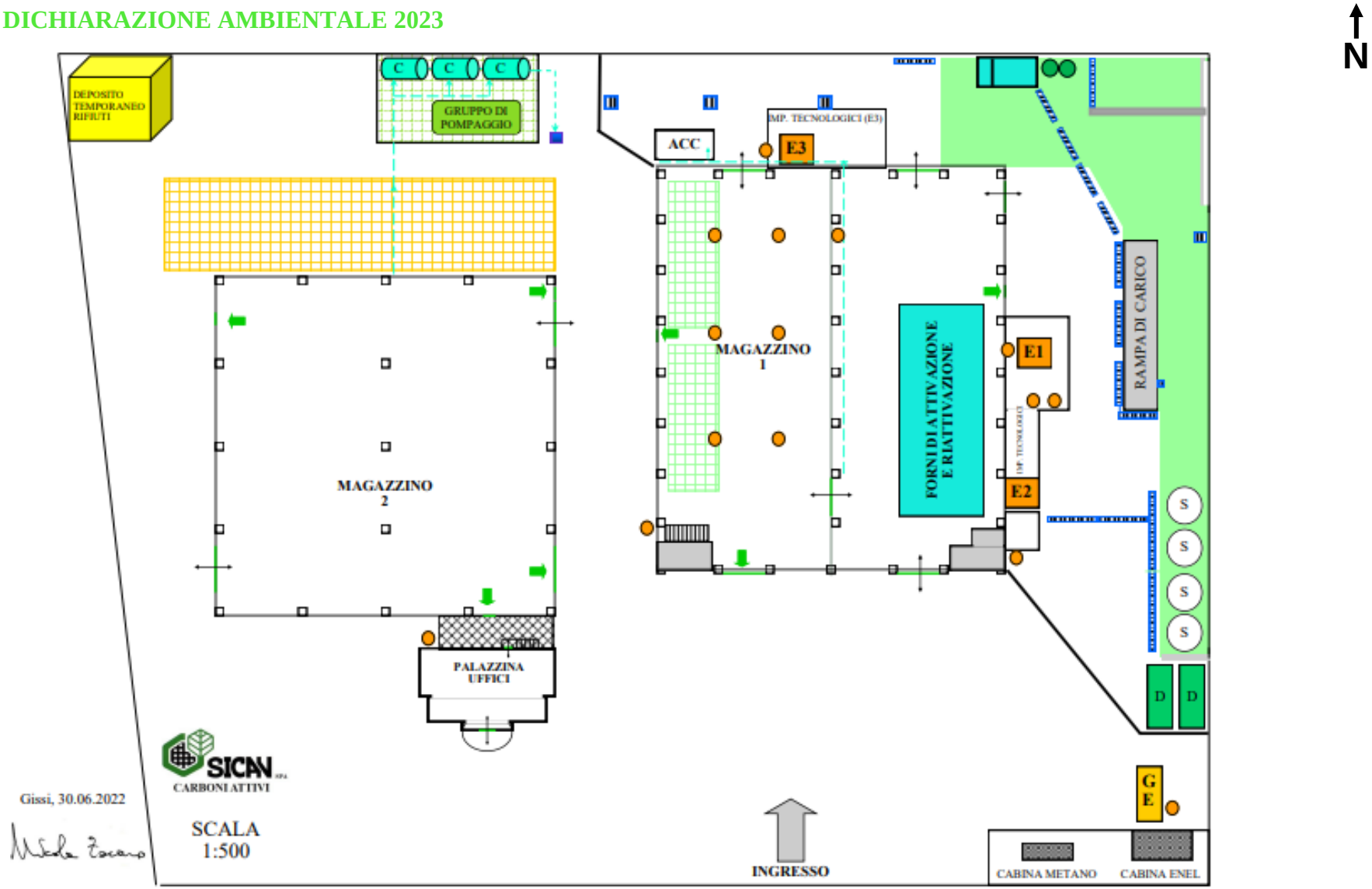
Capacità massima autorizzata per recupero rifiuti (R7):	
Forno A (linea industriale)	4.100 t/a
Forno B (linea idropotabile e/o alimentare)	10.000 t/a

Tab. 2

Potenzialità massima messa in riserva (R13):	
Rifiuti pericolosi	4.100 t/a
Rifiuti non pericolosi	10.000 t/a

Tab. 3

Di seguito (Fig.2) la planimetria aziendale revisionata con indicazione degli stabili presenti (area produzione e magazzini) e dell'organizzazione delle aree esterne.



Scala 1:500 **Fig.2 – Attuale planimetria aziendale**

LEGENDA

2.3 Organigramma e Mansionario

L'organigramma aziendale **(figura 3)** mostra le figure principali che intervengono nella gestione dell'azienda:

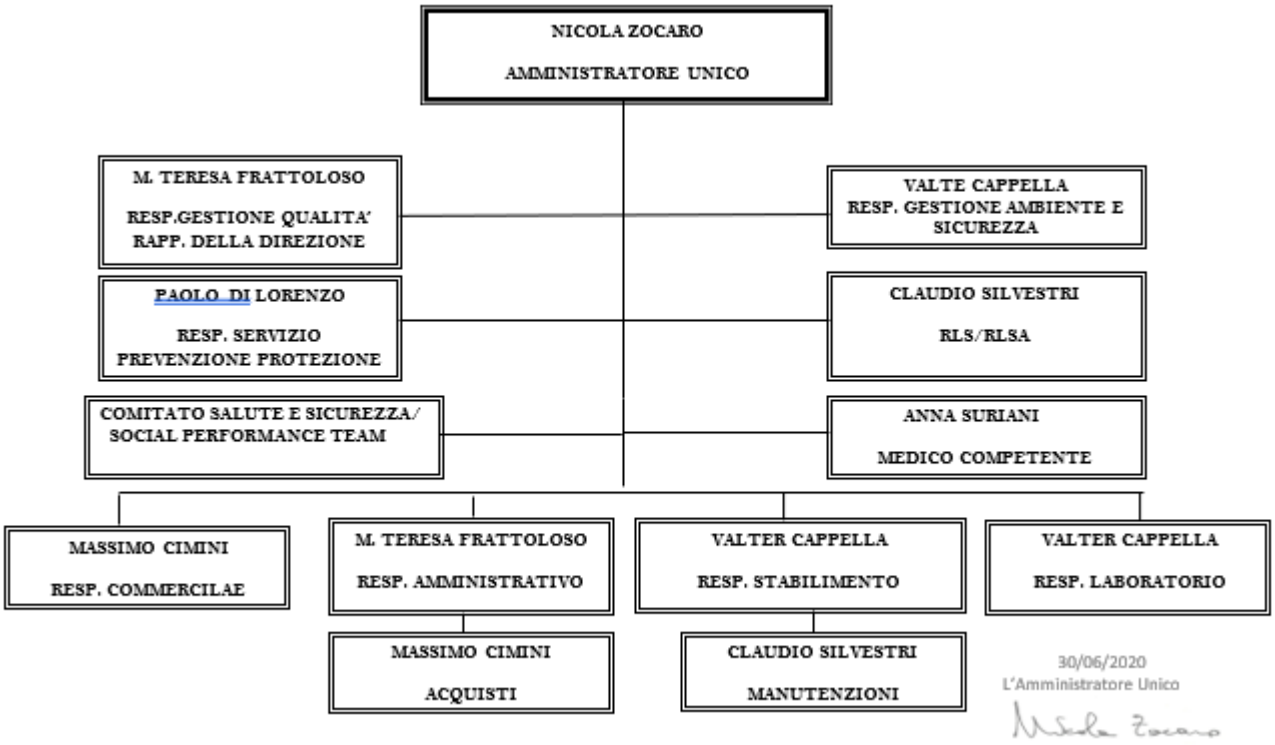


Fig.3 – Organigramma aziendale

Il mansionario aziendale è sviluppato nel software gestionale adottato dall'azienda all'interno del quale sono descritti i ruoli e le figure aziendali indicando le competenze ed i titoli richiesti per ciascuna mansione. Il mansionario contiene anche il dettaglio dei requisiti formativi richiesti per ogni figura al fine di garantire costantemente la verifica dei requisiti formativi soddisfatti.
Da questi si deduce che la realtà aziendale risulta ben struttura e organizzata.

3 SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

SICAV S.p.A. ha implementato un Sistema di Gestione Ambientale conforme ai requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 14001:2015 ed ai Regolamenti comunitari CE 1221/2009, Reg. UE 1505/2017 e Reg. UE 2026/2018, integrato con i sistemi Qualità (ISO 9001:2015) e Salute e Sicurezza sul lavoro (ISO 45001:2018). Il Sistema integrato adottato è volto all'analisi ed al miglioramento delle prestazioni al fine di garantire efficacia ed efficienza.

Per l'implementazione del sistema di gestione integrato la Sicav S.p.A. ha adottato un software gestione basato su un approccio per processi e mirato alla gestione dei rischi ed alla gestione di tutte le attività che derivano dall'analisi degli adempimenti previste dalle norme, dalle leggi e dai sistemi di gestione.
Inoltre, attraverso il gestionale, l'organizzazione è in grado di individuare ed aggiornare sistematicamente, della Valutazione degli aspetti e degli impatti ambientali significativi oltre che dell'analisi dei processi mediante molteplici strumenti (identificazione valutazione delle criticità, controlli operativi, rispetto delle prescrizioni, uso di uno scadenzario, effettuazione di monitoraggi e sorveglianze, gestione delle non conformità, pianificazione delle attività, comunicazione e programmi di miglioramento).

Definendo responsabilità e caratteristiche per le diverse attività svolte, in materia di qualità, ambiente e sicurezza), l'azienda definisce la propria Politica Ambientale ed individua gli obiettivi di miglioramento da perseguire all'interno del documento di Riesame annuale del Sistema di Gestione Integrato.

Attraverso l'implementazione di un Sistema di gestione Ambientale la SICAV S.p.A. ha dimostrato, quindi, attraverso un efficace monitoraggio, la capacità di perseguire i seguenti benefici:
- Rispettare gli adempimenti di legge in materia di tutela ambientale ed i documenti autorizzativi
- Minimizzare i rischi ambientali e le situazioni di emergenza
- Ridurre i costi ambientali tenendo sotto controllo consumi energetici, materie prime e produzione dei rifiuti
- Migliorare l'efficienza e l'efficacia dei processi migliorando le performance ambientali
- Coinvolgere i dipendenti diffondendo una cultura ambientale e creando una "coscienza ambientale"
- Coinvolgere, sensibilizzare e responsabilizzare i propri stakeholder nella gestione degli aspetti ambientali
- Migliorare l'immagine pubblica e le relazioni con clienti, fornitori, enti di controllo, comunità locali, etc.

Per conseguire questi obiettivi la Direzione ha dimostrato la consapevolezza della necessità di incidere, oltre che sugli aspetti materiali (quali infrastrutture, impianti e strumenti di lavoro, etc…) anche e soprattutto su aspetti intangibili quali: cultura aziendale, il know-how, gli aspetti motivazionali interni, rapporto con il pubblico (principalmente istituzioni, scuole ed università).

4 RELAZIONI CON LE PARTI INTERESSATE

Fig.4 – Plastico dello stabilimento SICAV S.p.A. omaggiato dai dipendenti alla Direzione

L'Organizzazione ha elaborato una analisi del contesto al fine di individuare fattori interni ed esterni e le parti interessate pertinenti alla propria organizzazione con la specifica finalità di individuarne esigenze ed aspettative, ma anche i punti di forza e di debolezza del proprio sistema ed i rischi e le opportunità che emergono dall'analisi della propria realtà anche da un punto di vista ambientale.
Attraverso l'adesione volontaria al sistema comunitario di Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) l'Organizzazione manifesta, oltre all'intenzione di attuare un sistema di gestione ambientale mediante una valutazione periodica delle proprie prestazioni ambientali, anche l'interesse a creare un maggior coinvolgimento attivo del personale dipendente ed attivare un dialogo aperto con le parti interessate rendendo pubbliche e diffondendo ad altri soggetti le informazioni sulle proprie prestazioni, aspetti ed obiettivi definiti in campo ambientale.

4.1 Rapporti con le comunità locali

La comunicazione verso l'esterno si è concretizzata, oltre che con attività di sponsorizzazioni sportive, Protezione Civile ed Associazioni locali, anche con il coinvolgimento con istituti tecnici di zona con i quali sono state organizzate visite guidate e stage formativi, ma anche con la componente universitaria con la quale, in special modo con l'Università dell'Aquila, sono stati portati a termine progetti di studio e ricerca.
L'adozione di tutte queste iniziative, unita all'interesse di coltivare rapporti nel proprio tessuto sociale, hanno contribuito a creare una solida identità aziendale: a conferma di questo si evidenzia anche l'incarico ricevuto dalla Direzione al ruolo di Consigliere per la sezione Ambiente nell'Associazione di rappresentanze delle imprese – Confindustria Chieti-Pescara. La candidatura, e successiva nomina, confermano l'ottima reputazione pubblica che può vantare l'Azienda oltre alla grande capacità che ha avuto nel corso degli anni di soddisfare gli interessi e le aspettative dei propri stakeholders.

4.2 Coinvolgimento del personale

La Direzione è direttamente impegnata nelle attività di progettazione e produzione aziendale ed è attenta ad ogni possibilità di miglioramento e/o suggerimento proveniente dal personale interno. L'attività di formazione, inoltre, è spinta a potenziare la divulgazione delle competenze ambientali e la consapevolezza del contributo offerto da ciascun operatore alla diminuzione di impatti ambientali: l'attività di riattivazione dei carboni esausti, infatti, è di per sé un'attività che mira al miglioramento delle prestazioni ambientali attraverso l'abbattimento di sostanze inquinanti immesse nell'ambiente.

Il clima è evidentemente familiare ed il personale è positivamente coinvolto nella realtà aziendale tant'è che si è vista la partecipazione di tutti alla realizzazione di un encomio indirizzato alla Direzione, rappresentato da un plastico dello stabilimento SICAV S.p.A. (fig. 4).

4.3 Rapporti con clienti e fornitori

Il rapporto con i clienti e fornitori è periodicamente analizzato mediante verifica, validazione e misurazione delle prestazioni e delle analisi delle performance anche in risposta all'implementazione degli standard relativi ai sistemi di gestione,
La gestione dei rapporti con clienti è di tipo diretto in quanto le figure tecniche e commerciale presenti all'interno dell'Organizzazione forniscono supporto in termini di servizio e consulenza alle aziende pubbliche e private presenti nel territorio italiano ed estero. Il coinvolgimento e la verifica della soddisfazione del cliente sono periodicamente attenzionati mediante analisi e misurazioni di tipo diretto ed indiretto (questionari, interviste, analisi indicatori, etc).
Anche i fornitori di prodotti e servizi ritenuti critici sono soggetti a valutazione e riqualificazione periodica. Essi sono costantemente coinvolti nel sistema di gestione integrato dell'Azienda attraverso il rispetto delle procedure interne sotto la supervisione di un responsabile interno e la verifica del rispetto della Politica aziendale adottata dall'Organizzazione.

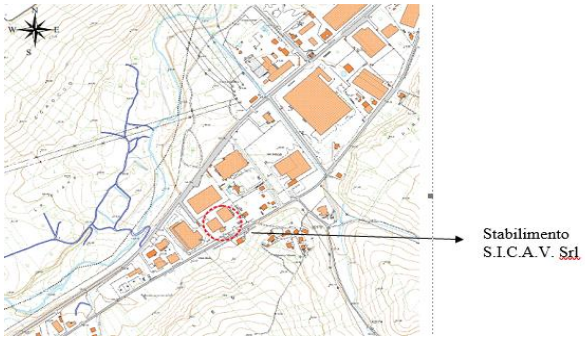
5 SICAV S.p.A. E IL CONTESTO AMBIENTALE

L'analisi delle caratteristiche ambientali del sito e della loro qualità ha permesso all'azienda di identificare i soggetti sensibili nell'area interessata dalle proprie attività e quindi di sapere chi e che cosa si deve tutelare.

Figura 5a – Localizzazione territoriale

5.1 Il contesto territoriale

La SICAV S.p.A. è ubicata nella parte meridionale della Regione Abruzzo (fig. 5a), in particolare nella zona industriale di Gissi. Quest'ultima fa parte della Comunità Montana Medio Vastese (CMMV), una terra ricca di beni storici, di tradizioni, di valori naturalistici. Nella zona sub-montana sono presenti luoghi di particolare interesse naturale e tutta l'area richiama le caratteristiche tipiche del paesaggio mediterraneo.
Tre fiumi (Trigno, Treste, Sinello) tagliano il territorio in fasce simmetriche ortogonali alla costa, sfociando poi nell'Adriatico.



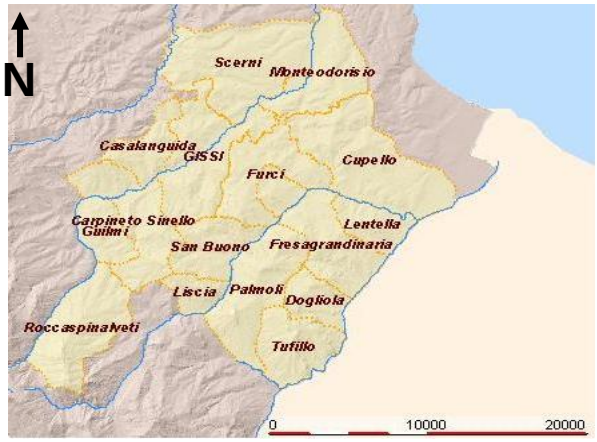
La CMMV attribuisce una importanza strategica alla risorsa "ambiente", la cui valorizzazione e protezione trovano riflesso nei propri programmi in atto espressi nei programmi locali ed europei di protezione ambientale.
In questo contesto si inserisce la zona industriale di Gissi (fig. 5b).
Scala 1:10.000

Figura 5b – La Zona Industriale di Gissi

.

5.2 Il contesto urbano e socio-economico

Le realtà urbane che circondano l'area industriale di Gissi sono centri di piccole dimensioni che si affacciano sulla vallata del fiume Sinello, come ad esempio Gissi, Monteodorisio, Scerni, come si può vedere dalla fig.6.



Il Comune di Gissi si estende su un'area di 3603 ettari, il centro urbano sorge su un'altura a quota 499 m s.l.m. e conta circa 2800 abitanti.
I restanti comuni limitrofi (Monteodorisio e Scerni) che si affacciano sulla zona in cui è ubicato lo stabilimento hanno caratteristiche paragonabili a quelle di Gissi: sono anch'essi ad una quota collinare (circa 300 m s.l.m.), occupano una superficie variabile da 2500 a 4100 ettari e contano da 2400 a 3700 abitanti.

Figura 6 – I centri abitati della valle del Sinello

5.3 Presenza di aree protette

L'area del Comune di Gissi si caratterizza per la vasta presenza di suoli ad elevata vocazione agricola con terreni destinati alla produzione vinicola DOC. Inoltre il Comune è anche interessato, seppure in minor parte, dalla presenza di un'area protetta di interesse comunitario (zona sud) Fig.7a Perimetro Comune di Gissi – Fig.7 Perimetro aree protette.
Date le caratteristiche naturali del territorio le attività industriali sono collocate in una zona ben precisa e delineata del Comune di Gissi (dove, appunto, trova collocazione anche la SICAV S.p.A.).

Fig.7 - Perimetro Comune di Gissi

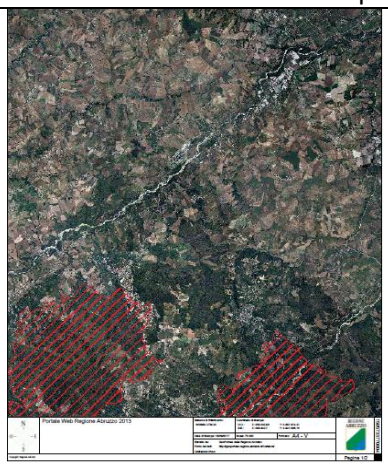


Fig.7-Aree protette-sito di importanza comunitaria

5.4 Geologia, geomorfologia e idrogeologia

Il terreno sul quale si trova lo stabilimento è costituito da una superficie in leggero pendio con quota inferiore rispetto a quella della Strada Provinciale Gissi-Vasto (anche detta Fondo Valle Sinello).
Il sito si colloca in un'area pianeggiante con un substrato alluvionale di natura ghiaioso-sabbiosa fino alla profondità di circa 6 mt. dal piano di campagna, che poggia su un substrato impermeabile argilloso a partire dalla profondità di 6 mt.
In riferimento anche agli ultimi aggiornamenti sulla normativa antisismica ed alla zonizzazione del Comune di Gissi, questa risulta classificata come "zona sismica 3": zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti. (Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale dell'Abruzzo n. 438 del 29/03/2003).
L'area è ubicata in destra idrografica del fiume Sinello e il livello noto della falda per quest'area è a circa -6 metri dal piano di campagna. Allo stato attuale non risultano casi di alluvionamento in questa zona del bacino idrografico.

5.5 Lo stabilimento SICAV S.p.A.

Lo stabilimento si trova ad una quota topografica di circa 115 m slm, a circa 125 metri dal fiume Sinello, a circa 10 km dal mare e a circa 7,5 km dal centro di Gissi (499 m s.l.m.)
L'insediamento produttivo della SICAV S.p.A. è ubicato su un lotto di circa mq. 13000 ed è inserito nel Piano Regolatore Territoriale dell'Area di Sviluppo Industriale in "Zona Industriale di ristrutturazione e completamento" (Fig. 8 – Localizzazione impianto).
Nel raggio di 2 km, sono presenti altre attività industriali, ma soprattutto terreni a destinazione agricola (vigneti, uliveti e seminativi) e qualche abitazione a quote superiori a quella dello stabilimento.

Il sito è così delimitato:

- a sud sono presenti terreni di proprietà privata;
- ad est confina con la strada provinciale di accesso ("Fondovalle Sinello"), da cui dista 5 m;
- a ovest confina con l'azienda "Gissi Confezioni Srl" (confezione di abiti maschili);
- a nord è presente la ditta SAPA Group Robotec (produzione pezzi stampati in plastica).

Georeferenziazioni
(latitudine – longitudine) 42.064778N, 14.593806E

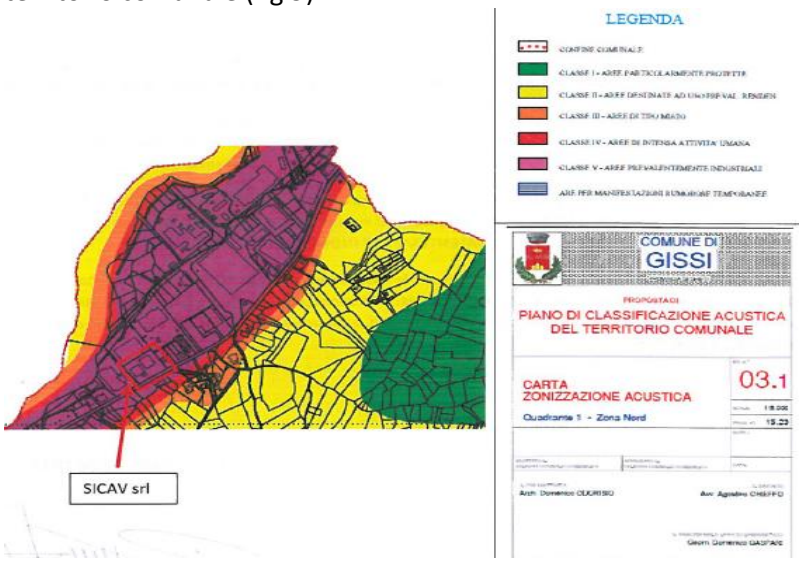
Figura 8 – Localizzazione stabilimento (Scala 1:5.000)

5.6 Inquadramento meteoclimatico

Per i dati meteoclimatici dell'area di interesse si è fatto riferimento alle informazioni raccolte, analizzate e pubblicate dall'ARSSA – Agenzia Regionale per i Servizi di Sviluppo Agricolo Abruzzo. In particolare si è fatto riferimento alle misure effettuate presso la stazione meteorologica di Scerni (CH).
Il clima è di tipo temperato, con precipitazioni prevalenti in autunno e inverno, direzione prevalente del vento Nord – Ovest, velocità media del vento compresa tra 1,8 e 2,3 m/s.

5.7 Inquadramento acustico

Il Comune di Gissi ha provveduto ad effettuare la zonizzazione acustica del territorio, secondo gli adempimenti previsti per la Classificazione acustica del territorio comunale, al fine di suddividere in classi acustiche omogenee il territorio comunale (fig.9).



Dalla tavola allegata si può evincere come l'area della SICAV S.p.A. e delle zone limitrofe insistano nella zona acustica definita "*CLASSE V-AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI*" .

Figura 9 – Classificazione acustica Comune di Gissi.

6 PRESTAZIONI ED ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

6.1 I nostri processi produttivi

I **prodotti** realizzati all'interno dell'Azienda sono essenzialmente tre:

I. carbone vergine attivato
II. carbone riattivato di origine idropotabile e/o alimentare
III. carbone riattivato derivante da acque reflue e/o di scarico e da adsorbimento di solventi e altri composti aeriformi.

Fig.10 – Forno di riattivazione dei carboni

Le **attività** sono articolate nei seguenti processi produttivi:

- Attivazione di carbone vergine
- Riattivazione di carbone attivo di origine idropotabile e/o alimentare
- Riattivazione di carbone attivo da acque reflue e/o di scarico e di carboni per adsorbimento di solventi e altri composti aeriformi
- Movimentazione carboni attivi presso il Cliente.

Il processo produttivo è attualmente a ciclo continuo.

I Carboni Attivi vengono prodotti in più tipi, ciascuno con attività e proprietà fisiche diverse, per soddisfare i molteplici campi di applicazione:

- *Carboni Attivi in polvere*: per la depurazione delle acque civili e industriali.
- *Carboni Attivi granulari:* per il trattamento delle acque potabili o per uso alimentare e per la depurazione delle acque reflue.
- *Carboni attivi a scaglie ed estrusi*: per la depurazione di aria e gas.
- *Carboni attivi speciali impregnati:* per adsorbimento di sostanze particolari.

Per la riattivazione, la SICAV S.p.A. impiega due forni rotativi (fig.10) che lavorano in atmosfera controllata e a temperature definite, a seconda del tipo di carboni da trattare. L'uso dei due forni differenti permette di evitare la contaminazione di prodotti per uso alimentare con prodotti per uso industriale.

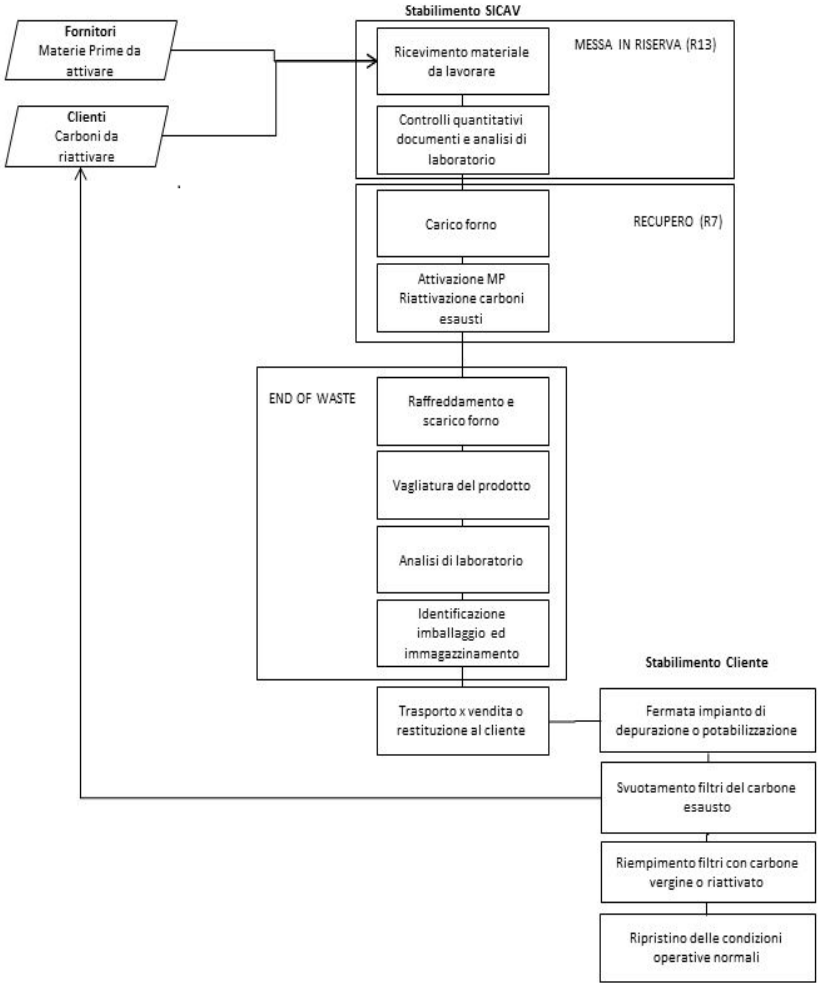
I due forni impiegati per la produzione sono identificati simbolicamente nella seguente maniera

forno "A" ➔ linea industriale

forno "B" ➔ linea idropotabile e/o alimentare

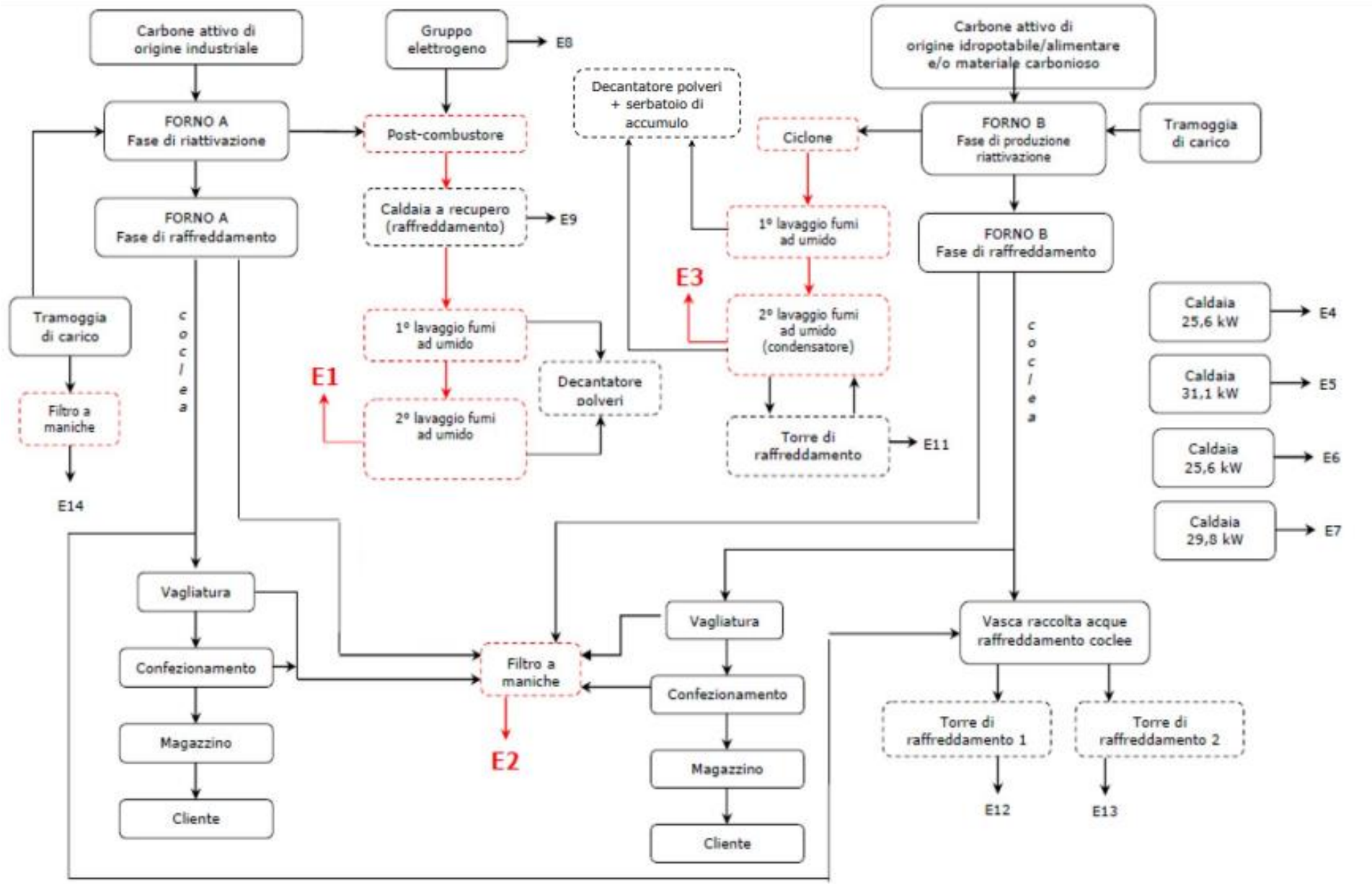
Dal momento che nella Linea "B" vengono trattati carboni attivi utilizzati nella potabilizzazione delle acque destinate al consumo umano e per uso alimentare, le emissioni ad essa associate sono conseguentemente meno inquinanti rispetto a quelle derivanti dalla Linea "A" nella quale si riattivano carboni attivi contaminati da sostanze organiche di natura industriale. La diversità qualitativa dei carboni da riattivare si ripercuote sulle emissioni atmosferiche.
Il processo produttivo si differenzia a seconda del prodotto da realizzare e del servizio da erogare al Cliente. Segue una descrizione schematica del processo produttivo nel suo complesso (figura 11):

Figura 11 – Ciclo produttivo



Schema tipo del processo produttivo svolto in sede e delle sue interazioni con il mondo esterno.

Figura 12 – Ciclo di lavorazione e interazioni ambientali



6.2 Individuazione aspetti ambientali

L'azienda ha individuato tutti gli aspetti ambientali diretti ed indiretti che hanno un impatto positivo o negativo sull'ambiente mediante l'analisi degli aspetti ambientali associati alle attività di base che possono interagire con l'ambiente.

- Sono aspetti ambientali diretti quelli associati alle attività, prodotti e servizi sui quali l'azienda ha un effettivo potere di gestione e controllo diretto;
- sono aspetti ambientali indiretti quelli derivanti dall'interazione tra l'organizzazione ed i terzi sui quali l'Organizzazione non ha una completa capacità di gestione e controllo, ma può esercitare una influenza.

La significatività di un aspetto ambientale viene assegnata a seconda della valutazione degli impatti ad esso associati e valutati con un metodo numerico multicriteria stabilito all'interno di specifica procedura aziendale. In base alla specifica significatività dell'aspetto l'azienda definisce le azioni minime da intraprendere come attività di monitoraggio e controllo.
La valutazione della significatività degli aspetti ambientali è stata effettuata mediante il calcolo dell'Indice di significatività (IS) secondo la seguente formula:

$$IS = (L + P\ (o\ F) \times G\ (o\ I) \times CA) \times CC$$

Dove:
L = esistenza di una disposizione normativa che regola l'aspetto ambientale
P = probabilità di accadimento dell'impatto, per le condizioni anomale o di emergenza
F = numero di volte nell'intervallo di tempo considerato in cui accade l'impatto, per le condizioni normali
G = gravità del danno ambientale causato dal verificarsi dell'impatto in condizioni anomale o di emergenza
I = intensità del danno ambientale causato dal verificarsi dell'impatto in condizioni normali
CA = contesto ambientale (naturale, territoriale e sociale) con il quale interagisce
CC = capacità di controllo dell'aspetto

Nel valutare la significatività degli impatti ambientali delle sue attività, l'organizzazione esamina le condizioni operative normali, quelle di avviamento e cessazione delle attività e le situazioni di emergenza ragionevolmente prevedibili.
Di seguito si riporta l'elenco degli **aspetti ambientali significativi** distinguendo gli aspetti Diretti (D) ed Indiretti (I) riferito alla capacità di controllo dell'organizzazione.

Aspetti ambientali significativi

Argomento	Aspetto	Tipo
Aria	Emissioni in atmosfera da impianti industriali	**D**
Rifiuti	Produzione di rifiuti	**D**
Consumo di risorse	Utilizzo di metano	**D**
	Utilizzo di energia elettrica	**D**
	Carboni attivi	**I**
	Utilizzo di imballaggi	**D**
Acqua	Utilizzo di acqua industriale	**D**
	Scarichi di acque reflue di natura industriale	**D**
	Scarichi di acque reflue di natura meteorica	**I**
Trasporti	Utilizzo di combustibile non rinnovabile	**I**
	Emissioni diffuse in atmosfera da sorgenti mobili	**I**
Gestione emergenze	Incendio	**D**
	Sversamento	**D/I**
	Allagamento	**I**

6.2.1 Emissioni in atmosfera

L'attività di riattivazione di carboni attivi viene svolta con l'ausilio di due forni nei quali si svolgono i processi di combustione; i due forni (convenzionalmente chiamati A forno relativo alla linea industriale e B forno della linea idropotabile e/o alimentare) ed i relativi impianti di aspirazione polveri, vagliatura e raffreddamento, sono collegati a tre camini (punti di emissione E1, E2 e E3 attivi ed autorizzati).
Con il passaggio all'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) la frequenza degli autocontrolli non è stata modificata mentre il QRE è stato integrato con nuovi parametri nei punti E1 ed E2 (tra i quali HCL, HF e diversi metalli oltre alla ricerca di IPA e diossina) ed una riduzione di altri limiti, nello specifico i VLE nel punto E1.
Di seguito il riepilogo dei parametri ricercati su ogni punto di emissione:

- *Forno A (punto E1):* SOV, NO_x, SO_2, CO), polveri, HCl, HF, Metalli (vari), IPA, PCDDs/PCDFs.
- *Forno B (punto E3):* (SOV, NO_2,COT, CO), polveri, HCl, HF.
- *Entrambi i forni (punto E2):* solo polveri derivanti da raffreddamento, vagliatura e confezionamento

Descrizione delle fasi che danno luogo alle emissioni:

1) **produzione** di *carbone attivo vergine* Forno B - Emissione E3

2) **riattivazione** termica di carboni attivi esausti di *origine idropotabile e/o alimentare* Forno B - Emissione E3

3) **riattivazione** termica di carboni attivi esausti derivante *da acque reflue e/o di scarico* e da adsorbimento di solventi ed altri composti aeriformi Forno A - Emissione E1

4) **polveri** derivanti dal tunnel di raffreddamento carboni riattivati, vagliature e confezionamento Forni A e B - Emissione E2

I punti di emissione coinvolti direttamente nel ciclo di lavorazione e nei sistemi di abbattimento polveri, oltre ai punti E1-E2-E3, sono i punti connessi alle operazioni di raffreddamento ed il punto di aspirazione polveri della tramoggia di carico forno A (quindi dal punto E9 al punto E14).

Sistemi di abbattimento
La diversità dei carboni utilizzati nei due forni (industriale-forno A e idropotabile e/o alimentare-forno B) ha determinato una diversa scelta progettuale dei sistemi di abbattimento:

Forno A: i carboni attivi esausti derivano da acque reflue e/o di scarico pertanto il trattamento delle loro sostanze organiche volatili richiede un'attività di post-combustione, oltre ai sistemi di lavaggio fumi.

Forno B: per la loro origine idropotabile e/o alimentare l'emissione delle loro sostanze organiche volatili è di una entità tale da non giustificare l'utilizzo della post-combustione. Oltre ai sistemi di lavaggio fumi è stato installato un ciclone in quanto le polveri, dopo l'essiccazione del vapore, potrebbero rappresentare la sostanza inquinante maggiormente presente.

Fasi dell'abbattimento
I carboni attivi provenienti dai processi industriali e destinati al Forno A vengono prelevati ed immessi in una *tramoggia di alimentazione del forno*; questi hanno in genere un bassissimo tenore di umidità e le eventuali

emissioni diffuse che si generano vengono captate da un sistema di aspirazione che convoglia la polvere ad un filtro a maniche ***(E14).***
Dopo la fase di riattivazione del forno A i fumi derivanti attraversano i seguenti impianti di abbattimento: un *post-combustore* installato per l'abbattimento delle sostanze organiche volatili; successivamente i fumi vengono raffreddati attraverso uno scambiatore a fascio tubiero; da qui si genera vapore acqueo che in parte viene condensato e quindi recuperato ed in parte viene immesso in atmosfera ***(E9).***
Segue poi un *1° lavaggio ad umido* dei fumi, collegato con un decantatore polveri, ed un *2° lavaggio ad umido* connesso, oltre allo stesso decantatore, al punto di emissione ***(E1).***

I fumi derivanti dalla fase di riattivazione dei carboni attivi nel Forno B, dopo il passaggio all'interno di un ciclone per l'abbattimento delle polveri grossolane, subiscono sempre lo stesso processo di 1° e 2° lavaggio fumi connesso ad un punto di emissione ***(E3)*** e anche in questo caso le acque del secondo lavaggio fumi vengono raffreddate, mediante un circuito chiuso, in una *torre di raffreddamento* ***(E11)*** al fine di ridurre l'impatto visivo dovuto al pennacchio di vapore in cima al camino.

Terminate le fasi di riattivazione termica per il forno A ed il forno B, i carboni vengono lasciati raffreddare naturalmente all'interno di un tunnel presente per ciascun forno e successivamente sottoposti a vagliatura (utilizzando un vaglio per ogni linea). I due vagli, le porzioni dei due tunnel dedicate al raffreddamento e la fase di confezionamento, sono connessi tramite un aspiratore ad un punto di emissione con filtro a maniche ***(E2).***

Tutto il processo di abbattimento è sottoposto a manutenzione ordinaria che garantisce lo stato di conservazione dei filtri con periodici controlli visivi, verifiche di funzionamento ed eventuali sostituzioni di parti danneggiate e/o usurate. Inoltre nei filtri a maniche (E2 e E14) sono stati installati i misuratori di pressione differenziali allarmati a garanzia ulteriore delle performance del sistema di abbattimento.
L'azienda da sempre ha dimostrato una forte attenzione agli aspetti ambientali dei propri processi, documentata dagli esiti degli autocontrolli eseguiti periodicamente che confermano sempre risultati abbondantemente all'interno dei limiti consentiti; da tempo, infatti, il sistema di abbattimento è stato ulteriormente migliorato per l'ottenimento di risultati ancora più performanti rispetto al passato.

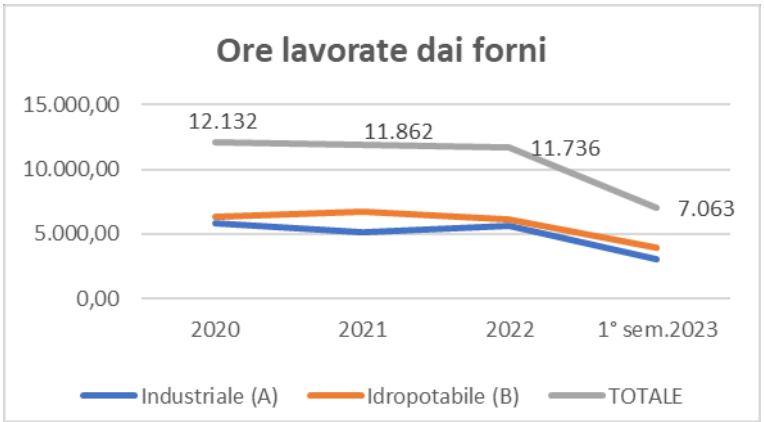
6.3.1.2 Emissione in atmosfera: considerazioni

L'aspetto ambientale emissioni è significativo ed è tenuto costantemente sotto controllo dall'azienda: il registro delle emissioni è correttamente compilato e le analisi vengono effettuate con la frequenza stabilita dalla normativa da un laboratorio accreditato. Si riportano le ore totali annue lavorate dai forni A e forno B (fig. 13):

Anno	Ore lavorate		
	Forno A	Forno B	Totali
2020	5.798,50	6.333,50	*12.132,00*
2021	5.119,00	6.743,00	*11862,00*
2022	5.592,00	6.144,00	*11.736,00*
1°sem.2023	3.093,00	3.970,00	*7.063,00*

Fig. 13 – ore lavorate dai forni dal 2020 al 30/06/2023

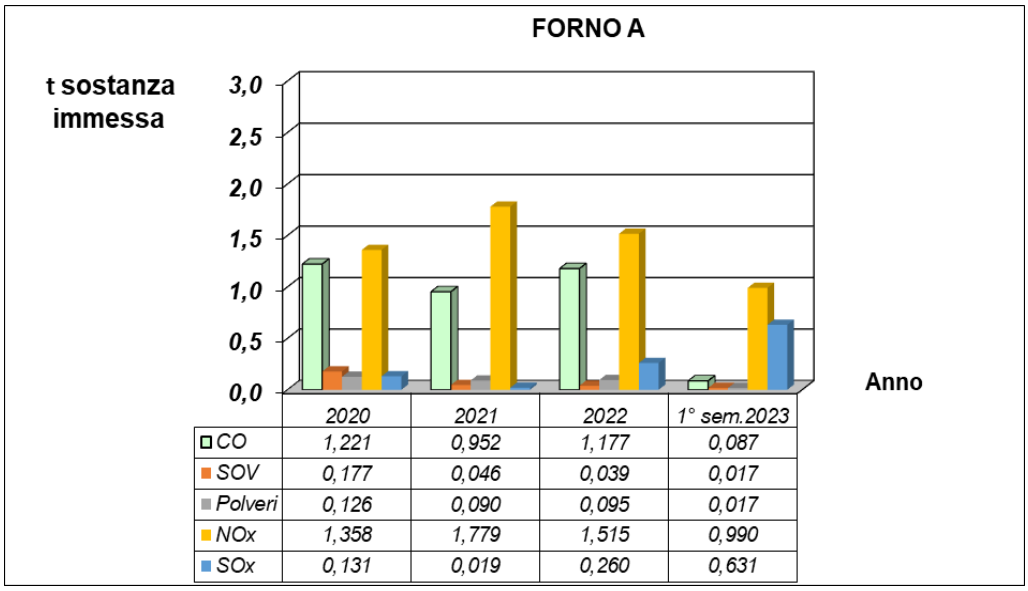
(Fonte: registrazioni interne)



Il carico lavorativo delle due linee è pressochè equivalente e dipendenti esclusivamente da esigenze di mercato con un lieve prevalenza nella gestione del carbone proveniente dal settore idropotabile.

Di seguito il dettaglio del monitoraggio delle emissioni in atmosfera: i rilievi effettuati confermano sempre misurazioni al di sotto dei limiti stabiliti dal QRE.

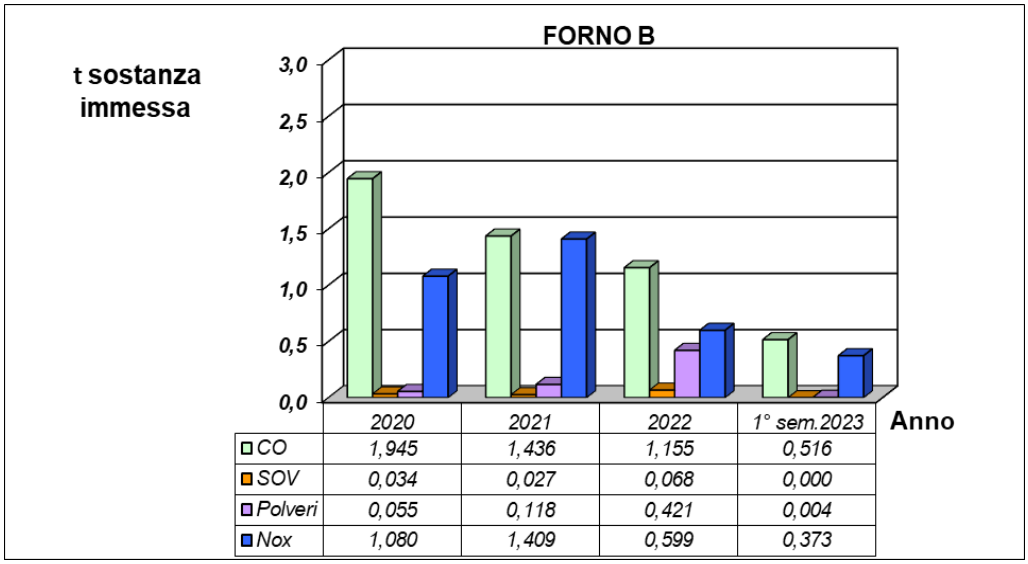
Figure 14 e 15 - Tonnellate di sostanze immesse in atmosfera per anno (dal 2020 al 30 giugno 2023) per ore lavorate dai forni.



	2020	2021	2022	1° sem.2023
CO	1,221	0,952	1,177	0,087
SOV	0,177	0,046	0,039	0,017
Polveri	0,126	0,090	0,095	0,017
NOx	1,358	1,779	1,515	0,990
SOx	0,131	0,019	0,260	0,631

Fig.14 – punto E1

Fonte: rapporti di prova laboratorio di analisi



	2020	2021	2022	1° sem.2023
CO	1,945	1,436	1,155	0,516
SOV	0,034	0,027	0,068	0,000
Polveri	0,055	0,118	0,421	0,004
Nox	1,080	1,409	0,599	0,373

Fig.15 – punto E3

Fonte: rapporti di prova laboratorio di analisi

Rispetto ai nuovi parametri da ricercare richiesti dall'A.I.A i valori medi riferiti alle ore lavorate presentano valori prossimi allo zero; pertanto sono riportati nella tabella seguente, e non in rappresentazione grafica, i valori puntuali rilevati nei campionamenti semestrali (Tab.4a - Tab.4b).
(**Fonte: rapporti di prova laboratorio di analisi**)

Valori *(kg/h)*				
E1	**Limiti**	**mar-22**	**sett- 22**	**mar-23**
HCl	**0,055**	0,011	0,001	0,041
HF	**0,0055**	0,0006	< 0,0002	0,00003
Metalli (Cd, Tl)	**0,000275**	0,000008	0,000012	0,000010
HG	**0,000275**	0,000008	0,0000008	0,0000011
Metalli vari	**0,00275**	0,000102	0,000114	0,00018
IPA	**0,000055**	0,000000013	< 0,0000000031	< 0,000000015

Tab. 4a- ulteriori valori ricercati (punto E1)

Valori (kg/h)				
E3	**Limiti**	**mar-22**	**sett- 22**	**mar-23**
HCl	**0,165**	0,0014	0,0008	0,035
HF	**0,0275**	0,0006	< 0,00020	0,00003

Tab. 4b- ulteriori valori ricercati (punto E3)

Figura 16 - tonnellate di polveri immesse in atmosfera per anno (dal 2020 al 30 giugno 2023) per ore lavorate dai forni (punto E2).

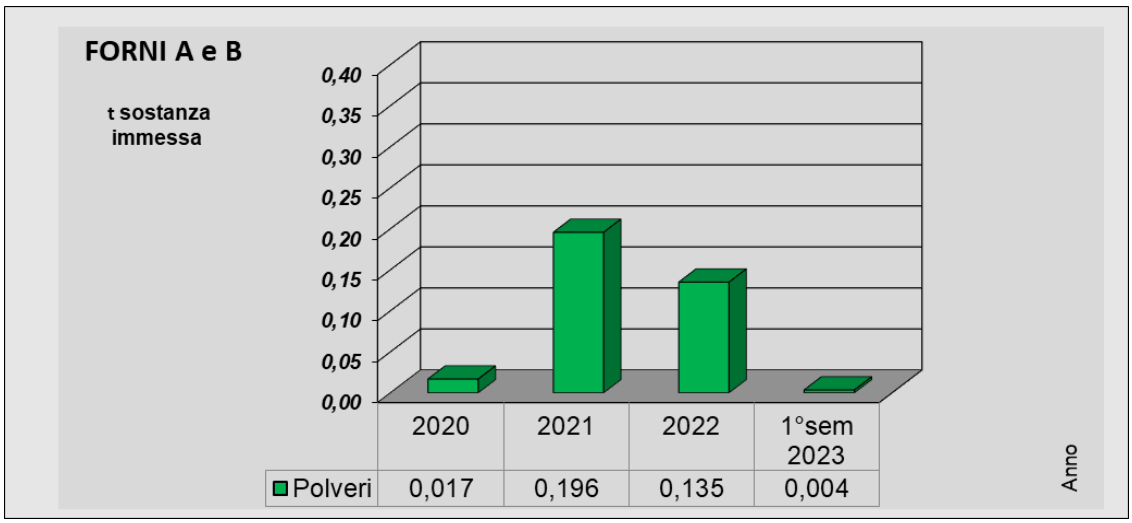


Fig.16 – punto E2
(Fonte dati: referti analisi periodiche commissionate ad un laboratorio accreditato).

L'andamento delle emissioni in atmosfera è direttamente proporzionale alle ore lavorate dai forni. Spesso si registra un andamento poco costante influenzato dal fatto che i valori si riferiscono a prelievi puntuali (e non valore medio) per cui la variabilità dei dati negli anni dipende molto dal tipo di prodotto in ingresso che è sottoposto alla lavorazione in quel momento.
Gli autocontrolli sono effettuati con frequenza semestrale sui punti di emissione sottoposti al controllo. I valori sono sempre stati notevolmente al di sotto dei limiti autorizzati e l'andamento degli ultimi anni presenta anche un miglioramento del trend probabilmente dovuto proprio al *secondo lavaggio dei fumi.* L'adozione di un sistema di abbattimento molto performante, nonostante l'ampio rispetto dei limiti stabili, evidenzia nuovamente la massima attenzione che ha l'azienda nei confronti dell'ambiente.
In merito alle polveri non solo si conferma il rispetto dei limiti ma si registra anche una notevole diminuzione delle polveri emesse in atmosfera grazie ad interventi strutturali.

6.2.2 Rifiuti

La gestione dei rifiuti (propri o dei clienti) è un *aspetto significativo* dell'Azienda. In ogni fase viene svolta seguendo scrupolosamente le disposizioni di legge vigenti e quanto stabilito dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) DPC026/116 del 11/05/2021 per l'esercizio dell'impianto/complesso IPPC per il recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi consistenti in carbone attivo esausto.

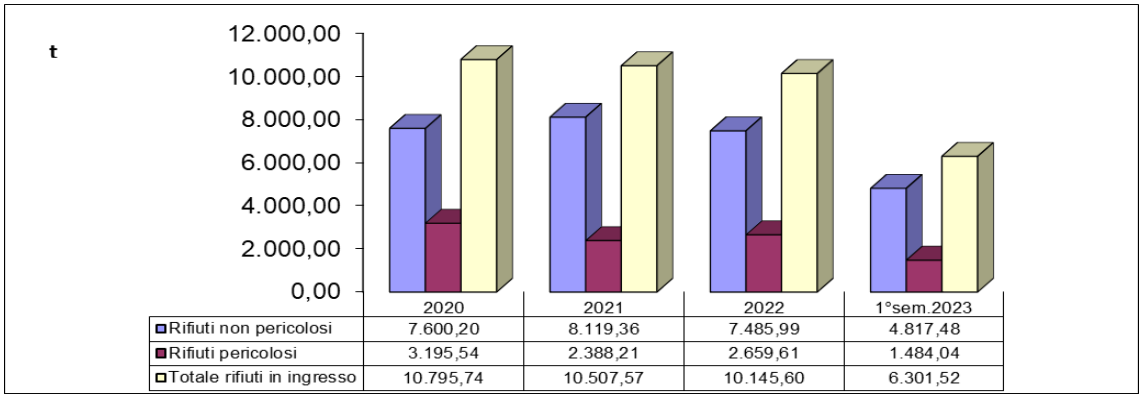
Rifiuti prodotti da terzi

Di seguito vengono mostrati i quantitativi di rifiuti prodotti da terzi in ingresso allo stabilimento per i quali si effettua il trattamento (Tab. 5):

(in tonnellate)	*2020*	*2021*	*2022*	*30/06/2023*
Rifiuti non pericolosi	7.600,19	8.119,36	7.485,99	4.817,48
Rifiuti pericolosi	3.195,54	2.388,21	2.659,61	1.484,04
Totale rifiuti in ingresso	**10.795,73**	**10.507,57**	**10.145,61**	**6.301,52**

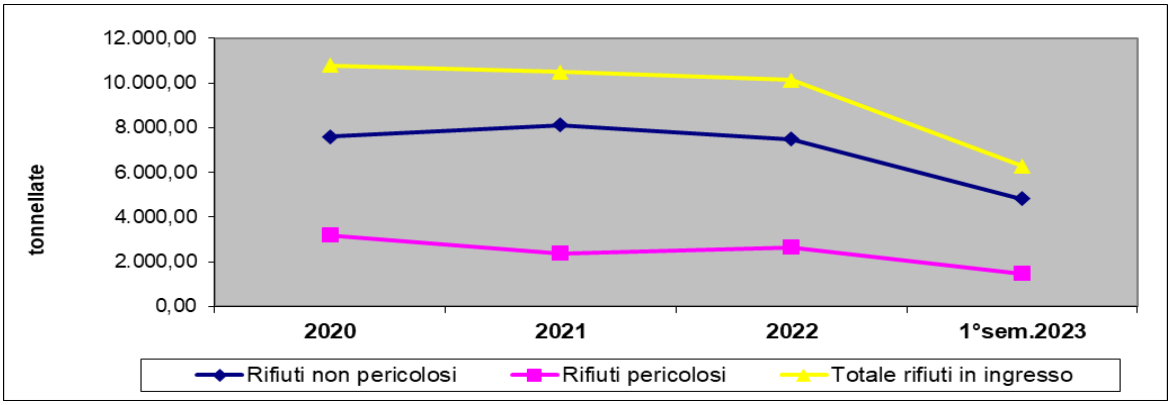
(Tab.5 – rifiuti prodotti da terzi) **Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti**

Figura 17 – Rifiuti di terzi espressi in tonnellate dal 2020 al 30 giugno 2023 in ingresso allo stabilimento.



Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti in ingresso e file Excel di riepilogo

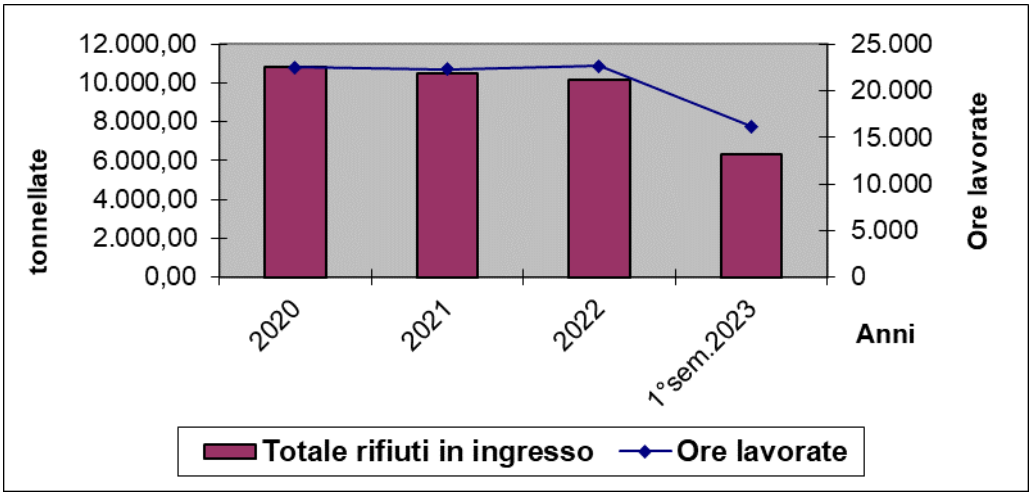
Figura 18 – Quantità di rifiuti pericolosi e non pericolosi dal 2020 al 30/06/2023 rispetto al totale dei rifiuti in ingresso.



Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti in ingresso e file Excel di riepilogo

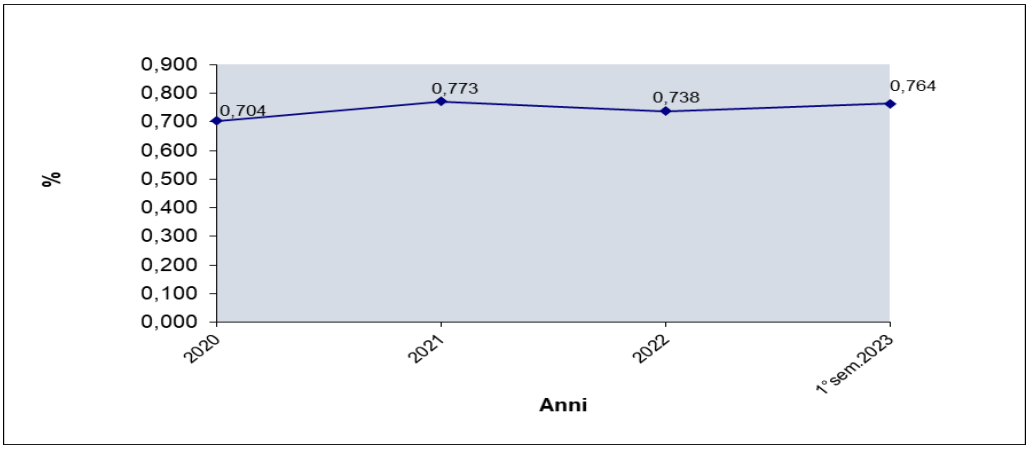
Nel triennio si conferma una tendenza costante nel tempo del rapporto tra il conferimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi. Per completezza si specifica che il totale dei rifiuti trattati non corrisponde esattamente alla somma dei rifiuti in ingresso (pericolosi/non pericolosi), in quanto una parte deriva dalla giacenza del periodo precedente e a fine anno ci sarà comunque ancora un certo quantitativo ancora da trattare.
Il grafico seguente evidenzia infatti come le ore lavorate non siano sempre corrispondenti al quantitativo in ingresso e quindi destinate alla lavorazione di rifiuti presenti in giacenza (figura 16).

Figura 19 – Quantità di rifiuti di terzi in ingresso in relazione alle ore lavorate (ore dipendente) dal 2020 al 30/06/2023.



Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti

Figura 20 – Percentuale di rifiuti di terzi trattati sulla linea idropotabile (forno B) rispetto a quelli totali trattati dal 2020 al 30/06/2023.



Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti

Le **rese di produzione** dal 2020 fino al 30/06/2023 **(Tab.6 Tab.7 - espresse in tonnellate)**

IDROPOTABILE (EER 190904) – forno B (tab.6)

	2020	2021	2022	30/06/2023
Carbone esausto avviato a riattivazione	7.201,24	7.162,21	6.524.680	3.590,93
Carbone riattivato (resa)	3.653,69	3.512,24	3.242,60	2.022,94
% resa	***50,74%***	***49,04%***	***49,70%***	***56,33%***

INDUSTRIALE – forno A (tab.7)

	2020	2021	2022	30/06/2023
Carbone esausto avviato a riattivazione	3.594,49	3.345,36	3.590.926	2.038,64
Carbone riattivato (resa)	2.620,97	2.440,45	2.620,32	1.490,81
% resa	***72,92%***	***72,95%***	***62,39%***	***73,13%***

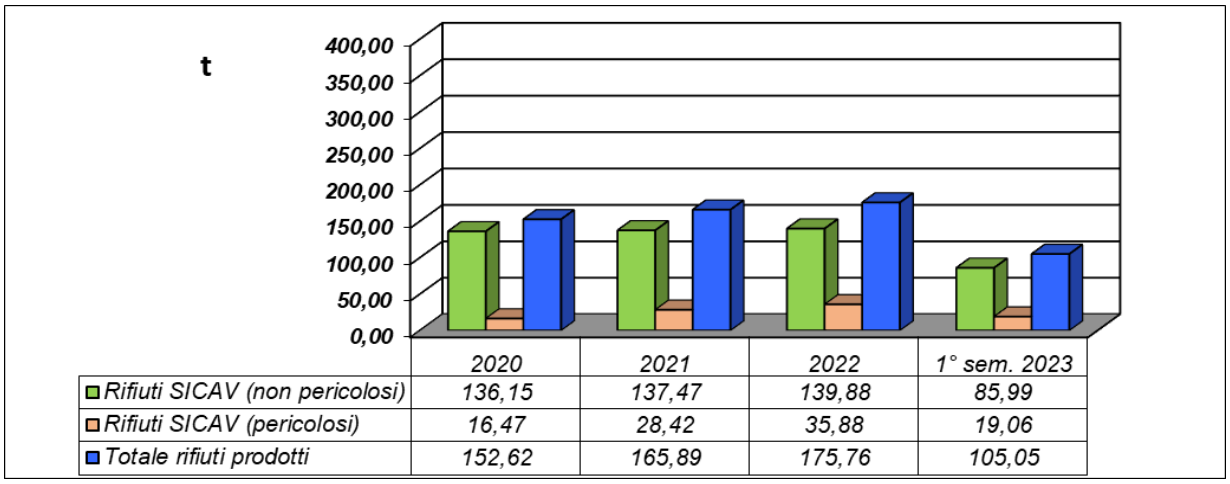
Fonte dati: registrazioni interne aziendali

La resa sulla linea idropotabile è minore rispetto all'altra in quanto il carbone in ingresso, a causa della provenienza dal settore idropotabile, è bagnato, per cui buona parte del peso viene perso per evaporazione dell'acqua durante la riattivazione. Sulla linea industriale le rese sono maggiori per il minor contenuto di acqua nel carbone in ingresso; le rese variano ma superano comunque anche il 70%. Le percentuali di resa, comunque, variano anche a seconda della qualità e delle tipologie di carbone attivo esausto da riattivare.
Queste due tendenze (linea potabile e linea industriale) si riconfermano nel tempo su entrambe le linee anche a conferma dell'assenza di criticità e di una buona performance dell'impianto.

Rifiuti prodotti

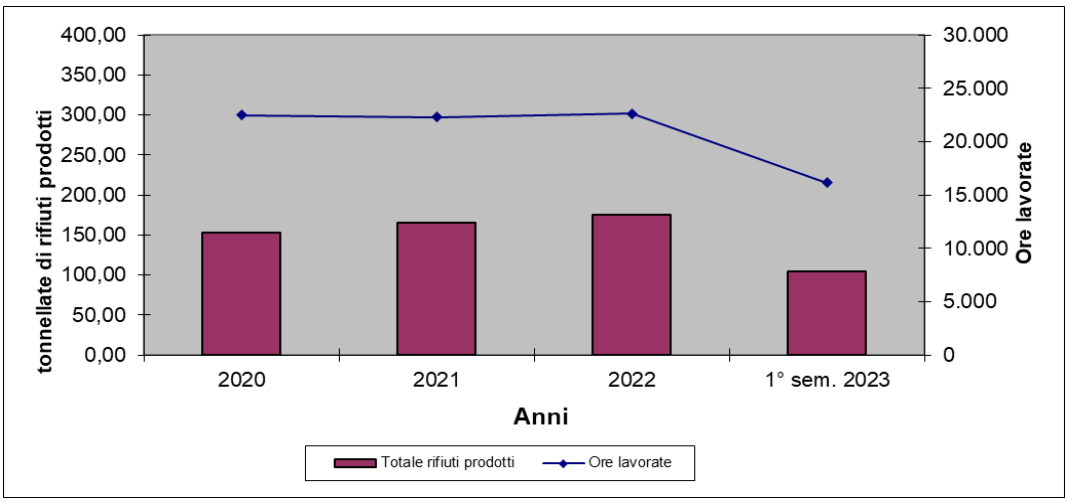
Di seguito vengono mostrati i quantitativi di rifiuti prodotti da SICAV S.p.A.

Figura 21 – Rifiuti prodotti da SICAV S.p.A. dal 2020 al 30/06/2023 (espressi in tonnellate)



Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti

Figura 22 – Quantità di rifiuti prodotti da SICAV S.p.A. in relazione alle ore lavorate dal 2020 al 30/06/2023



Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti

La tipologia di rifiuto prodotto è fortemente legato alla tipologia di materiale da trattare: qualora, infatti, il carbone da trattare presenti una maggiore quantità di polveri o granulometria più sottile questa viene aspirata e poi rimossa nel sistema di abbattimento/lavaggio dei fumi e, conseguentemente, confluisce nella produzione di un maggiore quantitativo di fanghi.

6.2.3 Uso delle risorse naturali e delle materie prime

Consumi derivanti dall'attività dell'azienda

Consumi idrici	*acqua potabile ed industriale*
Consumi di energia elettrica	*asservita alla produzione ed agli uffici*
Consumo di metano	*per il funzionamento dell'impianto*
Consumi di gasolio	*uso del muletto*

Consumi di materie prime:

carboni i carboni da rigenerare e i carboni attivi semilavorati

Consumi di materiali ausiliari:

imballaggi
Materiali per ufficio

Tab.8 - consumi

Consumi idrici

Lo stabilimento si approvvigiona della risorsa idrica necessaria per gli usi civili (servizi igienici) mediante allaccio all'acquedotto comunale, mentre per gli usi produttivi (abbattimento fumi, raffreddamento impianti), l'innaffiamento e per i servizi accessori si utilizza il servizio fornito dalla rete acquedottistica industriale gestita dalla Società ARAP Srl (tali consumi sono stati notevolmente abbattuti grazie all'installazione dei vari sistemi di recupero e ricircolo delle acque).
Per l'impianto antincendio, quando necessario, può essere utilizzata l'acqua piovana di recupero raccolta dal tetto del capannone adibito a magazzino e convogliata nei 3 serbatoi interrati da 15 mc cadauno. Negli ultimi anni l'Azienda ha realizzato anche un altro sistema di raccolta delle acque piovane (di circa 1000 mq) per il reintegro ed il riempimento delle vasche di lavaggio fumi (punto E1 e punto E3).

Il consumo totale annuo di acqua prelevata dalla rete industriale, rilevato con frequenza trimestrale per mezzo di letture dirette dei contatori viene riportato nella figura seguente (fig.21a- 21b) :

Figura 23a – Consumi di acqua industriale

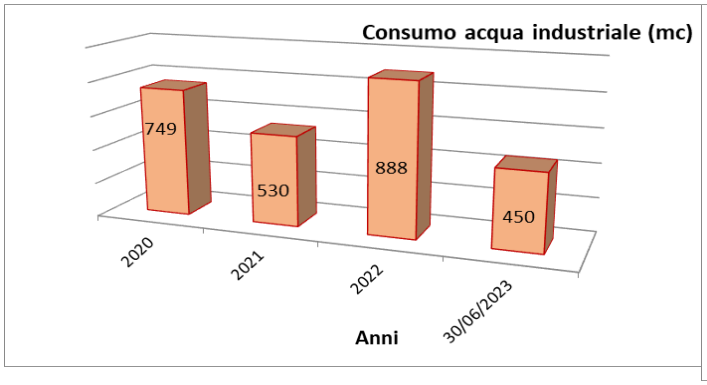
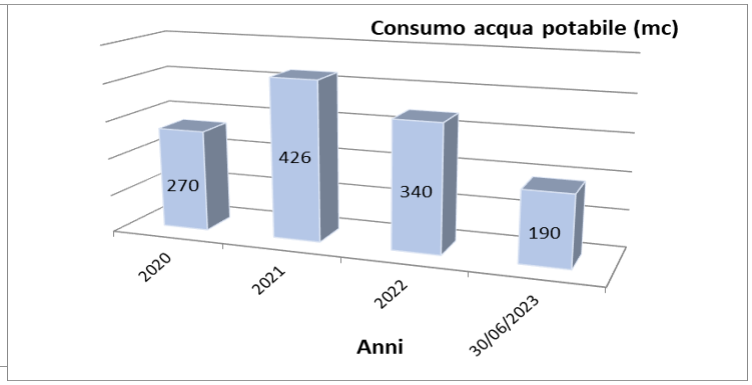


Figura 23b - Consumi di acqua potabile



Fonte dati: letture contatori

La sensibilità aziendale verso i consumi delle materie prime si riscontra anche negli importanti investimenti effettuati sul potenziamento dei sistemi di recupero di acqua piovana e di acqua di condensa, riutilizzati nel ciclo produttivo: i sistemi di recupero sono stati ulteriormente potenziati con l'integrazione della vasca di accumulo posta a servizio del punto E3 che permette di raccogliere anche l'acqua piovana.
Questi investimenti permettono di ridurre i consumi di acqua industriale che sarebbero aumentati ulteriormente anche a causa del potenziamento del sistema di abbattimento con il doppio lavaggio dei fumi che comporta un conseguente maggiore utilizzo di acqua.
Ovviamente tale beneficio è fortemente legato all'entità delle precipitazioni atmosferiche.

Il consumo di acqua potabile è rilevato con cadenza approssimativamente annuale direttamente dalla lettura del contatore e non si riscontrano particolari criticità nei consumi.

Energia elettrica

L'energia elettrica impiegata nello stabilimento SICAV S.p.A. di Gissi è attualmente fornita da Metamer S.p.A. Nello stabilimento è presente un gruppo elettrogeno da 24 kW.
La tabella seguente riassume i consumi di energia elettrica rilevati dalle bollette del fornitore di energia.

Per l'analisi dei consumi si sono presi in riferimento le ore lavorate nell'anno all'interno dello stabilimento (tab.9): si conferma un andamento direttamente proporzionale tra le ore di lavoro ed i consumi di energia e di metano. Questo indicatore ci permette anche di sostenere che l'impianto non presenta inefficienze nei consumi.

Tabella 9 – Ore lavorate dal personale

Anno	Ore lavorate
2020	22.488
2021	22.302
2022	22.640
30/06/2022	16.153

Fonte dati: registrazioni interne delle ore di attività

Tabella 10 – Consumi di energia elettrica presso lo stabilimento – periodo dal 2020 al 30/06/2023

Anno	Consumo (MWh)	Ore lavorate	Energia consumata / Ore lavorate [MWh]
2020	644,413	22.488	0,029
2021	606,720	22.302	0,027
2022	640,74	22.640	0,026
30/06/2023	372,42	16.153	0,023

Fonte dati: fatture passive Metamer S.p.A.

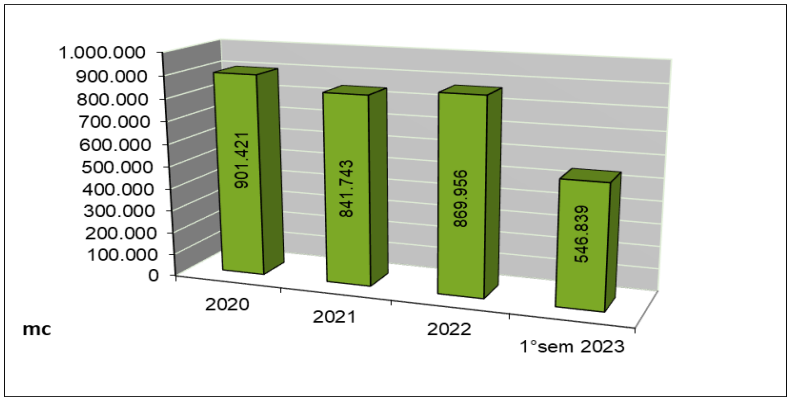
Metano

Gli impianti per la produzione e rigenerazione di carboni attivi sono alimentati a metano attualmente fornito da Metamer S.p.A. I consumi possono essere distinti per forno:

- forno A: linea industriale con postcombustore
- forno B: linea idropotabile e/o alimentare

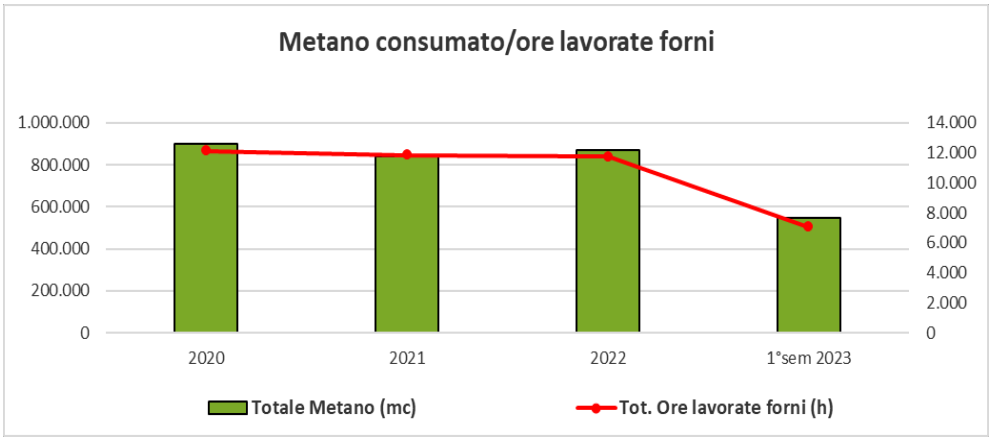
Nelle figure successive si analizzano i consumi di metano verificandone l'andamento nel corso dell'ultimo triennio (fig.24) e la proporzione dei consumi rispetto alle ore lavorate (fig.25); i grafici evidenziano un andamento costante nel tempo ed una proporzionalità tra i consumi e le ore lavorate, indicatore di buona performance dell'impianto e dell'assenza di criticità dell'infrastruttura.

Figura 24 - Consumi di metano (in mc)



Fonte dati: fatture passive mensili fornitore di metano

Figura 25 – Rapporto tra metri cubi di metano consumati totali su ore lavorate (entrambi i forni)



Fonte dati: fatture passive fornitore e registro presenze

Gasolio

Il consumo di carburanti deriva in maniera diretta dalla movimentazione interna dei carboni attivi con muletto a gasolio ed in maniera indiretta al consumo di carburante per il trasporto su strada per la quale la Sicav S.p.A. si affida a trasportatori esterni.

L'uso del muletto a gasolio è prevalente per le operazioni di carico e scarico sui piazzali esterni, mentre per la movimentazione al coperto si usano prevalentemente quelli elettrici.

Il consumo di carburante relativo al muletto a gasolio è riportato nella tabella successiva. Si specifica che per la misurazione del consumo sono prese in riferimento le quantità acquistate.

I dati sono stati convertiti in tonnellate ed il fattore utilizzato per la conversione del gasolio da metri cubi a tonnellate è la sua densità pari 0,835 kg/litro cioè 0,835 t/mc.

Tabella 11 – Consumi interni di gasolio e ore di lavoro – periodo dal 2020 al primo semestre 2023

	2020	2021	2022	1°sem.2023
litri consumati	1330	850	1040	810
tonnellate consumate	1,11	0,71	0,87	0,68
Ore lavorate	22.488	22.302	22.640	16.153
Tonn consumate/ore lav.	0,00005	0,00003	0,00004	0, 00004

Fonte dati: fatture di acquisto carburanti

Rapportando i volumi di gasolio consumato con le ore lavorate si evidenzia una tendenza costante e proporzionata e le variazioni di tendenza sono giustificate dal fatto che spesso per il funzionamento del mezzo si utilizzano scorte di gasolio acquistate in precedenza.

Le variazioni sono comunque talmente lievi da non fornire alcuna anomalia.

Di seguito (ta.12) si riportano gli indicatori energetici ambientali (energia elettrica, gasolio, metano) raggruppati in TEP (Tonnellate equivalente di petrolio) raggruppando tutti i consumi relativi al periodo 2020 – 30/06/2023:

Tab.12 – Conversione fattori energetici in TEP

CONVERSIONE IN TEP				
	METANO (tep)	**ENERGIA ELETTRICA (tep)**	**GASOLIO (tep)**	**TEP ANNUI**
2020	753,59	120,51	1,37	**875,46**
2021	703,70	113,46	0,73	**817,88**
2022	727,28	119,82	0,89	**848,00**
30/06/2023	457,16	69,64	0,70	**527,50**

Fonte dati: fatture di acquisto

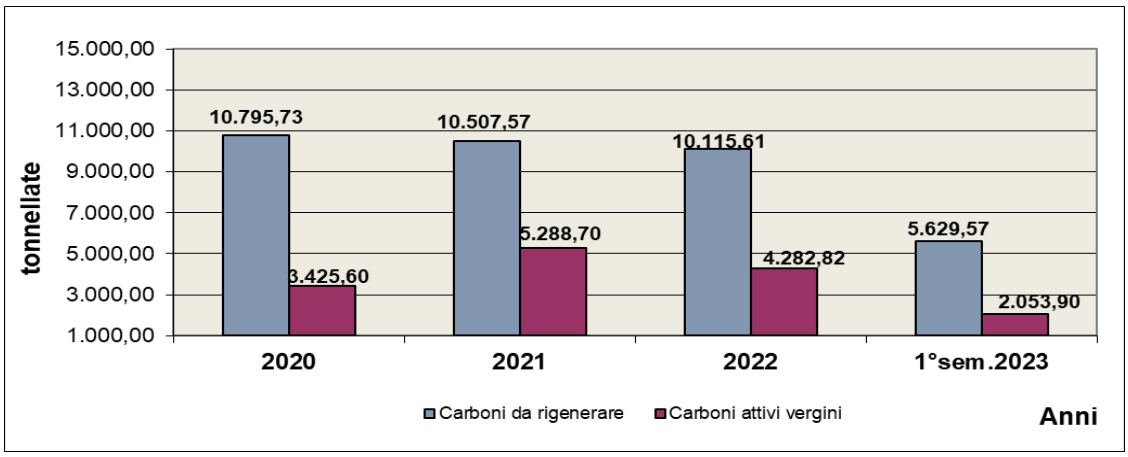
Consumo di materie prime e di materiali ausiliari

Le materie prime utilizzate nei processi produttivi sono le seguenti:

- i carboni da rigenerare e i carboni attivi semilavorati in ingresso al processo produttivo. Le relative quantità sono riassunte nella tabella seguente.
- imballaggi (in carta o in plastica)

In merito ai quantitativi di carbone nella figura seguente (fig. 26) si può notare che la politica adottata dall'Azienda negli ultimi anni è quella dell'utilizzo dei carboni attivi esausti come principale materia prima nei propri processi produttivi. Resta comunque alta la quota di carboni attivi vergini che vengono commercializzati sia per il reintegro presso alcuni clienti che lo richiedono, sia per la vendita.

Figura 26 – Materie prime consumate nel periodo dal 2020 al 30/06/2023



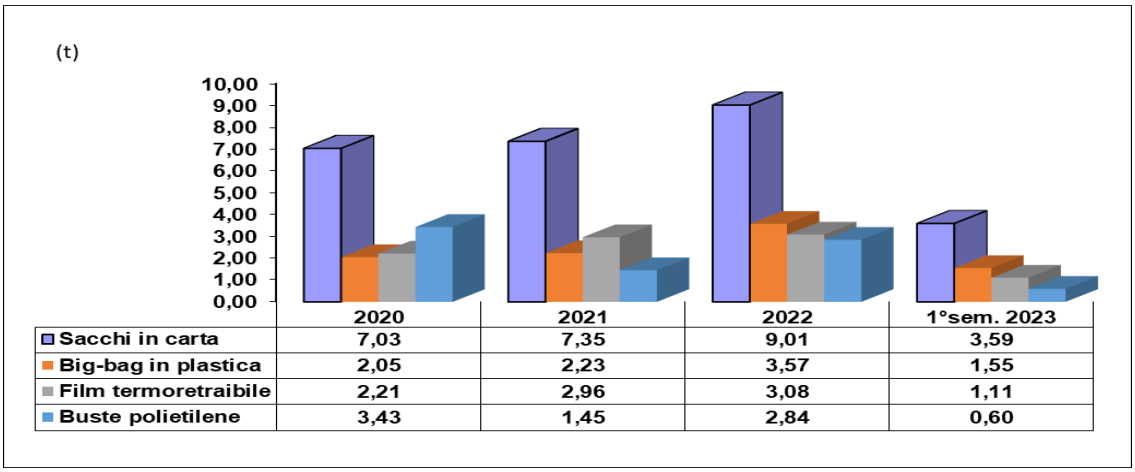
Fonte dati: fatture di acquisto materie prime

Imballaggi

SICAV S.p.A. ha aderito al Consorzio Nazionale Imballaggi (CONAI), in qualità di utilizzatore di imballaggi e comunica trimestralmente il fatturato riguardante gli imballaggi vuoti importati dall'estero. Vengono utilizzati sia imballaggi in plastica che in carta. Il tipo di imballaggio è funzione delle tipologie di carbone da riattivare e delle specifiche richieste del cliente.

La figura seguente mostra il consumo di imballaggi nel periodo considerato (dal 2020 al 1° semestre 2023).

Figura 27 – Acquisti di imballaggi (espressi in tonnellate) dal 2020 al 1° semestre 2023.

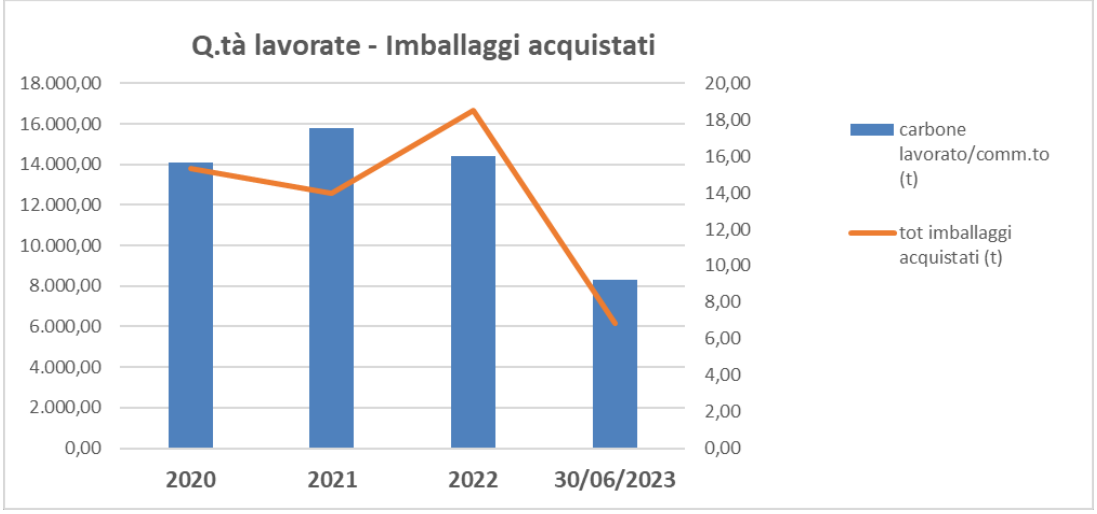


	2020	2021	2022	1°sem. 2023
Sacchi in carta	7,03	7,35	9,01	3,59
Big-bag in plastica	2,05	2,23	3,57	1,55
Film termoretraibile	2,21	2,96	3,08	1,11
Buste polietilene	3,43	1,45	2,84	0,60

Fonte dati: fatture di acquisto degli imballaggi

Le tipologie di imballaggi utilizzati sono quelli riportati (in figura 27) ma l'andamento oltre a dipendere dalla richiesta del Cliente è molto influenzato dall'acquisto in stock delle varie tipologie: la tendenza vede infatti l'alternanza di periodi in cui gli acquisti sono consistenti a periodi in cui questi sono nulli. Questa tendenza è determinata da un acquisto in partite sia per aumentare le quantità in magazzino sia perché presenta un prezzo più vantaggioso.
Le variazioni evidenziano, pertanto, acquisti di scorte piuttosto che consumi.

Figura 28 – Tonnellate imballaggi acquistati / tonnellate Carboni lavorati e commercializzati



Fonte dati: fatture di acquisto imballaggi e dati interni SICAV S.p.A.

L'andamento varia anche a seconda delle quantità e delle tipologie di carboni lavorati e commercializzati e dagli imballaggi acquistati (fig.28): infatti il prodotto finito può essere consegnato al cliente anche sfuso e comunque i big-bag, quando sono impiegati, vengono spesso riutilizzati più volte prima di essere "smaltiti". La scelta di un imballaggio rispetto ad un altro dipende unicamente dalle preferenze organizzative del Cliente.
Nota: l'attuale sistema di monitoraggio non permette di fornire dati diretti sui consumi. Per il momento sono disponibili solo i dati sugli imballaggi acquistati, dai quali si possono fare delle stime su quelli consuma

Materie prime per ufficio
Il consumo di materie prime per le attività d'ufficio è un aspetto non significativo delle attività della SICAV S.p.A., a differenza, come già detto, del consumo di carta utilizzata come imballaggio per i sacchi di carbone attivo.

6.2.4 Scarichi idrici

Lo stabilimento è dotato di un sistema di raccolta separata delle acque (acque di prima pioggia, acque meteoriche ed acque nere da servizi igienici) in accordo con quanto riportato nel provvedimento autorizzativo AIA.
La rete delle acque bianche raccoglie direttamente le acque meteoriche delle aree esterne non interessate al potenziale dilavamento delle zone di stoccaggio dei carboni attivi esausti e dalle acque meteoriche di seconda pioggia.

Invece le aree interessate dallo scarico e stoccaggio di rifiuti non pericolosi (stoccaggio in big-bags, in cumuli o in silos), le aree transito di carrelli per il trasporto di rifiuti in big-bags dalle aree di deposito alle linee di trattamento, le aree di sosta e transito dei mezzi di conferimento dei carboni attivi esausti, che si estendono

per una superficie complessiva inferiore a circa 2.000 m^2, sono state cordolate al fine di convogliare le acque meteoriche, attraverso il sistema di griglie, verso un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia.
Tale sistema prevede la raccolta delle acque all'interno di un'apposita vasca interrata adeguatamente dimensionata (circa 20 mc); tali acque, tramite un sistema di valvole e di pompe gestite da un sensore di pioggia, vengono quindi trattate in appositi filtri a carboni attivi prima di essere convogliate nello scarico delle acque nere. La rete acque nere convoglia tutto il suo carico al depuratore consortile. L'autorizzazione allo scarico nella rete fognaria di acque nere e acque bianche è stata rinnovata dal Consorzio in data 02/01/07 ai sensi del D.lgs. 152/2006 (allegato 5 alla parte terza tab. 3 per scarichi in rete fognaria) e prevede il rinnovo tacito di anno in anno, a meno che ci siano delle modifiche significative di processo.
Infine le acque provenienti dal lavaggio dei cassoni effettuato subito dopo lo scarico del materiale sfuso (lavaggio con acqua industriale come indicazione delle autorità competenti), e provenienti dall'apposita area circoscritta (angolo direzione nord del perimetro dell'insediamento), tramite un sistema di elettrovalvole manovrate da un apposito sensore di pioggia vengono raccolte in una seconda vasca interrata dedicata e periodicamente smaltite come rifiuto presso impianti autorizzati.

Le acque di lavaggio fumi che provengono dagli abbattitori ad umido (quindi con presenza di polveri), contenute in vasche a ricircolo, periodicamente vengono smaltite in impianti autorizzati come "Rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi ed altri rifiuti liquidi acquosi" Codice EER 19.01.06*.

Il Gestore con frequenza quadrimestrale, come prescritto dall'AIA, effettua campionamenti ed analisi sulle acque di prima pioggia prima dello scarico nella rete fognaria. I parametri rilevati sono sempre stati all'interno dei limiti, quindi non sono ipotizzabili contaminazioni in atto.
In considerazione delle tecniche adottate e dei monitoraggi effettuati l'aspetto non è ritenuto significativo, mentre sono valutati e periodicamente aggiornati all'interno della Valutazione aspetti ed impatti, tutte le situazione anomale e di emergenza che potrebbero verificarsi.

6.2.5 Uso e contaminazione del suolo

Lo stabilimento della SICAV S.p.A. è completamente pavimentato, anche nella zona dei piazzali esterni.
All'interno dello stabilimento sono inoltre presenti 6 serbatoi interrati ed una vasca di raccolta:

- n°1 per la raccolta delle acque di prima pioggia proveniente dal dilavamento di parte dei piazzali
- n°1 per la raccolta delle acque provenienti dalle operazioni di lavaggio dei cassoni dopo lo scarico
- n°1 vasca di raccolta di circa 2 mc rivestito in acciaio in prossimità del punto E1
- n°3 serbatoi di acqua ciascuno di capienza pari a 15 mc dove vengono raccolte anche le acque meteoriche a servizio della rete antincendio (tali acque meteoriche provengono esclusivamente dal tetto del capannone di 1600 mq che vengono filtrate da una rete per rimuovere foglie e/o altri materiali grossolani prima della loro immissione nei serbatoi).

Sono inoltre presenti nove serbatoi fuori terra:

- n° 2 serbatoi zincati fuori terra per la riserva di acqua potabile;
- n°1 serbatoio fuori terra e sopraelevato contenente 300 litri (0,3 mc) di gasolio, posizionato all'interno di apposita area coperta, pavimentata e cordolata e dotata di pozzetto cieco;
- n°2 cassoni da 30 mc contenenti acqua utilizzata a ricircolo per lo svuotamento, per via idropneumatica, delle cisterne contenenti carboni attivi provenienti da acque idropotabili e/o alimentari all'interno di 4 silos metallici
- n°1 serbatoi fuori terra per la raccolta delle acque di condensa (E3) e parte delle acque piovane (ca.30 mc)
- n°2 serbatoi da circa 5 mc cadauno per le acque di lavaggio fumi E3 (1° e 2° lavaggio fumi)
- n°2 serbatoi da circa 5 mc per le acque di lavaggio fumi E1 (1° e 2° lavaggio fumi)

Per il controllo del suolo e delle acque sotterranee, nel rispetto delle periodicità stabilite dal documento autorizzativo, la Sicav S.p.A. esegue le **indagine piezometriche** dalle quali, ad oggi, non sono emerse criticità.

ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI - INDIRETTI

6.2.6 Emissioni da trasporto stradale

La stima delle emissioni di inquinanti atmosferici da trasporti stradali si avvale del modello denominato COPERT e descritto nella prima emissione della presente Dichiarazione Ambientale.
Il calcolo è stato effettuato considerando che il trasporto di prodotti finiti o carboni da riattivare viene fatto da Gissi a Milano e Provincia (650 km circa) e viceversa per un certo numero di volte al mese e considerando le seguenti emissioni a ciclo misto (fatto pesando le medie dei vari cicli di guida) per veicoli commerciali pesanti diesel > 3,5 t (g x km). È stato scelto questo percorso in quanto rappresentativo dei viaggi medi percorsi dallo stabilimento all'impianto dove si utilizzano i carboni attivi. È quindi possibile rilevare, in proporzione alle emissioni medie emesse nel tragitto Gissi-Milano, anche quelle risultanti dagli altri percorsi compiuti principalmente da : Brindisi, Taranto, Firenze, Torino, Slovenia, Francia, Spagna.

	Ciclo di guida			emissioni medie
	urbano	extraurbano	autostradale	
Contributo %	5	10	85	
emissioni di NOx	6,34	3,55	4,87	4,81
emissioni di COVNM	1,26	0,64	0,51	0,56
emissioni di CO	1,94	1,11	1,1	1,14
emissioni di PM	0,3	0,14	0,12	0,13
emissioni di CO_2	1.038,67	629,6	712,43	720,46

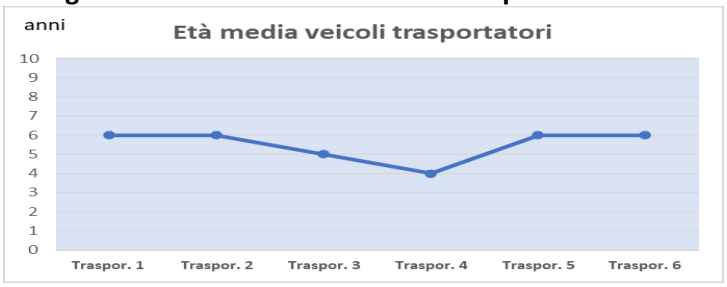
Percorso su strada Percorso misto: parte su strada parte via mare

Tabella 13 - km percorsi dai trasportatori di prodotti finiti o carboni da riattivare conto SICAV S.p.A.

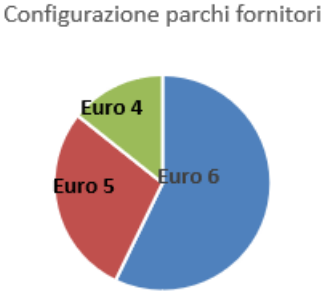
Anno	2020	2021	2022	30/06/2023
Km percorsi	136.702	135.567	70.780	36.954

I km percorsi sono stimati in funzione dell'incremento percentuale delle ore lavorate: si è ipotizzata una proporzionalità diretta tra le ore lavorate globali, il prodotto finito in uscita e quindi i km percorsi per la sostituzione dei filtri presso i clienti.
Si sottolinea che la politica aziendale SICAV S.p.A. adottata negli ultimi anni mira a rivolgersi a trasportatori accuratamente selezionati e idonei al trasporto specifico della merce, che abbiano implementato un sistema di gestione ambientale ed i cui mezzi siano adeguati alla prevenzione di eventuali sversamenti sul suolo.
Inoltre SICAV S.p.A. verifica periodicamente la classe e l'età media dei mezzi a quali affidare i servizi di trasporto in modo da tenere il più possibile sotto controllo l'aspetto ambientale indiretto delle emissioni emesse da mezzi di trasporto.
Nel grafico seguente (fig.29) si riporta l'età media e la configurazione del parco mezzi dei tre principali trasportatori, coinvolti nei trasporti nazionali ed esteri, di cui la SICAV S.p.A. si avvale prevalentemente.

Fig. 29 – Età media e classe mezzi trasportatori terzi



(Fonte: dati trasportatori e file excel interno

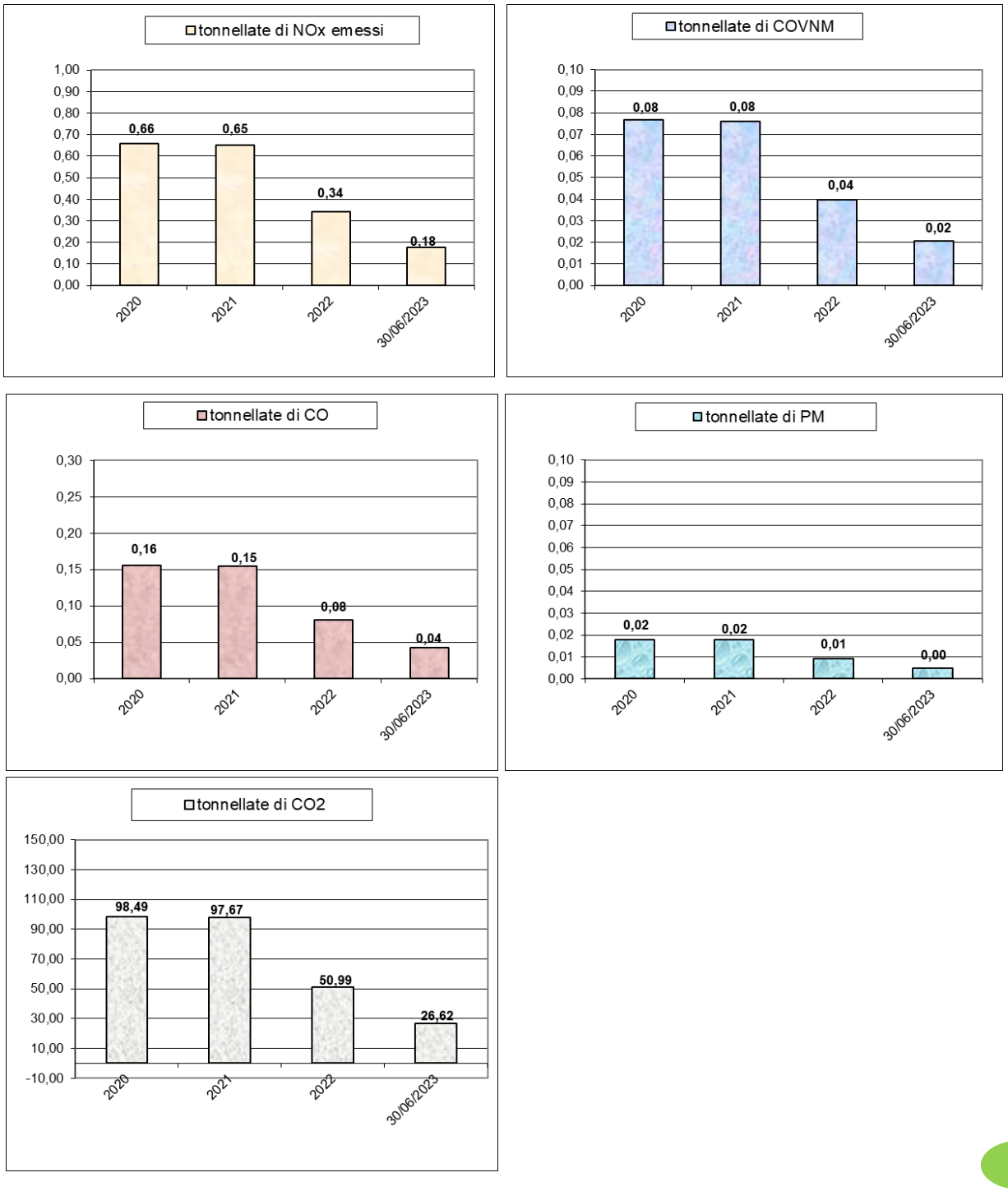


Il parco mezzi della Sicav S.p.A. è invece rappresentato quasi esclusivamente da autovetture utilizzate per fini commerciali e di rappresentanze ed il parco macchine presenta un'età media di circa 8 anni.

Tabella 14 – tonnellate di inquinanti emessi nell'anno rispetto alle ore lavorate.

Inquinante (in tonnellate)	**2020**	**2021**	**2022**	**30/06/2023**	Moltiplicando le emissioni prodotte per i km percorsi si ottengono i quantitativi globali annui di inquinanti emessi riportati nei grafici seguenti. Al 30/06/2023 i dati in possesso dell'azienda sono risultati i seguenti dimostrando che le emissioni di inquinanti si mantengono costanti nel tempo non rilevando nessuna criticità.
NOx	0,000029	0,000029	0,000015	0,000011	
COVNM	0,000003	0,000003	0,000002	0,000001	
CO	0,000007	0,000007	0,000004	0,000003	
PM	0,000001	0,000001	0,000000	0,000000	
CO2	0,004380	0,004379	0,002252	0,001648	

Figura 30 - Quantità inquinanti emessi in relazione al trasporto (di prodotti finiti o materiale da riattivare)



ALTRI IMPATTI

6.2.6.1 Impatto acustico

Con l'approvazione da parte del Comune di Gissi del proprio piano di zonizzazione acustica, il sito della Sicav S.p.A. risulta appartenere alla classe V (aree prevalentemente industriali) di cui al DPCM 14/11/1997 ed al quale si applicano i limiti di 70 dB (A) periodo diurno, 60 dB (A) periodo notturno (come indicato nel punto 5.7).
La fonometria viene effettuata con frequenza biennale evidenziato livelli di emissioni sonore nei limiti legislativi vigenti confermando i valori misurati e calcolati da tecnici competenti in acustica ambientale con i valori limite applicabili e la piena conformità normativa.
Le ultime valutazioni sono state effettuate dal tecnico competente in acustica iscritto nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica, n.1235.

Per ridurre al minimo le emissioni sonore è stato realizzato anche un intervento di bonifica acustica al confine di proprietà con uno dei recettore (R1) realizzando una pannellatura di altezza pari a 6 m dal p.c., è lunga circa 24 m ed è stata realizzata con un pannello in lamiera forata (lato rivolto verso la sorgente) con interposta della lana di roccia ad alta densità (100 Kg/m3) avente un potere fonoisolante pari a 35 dB (fig. 31).
Di seguito si riporta aerofoto con sviluppo della barriera.

Fig. 31 - Posizione barriera fonoassorbente.

6.2.6.1 Emissioni odorigene

Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, così come richiesto dall'autorizzazione A.I.A., il sistema di gestione ha integrato anche il piano di gestione degli odori contenente tutte le informazioni inerenti le emissioni odorigene. Il monitoraggio, definito con frequenza annuale, consente di effettuare una valutazione olfattometrica delle emissioni provenienti dai punti E1, E2, E3.
Seppure storicamente l'Azienda non è mai stata soggetta a segnalazioni da parte dei cittadini o, in generale, di parti terze per episodi di molestie olfattive, oltre a rispondere ad una richiesta autorizzativa si è posta anche l'obiettivo di monitorare l'impatto odorigeno prodotto dal proprio impianto introducendo un registro per la raccolta e gestione delle eventuali segnalazioni di molestie olfattive provenienti dalla cittadinanza dimostrando, ancora una volta, la sensibile attenzione verso le parti esterne interessate ed il loro coinvolgimento negli eventuali impatti ambientali provocati dall'azienda.

Concentrazione media di odore ($ou_E/m3$)		
punto	Gennaio 2022	Gennaio 2023
E1	< 0,65	80
E2	< 0,65	270
E3	285	285

Tab. 15 – Concentrazione media odore
Fonte: Analisi laboratorio specializzati

I controlli vengono effettuati con periodicità annuale direttamente sui punti di emissione (E1 E2 E3) rilevando valori di concentrazione di odore medi sono inferiori al valore di riferimento (nel 2022 anche inferiore anche al limite strumentale) – Tab.15.

Scheda riassuntiva indicatori chiave EMAS IV

Oltre a quelli indicati in precedenza ha contabilizzato gli "indicatori chiave" individuati dal Regolamento Europeo.

Ciascun indicatore chiave si compone di:

- Un dato A che indica il consumo/impatto totale annuo in campo definito;
- Un dato B che indica la produzione totale annua dell'organizzazione;
- Un dato R che rappresenta il rapporto A/B

Il consumo/impatto totale annuo in un determinato campo, dato A, è stato individuato nei seguenti indicatori di prestazione ambientale.
Nel caso (azienda industriale) il dato B è individuato nella produzione fisica totale annua espressa in tonnellate che in pratica è rappresentato dalle **rese di produzione (carbone riattivato):** la scelta della resa di produzione come dato B è dato dal fatto che questo dà una maggiore significatività agli indicatori in quanto fortemente correlato con il processo produttivo.

I dati di riferimento per il denominatore B sono quindi:

Tabella 16 – Carbone riattivato o resa – periodo dal 2020 al 30/06/2023

carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) espressi in tonnellate	2020	2021	2022	30/06/2023
	6.274,66	5.952,69	5.862,92	3.513,75

Tutti i dati seguenti sono in linea con quelli analizzati finora pertanto vengono omessi buona parte dei commenti.

EFFICIENZA ENERGETICA

Tabella 17 - Consumo totale diretto di energia (elettrica (MWh); Metano (GJ) ed energia rinnovabile (%)

Indicatore / Anno	Consumo totale annuo energetico elettrico (MWh)	Consumo annuo energetico Metano TOTALE (GJ)	Totale annuo di consumo di energia (elettrica e termica) prodotta dall'organizzazione da fonti rinnovabili (%)
2020	644,413	1.487,345	0
2021	606,720	1.388,876	0
2022	640,742	1.435,427	0
30/06/2023	372,420	902,284	0

La produzione di *energia da fonti rinnovabili* è nulla in quanto, al momento, non è un investimento ritenuto vantaggioso.
Il consumo di metano espresso in GJ è dato dal prodotto del metano consumato nell'anno espresso in metri cubi e il Potere Calorifico Inferiore (P.C.I.) del metano che è pari a 1,65 MJ/Nm^3, tutto diviso 1000:

Consumo metano [GJ] = (consumo metano [Nm^3] x P.C.I. del metano [MJ/ Nm^3])/1000.

Tabella 18 - Consumo annuo energetico elettrico (MWh)/ Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)

Anno	Consumo totale annuo energetico elettrico (MWh)/ Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)
2020	0,103
2021	0,102
2022	0,109
30/06/2023	0,106

Tabella 19 - Consumo annuo energetico totale Metano (GJ)/ Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)

Anno	Consumo annuo energetico totale Metano (GJ)/ Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)
2020	0,237
2021	0,233
2022	0,245
30/06/2023	0,257

a) FLUSSO DI MASSA ANNUO DEI DIVERSI MATERIALI UTILIZZATI (ESCLUSA ENERGIA ELETTRICA ED IL METANO) (t)

Tabella 20 - Consumo annuo materiali utilizzati (t)

Indicatore / Anno	Gasolio (t)
2020	1,11
2021	0,71
2022	0,87
30/06/2023	0,68

L'acquisto del gasolio è a servizio di un carrello elevatore, pertanto spesso non risultano acquisti nel semestre in quanto si effettua mediamente quantitativi sufficienti per un anno di attività.

Tabella 21 - Flusso di massa annuo dei diversi materiali utilizzati (esclusi i vettori di energia ed acqua) (t)/ Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)

Anno	Gasolio (t)/ Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)
2020	0,0002
2021	0,0001
2022	0,0001
30/06/2023	0,0002

b) ACQUA

Tabella 22 - Consumo idrico annuo ($m^{3)}$

Indicatore Anno	Consumo idrico acqua industriale(m^3)	Consumo idrico acqua potabile (m^3)	Consumo idrico totale annuo (m^3)
2020	749	270	1.019
2021	530	426	956
2022	888	340	1228
30/06/2023	450	190	640

Tabella 23 - Consumo idrico totale annuo (m^3) / Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)

Anno	Consumo idrico totale annuo (m^3) / Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)
2020	0,162
2021	0,161
2022	0,209
30/06/2023	0,182

c) **RIFIUTI**

Tabella 24 - Produzione totale annua di rifiuti suddivisa per tipo (t)

Anno	150203	170405	150102	190106*	190902	190814
2020	1,33	4,04	17,06	16,40	5,20	107,99
2021	5,30	3,66	11,51	28,42	35,46	79,36
2022	2,74	4,90	8,84	35,68	24,94	87,07
30/06/2023	1,10	0,34	5,96	18,60	23,74	41,29

Si riportano le tipologie di rifiuti derivanti dal ciclo di lavorazione dei carboni (facendo riferimento ai quantitativi scaricati). Dall'analisi dei dati dei rifiuti prodotti risultano codici EER non generati dal ciclo produttivo ma provenienti, per esempio, da attività di pulizia/manutenzione.
Esempio: EER 190902 fanghi prodotti da processi di chiarificazione delle acque - Si tratta delle acque provenienti dalla pulizia delle vasche.

Tabella 25 - Produzione annua di rifiuti suddivisa per tipo (t) /Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)

Anno	**150203 (t)/resa**	**170405 (t)/resa**	**150102 (t)/resa**	**190106* (t)/resa**	**190902 (t)/resa**	**190814 (t)/resa**
2020	0,0002	0,0007	0,0009	0,0027	0,0008	0,0176
2021	0,0009	0,0006	0,0019	0,0048	0,0060	0,0133
2022	0,0005	0,0008	0,0015	0,0061	0,0043	0,0149
30/06/2023	0,0003	0,0001	0,0017	0,0053	0,0068	0,0118

d) **USO DEL SUOLO IN RELAZIONE ALLA BIODIVERSITA'**

Tabella 26 - Utilizzo del terreno (m2)

Dal 2007 la superficie edificata del sito SICAV S.p.A. non è cambiata nel tempo, e di conseguenza la biodiversità: dal 2007, infatti, l'utilizzo del terreno inteso come parte edificata è di m^2 3860.

Le restanti aree che caratterizzano il sito sono rappresentate da aree verdi dedicate alla conservazione della natura intese come piccoli giardini ed alberi da frutta e ulivi a scopo anche ornamentale. Tale indicatore, di recente introduzione, caratterizza molto l'attenzione dell'Organizzazione verso la conservazione della natura.

Superficie edificata (m^2)	Superficie orientata al verde (m^2)
3.860	3.000

Tabella 27 - Superficie edificata (m^2) / Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)

Anno	Superficie edificata (m^2) / Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)
2020	0,62
2021	0,65
2022	0,66
30/06/2023	1,10

Tabella 28 - Superficie orientata alla natura (m^2) / Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)

Anno	Superficie orientata alla natura (m^2) / Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)
2020	0,48
2021	0,50
2022	0,51
30/06/2023	0,85

e) **EMISSIONI**

Totali annui gas serra (t di CO_2 equivalente)

Tutti i gas a effetto serra hanno quello che viene chiamato un *potenziale di riscaldamento globale* (GWP). Questo valore viene utilizzato per confrontare le capacità di diversi gas serra di intrappolare il calore nell'atmosfera. La CO_2 equivalente è l'unita di misura utilizzata per misurare il GWP (Global Warming Potential) dei gas serra, ovvero il loro potenziale di riscaldamento globale.

I valori stimati di GWP si basano sulla capacità di ogni gas di assorbire calore rispetto a quello dell'anidride carbonica, così come sulla velocità di decadimento di ciascun gas (la quantità rimossa dall'atmosfera dopo un certo numero di anni). Il GWP può anche essere utilizzato per definire l'impatto che il gas serra avrà sul riscaldamento globale per diversi periodi di tempo o orizzonti temporali. Questi sono di solito 20 anni, 100 anni e 500 anni. Per la maggior parte dei gas a effetto serra, il GWP diminuisce via via che si allunga l'orizzonte temporale. Questo perché il gas serra viene gradualmente rimosso dall'atmosfera attraverso meccanismi di rimozione naturali, e la sua influenza sull'effetto serra diminuisce. Osservando la tabella sottostante si nota

che protossido di azoto assorbe 310 volte di più il calore rispetto all'anidride carbonica. Tale gas inoltre può indugiare nell'atmosfera per più di cento anni.

Regulated Greenhouse Gases & Global Warming Potentials

	Common Name	Formula	Global Warming Potential Factor
1	Carbon dioxide	CO2	1
2	Methane	CH4	21
3	Nitrous oxide	N2O	310
4	Sulfur hexafluoride	SF6	23,900
5	Nitrogen trifluoride	NF3	17,200
6...	Hydrofluorocarbons (HFCs)	CxHxFx	12 to 11,700
7...	Perfluorocarbons (PFCs)	CxFx	6,500 to 9,200

Fonte dati: © Global Greenhouse Warming

La CO_2 è il gas di riferimento usato per misurare tutti gli altri, quindi il GWP della CO_2=1.
Dato che il GWP del N_2O è pari a 310 significa che per ogni tonnellata di N_2O emesso sono calcolati 310 tonnellate di CO_2: per avere la CO_2 equivalente immessa dal N_2O quindi basta moltiplicare le quantità immesse in aria di N_2O per 310.
Si riportano pertanto i dati nella seguente tabella:

Tabella 29 – Emissioni equivalenti di CO_2 da gas serra

Indicatore	CO_2 (t di CO_2 equivalente)	N_2O (t di CO_2 equivalente)	CH_4	N_2O	HFC	PFC	NF_3
Anno			(t di CO_2 equivalente)	(t di CO_2 equivalente)	(t di CO_2 equivalente)	(t di CO_2 equivalente)	(t di NF_3 equivalente)
2020	98,49	203,90	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
2021	97,67	202,21	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
2022	50,99	105,57	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
30/06/2023	26,62	55,80	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Legenda: N.A: Non Applicabile

La produzione del sito non presenta nessuna emissione per i seguenti gas serra (emissioni pari a zero).
CH_4 - Metano
HFC - Idrofluorocarburi
PFC – Composti poli e per-fluorurati.
SF_6 – Esafluoruro di zolfo
NF_3 – Trifluoro di azoto

Tabella 30 – Tot. annui gas serra (t di CO_2 equivalente) /Carbone riatt. o resa (idropotabile e ind.le) (t)

Anno	CO_2 (t di CO_2 equivalente) /Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)	N_2O (t di CO_2 equivalente) / Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)
2020	0,02	0,03
2021	0,02	0,03
2022	0,01	0,02
30/06/2023	0,01	0,02

Tabella 31 - Emissioni annuali totali in atmosfera (t)

anno	SO_2 (t)	SO_2 (t)	SO_2 (t)	NOx (t)	NOx (t)	NOx (t)	NOx (t)	PM (t)	PM (t)	PM (t)	PM (t)
	Forno A	Forno B	**TOTALE**	Forno A	Forno B	auto	**TOTALE**	Forno A	Forno B	auto	**TOTALE**
2020	0,131	0	**0,131**	1,358	1,080	0,658	**3,096**	0,126	0,055	0,018	**0,199**
2021	0,019	0	**0,019**	1,779	1,409	0,652	**3,840**	0,090	0,118	0,018	**0,225**
2022	0,260	0	**0,260**	1,515	0,599	0,341	**2,455**	0,095	0,421	0,009	**0,525**
30/06/23	0,631	0	**0,631**	0,990	0,373	0,180	**1,543**	0,017	0,004	0,005	**0,026**

Tabella 32 - Emissioni totali annuali in atmosfera(t) /Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)

Anno	SO2(t)/Resa (idr e ind) (t)	NO2(t)/Resa (idr e ind) (t)	PM(t)/Resa (idr e ind) (t)
2020	2,08E-05	4,93E-04	3,18E-05
2021	3,27E-06	6,45E-04	3,79E-05
2022	4,44E-05	4,19E-04	8,96E-05
30/06/2023	1,80E-04	4,39E-04	7,28E-06

7 PROGRAMMA AMBIENTALE, OBIETTIVI E TRAGUARDI

7.1 Definizione degli obiettivi per il triennio 2023-2026

Obiettivo n.1: Diminuzione dell'impatto, valutato in condizioni di emergenza, provocato dalla potenziale combustione di materiali presenti all'interno del capannone di stoccaggio a seguito dello sviluppo di un eventuale incendio, mediante l'installazione di un apposito sistema di rilevazione incendi.

Si ripropone l'obiettivo definito nel precedente triennio con nuova pianificazione delle date di realizzazione delle attività. L'Organizzazione, in seguito al ricevimento dei primi preventivi, ha effettuato una analisi di fattibilità più dettagliata ai fini della realizzazione del progetto. In considerazione dell'impegno in termini economici e di realizzazione del progetto, la SICAV S.p.A. ha riprogrammato nel nuovo triennio questo obiettivo ripianificando nuove date di realizzazione.

Locali interessati: Capannone produzione, Magazzino 1, Magazzino 2 (magazzino contenente carboni attivi esausti, materie prime/prodotto da lavorare e prodotto finito) e nuovo deposito esterno.

Attività	Target	Investimento	Resp	Tempi previsti per la realizzazione
Acquisizione di preventivi (previo sopralluogo delle ditte coinvolte)	Acquisizione preventivi	7.000,00	DIR/ RESP AAMM	***Richiesta preventivi Dicembre 2023***
Progettazione del sistema di rilevazione incendi (tipo e numero di sensori, posizionamento dei sensori e scelta del tipo della centralina di trasmissione del segnale di allarme)	Realizzazione progetto del sistema di rilevazione incendi		DIR	***Giugno 2024***
Posizionamento dei sensori e della centralina	Collaudo sensori		DIR	***Gennaio 2025***

Descrizione del progetto: Il sistema dovrà prevedere una centralina collegata ai vari sensori che invierà un segnale di allarme a distanza (tramite comunicazione telefonica ad esempio) e darà la possibilità di intervenire prima che un eventuale principio di incendio possa propagarsi ed estendersi in maniera incontrollabile.

La SICAV S.p.A., pur non avendo mai avuto problemi in questo senso, ha deciso di valutare e successivamente installare un sistema di rilevazione incendi che copra tutte le aree di stoccaggio dei materiali, nonché le aree degli impianti. Si intende adottare tale sistema seppure non sia stato previsto dalla valutazione del carico d'incendio e non risulti quindi all'interno del CPI, ma si tratta di una decisione maturata dalla Direzione al fine di garantire un controllo continuo anche durante i periodi in cui lo stabilimento non è presidiato (giorni non lavorativi e periodi di chiusura). In tal modo l'Organizzazione vuole prevenire possibili impatti ambientali dovuti alla combustione dei materiali stoccati che potrebbero verificarsi per eventi eccezionali (soprattutto durante i mesi più caldi dell'anno, quando le temperature possono raggiungere valori piuttosto elevati).

Obiettivo n.2: **Sviluppare la comunicazione esterna.**

Potenziare l'aspetto comunicativo mediante il coinvolgimento della componente universitaria per specifiche attività di ricerca e sviluppo.
Particolare attenzione rivolta alla Facoltà di Diritto Ambientale dell'Università di Teramo che a Settembre attiverà un nuovo corso triennale a Lanciano (CH) ed è alla ricerca di nuovi partner per poter portare avanti questo progetto.

Attività	Target	Investimenti	Resp	Tempi previsti per la realizzazione
Ricerca contatti con l'Università e condivisione del programma	Realizzazione progetto con l'Università di Teramo	Risorse umane aziendali dedicate al progetto	DIR/ RESP. AMM	***Luglio 2023***
Valutazione ed eventuale sottoscrizione di un contratto di collaborazione			DIR/ RESP. AMM	***Luglio 2024***
Avvio periodo di collaborazione, di ricerca			DIR/ RESP. AMM	***Dicembre 2025***
Avvio di periodi di stage degli studenti del 2° e 3° anno presso la SICAV Spa			DIR/ RESP. AMB	***Giugno 2026***

Obiettivo n.3: **Riduzione emissioni in atmosfera grazie all'ammodernamento del parco macchine.**
Il parco macchine aziendale considera esclusivamente autovetture utilizzate principalmente per attività di tipo commerciale. L'organizzazione intende ridurre le emissioni in atmosfera prodotte da traffico veicolare mediante sostituzione di una autovettura con una di nuova generazione (Euro 6).

Attività	Target	Investimenti	Resp	Tempi previsti per la realizzazione
Richiesta di offerta per nuovo mezzo aziendale	Sostituzione n.1 autovettura (con una di ultima generazione)		RESP. ACQUISTI	***Giugno 2023***
Accettazione offerta e firma contratto			DIR	***Luglio 2023***
Consegna nuovo mezzo e dismissione del vecchio dal parco mezzi			RESP. ACQUISTI	***Ottobre 2023***

8 ALTRI ELEMENTI AMBIENTALI

8.1 Ricerca e Sviluppo

Negli ultimi anni l'Organizzazione ha avviato un percorso di Ricerca e Sviluppo con l'Università dell'Aquila della Facoltà di Ingegneria Industriale nata nell'ambito della stesura della tesi di un laureando interessato all'applicazione di un software per lo studio delle criticità e per la ricerca di soluzioni atte alla riduzione del pennacchio di vapore sui punti di emissione (Titolo della Tesi: *"Impianto per la rigenerazione del carbone attivo: Implementazione del processo DWSIM, criticità e soluzioni atte alla riduzione del pennacchio").*

Questa collaborazione è poi proseguita nell'ambito di un secondo progetto che ha riguardato lo studio in laboratorio relativo all'applicazione di una delle soluzioni precedentemente individuate (Titolo della Tesi: *"Misura della capacità adsorbente del Carbone Attivo SV35 per ridurre il vapore d'acqua nei fumi di scarico dell'impianto RCA"*).

Questi nuovi rapporti hanno dimostrato un profondo interesse da entrambe le parti, confermando l'atteggiamento di apertura della SICAV S.p.A. verso l'ambiente esterno e l'interesse da parte della componente universitaria impegnata nella ricerca nell'ambito industriale.

8.2 Decisioni e investimenti di rilievo

Come si evince anche dagli obiettivi ambientali la SICAV S.p.A. sta dirigendo notevoli investimenti in diversi comparti ambientali con la finalità di ridurre ulteriormente gli impatti ambientali legati alle possibili fonti di inquinamento. Seppure nessun comparto sia mai stato interessato da importanti criticità, l'Organizzazione, anche in risposta agli adempimenti richiesti dal provvedimento autorizzativo, ha recentemente effettuato studi di fattibilità, interventi strutturali e piani di monitoraggio per il miglioramento dei seguenti comparti:

- emissioni sonore con investimenti per la riduzione dell'impatto acustico
- emissioni odorigene con la predisposizione di un piano per la gestione e monitoraggio delle emissioni olfattive
- protezione del suolo e delle acque con diversi interventi quali rilievi piezometrici, interventi migliorativi nell'area del deposito temporaneo e realizzazione di un progetto strutturale per il miglioramento della separazione acque meteoriche da acque di lavaggio.
-

Questo, ancora una volta, mette in risalto l'attenzione che l'Organizzazione pone alla tutela e alla salvaguardia dell'ambiente.

8.3 Adesione a categorie di settore

La società continua ad aderire al CEFIC (European Chemical Industry Council) e all' ACPA (Activated Carbon Producer Association), associazione dei produttori europei di carboni attivi presente all'interno del CEFIC, alla Confindustria Chieti Pescara (Settore Ambiente) ricoprendo il ruolo di consigliere nella sezione Ambiente e negli ultimi anni ha aderito anche alla Federchimica Nazionale.

9 SALUTE E SICUREZZA

Dall'analisi degli Infortuni e near miss aziendali e dalle registrazioni della formazione interna della SICAV S.p.A. relative al periodo dal 2020 al 30/06/2023 emergono i seguenti dati:

Tabella 33 – Statistiche infortuni

	2020	2021	2022	30/06/23
N. infortuni occorsi (A)	0	0	0	0
Near miss	1	0	0	0
Giorni di lavoro persi (G)	0	0	0	0
Ore lavorate nel periodo (H)	22.488	22.302	22.640	16.153
Indice di Frequenza (I.F.)	0	0	0	0
Indice di Gravità (I.G.)	0	0	0	0
Ore di formazione in materia di salute e sicurezza	473	237	166	87

Gli indici vengono calcolati con le seguenti formule:
$IF=(A*10^6) / H$
$IG=(G*10^3) / H$
Dove:
A = Numero di infortuni accaduti nel periodo considerato
G = giornate effettive perse riferite ad infortuni accaduti con inabilità di almeno 1 giorno
H = ore lavorate nello stesso periodo
L'indice di gravità (I.G.) e l'indice di frequenza (I.F.), calcolati secondo la norma UNI EN 7249:2007 sono pari a zero in quanto non si sono verificati infortuni.
L'Azienda dimostra la continua attenzione nei confronti dei concetti di Salute e Sicurezza dei propri lavoratori ed alla continua diffusione della cultura della prevenzione: ogni anno infatti è presente l'impegno all'organizzazione in sessioni formative che vedono il coinvolgimento di tutto il personale interno. Quest'attività è infatti rivolta a tutti i collaboratori, ai neoassunti, al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, ai dirigenti e preposti, agli addetti alla gestione delle emergenze.
L'Azienda ha comunque sempre dimostrato la piena conformità ed il rispetto del piano formativo previsto dalla normativa.

10 LA NORMATIVA APPLICABILE AL 30/06/2023

SICAV S.p.A. ha effettuato una attenta analisi delle leggi ambientali a cui è soggetta e ha provveduto a verificare che le proprie attività siano svolte in piena conformità ai requisiti richiesti dalla normativa vigente. L'elenco delle norme è stato aggiornato con le ultime modifiche avvenute in campo legislativo ambientale; a tale scopo si utilizza il supporto informatico denominato Vittoria RMS. Tutte le norme cogenti risultano applicate, primo tra tutti il testo unico ambientale (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., e ultime modifiche ed integrazioni). La conformità e l'aggiornamento normativo sono garantiti mediante una periodica revisione delle leggi applicabili e da una verifica delle newsletter che l'azienda recepisce mensilmente.

Rispetto alle autorizzazioni alle quali l'Azienda è assoggetta in data 11/05/2021 la Regione Abruzzo in seguito ad un riesame del provvedimento autorizzativo ha rilasciato alla SICAV S.p.A. l'Autorizzazione Integrata Ambientale n. DPC026/116 per le attività di recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, con validità 16 anni. Pertanto in conformità a quanto richiesto dalla normativa l'Azienda annualmente è tenuta alla presentazione della Dichiarazione E-PRTR (Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di inquinanti) ed alla trasmissione alle Autorità competenti della Relazione Tecnica annuale - Report AIA, riferita a tutti i monitoraggi ambientali eseguiti nell'anno precedente.
Per quanto riguarda il Regolamento REACH in data 25/10/2008 ha provveduto alla preregistrazione REACH ed ha effettuato la registrazione all'ECHA (European Chemicals Agency) in data 29/11/2010 (registrazione da effettuarsi entro il 30 Novembre 2010 come previsto per quantità > 1000 t/anno).

La SICAV S.p.A. inoltre adempie a tutte le prescrizioni stabilite dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

L'Azienda è soggetta al controllo periodico da parte dei Vigili del Fuoco per lo stoccaggio delle seguenti sostanze pericolose:

- 2000 q.li di carbone vegetale e/o minerale (nel capannone 1)
- 4000 q.li di carbone vegetale e/o minerale (nel capannone 2 - nuovo)
- Cabina di decompressione del metano e tubazioni di adduzione
- 300 litri di gasolio in cisterna fuori terra
- 4910 q.li di carbone vegetale e/o minerale (area esterna)

È stato ottenuto il rinnovo del Certificato Prevenzione Incendi in data 10/09/2019, in data 5 ottobre 2020 è stato ottenuto parere favorevole relativo alla realizzazione del nuovo deposito esterno e la scadenza resta quella del 15.10.2023, per le seguenti attività (ai sensi del DPR 01/08/2011 e DM del 07/08/2012):

- **attività 2/2/c**: Impianti di compressione o di decompressione dei gas combustibili e comburenti con potenzialità superiore a 50 Nmc/h.
- **attività 36/2/c**: Depositi di legnami da costruzione e da lavorazione, di legna da ardere, di paglia, di fieno, di canne, di fascine, di carbone vegetale e minerale, di carbonella, di sughero ed altri prodotti affini, superiori a 1000 quintali.
- **attività 74/3/c**: Impianti per la produzione del calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 100.000 Kcal/h.

11 GLOSSARIO

Il glossario si avvale della nomenclatura 14001 e Regolamento EMAS:

- **Adsorbimento:** fenomeno superficiale di attrazione molecolare tra due fasi: una fase solida (il carbone attivo) e una fase fluida (un gas o un liquido), e a causa della quale alcuni composti vengono fissati sulla superficie del carbone attivo.
- **Ambiente:** contesto nel quale un'organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.
- **Aspetto ambientale diretto:** attività della azienda sotto il suo controllo gestionale.
- **Aspetto ambientale indiretto:** attività sulla quale l'azienda può non avere un controllo gestionale totale, ma sul quale ci si attende che possa esercitare un'influenza.
- **COD:** Chemical Oxigen Demand, ovvero richiesta di Ossigeno Chimico
- **Comunicazione esterna:** flusso di informazioni, attinenti la gestione ambientale e gli aspetti ed impatti ambientali connessi alle attività, prodotti e servizi, da e verso l'esterno con le parti interessate.
- **Comunicazione interna:** flusso di informazioni tra la Direzione ed il personale, tali informazioni hanno per oggetto il Sistema di Gestione Ambientale e gli aspetti ed impatti ambientali connessi alle attività, prodotti e servizi dell'azienda.
- **CONAI:** Consorzio Nazionale Imballaggi
- **Condizioni anomale:** condizioni che si presentano in situazioni eccezionali ma prevedibili oppure poco prevedibili, per quanto riguarda il momento in cui possono verificarsi, ma ciononostante il loro occasionale verificarsi è quasi certo. Includono eventi non usuali, ma previsti: è il caso ad esempio dello stop degli impianti per la manutenzione straordinaria.
- **Condizioni di emergenza:** condizioni che non dovrebbero verificarsi e per le quali il momento in cui si presentano non risulta prevedibile, ad esempio come risultato di un incidente o di circostanze eccezionali.
- **Condizioni normali:** condizioni operative che si presentano per la maggior parte del tempo.
- **Emergenze ambientali:** qualsiasi situazione critica che determina un pericolo grave ed immediato per l'ambiente.
- **Impatto ambientale:** qualsiasi modifica dell'ambiente, negativa o positiva, derivante in tutto o in parte dalle attività, dai prodotti o dai servizi di un'organizzazione.
- **Indicatore di prestazione ambientale:** espressione specifica che fornisce informazioni sulla prestazione ambientale dell'organizzazione.
- **kg (= chilogrammo):** unità di misura del peso.
- **KWh (= kilowatt per ora):** unità di misura della potenza erogata per ora.
- **l (= litro):** unità di misura del volume.
- **m (= metro):** unità di misura lineare.
- **mc (= metro cubo):** unità di misura del volume.
- **mg (= milligrammo):** unità di misura del peso.
- **mq (=** metro quadro): unità di misura della superficie.
- **NACE** (National Classification of Economic Activities): la nomenclatura NACE è la classificazione standard europea delle attività economiche.
- **Obiettivo ambientale:** obiettivo ambientale complessivo, conseguente alla politica ambientale, che l'organizzazione si prefigge di raggiungere, quantificato per quanto possibile.
- **PCB:** policlorobifenili, composti organici
- **pH**: indicatore dell'acidità o basicità di una sostanza
- **Pirolisi:** processo di trasformazione dei materiali costituiti da grandi molecole in prodotti più semplici grazie all'azione dell'alta temperatura.
- **PM:** polveri medie

- **Post-combustore**: impianto di combustione aggiuntivo per migliorare l'abbattimento degli inquinanti atmosferici in uscita dal camino
- **Politica ambientale:** obiettivi e principi generali di azione di un'organizzazione rispetto all'ambiente, ivi compresa la conformità a tutte le pertinenti disposizioni regolamentari sull'ambiente e l'impegno a un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali; tale politica ambientale costituisce il quadro per fissare e riesaminare gli obiettivi e i target ambientali.
- **Programma ambientale:** descrizione delle misure (responsabilità, tempi e mezzi) adottate o previste per raggiungere obiettivi e target ambientali e relative scadenze.
- **Programma di Audit o Programma dei Controlli:** descrizione puntuale delle attività di una specifica sessione di audit, con indicazione degli obiettivi e dei tempi di audit.
- **s.l.m. (= sul livello del mare):** unità di misura della quota.
- **Sistema di Gestione Ambientale:** la parte del sistema complessivo di gestione comprendente la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le procedure, i processi, le risorse per sviluppare, mettere in atto, realizzare, riesaminare e mantenere attiva la politica ambientale.
- **Stakeholders o parti interessate:** tutti gli individui o i gruppi esterni coinvolti o influenzati dalle prestazioni ambientali dell'azienda quali, ad esempio, i clienti, le pubbliche autorità, gli organismi di controllo, i soggetti con cui sono stati sottoscritti accordi o protocolli di intesa, la comunità locale, le associazioni politiche e ambientaliste, le generazioni future e la generalità del pubblico.
- **Traguardo (target) ambientale:** requisito particolareggiato di prestazione, quantificato per quanto possibile, applicabile all'organizzazione o a parti di essa, che deriva dagli obiettivi ambientali e deve essere stabilito e raggiunto per conseguire gli obiettivi medesimi.
- **Vagliatura:** processo di selezione basato sulle dimensioni (generalmente sul diametro) di un prodotto.

12 VERIFICATORE AMBIENTALE ACCREDITATO

Il verificatore accreditati IT-V-0002 RINA SERVICES S.p.A. Via Corsica 12 Genova ha verificato, mediante visita all'Organizzazione, colloqui con il personale ed analisi della documentazione e delle registrazioni, che la Politica, il Sistema di gestione e le Procedure di audit sono conformi al Regolamento CE 2017/1505 e la Dichiarazione Ambientale è conforme al Regolamento UE/2026/2018.

Con la presente dichiarazione il sottoscritto dichiara che:

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

In conformità al Regolamento EMAS UE/1221/2009, l'organizzazione si impegna a trasmettere all'Organismo Compente sia i necessari aggiornamenti annuali sia la revisione completa della dichiarazione Ambientale convalidata dal Verificatore ambientale entro 3 anni dalla data di prima convalida, salvo particolari eventi o cause che potrebbero richiederne un'anticipazione.
La SICAV S.p.A. inoltre si impegna a mettere a disposizione del pubblico la presente dichiarazione ambientale secondo quanto previsto dal regolamento EMAS.

RINA

DIREZIONE GENERALE
Via Corsica, 12
16128 GENOVA

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

N. 104

Andrea Alloisio
Certification Sector Manager

RINA Services S.p.A.

Genova, 10/08/2023

Persona da contattare per informazioni:
Dr. Valter Cappella
tel: 0873/941231 fax: 0873/942888
e-mail: v.cappella@spa.com

Hanno collaborato alla redazione della presente Dichiarazione Ambientale:
Nicola Zocaro, *Amministratore Unico*
Valter Cappella, *Responsabile Gestione Ambientale, Gestione Sicurezza di Stabilimento e di Laboratorio*
Maria Teresa Frattoloso, *Responsabile Amministrativo e Responsabile Sistemi di Gestione*
Massimo Cimini, *Responsabile Commerciale*
SI&T Srl, *Consulenza*