



DOMANDA di AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

**IMPIANTO PER IL RECUPERO DI RIFIUTI SPECIALI NON
PERICOLOSI E RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI CONSISTENTI
IN CARBONE ATTIVO ESAUSTO**

Zona Industriale – Comune di Gissi (CH)

ALLEGATO A.7

Dichiarazione Ambientale 2020

GENNAIO 2021

DICHIARAZIONE AMBIENTALE ANNO 2020



Rev. 6.0 del 03/09/2020
Dati aggiornati al 30/06/2020

TRIENNIO DI RIFERIMENTO 2020-2023
Zona Ind.le Gissi (Ch)



Michele Zucaro



**GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA**
Reg. NO IT-000462

Indice

Lettera della Direzione.....	4
Prefazione.....	5
1 LA POLITICA AZIENDALE	6
2 LA COMUNICAZIONE	8
3 SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	10
4 PROFILO DELL'AZIENDA	11
4.1 Scheda anagrafica	11
4.2 Storia e attività della SICAV	12
4.3 Organigramma	14
4.4 Mansionario aziendale	15
4.5 I nostri processi produttivi	15
4.6 Le Risorse chiave.....	20
5 SICAV E IL CONTESTO AMBIENTALE	21
5.1 Il contesto territoriale	21
5.2 Il contesto urbano e socio-economico	22
5.3 Presenza di aree protette.....	22
5.4 Geologia, geomorfologia e idrogeologia	22
5.5 Lo stabilimento SICAV	23
5.6 Inquadramento meteorologico	24
5.7 Inquadramento acustico	24
6 GLI ASPETTI E GLI IMPATTI AMBIENTALI	25
6.1 Individuazione aspetti ambientali	25
6.2 Quadro sinottico aspetti ambientali e comparti interessati	25
6.3 Aspetti ambientali significativi e non significativi.....	26
6.3.1 Emissioni in atmosfera	27
6.3.2 Rifiuti.....	37
6.3.3 Uso delle risorse naturali e delle materie prime	42
6.3.4 Scarichi idrici.....	49
6.3.5 Uso e contaminazione del suolo	50
6.3.6 Emissioni da trasporto stradale	51
Scheda riassuntiva indicatori chiave EMAS IV	55

7	PROGRAMMA AMBIENTALE, OBIETTIVI E TRAGUARDI.....	62
7.1	Definizione degli obiettivi per il triennio 2020-2023.....	62
8	ALTRI ELEMENTI AMBIENTALI	66
8.1	Ricerca e Sviluppo	66
8.2	Decisioni e investimenti di rilievo.....	66
8.3	Adesione a categorie di settore	66
	SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO	67
9	LA NORMATIVA APPLICABILE AL 03/09/2020.....	68
10	GLOSSARIO	69
11	VERIFICATORE AMBIENTALE ACCREDITATO.....	71

Lettera della Direzione

La SICAV SpA (Società Italiana Carboni Attivi Vegetali) opera nel settore della commercializzazione e riattivazione dei carboni attivi provenienti dal trattamento delle acque potabili e/o da processi alimentari, dal trattamento delle acque provenienti da processi industriali e/o urbani e dal trattamento di effluenti gassosi di varia natura (recupero solventi, cabine di verniciatura, ecc.).

La Direzione è da sempre sensibile alle tematiche ambientali, sensibilità confermata anche dalla natura stessa dell'attività rigenerazione (e quindi di recupero) dei carboni attivi in quanto la funzione del carbone attivo è quella di captare le sostanze inquinanti provenienti dalle acque di scarico urbane, industriali o alimentari riducendo così l'impatto che hanno sull'ambiente le acque di scarico.

L'Organizzazione, consapevolezza del proprio ruolo e dei propri obblighi nei confronti dell'ambiente, ha da anni intrapreso il percorso di miglioramento continuo delle proprie prestazioni anche attraverso l'adesione a standard volontari certificati da soggetti terzi confermando il rispetto delle normative cogenti e la capacità di soddisfare pienamente le richieste e le aspettative delle parti interessate.

SICAV SpA anche per il periodo 2020-2023 rinnova e mantiene elevato questo impegno continuando ad aderire con determinazione li Reg. CE n.1221/2009 (EMAS) e successivi Reg. (UE) 1505/2017 e Reg. (UE) 2026/2018 (che modifica l'allegato IV del Reg.CE n.1221/2009) riconoscendo in tale scelta un'opportunità importante per migliorare ulteriormente la professionalità, la consapevolezza ed il coinvolgimento nei confronti dell'ambiente di tutti gli operatori interni e per garantire all'esterno (comunità locale, enti di controllo, clienti) il rispetto della normativa vigente ed il costante monitoraggio delle prestazioni e degli impatti ambientali.

La presente Dichiarazione si propone, pertanto, di essere uno strumento di comunicazione trasparente ed efficace attraverso il quale SICAV SpA, mediante un'analisi del proprio contesto ed un monitoraggio delle proprie prestazioni, rende consapevoli le parti interessate (interne ed esterne) in merito alle proprie attività, prestazioni, programmi ed obiettivi ambientali.

Gissi, lì 21 Luglio 2020

La Direzione



Prefazione

SICAV SpA (Società Italiana Carboni Attivi Vegetali) nasce per volontà dell'attuale Presidente 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 6°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 2016 al 30/06/2020.

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.



Figure 1, 2 e 3 – Uffici e stabilimenti SICAV

1 LA POLITICA AZIENDALE

In data 2 Ottobre 2019 la Direzione ha definito la nuova politica, revisionandola, includendo l'impegno dell'organizzazione ha assunto implementando il sistema di gestione della sicurezza secondo la norma ISO 45001:2018.

La Politica SICAV S.p.A. oggi rappresenta uno strumento di indirizzo della propria attività e delle scelte strategiche aziendali risultando appropriata alla natura, alla struttura ed alle finalità aziendali.

La politica è diffusa, comunicata e resa disponibile a tutti i soggetti interessati attraverso l'affissione in bacheca, la pubblicazione sul sito web aziendale per tutti i clienti e parti interessate e la trasmissione a mezzo posta elettronica a tutti coloro che ne fanno richiesta.

La Direzione inoltre si impegna a mantenere la politica come informazione documentata, farla comprendere al suo interno attraverso iniziative di formazione, informazione e sensibilizzazione e mantenerla sempre attuale riesaminandola ed aggiornandola ogni qualvolta se ne renda necessario.

La Direzione S.I.C.A.V. effettua un'azione di controllo delle proprie attività, promuovendo azioni tese al miglioramento delle prestazioni aziendali ed al rispetto dei requisiti dei clienti e delle parti interessate, delle prescrizioni ambientali, di sicurezza e del rispetto dei principi della Responsabilità sociale.

Il modello di gestione dell'azienda è stato sviluppato secondo le indicazioni delle norme internazionali UNI EN ISO 9001, della UNI EN ISO 14001, del regolamento EMAS, del UNI EN 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 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 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 sicurezza in un'ottica di tutela della salute e 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 dell'inquinamento e protezione** 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 dei rischi e 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 sul luogo 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 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 sicurezza e l'etica,
- ❖ **il rispetto delle leggi** e delle norme ambientali e di 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 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, 02 OTTOBRE 2019

LA DIREZIONE



2 LA COMUNICAZIONE

Comunicazione

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.

La comunicazione verso l'esterno è un aspetto molto importante e particolarmente curato in SICAV che, attraverso il proprio sito internet, la stampa e la divulgazione di brochure aziendali, dimostra questa continua ricerca di un dialogo aperto con il pubblico. Inoltre negli ultimi anni ha strutturato un coinvolgimento diretto con la componente scolastica di diversi istituti tecnici della zona non solo promuovendo, in diverse occasioni, incontri a fini educativi e di sensibilizzazioni mediante visite guidate ma anche formalizzando periodi di stage: il riscontro ottenuto dalla componente scolastica è sempre stato molto positivo, dimostrato sia dalla partecipazione dei ragazzi coinvolti sia dagli apprezzamenti ricevuti dai distretti scolastici per la sinergia attivata e per l'interesse dimostrato nella condivisione di principi, valori e programmi formativi in ambito ambientale.

L'esperienza matura con gli ambienti scolastici ha spinto l'Organizzazione a rivolgere la propria attenzione anche alla componente universitaria avviando una collaborazione con l'Università dell'Aquila della Facoltà di Ingegneria Industriale e mostrando la propria disponibilità ad essere oggetto di studio e ricerca, anche nell'ambito della stesura di tesi di laurea, mettendo a disposizione le informazioni sulle proprie prestazioni. I nuovi rapporti che sono scaturiti da questa forma di collaborazione hanno confermato l'atteggiamento di apertura della Sicav SpA verso l'ambiente esterno ed il forte interesse all'approfondimento ed allo studio di nuove tecnologie.

Anche mediante il canale delle sponsorizzazioni la Sicav SpA ha sviluppato comunicazioni verso l'esterno in ambito locale sia in qualità di sponsor della squadra di calcio locale sia in qualità di promotore della giornata ecologica "Giornata ecologica per educare i più giovani alla cura dell'ambiente": la volontà di partecipare è stata particolarmente sentita e desiderata a tal punto da sponsorizzare le divise indossate dai ragazzi coinvolti nell'iniziativa.

L'adozione di tutte queste iniziative, unite alla forte sensibilità che l'Organizzazione ha nel coltivare rapporti nel proprio tessuto sociale, hanno non solo contribuito a creare una solida identità aziendale e a costruire una migliore percezione che il mondo esterno ha dell'azienda: a conferma di questo, infatti, la Direzione Sicav SpA ha ricevuto la candidatura al ruolo di Consigliere per la sezione Ambiente nell'Associazione di rappresentanze delle imprese – Confindustria Chieti-Pescara. La candidatura ricevuta conferma l'ottima reputazione pubblica che può vantare la Sicav SpA oltre alla grande capacità che ha avuto nel corso degli anni di soddisfare gli interessi e le aspettative dei propri stakeholders.

Anche la **comunicazione verso l'interno** è un aspetto particolarmente sentito dalla Direzione la quale è direttamente impegnata nelle attività di progettazione e produzione aziendale ed è attenta ad ogni possibilità di miglioramento e/o suggerimento/raccomandazione proveniente dal personale interno.

L'organizzazione cura inoltre da sempre l'attività formativa del personale mediante l'erogazione di corsi di formazione che hanno lo scopo di verificare ed accrescere la consapevolezza degli aspetti ambientali delle attività svolte da ciascun operatore: ciascuno infatti partecipa alle operazioni di riattivazione dei carboni

esausti fornendo il proprio contributo in un'attività che di per sé 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



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

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 1505/201 e Reg. UE 2026/2018 che modifica l'allegato IV del Reg. CE 1121/2009. Il Sistema di Gestione Ambientale è integrato con il Sistema di Gestione per la Qualità, sviluppato ed adeguato alle indicazioni della norma UNI EN ISO 9001:2015 e con il recente sistema ISO 45001.

L'Organizzazione ha elaborato una analisi del contesto al fine di individuare le parti interessate pertinenti al proprio sistema di gestione 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.

In particolare:

- ha individuato e valutato tutti i possibili aspetti ambientali e i relativi impatti correlati alle attività svolte dall'Organizzazione, sia diretti che indiretti; la valutazione è stata effettuata in un documento di analisi ambientale (elenco aspetti e impatti), ed il metodo utilizzato è stato descritto in una procedura;
- ha definito la propria Politica Ambientale e individuato gli obiettivi di miglioramento descritti dettagliatamente nel programma Ambientale;
- ha definito i ruoli e le responsabilità per la gestione delle tematiche ambientali dell'Organizzazione, ha sviluppato le procedure gestionali ed ha predisposto il Manuale del Sistema di Gestione Ambientale integrato con il Sistema di Gestione Qualità e Sicurezza;
- ha definito un sistema di monitoraggio per tenere sotto controllo gli aspetti ambientali significativi dell'Organizzazione e per verificare l'andamento del Programma Ambientale;
- ha effettuato interventi formativi e di sensibilizzazione al personale e al management sulle tematiche del Sistema di Gestione Ambientale e altri aspetti specifici ambientali;
- ha effettuato verifiche ispettive interne (audit) pianificate al fine di verificare la corretta applicazione del Sistema di Gestione Ambientale e valutare le possibili aree di miglioramento. Ha inoltre eseguito delle verifiche al fine di assicurare la piena conformità legislativa. I risultati di tali verifiche hanno costituito la base informativa per il Riesame della Direzione con lo scopo di accertare l'adeguatezza e l'efficienza della Politica Ambientale, dei programmi e degli obiettivi ambientali e quindi del Sistema di Gestione Ambientale nel suo complesso.

Attraverso l'implementazione di un Sistema di gestione Ambientale (integrato con altri gestionali Qualità e Sicurezza), la SICAV S.p.A. ha dimostrato, attraverso il monitoraggio periodico delle proprie attività, l'intenzione, ma anche la capacità di perseguire i seguenti benefici:

- Rispettare gli adempimenti di legge in materia di tutela ambientale e rispettare le misure inserite nei documenti autorizzativi
- Minimizzare i rischi ambientali e le situazioni di emergenza
- Ridurre i costi ambientali tenendo sotto controllo i consumi energetici, utilizzo 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 PROFILO DELL'AZIENDA

4.1 Scheda anagrafica

Tabella 1 – Scheda anagrafica azienda

Nome della Società	S.I.C.A.V. S.p.A.
Sede legale, amministrativa e produttiva	Zona Industriale – Gissi (Chieti)
Telefono	0873/941231
Fax	0873/942888
e-mail	info@sicavspa.com
Sito web	www.sicavspa.com
Ulteriore unità operativa	Non presenti
Amministratore Delegato	Nicola Zocarò
Responsabile di Stabilimento	Valter Cappella
Responsabile Gestione Ambiente e Sicurezza	Valter Cappella
N° dei dipendenti	12
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




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

4.2 Storia e attività della SICAV

L'Organizzazione nasce nel 1980 ad opera dell'attuale Presidente Nicola Zocarò, 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, tanto che attualmente la produzione di carbone vergine attivato è ferma. L'azienda cambia la propria forma giuridica nel corso del 2019, passando da Società a Responsabilità limitata a Responsabilità per azioni.

L'attenzione della SICAV 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.

SICAV 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

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.

Nel corso degli ultimi anni la SICAV SpA ha avuto la necessità di ottimizzare il processo e di prendere in considerazione la possibilità di far lavorare contemporaneamente le due linee (Forno A e Forno B) e non più in maniera alternata.

In seguito a queste considerazioni è stata poi ottenuta la nuova Autorizzazione, rilasciata dalla Regione Abruzzo il 10/11/2014 (Determina DA 21/168).

La nuova Autorizzazione ha fornito all'Organizzazione la possibilità di crescere notevolmente le potenzialità della struttura aumentando i seguenti limiti autorizzativi:

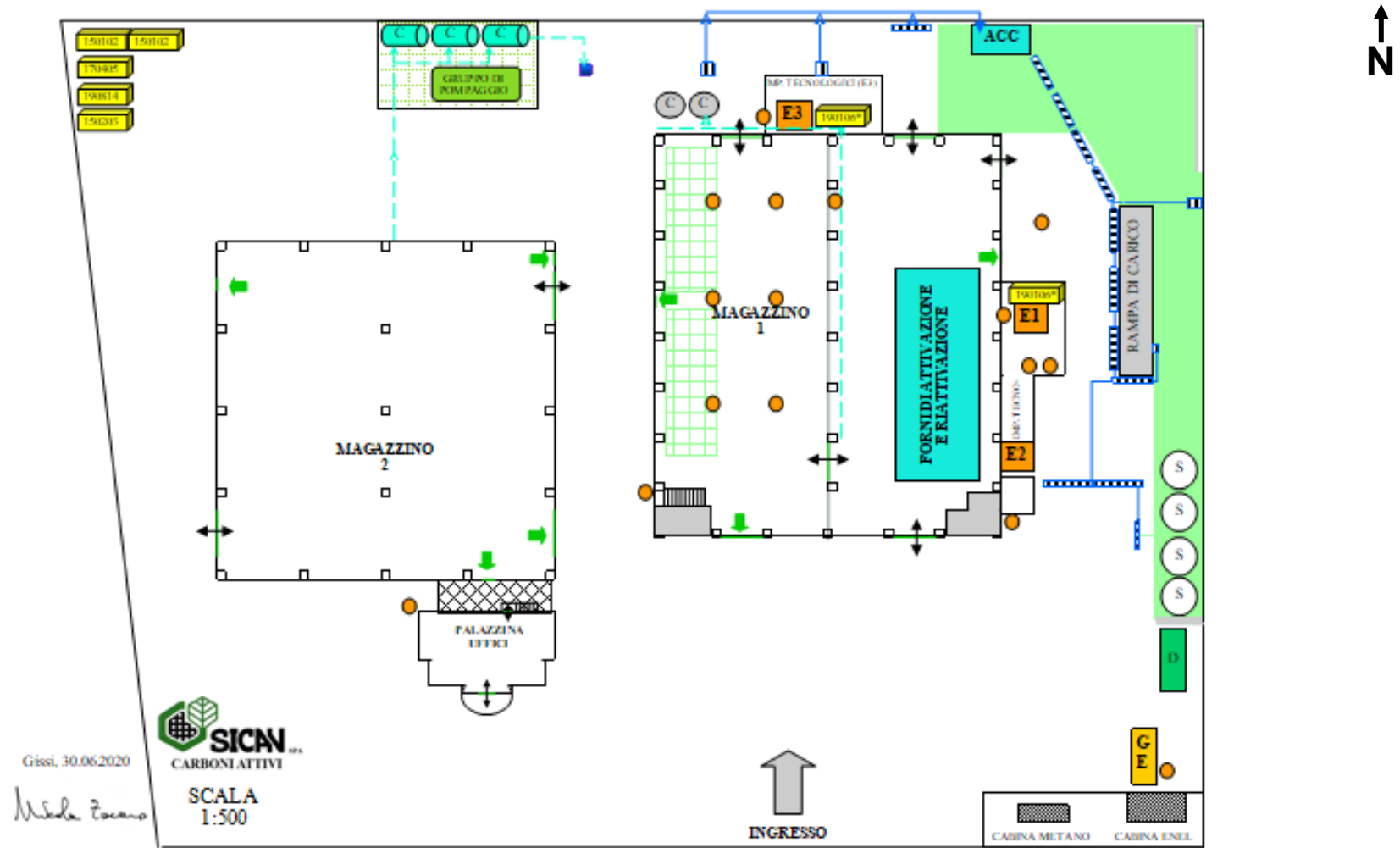
Potenzialità di trattamento:

da 9.500 t/a	→	a 14.100 t/a
(6.700 t/a n.p. e 2.800 t/a p.)		(10.000 t/a n.p. e 4.100 t/a p.)

Quantitativi di stoccaggio:

Rifiuti non pericolosi da 200 t → a 430 t




















Rifiuti pericolosi da 100 t → a 200 t



Scala 1:500

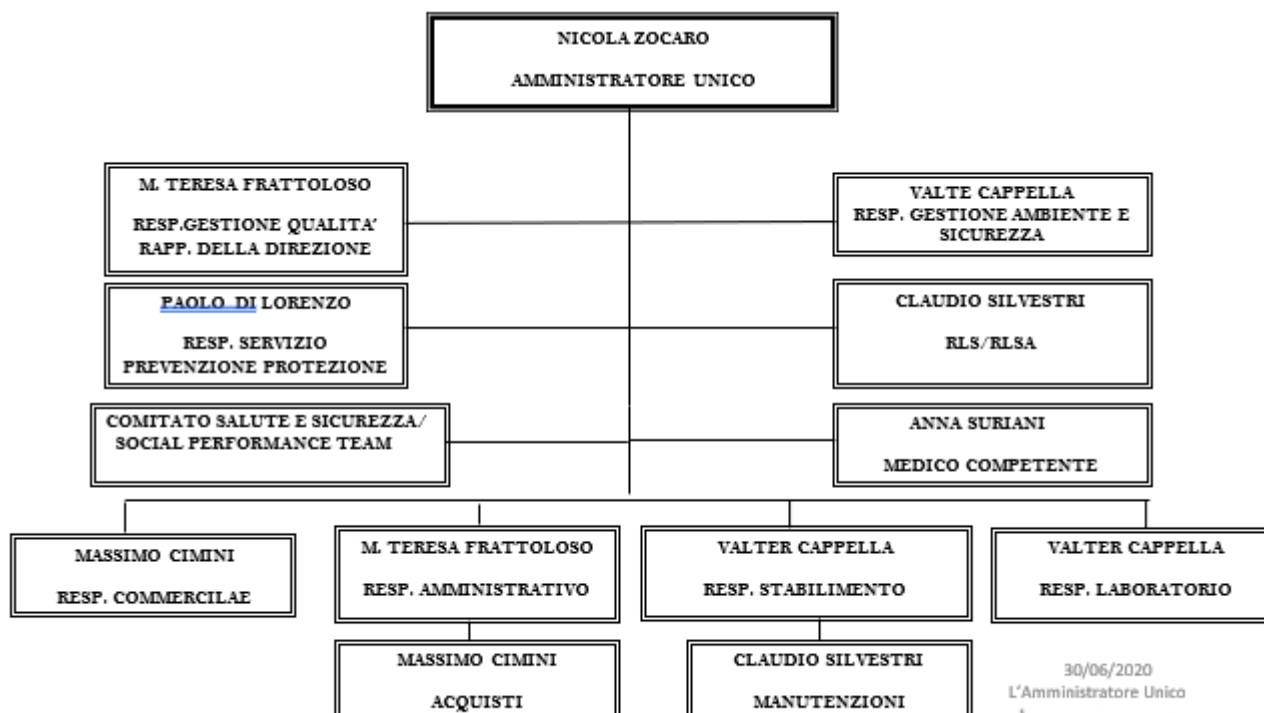
Fig.5 – Attuale planimetria aziendale

LEGENDA

	CISTERNA DEPOSITO ACQUE ANTICENDIO		USCITA DI EMERGENZA
	AREA STOCCAGGIO CARBONI ESAUSTI PER FORNO B(R13)		PUNTI DI EMISSIONE ESENTI DA CONTROLLI
	SILOS STOCCAGGIO CARBONE ESAUSTO PER FORNO B(R13)		USCITA
	CAMINO EMISSIONE FUMI "E1"		LINEA DI RACCOLTA ACQUE PIOVANE DAL TETTO DEI MAGAZZINI
	CAMINO EMISSIONE POLVERI "E2"		LINEA DI RACCOLTA ACQUE DEL PIAZZALE
	CAMINO EMISSIONE FUMI "E3"		DEPOSITO ACQUA A RICIRCOLO PER SCARICO CARBONE ESAUSTO NEI SILOS
	VASCA DI ACCUMULO ACQUE DELL'AREA DI SCARICO CARBONI ESAUSTI SPUSI		GRUPPO DI CONTINUITA' DA 24 kW
	DEPOSITO TEMPORANEO IMBALLAGGI IN PLASTICA (BIG-BAG ROTI) - CER 150102		CISTERNE DI ACCUMULO CONDENSA E3
	DEPOSITO TEMPORANEO ROTTAMI DI FERRO E ACCIAIO (CER 170403)		AREA STOCCAGGIO CARBONI ESAUSTI IN BIG-BAG PER FORNO A (R13)
	DEPOSITO TEMPORANEO MATERIALE FANGOSO-PULVERULENTO (CER 150203)		
	DEPOSITO TEMPORANEO ACQUE DI LAVAGGIO FUMI (CER 190106*)		
	DEPOSITO TEMPORANEO FANGHI DECANTATORE		

4.3 Organigramma

L'organigramma aziendale (**figura 6**) mostra le figure principali che intervengono nella gestione dell'azienda:



30/06/2020
L'Amministratore Unico

Nicola Zocaro

4.4 Mansionario 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, di recente revisionato con l'introduzione dei ruoli introdotti dalla Responsabilità sociale d'impresa. 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 strutturata e organizzata.

4.5 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.

Le **attività** SICAV 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 SICAV è attualmente a ciclo continuo.

I Carboni Attivi SICAV 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 SpA impiega due forni rotativi 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

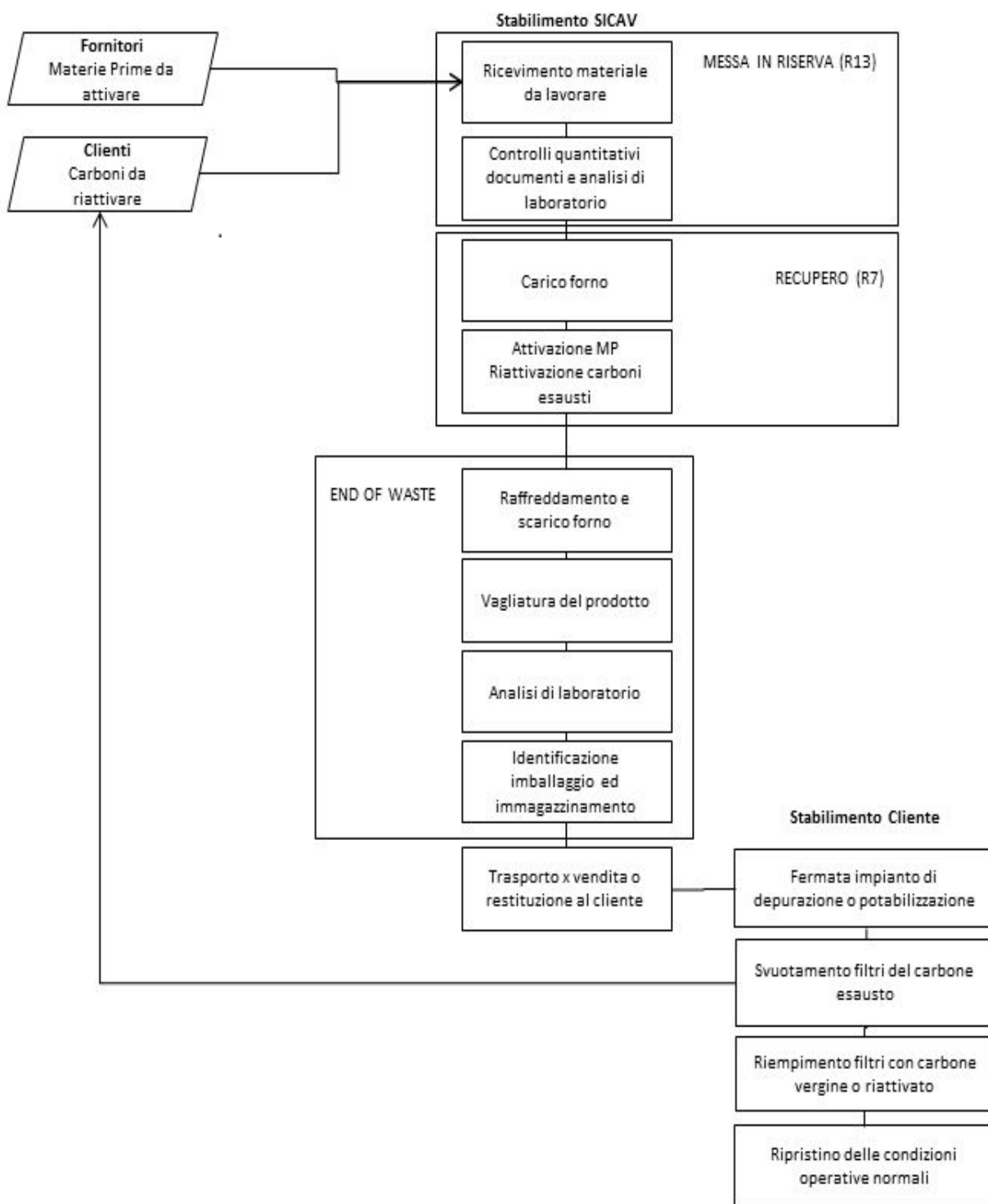
forno "B" → linea idropotabile e/o alimentare

Figura 7 - Forno di riattivazione dei carboni

Dal momento che nella Linea “B” vengono trattati carboni attivi utilizzati nella potabilizzazione delle acque destinate al consumo umano e quelli 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 8):

Figura 8 – Ciclo produttivo SICAV


Le attività svolte in ciascuno dei tre processi produttivi in senso stretto (Produzione di carbone attivo vergine, Riattivazione di carbone attivo di origine idropotabile e/o alimentare e Riattivazione di carbone attivo da

acque reflue e/o di scarico e di carboni per adsorbimento di solventi) sono riassunte nella *tabella 2* mentre in *tabella 3* vengono descritte le fasi del processo relativo alla movimentazione carboni attivi presso il Cliente:

Tabella 2 – Descrizione delle fasi dei processi di PRODUZIONE di carboni attivi vergini e di RIATTIVAZIONE carboni esausti

Ricevimento materiale da lavorare	Controlli necessari sul materiale in ingresso e successiva verifica da parte del laboratorio interno delle caratteristiche e del rispetto degli standard definiti da SICAV. Ad esito positivo si inserisce la lavorazione all'interno della programmazione della produzione.
Carico del forno	Caricamento del forno a seconda delle caratteristiche del materiale: forno A per il carbone da riattivare adibito agli usi industriali; forno B per il carbone idropotabile da riattivare e per quello vergine da attivare
Attivazione del carbone vergine/ Riattivazione del carbone esausto	Durante questa fase il carbone viene trattato termicamente ed attivato/riattivato mediante settaggio degli opportuni parametri di controllo del processo, indicati dal Responsabile di Stabilimento
Raffreddamento del carbone attivato	Il carbone riattivato viene lasciato raffreddare naturalmente all'interno di un tunnel di raffreddamento.
Vagliatura del prodotto	Il carbone viene quindi selezionato in base alle dimensioni dei granuli mediante vagliatura (per tali operazioni si utilizzano due differenti vagli, uno per la linea idropotabile e l'altro per la linea industriale, al fine di evitare contaminazioni tra le due tipologie di prodotto).
Analisi del prodotto realizzato	Campionamento ed analisi qualitativa al fine di verificare il rispetto dei requisiti definiti di ogni singola tipologia di carbone attivo.
Imballaggio e immagazzinamento	Imballaggio, identificazione e deposito in area coperta
Vendita o restituzione al Cliente	La merce viene consegnata da automezzi di terzi e confezionata in big-bag da circa 1 mc oppure sfusa oppure in sacchi da 25 Kg.

Lo schema tipo del processo produttivo svolto in sede e delle sue interazioni con il mondo esterno è il seguente:

Figura 9 – Ciclo di lavorazione e interazioni ambientali

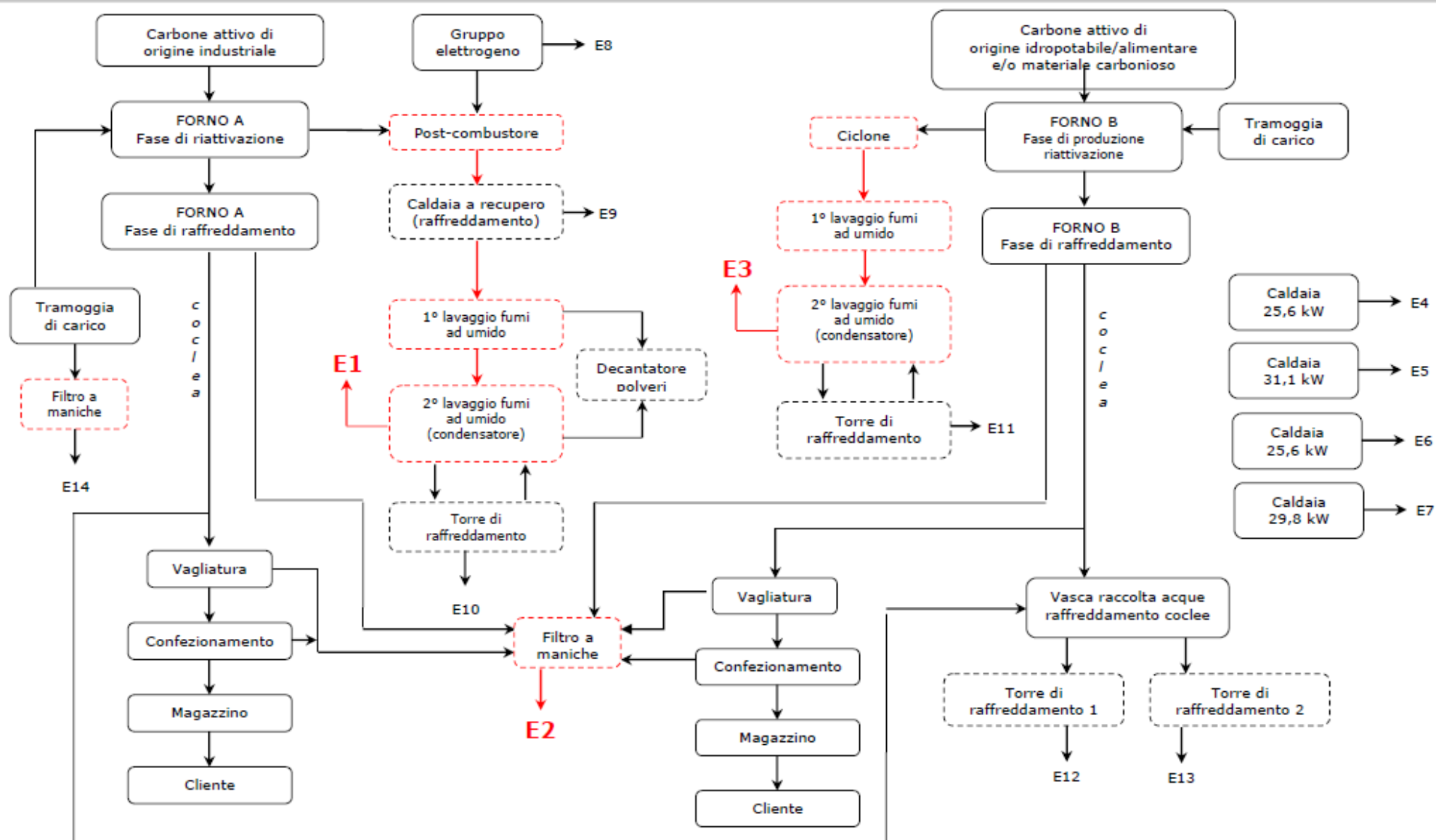


Tabella 3 - Descrizione delle fasi del processo di MOVIMENTAZIONE carboni attivi c/o il Cliente

Svuotamento dei filtri	<p>Questa operazione riguarda il trasferimento per via idropneumatica, a basse pressioni, del carbone attivo esausto dai filtri di proprietà del Cliente ai cassoni drenanti, ossia dotati di filtri, degli automezzi messi a disposizione dalla SICAV.</p> <p>L'acqua di drenaggio, attraverso apposite tubazioni collegate alle valvole di scarico dei cassoni, verrà convogliata in appositi pozzetti indicati dal Cliente stesso.</p>
Scarico dei cassoni drenanti e riempimento dei filtri	<p>Nel caso di merce confezionata in big-bag lo scarico del mezzo avviene mediante l'ausilio di un'autogru; mentre se la merce è sfusa lo scarico avviene mediante l'ausilio di pompe idrauliche dai cassoni direttamente all'interno dei filtri previamente svuotati.</p> <p>Riduzione degli impatti ambientali: l'operatore si assicura che i big-bag siano integri o che la pompa e le tubazioni non presentino lesioni che potrebbero causare fuoriuscite incontrollate di materiale. Inoltre l'operatore procede con cautela nelle operazioni di svuotamento dei big-bag per minimizzare la formazione di polvere di carbone attivo.</p>
Ripristino delle condizioni di funzionamento dei filtri	<p>Nel caso in cui il Cliente lo richieda, il personale SICAV provvede al ripristino delle condizioni di funzionamento dei filtri mediante le operazioni di controlavaggio dei carboni attivi installati, controllo del pH delle acque in uscita dal filtro a carboni attivi e reimmissione nella rete idrica dell'impianto.</p>

4.6 Le Risorse chiave

La SICAV SpA si avvale di attrezzature d'avanguardia e di personale specializzato, formato ed informato, anche per effettuare le operazioni di svuotamento e riempimento dei filtri a carbone attivo.

L'attività di formazione del personale è un aspetto particolarmente sentito da SICAV che annualmente elabora un piano formativo nel rispetto sia dei requisiti cogenti dalla normativa vigente sia dei requisiti delle proprie mansioni.

Per garantire la conformità del prodotto a specifici requisiti, la struttura è dotata di un laboratorio interno appositamente attrezzato per eseguire tutti i controlli analitici necessari per la determinazione della qualità di qualsiasi tipo di carbone attivo.


Figura 10 - Laboratorio analisi chimico-fisiche SICAV

L'aumento della potenzialità dell'impianto ha coinvolto ed incrementato l'attività del laboratorio per cui si è reso necessario, già da qualche anno, l'ampliamento dell'organico con l'integrazione di un perito chimico che effettua le analisi per il controllo delle materie prime e della qualità delle lavorazioni e dei rifiuti in ingresso.

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.

5 SICAV 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 dall'attività di SICAV e quindi di sapere chi e che cosa si deve tutelare.

5.1 Il contesto territoriale

La SICAV SpA è ubicata nella parte meridionale della Regione Abruzzo (fig. 11a), 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.

Figura 11a – Localizzazione territoriale



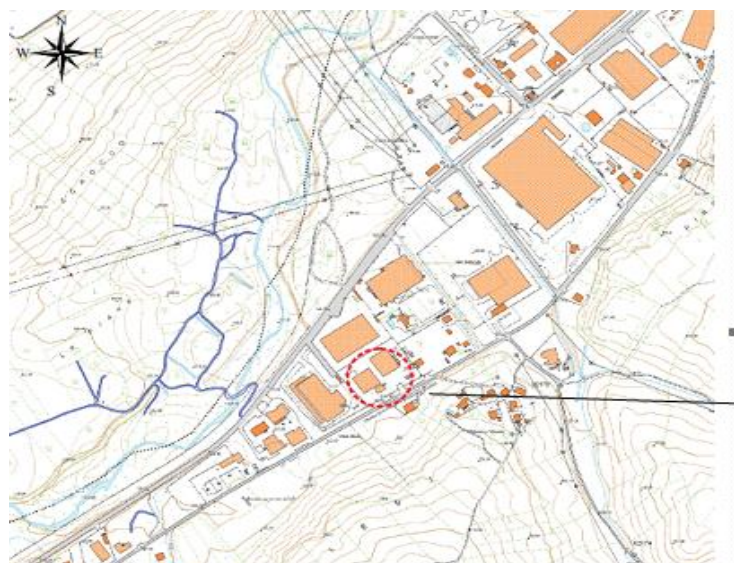
Tre fiumi (Trigno, Treste, Sinello) tagliano il territorio in fasce simmetriche ortogonali alla costa, sfociando poi nell'Adriatico.

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.

Scala 1: 10.000

In questo contesto si inserisce la zona industriale di Gissi (fig. 11b) quale si estende lungo il basso corso del fiume Sinello ed ospita varie tipologie aziendali che concorrono a rendere economicamente pulsante questa zona.

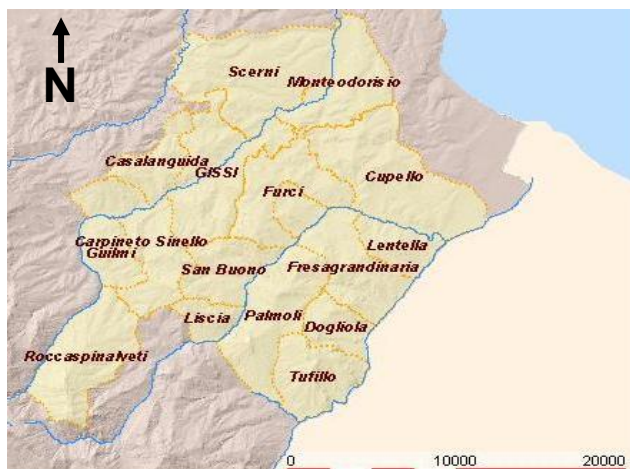
Figura 11b – La Zona Industriale di Gissi



Stralcio dalla CTR 1:5.000 in Scala 1: 10.000

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 figura 12:



Il Comune di Gissi, di cui lo stabilimento SICAV fa parte, 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 SICAV 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 12 – 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, infatti moltissimi sono i terreni destinati alla produzione vitinicola DOC. Sono inoltre presenti estese aree naturali di bosco. Inoltre il Comune è anche interessato, seppure in minor parte, dalla presenza di un'area protetta di interesse comunitario (zona sud).

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 SpA).



Fig.13a - Perimetro Comune di Gissi



Fig.13b-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.

Tutta la zona circostante presenta una formazione di calcareniti e sabbie organogene, passanti verso l'alto ad argille marnose azzurre in alternanza con sabbie argillose gialle, di spessore complessivo superiore a 600 mt. In prossimità del fiume sono presenti depositi alluvionali terrazzati e una zona di accumuli di materiali di frana; nella stessa zona è presente inoltre una piccola formazione di depositi conglomeratici gessosi (gessi selenitici), proprio sul letto del fiume, dello spessore di 70-80mt.

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, mentre sono note esondazioni fluviali nelle immediate vicinanze del fiume Sinello, che tuttavia non arrivano mai a lambire lo stabilimento SICAV

5.5 Lo stabilimento SICAV

Lo stabilimento si trova ad una quota topografica di circa 115 m s.l.m., 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.)

È situato tra due arterie di comunicazione: strada provinciale fondovalle Sinello e Asse attrezzato costruito dal Consorzio Industriale COASIV., quadrante III S.E. alla scala 1:25000, è interamente individuata nella Carta Tecnica dell'Italia Meridionale, elemento 371123 (Casalforzato) e nell'ortofotocarta n. 371120 alla scala 1:10000 (Regione Abruzzo).

L'area in esame è individuata nel foglio di mappa catastale n. 4, particella 187 del Comune di Gissi; essa ricade nella Carta Tecnica d'Italia (I.G.M.), foglio n. 148 (figura 13c).

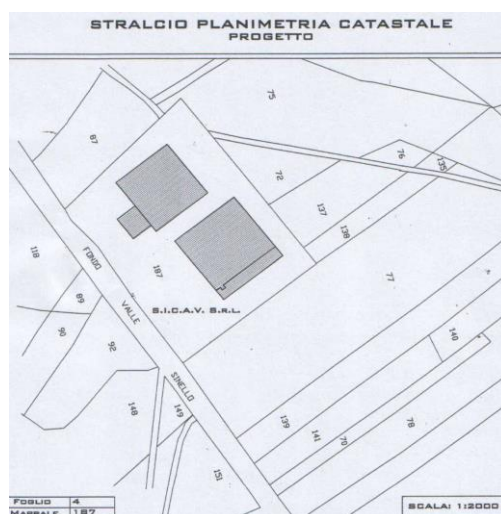


Figura 13c – Planimetria catastale del sito ove è ubicato lo stabilimento SICAV

L'insediamento produttivo della SICAV 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.13d – 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" (che si occupa della confezione di abiti maschili);
- a nord è presente la ditta "Robotec" (che produce pezzi stampati in plastica).



Coordinate WGS84:

A: 42° 03'52.56"N 14°35'33.07"E	C: 42° 03'52.41"N 14°35'40.36"E
B: 42° 03'55.09"N 14°35'37.82"E	D: 42° 03'50.33"N 14°35'35.84"E

Scala 1:5.000

Figura 13d – Localizzazione stabilimento SICAV

5.6 Inquadramento meteoroclimatico

Per i dati meteoroclimatici 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.



Dalla tavola allegata si può evincere come l'area della SICAV SpA e delle zone limitrofe insistano nella zona acustica definita "CLASSE V-AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI" confermando i valori misurati e calcolati da tecnici competenti in acustica ambientale con i valori limite applicabili e la piena conformità normativa.

Figura 13e – Classificazione acustica Comune di Gissi.

6 GLI ASPETTI E GLI IMPATTI AMBIENTALI

6.1 Individuazione aspetti ambientali

L'azienda ha individuato, in conformità a quanto previsto dal Regolamento EMAS, le attività che possono comportare interazioni con l'ambiente esterno. Sono definiti **aspetti ambientali** gli elementi delle attività che possono interagire con l'ambiente. Tali interazioni con l'ambiente costituiscono gli **impatti ambientali**, che possono essere distinti in diretti ed indiretti:

- sono impatti ambientali diretti quelli sui quali l'azienda ha un effettivo potere di gestione e controllo;
- sono impatti ambientali indiretti quelli sui quali l'azienda non ha una completa capacità di gestione e controllo, ma sui quali può avere una ragionevole influenza.

Di seguito sono analizzati i vari aspetti e impatti ambientali individuati relativi alle attività svolte nello stabilimento. Al fine di valutare gli aspetti e gli impatti ambientali, dapprima sono stati individuate ed esaminate tutte le attività aziendali, poi, per ciascuna attività, sono stati ricercati tutti i possibili impatti ambientali ad esse collegate, considerando le condizioni di normale esercizio, le situazioni anomale e quelle di emergenza.

6.2 Quadro sinottico aspetti ambientali e comparti interessati

La matrice di seguito riportata (Tabella 4) riassume, per ciascuna attività aziendale, quali comparti ambientali sono (o possono essere) interessati dall'attività stessa:

- Con la crocetta X - sono identificati gli aspetti ambientali su cui la singola fase del ciclo produttivo dell'azienda impatta nelle normali condizioni operative.
- Con la crocetta fra parentesi (X) si identificano i possibili impatti in condizioni anomale o di emergenza.

ATTIVITÀ	COMPARTI AMBIENTALI							
	Paesaggio	Rumore	Inquinamento atmosferico	Consumo di risorse naturali	Contaminazione suolo	Contaminazione acqua	Produzione rifiuti pericolosi	Produzione rifiuti non pericolosi
Attivazione e riattivazione dei carboni	X	X	X	X	(X)	(X)	X	X
Movimentazione carboni presso il cliente		X		X	(X)	(X)	X	X
Manutenzione impianti e attrezzature					(X)			X
Movimentazione e sosta automezzi sul piazzale		X	X		(X)	(X)		
Imballaggio/disimballaggio dei prodotti				X	(X)			X
Movimentazione meccanica dei carichi		X	X	X	(X)	(X)		
Emergenze incendio	(X)		(X)	(X)		(X)		
Allontanamento reflui (acque lavaggio fumi)							X	
Riscaldamento uffici			X	X				
Attività di ufficio				X				X
Trasporto prodotti (affidato a terzi)		X	X	X	(X)	(X)		
Attività di laboratorio			(X)					X
Trasporto di materie prime (affidato a terzi)		X	X	X	(X)	(X)		

Tabella 4 – Matrice di correlazione tra le attività SICAV e i comparti ambientali interessati

Per condizioni normali, anomale e di emergenza si intende quanto segue:

- condizioni *normali* = quelle in cui normalmente si svolge l'attività lavorativa;
- condizioni *anomale* = sono quelle che si verificano in caso di arresto/fermata o di riavvio dell'attività lavorativa. Di solito si rientra nella normalità con l'intervento della squadra interna;
- condizioni di *emergenza* = condizioni straordinarie di pericolo, tendenzialmente risolvibili solo tramite l'intervento di una squadra di intervento esterna.

La significatività di un aspetto ambientale viene assegnata a seconda della valutazione degli impatti ad esso associati e valutati con il seguente metodo numerico multicriteria:

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

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 = condizione ambientale in cui agisce l'impatto
CC = capacità di controllo dell'aspetto

Assegnando ad ogni parametro un valore definito nell'ambito di un range di riferimento e riportato all'interno del software gestionale adottato da SICAV SpA, si ottiene un risultato che determina la significatività dell'aspetto:

"Significativo" un aspetto che provoca un impatto con indice di significatività ≥ 6

"Non significativo" un aspetto che provoca un impatto con indice di significatività < 6

Per ogni aspetto, a seconda della classificazione ad esso attribuita, l'azienda definisce le seguenti **azioni minime** da intraprendere:

	Azioni minime da intraprendere
Aspetto non significativo	Rivalutazione periodica Sorveglianza su parametri aziendali e/o su eventuali limiti di legge
Aspetto significativo	Rivalutazione periodica Controllo operativo Sorveglianza sui parametri associati all'aspetto Procedure di emergenza se applicabile

6.3 Aspetti ambientali significativi e non significativi

Dalla valutazione effettuata **sono risultati significativi** i seguenti aspetti ambientali

Aspetti ambientali diretti:

- Emissioni in atmosfera da impianti industriali
- Produzione rifiuti.
- Utilizzo di risorse naturali (metano, energia elettrica, carboni attivi, acqua)
- Utilizzo prodotti ausiliari (imballaggi)

Aspetti ambientali indiretti:

- Emissioni da trasporto di carboni attivi.

ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI**6.3.1 Emissioni in atmosfera****6.3.1.1 Una nuova Autorizzazione**

L'attività di riattivazione di carboni attivi viene svolta all'interno dello stabilimento di Gissi mediante l'ausilio di due forni nei quali si svolgono i processi di combustione; i due forni (convenzionalmente chiamati A e B, con A forno relativo alla linea industriale e B relativo alla 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) dai quali si producono, durante il funzionamento dei forni stessi, effluenti costituiti da:

- gas derivanti dalla combustione (SOV, NO_x, SO₂, CO) e polveri per quanto riguarda il camino associato al *forno A (punto E1)*
- gas derivanti dalla combustione (SOV, COT, NO₂, CO) e polveri per quanto riguarda il camino associato al *forno B (punto E3)*
- solo polveri (da raffreddamento, vagliatura e confezionamento) associato ad *entrambi i forni (punto E2)*

Le emissioni in atmosfera, per i punti citati E1 e E2, la Sicav SpA aveva ricevuto Autorizzazione Regionale rilasciata nel 2004 ai sensi del D.P.R. 203/88 che prevedeva l'utilizzo alternato dei due forni (su entrambi i punti E1 ed E2 confluivano alternativamente le emissioni dal Forno B o dal Forno A).

Successivamente si è resa necessaria aumentare la potenzialità dell'impianto che prevedesse la possibilità di far lavorare i due forni contemporaneamente. Questo è stato possibile grazie alla nuova Autorizzazione n° DA21/168 del 10/11/2014 che ha reso necessario, per garantire la contemporanea attività dei due forni, l'attivazione di un terzo punto di emissione (punto E3): nel punto E3 vengono convogliate le emissioni derivanti dall'attività di riattivazione termica (forno B) dei carboni attivi esausti provenienti dai processi di potabilizzazione delle acque e/o da processi alimentari (CER 190904); mentre il punto E1 è rimasto ad esclusivo servizio del Forno A e sul punto E2 confluiscono le polveri di entrambe le linee.

Descrizione delle fasi che danno luogo alle emissioni:

- | | |
|---|----------------------------|
| 1) produzione di <i>carbone attivo vergine</i> | Forno B - Emissione E3 |
| 2) riattivazione termica di carboni attivi esausti di <i>origine idropotabile e/o alimentare</i> | Forno B - Emissione E3 |
| 3) riattivazione termica di carboni attivi esausti derivante <i>da acque reflue e/o di scarico</i> 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 |

Oltre ai punti E1, E2, E3 sono presenti anche altri punti di emissione *non soggette ad autorizzazione* in quanto non rientranti nei campi di applicazione previsti dalla normativa Parte V del D.lgs. n° 152/2006 (vedi fig.8 – ciclo di lavorazione e interazioni ambientali).

Di seguito un quadro riassuntivo delle emissioni :

Tab.5a - Quadro riassuntivo delle emissioni

Punto di emissione	Provenienza	Funzione
E1	Riattivazione (Forno A)	Punti emissione forni
E2	Aspirazione polveri (Forno A-B)	
E3	Riattivazione (Forno B)	
E4	Caldaia A.C.S. Capannone 1	Impianti termici civili
E5	Caldaia A.C.S. Capannone 2	
E6	Caldaia A.C.S. Palazzina Uffici	
E7	Caldaia A.C.S. Palazzini Uffici	
E8	Gruppo elettrogeno	Produzione energia
E9	Sfiato vapor d'acqua raffreddamento fumi - forno A	Punti di raffreddamento
E10	Sfiato vapor d'acqua torre raffreddamento - condensatore 1	
E11	Sfiato vapor d'acqua torre raffreddamento - condensatore 2	
E12	Sfiato vapor d'acqua torre raffreddamento - acqua coclee	
E13	Sfiato vapor d'acqua torre raffreddamento - acqua coclee	Tramoggia carico m. p.
E14	Tramoggia forno A	

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 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: viene utilizzato 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)**. Le acque del secondo lavaggio fumi di questo processo vengono raffreddate, mediante un circuito chiuso, in una *torre di raffreddamento* **(E10)** al fine di ridurre l'impatto visivo dovuto al pennacchio di vapore in cima al camino.

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: ogni sei mesi viene effettuato un controllo visivo con eventuale sostituzione di quelli danneggiati o usurati.

Cosa è cambiato con la nuova Autorizzazione

I limiti autorizzativi della nuova Autorizzazione si presentano più restrittivi che in passato. L'azienda ha sempre dimostrato una forte attenzione verso gli aspetti ambientali dei propri processi, attenzione documentata nel tempo dagli stessi esiti degli autocontrolli eseguiti periodicamente che confermano risultati sempre abbondantemente all'interno dei limiti consentiti.

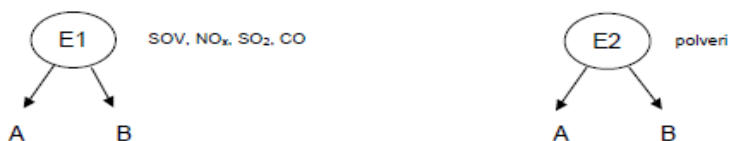
Il sistema di abbattimento, sempre per una Politica aziendale volta alla totale salvaguardia dell'ambiente, è stato ulteriormente migliorato rispetto alla tecnica precedente: questo garantisce l'ottenimento di risultati ancora più performanti rispetto al passato.

Nella nuova Autorizzazione, considerando lo storico dei campionamenti ed i risultati conseguiti, alcuni limiti hanno subito una variazione da parte degli Enti preposti;

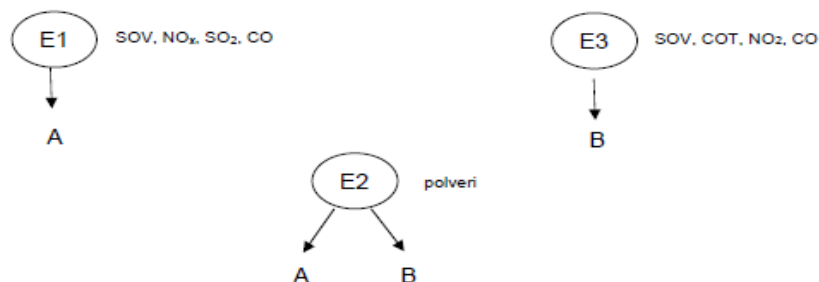
- Valori limite delle emissioni delle polveri Punto E2 da 30 mg/Nmc → a 10 mg/Nmc
(nonostante attualmente nel punto E2 confluiscono contemporaneamente le polveri di entrambi i forni)
- Valori limite delle emissioni delle polveri Punto E1: da 80 mg/Nmc → a 35 mg/Nmc
(conseguenza dell'introduzione del 2° lavaggio fumi)

Il ciclo di lavorazione, così come illustrato nella fig.8 (nuova configurazione) ha iniziato la sua attività a partire dal 7 gennaio 2015. Dai monitoraggi effettuati negli anni precedenti e da una analisi derivante dalla comparazione dei risultati emersi dai due assetti si è potuto riscontrare un notevole miglioramento nelle prestazioni in termini di impatti ambientali generati nell'ambiente.

PRECEDENTE ASSETTO (fino a Novembre 2014)



NUOVO ASSETTO (da Gennaio 2015)

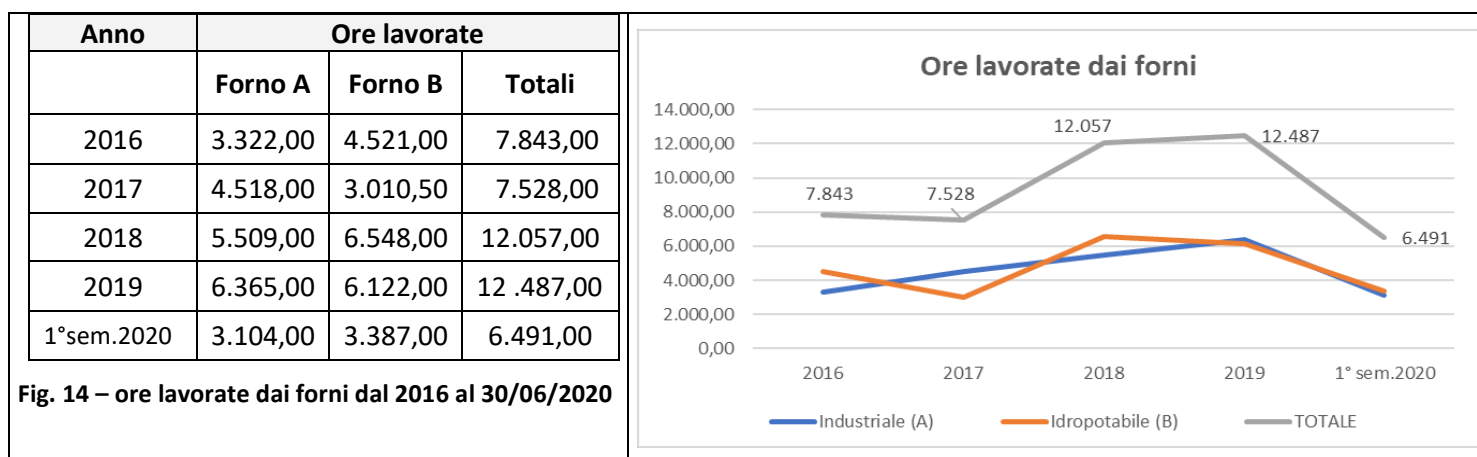


Tab.5b–Cambiamento assetto (Gennaio 2015)

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:

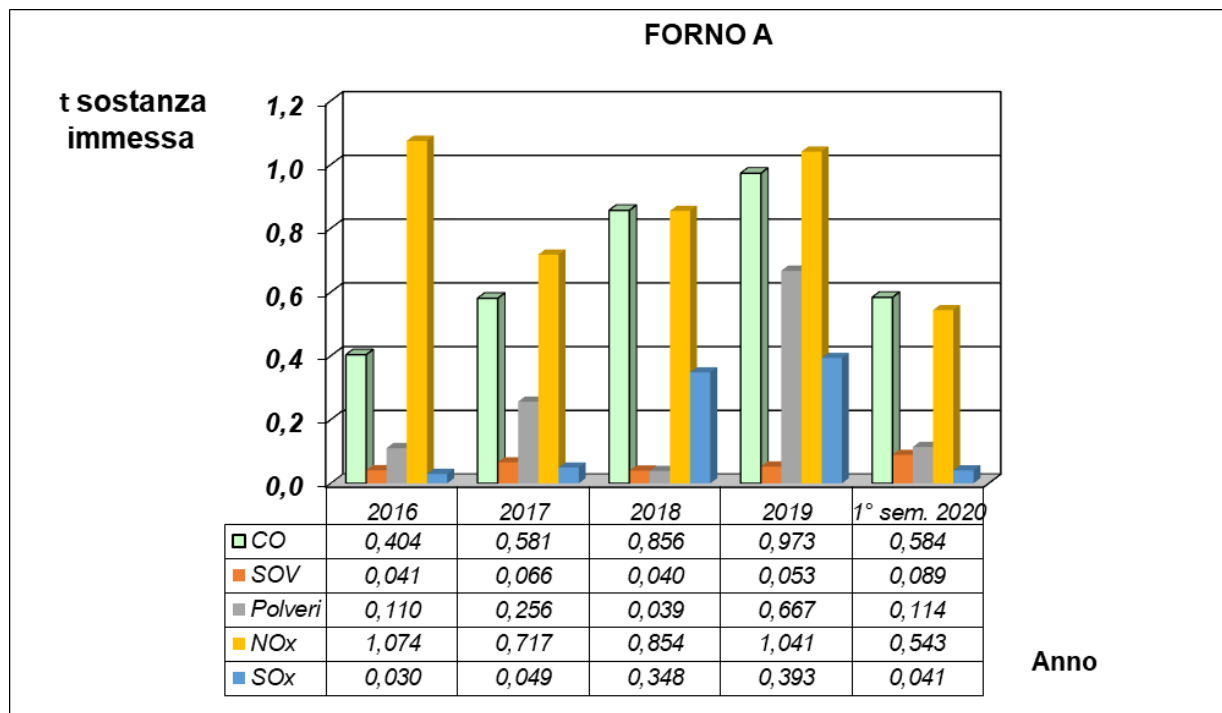


(Fonte: registrazioni interne)

La SICAV SpA è da sempre orientata verso il mercato strategico della potabilizzazione delle acque destinate al consumo umano (linea B idropotabile): il mercato di riferimento principale, infatti, è sempre stato rappresentato per circa il 60-70% dal settore pubblico per la distribuzione acqua potabile, la restante parte da privati e costruttori di impianti. Questo orientamento dell’azienda negli ultimi anni ha visto registrare

una inversione di tendenza in quanto, a causa di esigenze di mercato, la produzione si è spostata maggiormente verso la lavorazione del carbone proveniente dal settore industriale (linea industriale – forno A. Oggi si può affermare che il carico lavorativo delle due linee è pressochè equivalente e dipendenti esclusivamente da esigenze di mercato.

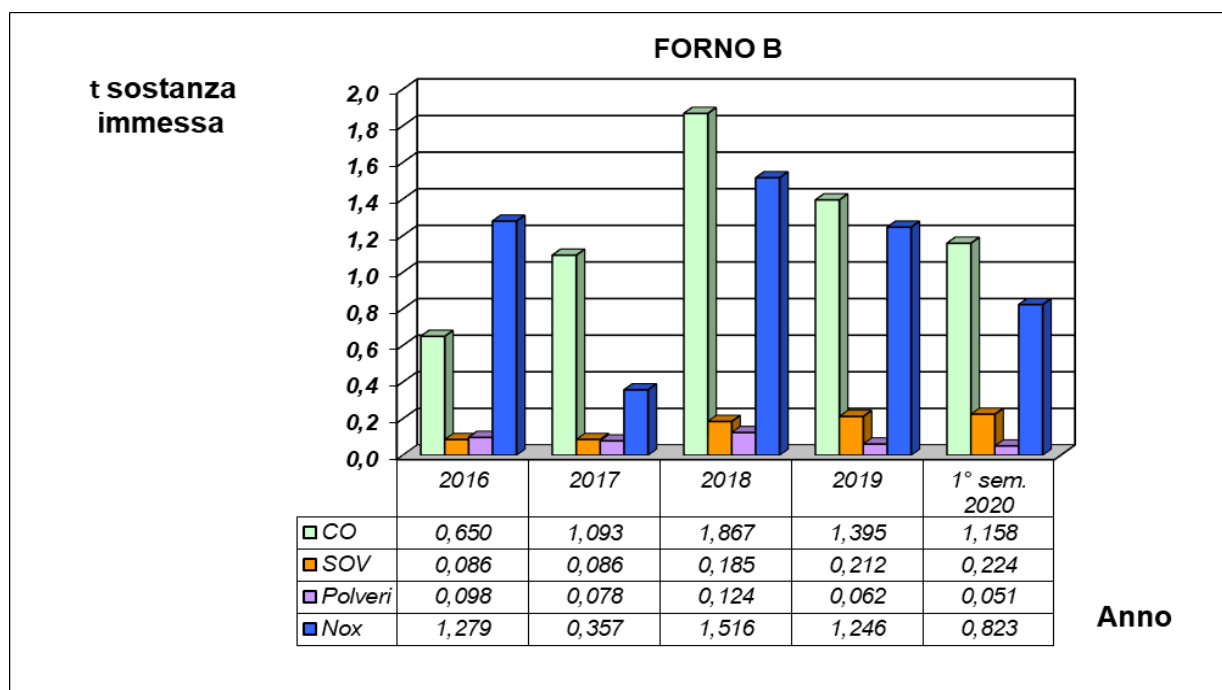
Figure 15 e 16 - tonnellate di sostanze immesse in atmosfera per anno (dal 2016 al 30 giugno 2020) per ore lavorate dai forni.



Tab.15

E1

Fonte dati: referti analisi periodiche commissionate ad un laboratorio accreditato.

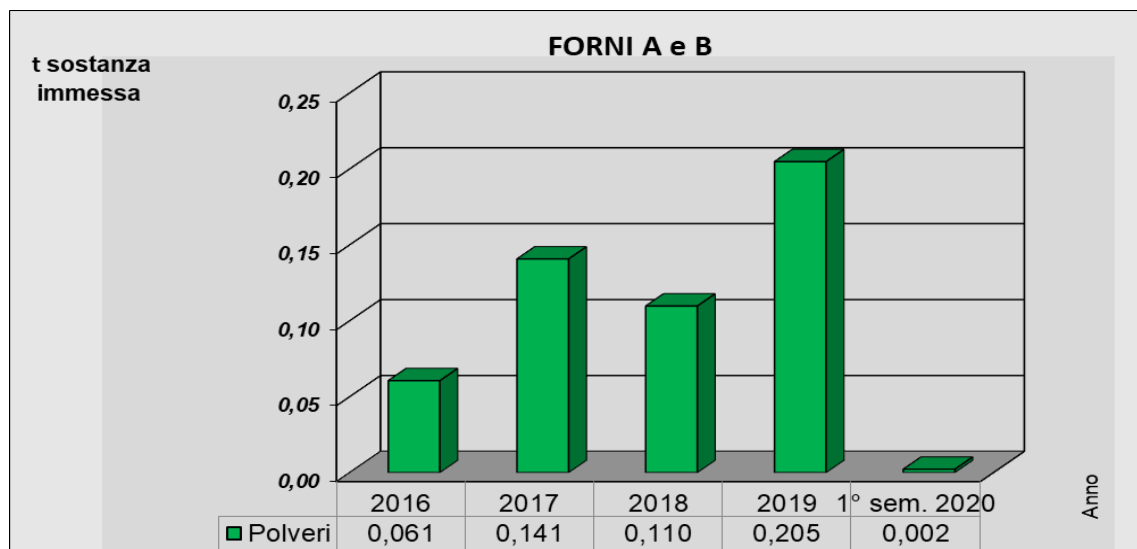


Tab.16

E3

Fonte dati: referti analisi periodiche commissionate ad un laboratorio accreditato.

Figura 17 - tonnellate di polveri immesse in atmosfera per anno (dal 2015 al 30 giugno 2020) per ore lavorate dai forni (punto E2)



Fonte dati: referti analisi periodiche commissionate ad un laboratorio accreditato.

E2

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.

Con la nuova Autorizzazione i punti di emissione sottoposti a controllo semestrale sono tre: E1 – E2 – E3.

Tutti i prelievi vengono effettuati, nel rispetto della normativa cogente, con frequenza semestrale (marzo-settembre) sui punti di emissione sottoposti al controllo (E1-E2-E3).

Dai risultati fino ad oggi verificati si può constatare che i valori sono notevolmente al di sotto dei limiti stabiliti dalla Autorizzazione e l'andamento degli ultimi anni rispetto al passato 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.

Le seguenti tabelle evidenziano un andamento delle emissioni sempre all'interno dei valori limiti stabiliti dall'Autorizzazione, seppure questa *imponga dei limiti anche più restrittivi* rispetto al passato.

Tabella 6a – Emissioni autorizzate per il forno A (E1)

	Inquinante	Concentrazioni limite (mg/Nmc)	Marzo 2016 (mg/Nmc)	Settembre 2016 (mg/Nmc)	Marzo 2017 (mg/Nmc)	Settembre 2017 (mg/Nmc)	Marzo 2018 (mg/Nmc)	Settembre 2018 (mg/Nmc)	Marzo 2019 (mg/Nmc)	Settembre 2019 (mg/Nmc)	Marzo 2020 (mg/Nmc)
E1	SOV (COT)	20	3,99	1,73	2,42	2,92	0,62	2,35	1,46	1,58	5,30
	Polveri	35	9,02	5,89	18,02	2,93	1,32	1,56	33,34	5,31	6,82
	NOx	300	57,36	78,79	28,60	29,78	25,67	37,53	30,04	30,40	32,29
	SO ₂	50	1,01	2,56	2,56	1,49	12,95	12,69	9,5	13,29	2,41
	CO	100	38,66	17,49	17,75	29,34	43,12	19,14	35,42	21,17	34,60
	SOV I	3,5	0,01	0,008	0,009	0,008	0,009	0,012	0,008	0,01	0,01
	SOV II	14	0,01	0,47	0,009	0,008	0,060	0,061	0,26	0,05	0,02
	Inquinante	Flusso di massa limite (g/h)	Marzo 2016 (g/h)	Settembre 2016 (g/h)	Marzo 2017 (g/h)	Settembre 2017 (g/h)	Marzo 2018 (g/h)	Settembre 2018 (g/h)	Marzo 2019 (g/h)	Settembre 2019 (g/h)	Marzo 2020 (g/h)
E1	SOV (COT)	110	15,30	9,40	13,10	16,00	3,20	11,3	8,00	8,5	28,7
	Polveri	192,5	34,60	31,90	97,40	16,00	6,70	7,40	163	28,50	36,8
	NOx	1.650	219,90	426,90	154,60	163,00	131,30	178,9	163,00	164	175
	SO ₂	275	3,87	13,90	13,90	8,00	66,10	60,3	51,90	71,6	13,1
	CO	550	148,20	94,80	96,00	161,00	220,20	90,7	192	113,7	188
	SOV I	19,25	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,1	0,04	0,1	0,1
	SOV II	77,0	0,03	2,50	0,05	0,05	0,30	0,3	1,4	0,2	0,1

Tabella 6b – Emissioni autorizzate per il forno B (E3)

	Inquinante	Concentrazione limite (mg/Nmc)	Marzo 2016 (mg/Nmc)	Settembr 2016 (mg/Nmc)	Marzo 2017 (mg/Nmc)	Settembr 2017 (mg/Nmc)	Marzo 2018 (mg/Nmc)	Settembr 2018 (mg/Nmc)	Marzo 2019 (mg/Nmc)	Settembr 2019 (mg/Nmc)	Marzo 2020 (mg/Nmc)
E3	SOV. - cl. I	2,5	0,008	0,008	0,008	0,01	0,012	0,024	0,010	0,02	0,02
	SOV - cl. II	10	0,016	2,71	0,008	0,11	0,014	5,32	2,76	0,41	0,03
	SOV - cl. III	12,5	0,016	3,20	0,008	0,52	0,67	5,72	3,49	0,55	0,03
	SOV - cl. IV	25	0,07	3,27	0,008	0,84	0,69	6,12	3,52	0,62	0,03
	SOV - cl. V	50	0,07	3,91	0,008	1,05	3,58	6,30	3,78	0,67	0,03
	Polveri	35	2,65	2,04	0,82	12,05	1,51	9,04	2,76	1,22	0,77
	NOx	350	32,62	42,72	21,61	32,89	49,88	59,71	44,75	46,31	28,61
	CO	100	45,20	57,19	61,73	98,68	63,28	70,21	62,89	76,34	85,82
	COT	35	6,7	9,22	5,46	7,70	5,24	8,54	12,17	0,75	0,88

	Inquinante	Flusso di massa limite (g/h)	Marzo 2016 (g/h)	Settembr 2016 (g/h)	Marzo 2017 (g/h)	Settembr 2017 (g/h)	Marzo 2018 (g/h)	Settembr 2018 (g/h)	Marzo 2019 (g/h)	Settembr 2019 (g/h)	Marzo 2020 (g/h)
E3	SOV - cl. I	13,75	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,08	0,05	0,1	0,1
	SOV - cl. II	55,0	0,07	11,4	0,04	0,40	0,07	17,7	15	2	0,1
	SOV - cl. III	68,75	0,07	13,4	0,04	2	3,60	19,0	19	2,3	0,1
	SOV - cl. IV	137,5	0,13	13,7	0,04	3	3,70	20,4	19	2,6	0,1
	SOV - cl. V	275,0	0,13	16,4	0,04	4	19,10	21,0	20	2,7	0,1
	Polveri	192,5	11,3	8,6	4,1	48	8	29,9	15	5,1	3,1
	NO ₂	1925,0	139	179,2	107,5	130	266,2	196,8	243	191	113
	CO	550,0	192,60	239,9	336,1	390	338,70	231,70	342	315,4	339
	COT	192,5	28,6	38,7	27,2	30	28,10	28,3	66,20	3,1	3,5

Grafico della tab.6a - Concentrazioni punto E1

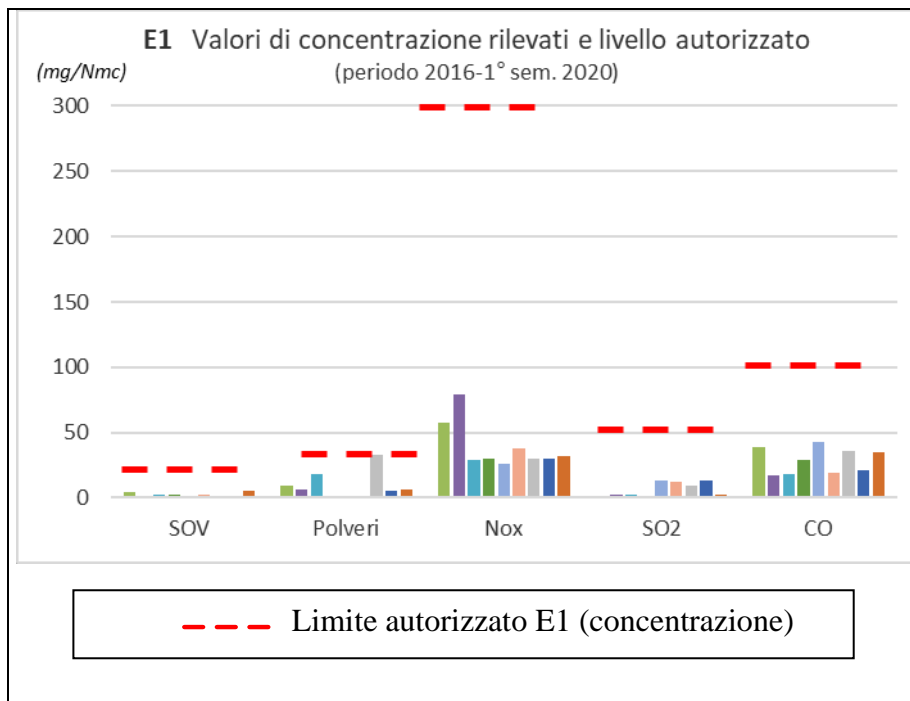


Grafico della tab.6b - Concentrazioni punto E3

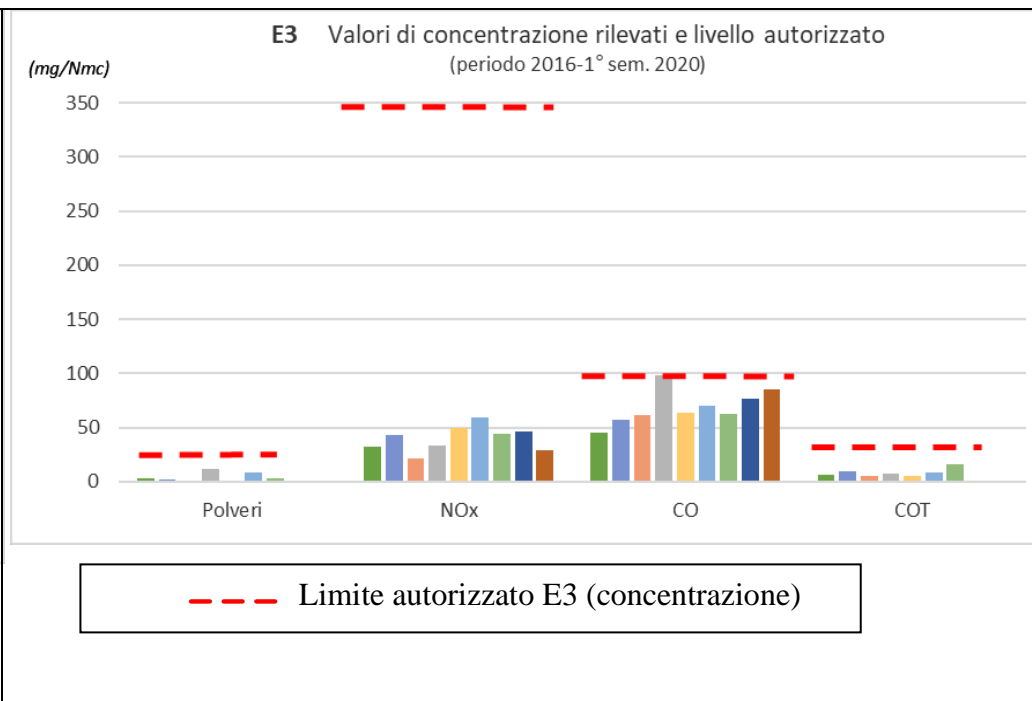
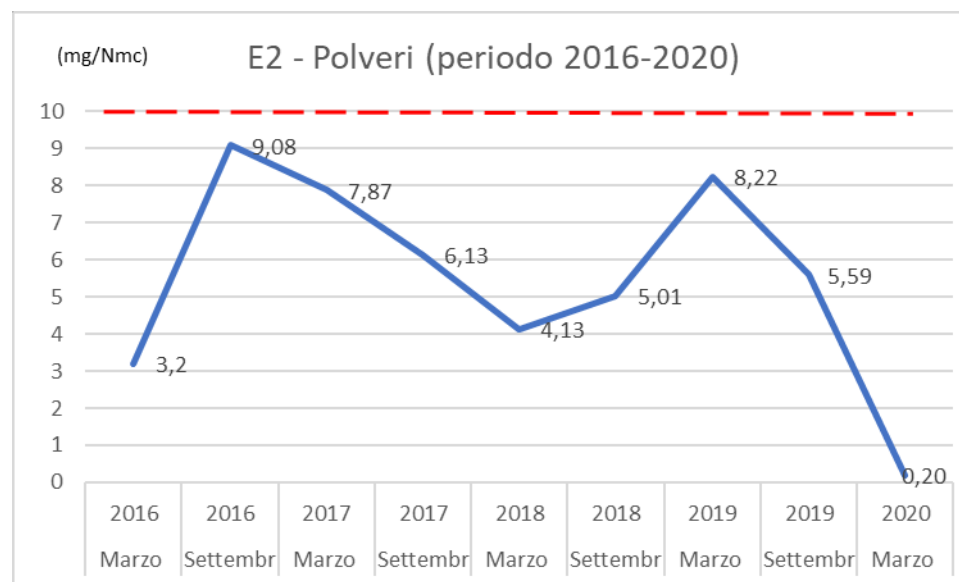


Tabella 6c – Emissioni autorizzate per le polveri forni A e B (E2)

E2	Concentrazione limite (mg/Nmc)	Marzo 2016 (mg/Nmc)	Settembr 2016 (mg/Nmc)	Marzo 2017 (mg/Nmc)	Settembr 2017 (mg/Nmc)	Marzo 2018 (mg/Nmc)	Settembr 2018 (mg/Nmc)	Marzo 2019 (mg/Nmc)	Settembr 2019 (mg/Nmc)	Marzo 2020 (mg/Nmc)
	10	3,20	9,08	7,87	6,13	4,13	5,01	8,22	5,59	0,20
	Flusso di massa limite (g/h)	Marzo 2016 (g/h)	Settembr 2016 (g/h)	Marzo 2017 (g/h)	Settembr 2017 (g/h)	Marzo 2018 (g/h)	Settembr 2018 (g/h)	Marzo 2019 (g/h)	Settembr 2019 (g/h)	Marzo 2020 (g/h)
	30	7,72	14,26	18,69	11,81	9,10	10,77	16,40	10,80	0,34


Grafico della tab. 6c

--- Limite autorizzato E2 (concentrazione)

Pur essendo stati ulteriormente abbassati i limiti autorizzativi delle polveri, non solo si conferma il rispetto dei limiti, ma si evidenzia anche che i cambiamenti strutturali avvenuti hanno determinato una notevole diminuzione delle polveri emesse in atmosfera.

6.3.2 Rifiuti

La gestione dei rifiuti (propri o dei clienti) è un *aspetto significativo* della SICAV, ed in ogni fase viene svolta seguendo scrupolosamente le disposizioni di legge vigenti.

SICAV è stata autorizzata dalla Regione Abruzzo a partire dal 1994 per lo stoccaggio e il trattamento di carboni attivi esausti, che sono considerati rifiuti. L'autorizzazione è stata integrata il 20/03/02, per cui essa è aggiornata con i nuovi codici CER. Nel corso degli anni l'attività della SICAV si è svolta ininterrottamente grazie alle integrazioni ed ai rinnovi delle autorizzazioni. Nel novembre del 2014, anche a seguito di una variante sostanziale nell'impianto, è stata rilasciata l'Autorizzazione DA21/168 Regione Abruzzo – "Autorizzazione al recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, consistenti in carbone attivo esausto".

L'autorizzazione è stata rilasciata in data 10/11/2014 con validità 10 anni.

Rifiuti prodotti da terzi

Di seguito vengono mostrati i quantitativi di rifiuti prodotti da terzi in ingresso allo stabilimento e di cui SICAV effettua il trattamento.

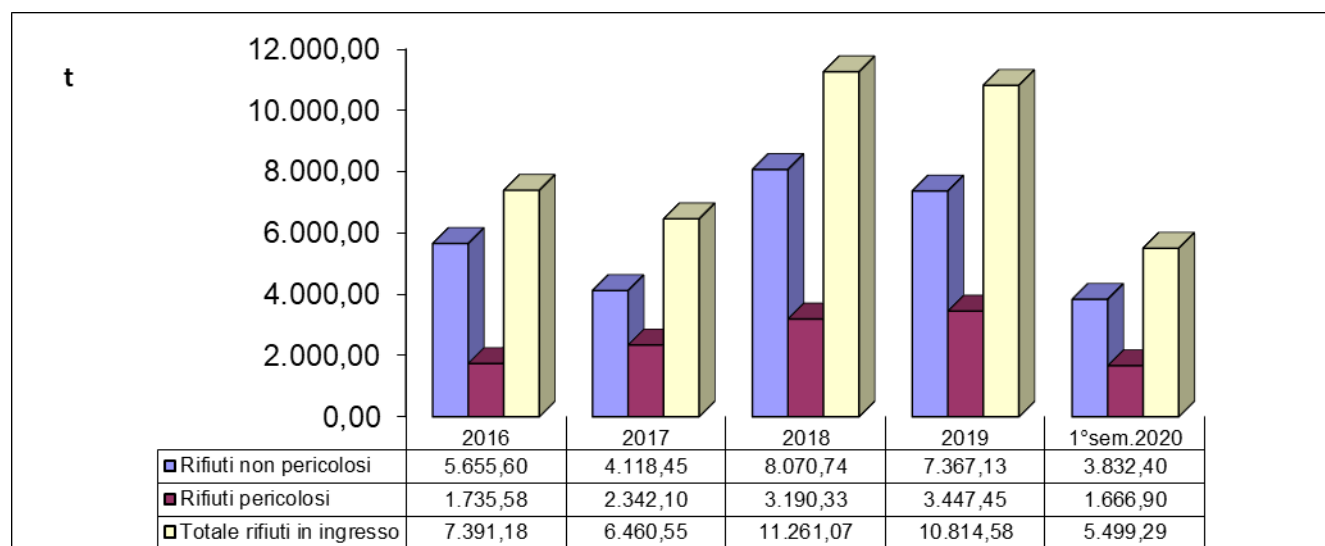


Figura 18 – Rifiuti di terzi espressi in tonnellate dal 2016 al 30 giugno 2020 in ingresso allo stabilimento.

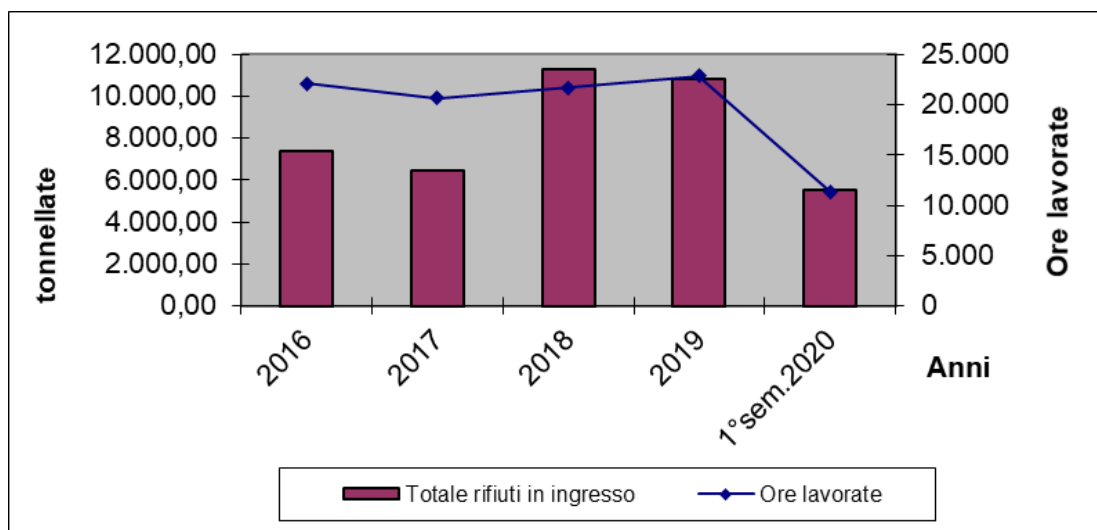
Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti in ingresso e file Excel di riepilogo

Il grafico evidenzia come il quantitativo totale dei rifiuti in ingresso sia più o meno costante nel tempo fino al 2017, mentre si riscontra un importante incremento dei rifiuti non pericolosi nel corso del 2018 (rifiuti lavorati principalmente sulla linea idropotabile) e poi anche nel primo semestre 2019.

Nel corso del primo quadrimestre 2020, a causa delle conseguenze provocate dall'emergenza sanitaria da Covid-19, che ha determinato la chiusura di diverse attività produttive, l'ingresso dei rifiuti pericolosi (provenienti dal settore industriale) è diminuito rispetto invece ai rifiuti provenienti dal settore idropotabile/alimentare che hanno invece continuato la loro attività. Successivamente al quadrimestre il conferimento dei rifiuti pericolosi ha ripreso in conseguenza della riapertura delle attività.

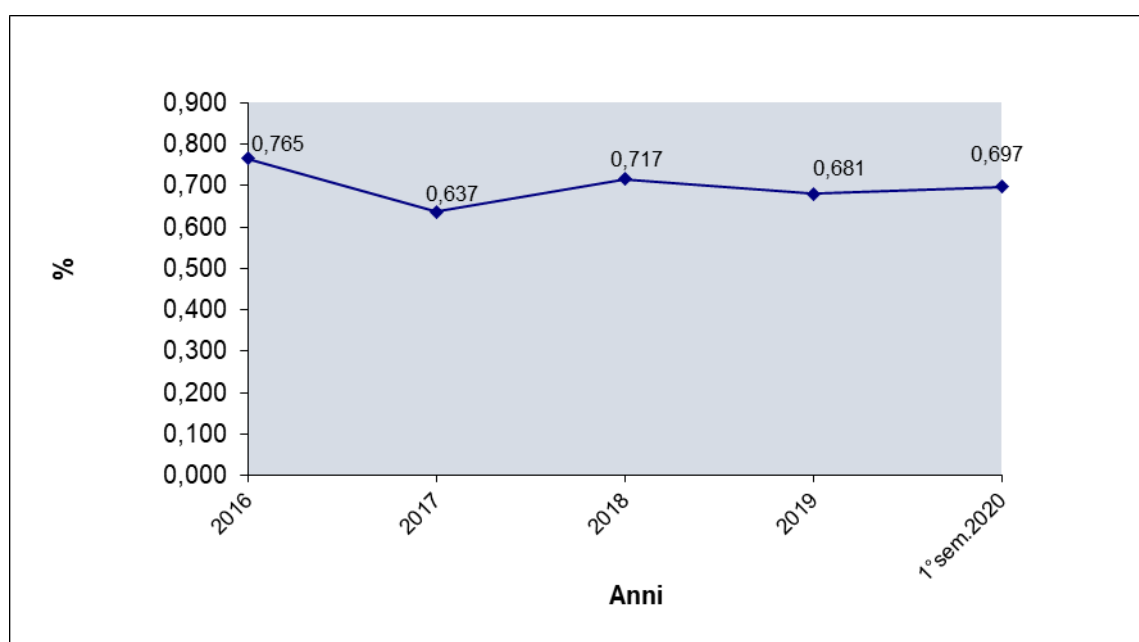
Per completezza si specifica che il totale dei rifiuti trattati non corrisponde esattamente alla somma dei rifiuti in ingresso (pericolosi/non pericolosi), in quanto una parte deriva dalla giacenza del periodo precedente e a fine anno ci sarà comunque ancora un certo quantitativo ancora da trattare. 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 (come dimostrato dalla figura 19).

Figura 19 – Quantità di rifiuti di terzi in ingresso in relazione alle ore lavorate (ore dipendente) dal 2016 al 1° semestre 2020.



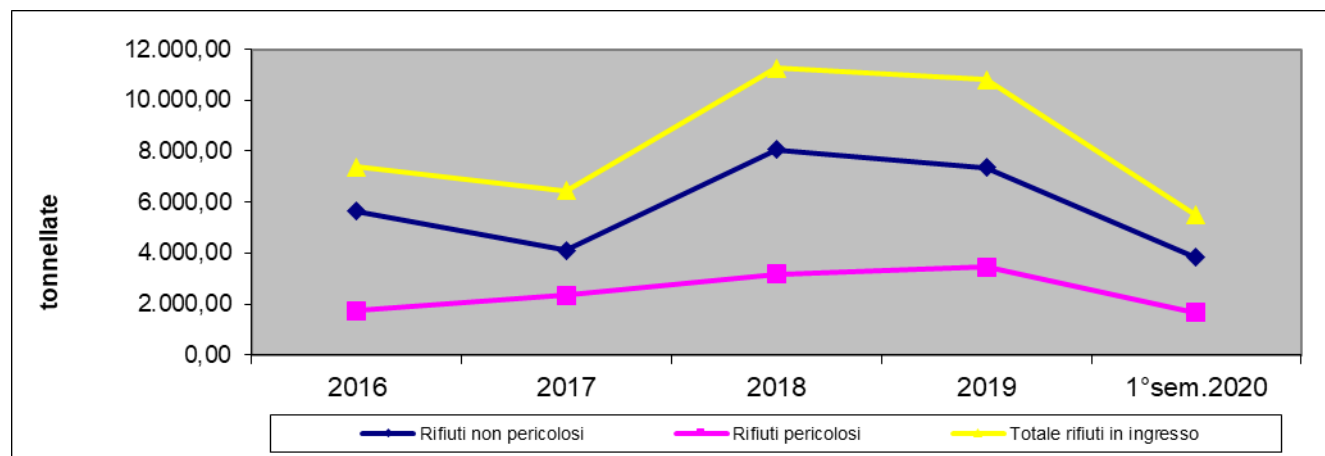
Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti

Figura 20 – Percentuale di rifiuti di terzi trattati da SICAV sulla linea idropotabile rispetto a quelli totali trattati dal 2016 al 1° sem. 2020.



Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti

Figura 21 – Quantità di rifiuti pericolosi e non pericolosi dal 2016 al 30/06/2020 rispetto al totale dei rifiuti in ingresso.



	2016	2017	2018	2019	30/06/2020
Rifiuti non pericolosi	5.655,60	4.118,45	8.070,74	7.367,13	3.832,40
Rifiuti pericolosi	1.735,58	2.342,10	3.190,33	3.447,45	1.666,90
Totale rifiuti in ingresso	7.391,18	6.460,54	11.261,07	10.814,58	5.499,29

Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti

Le rese di produzione dal 2016 fino al 30/06/20 (Tab.7 espresse in tonnellate)

IDROPOTABILE (CER 190904)

	2016	2017	2018	2019	30/06/2020
Carbone esausto avviato a riattivazione	4.946,07	3.189,34	7.345,44	6.835.960	3.580.915
Carbone riattivato (resa)	2.596,60	1.642,27	3.558,33	3.312.165	1.870.035
% resa	52,50%	51,49%	48,44%	47,47%	52,22%

INDUSTRIALE

	2016	2017	2018	2019	30/06/2020
Carbone esausto avviato a riattivazione	2.445,12	3.271,20	3.915,63	3.978.620	1.918.379
Carbone riattivato (resa)	1.703,60	2.348,28	2.724,78	2.813.925	1.395.380
% resa	69,67%	88,65%	69,59%	70,73%	72,74%

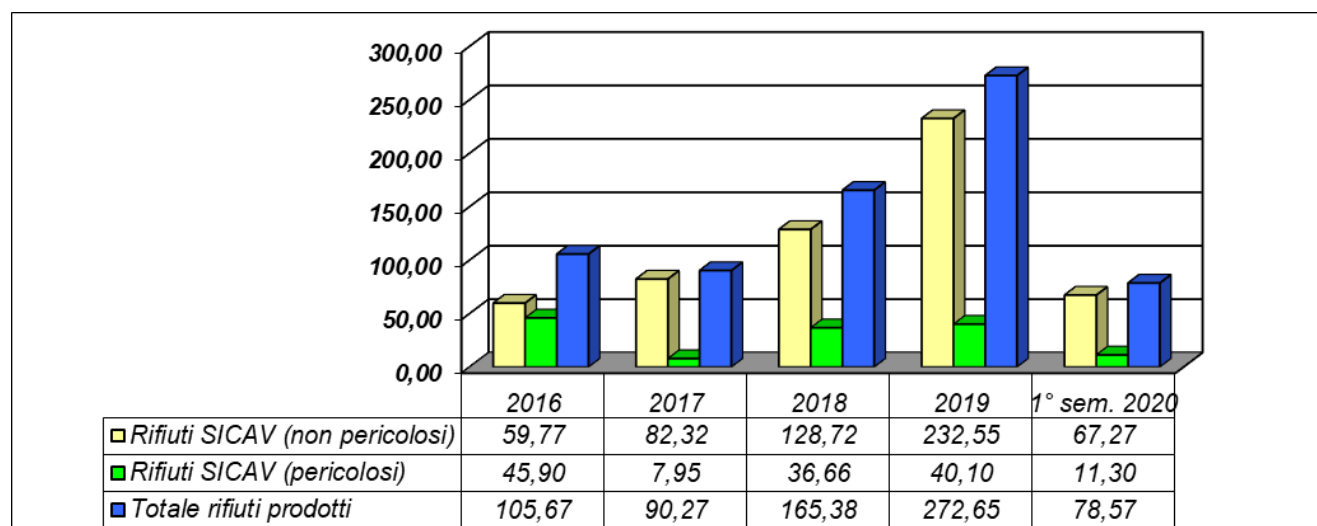
Fonte dati: registrazioni interne aziendali

Si nota che sulla linea idropotabile la resa sembrerebbe minore che sull'altra linea e si attesta sempre intorno al 50%, questo è giustificato dal fatto che il carbone esausto in ingresso al processo di riattivazione è bagnato: buona parte del peso viene perso per evaporazione dell'acqua durante la riattivazione. Le percentuali di resa sono variabili anche a seconda della qualità e delle tipologie di carbone attivo esausto da riattivare. 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%.

Rifiuti prodotti

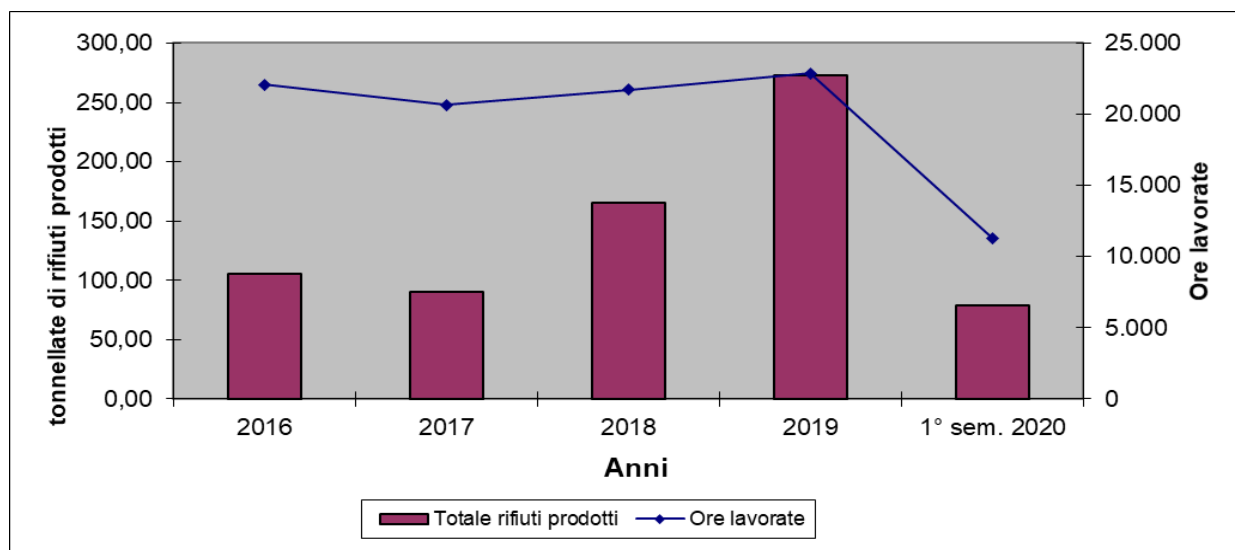
Di seguito vengono mostrati i quantitativi di rifiuti prodotti da SICAV SpA

Figura 22 – Rifiuti prodotti (espressi in tonnellate) dal 2016 al 30/06/2020 di cui SICAV è produttore



Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti

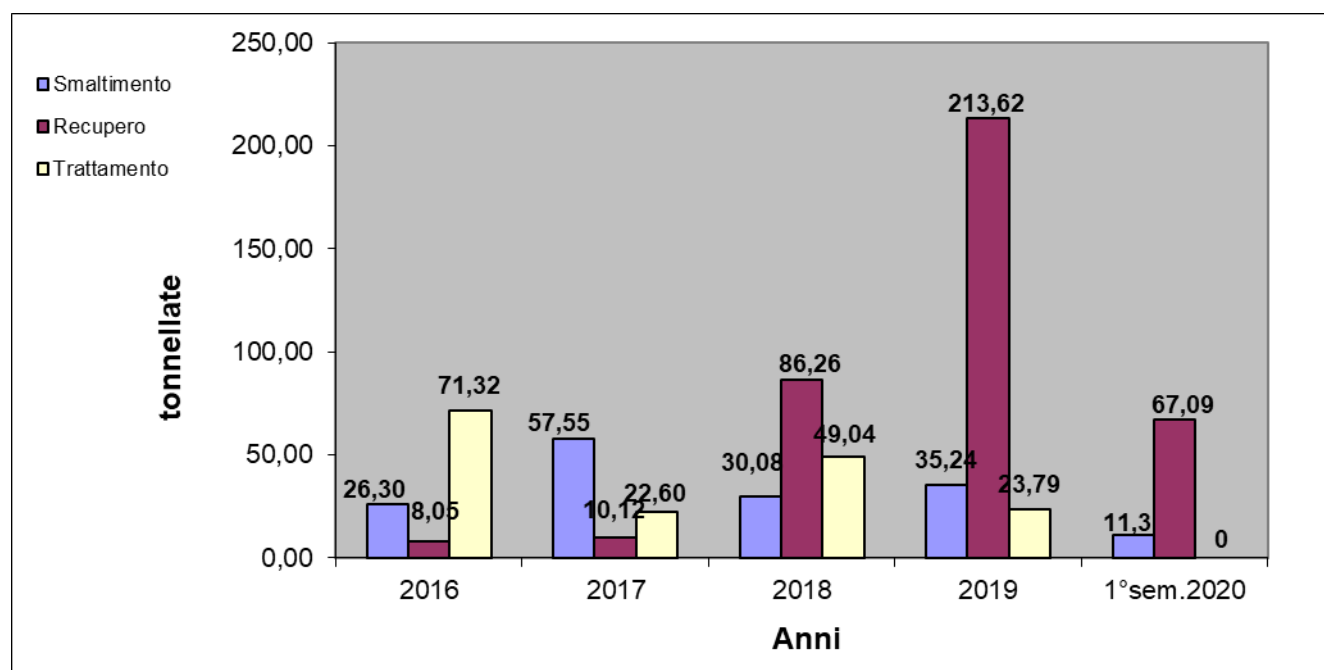
Figura 23 – Quantità di rifiuti prodotti da SICAV in relazione alle ore lavorate dal 2016 al 30/06/2020



Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti

Nel 2018 e nel 2019 si registrano un notevole aumento della produzione di rifiuti non pericolosi, rispetto agli anni precedenti (in prevalenza dovuto alla produzione dei fanghi CER 19.08.14) dovuto in maniera proporzionale all'aumento dei rifiuti in ingresso da lavorare ed 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.

Figura 24 – Destinazione dei rifiuti prodotti da SICAV dal 2016 al 30/06/2020 e avviati ad impianti terzi.



Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti

Un indicatore significativo per valutare l'efficacia del processo da un punto di vista ambientale è sicuramente rappresentato dalla destinazione dei rifiuti prodotti dalla Sicav SpA con una evidente inversione di tendenza nell'anno 2018 rispetto al passato: significativo infatti è infatti il divario del quantitativo dei rifiuti destinati a recupero rispetto ai rifiuti destinati a smaltimento e trattamento.

Tale inversione, ancor più evidente nel 2019, è stata determinata dalla nuova destinazione dei fanghi prodotti, inizialmente avviati a smaltimento, ora invece avviati a recupero mediante il conferimento presso un impianto che li destina ad opere di copertura e/o ingegneria presso discariche.

Questa nuova configurazione evidenzia un ulteriore performance ambientale dell'Organizzazione, la quale si è dimostrata attenta anche alla destinazione finale del proprio rifiuto, tra l'altro il rifiuto prodotto in maggiori quantità dal proprio ciclo produttivo, permettendo allo stesso una ulteriore possibilità di utilizzo, piuttosto che "gravare", in termini ambientali, all'interno di un impianto di trattamento/smaltimento.

Tabella 8 – Rapporto tra i rifiuti avviati annualmente a trattamento e il totale dei rifiuti di terzi in ingresso allo stabilimento dal 2016 al 30/06/2020.

	2016	2017	2018	2019	30/06/2020
Rifiuti prodotti (avviati a trattamento presso un impianto esterno) - t	71,32	22,60	49,04	23,79	0
Rifiuti in ingresso - t	7.442,80	6.402,60	11.261,07	10.814,58	5,499,29
Rifiuti a trattamento (D9) / Rifiuti in ingresso	0,0096	0,0035	0,0044	0,0022	0

Fonte: registri di carico e scarico rifiuti

6.3.3 Uso delle risorse naturali e delle materie prime

Di seguito si analizzano i seguenti *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*:

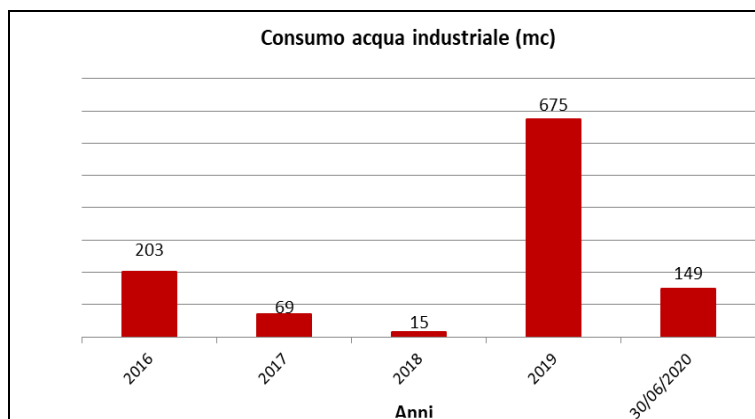
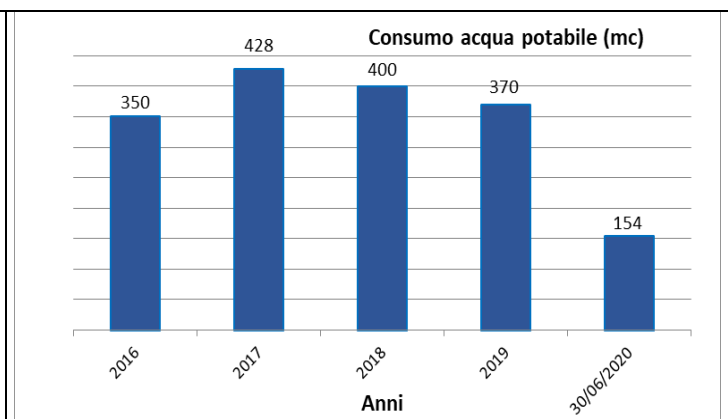
- * imballaggi
- * materiali per ufficio

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 viene utilizzata acqua piovana di recupero raccolta dal tetto del nuovo capannone di 1600 mq e convogliata nei 3 serbatoi interrati da 15 mc cadauno ed in caso di necessità viene integrata con acqua industriale. Nel corso del 2015 si è provveduto a realizzare analogamente un sistema di raccolta delle acque piovane (di circa 1000 mq) sui capannoni adibiti alla produzione 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.

Figura 25a – Consumi di acqua industriale

Figura 25b - Consumi di acqua potabile


Fonte dati: letture contatori

Visti gli investimenti effettuati sul potenziamento dei sistemi di recupero di acqua piovana e di acqua di condensa, che vengono riutilizzate nel ciclo produttivo, si registra dal 2016 una sensibile diminuzione del consumo di acqua, principalmente di acqua industriale, nonostante il potenziamento del sistema di abbattimento dei fumi con il doppio lavaggio (che prevede quindi un maggior utilizzo dell'acqua). Inoltre i sistemi di recupero sono stati ulteriormente potenziati di recente con l'integrazione della vasca di accumulo posta a servizio del punto E3 che permette di raccogliere anche l'acqua piovana. L'utilizzo dell'acqua piovana, e la conseguente dipendenza dalla portata delle precipitazioni, fa sì che in alcuni periodi si registri un aumento, anche considerevole, del consumo di acqua industriale (come nel corso del 2019) proprio a causa della scarsità 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, se non appunto riconducibili all'andamento delle precipitazioni.

Energia elettrica

L'energia elettrica impiegata nello stabilimento SICAV SpA di Gissi è attualmente fornita da Metamer SpA. All'interno dello stabilimento SICAV SpA è presente un gruppo elettrogeno da 24 kW.

La tabella seguente riassume i consumi di energia elettrica rilevati dalle bollette del fornitore di energia elettrica.

Tabella 9 – Ore lavorate dal 2016 al 30/06/2020

Anno	Ore lavorate
2016	22.092
2017	20.649
2018	21.719
2019	22.891
30/06/2020	11.321

Fonte dati: registrazioni interne delle ore di attività

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. Non si rilevano particolari criticità sia nell'ultimo quinquennio, ma anche negli anni precedenti. Questo indicatore ci permette anche di sostenere che l'impianto non presenta inefficienze nei consumi.

Tabella 10 – Consumi di energia elettrica presso lo stabilimento SICAV – periodo dal 2016 al 30/06/2020

Anno	Consumo (MWh)	Ore lavorate	Energia consumata / Ore lavorate [MW]
2016	464,463	22.092	0,021
2017	469,718	20.649	0,010
2018	662,424	21.719	0,030
2019	658,862	22.891	0,029
30/06/2020	335,453	11.321	0,029

Fonte dati: fatture passive Metamer SpA

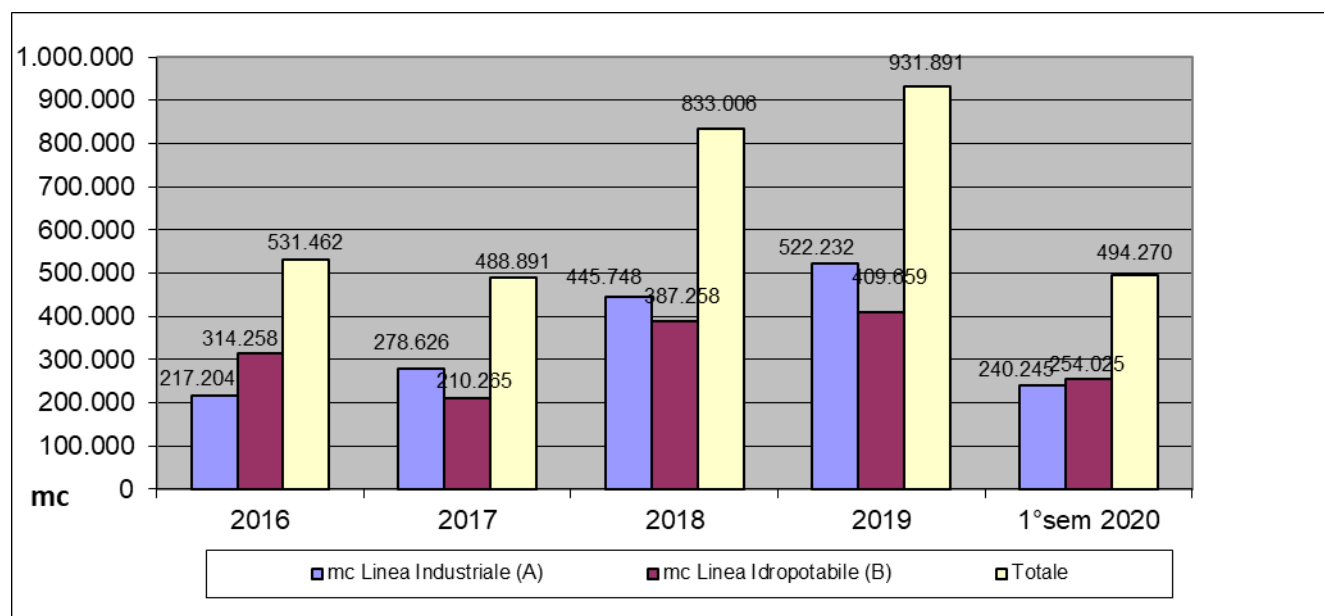
Metano

Gli impianti per la produzione e rigenerazione di carboni attivi sono alimentati a metano.

I consumi possono essere distinti per forno:

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

Nella figura 26 vengono mostrati i consumi di metano relativamente al periodo dal 2016 al primo trimestre 2020 suddivisi per le due linee produttive (linea idropotabile e linea industriale) mentre nella figura 27 si mostra il rapporto del consumo della linea idropotabile rispetto al totale.

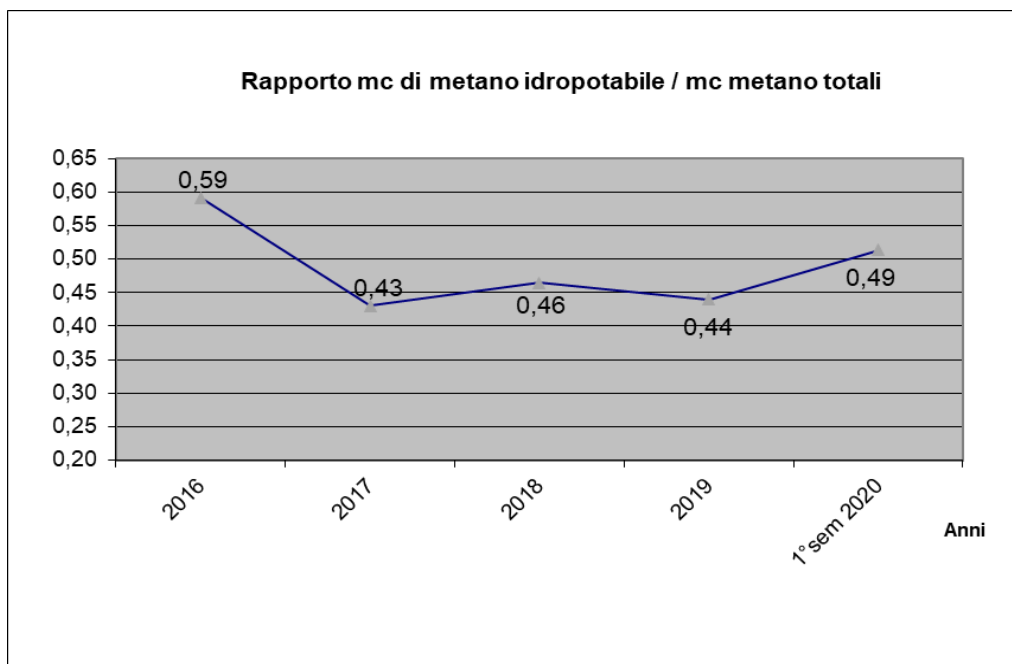
Figura 26 - Consumi di metano


Fonte dati: fatture passive mensili fornitore di metano

Entrambi i grafici mostrano un aumento negli ultimi anni del consumo del metano impegnato sulla linea industriale rispetto alla linea idropotabile, invertendo l'andamento degli anni precedenti.

L'andamento dei consumi di metano è proporzionale alle ore lavorate dai forni per cui si può dedurre che non sono presenti criticità dell'infrastruttura ma il consumo è esclusivamente legato ai quantitativi da lavorare con un allineamento del consumo presente nelle due linee con un rapporto quasi del 50%.

Figura 27 – Rapporto tra metri cubi di metano consumati sulla linea idropotabile e metri cubi totali consumati



Gasolio

Le attività della SICAV consumano (direttamente e indirettamente) carburanti, a causa della movimentazione e del trasporto dei carboni attivi; la SICAV infatti utilizza muletti a gasolio (insieme a quelli elettrici) per la movimentazione interna e si affida a trasportatori esterni per il trasporto su strada.

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

Il consumo di carburante relativo ai muletti 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 2016 al primo semestre 2020

	2016	2017	2018	2019	1°sem.2020
mc consumati	1,0	2,18	1,98	0,99	1,33
tonnellate consumate	0,835	1,820	1,650	0,827	1,59
Ore lavorate	22.092	20.649	21.719	22.891	11.321
Tonnellate consumate/ore lavorate	0,00004	0,00009	0,00008	0,00004	0,00014

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 l'utilizzo del mezzo si utilizzano scorte di gasolio acquistate in precedenza (nel primo trimestre non ci sono quantità acquistate in quanto presenti in giacenza).

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

Di seguito si riportano gli indicatori energetici ambientali (energia elettrica, gasolio, metano) raggruppati in TEP (Tonnellate equivalente di petrolio) raggruppando tutti i consumi relativi al periodo 2016 – 30/06/2020:

CONVERSIONE IN TEP				
	METANO (tep)	ENERGIA ELETTRICA (tep)	GASOLIO (tep)	TEP ANNUI
2016	468,75	86,85	0,86	556,46
2017	431,20	39,02	1,87	472,10
2018	734,71	123,87	1,70	860,29
2019	821,93	123,21	0,85	945,99
30/06/2020	435,95	62,73	1,37	500,04

Tab.12 – Conversione fattori energetici in TEP

Fonte dati: fatture di acquisto

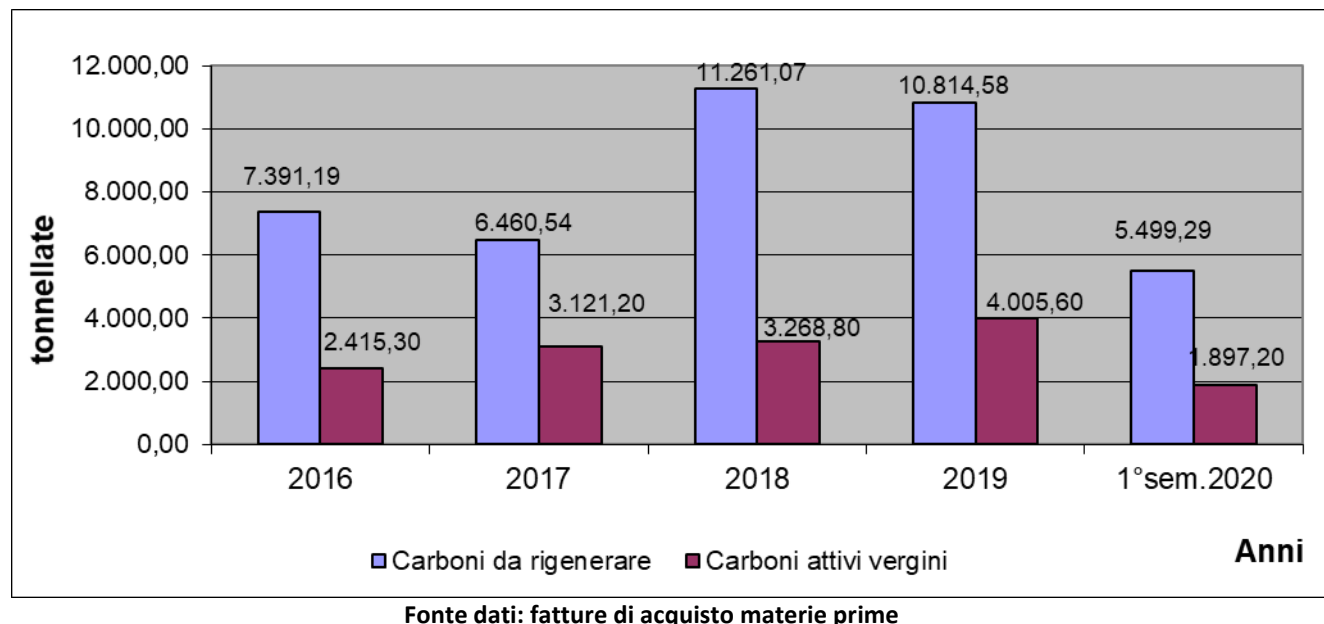
Consumo di materie prime e di materiali ausiliari

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)

Carboni vergini e carboni da rigenerare

Figura 28 – Materie prime consumate nel periodo dal 2016 al 30/06/2020

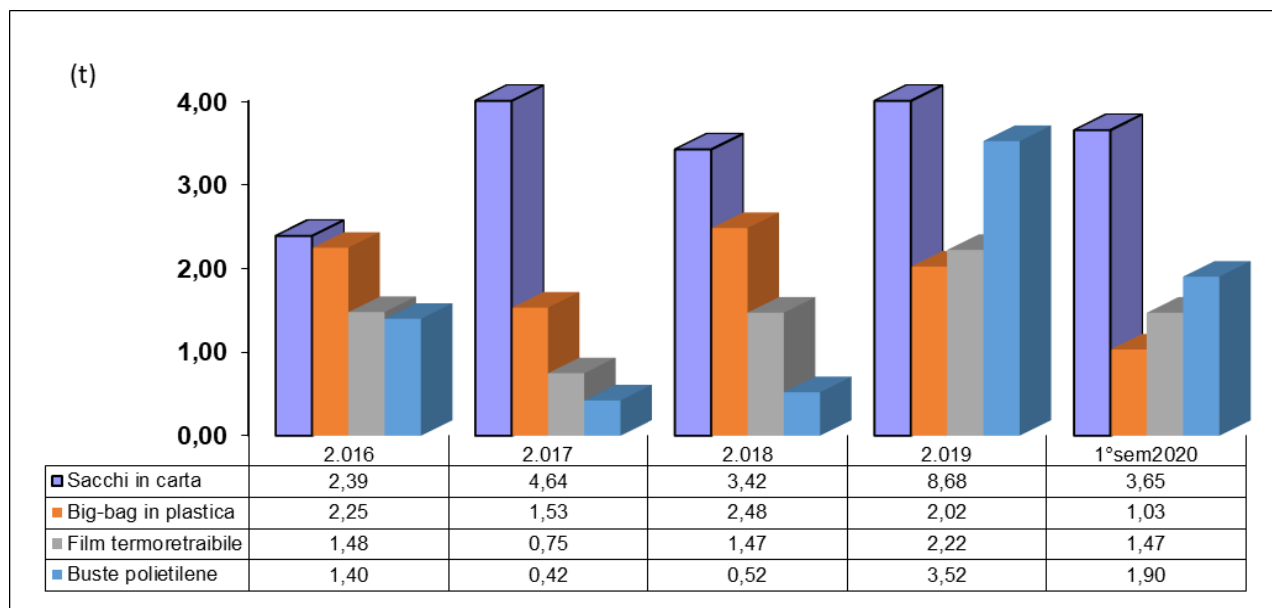


Si può notare che la politica adottata da SICAV negli ultimi anni è quella dell'utilizzo dei carboni attivi esausti come principale materia prima nei propri processi produttivi. Resta comunque alta la quota di carboni attivi vergini che vengono commercializzati sia per reintegro presso alcuni clienti che lo richiedono, sia per la vendita.

Imballaggi

SICAV 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.

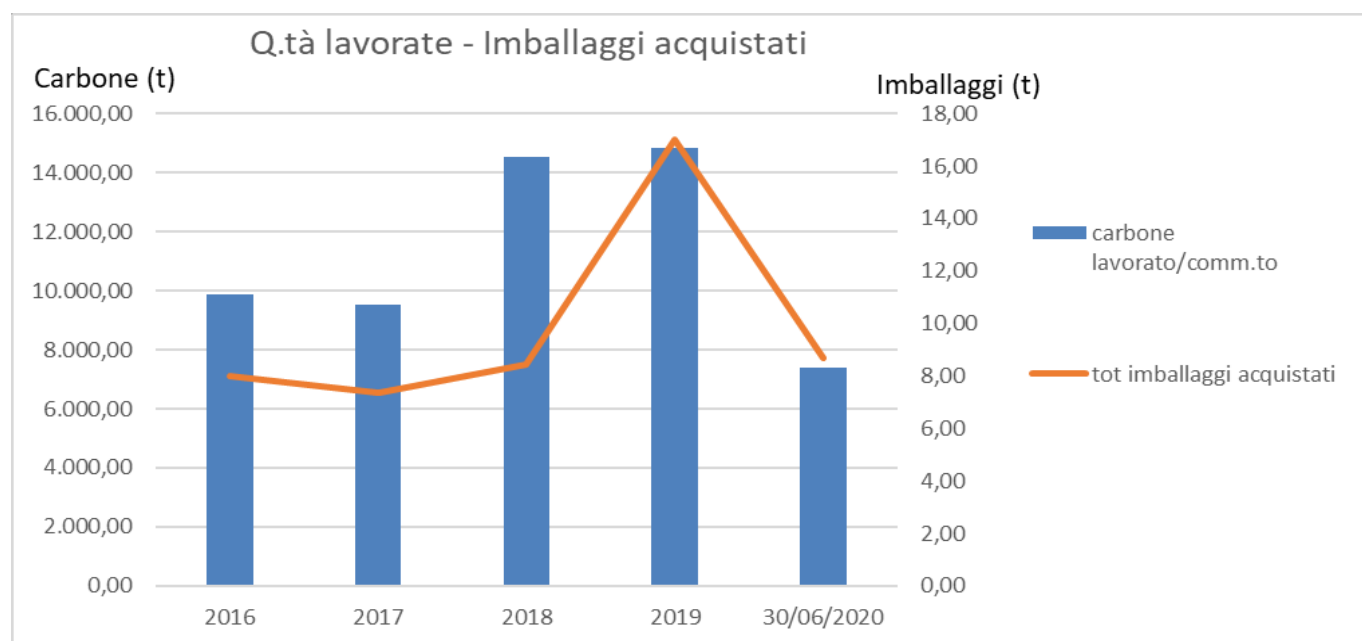
La figura seguente mostra il consumo di imballaggi nel periodo considerato (dal 2016 al 1° trim. 2020).

Figura 29 – Acquisti di imballaggi (espressi in tonnellate) dal 2016 al 1° trimestre 2020.


Fonte dati: fatture di acquisto degli imballaggi

Le tipologie di imballaggi utilizzati sono quelli riportati in tab.20 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 30 – Tonnellate imballaggi acquistati / tonnellate Carboni lavorati e commercializzati


Fonte dati: fatture di acquisto imballaggi e dati interni SICAV

L'andamento inoltre può variare anche a seconda delle quantità e delle tipologie di carboni lavorati e commercializzati e dagli imballaggi acquistati: 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 consumati.

Materie prime per ufficio

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

6.3.4 Scarichi idrici

Le attività della SICAV producono scarichi di acque reflue presso lo stabilimento produttivo, e potrebbero potenzialmente produrle presso i clienti.

Lo stabilimento della SICAV è dotato di reti di raccolta separate per le acque meteoriche (bianche) e acque nere (da servizi igienici). La rete acque nere convoglia tutto il suo carico al depuratore gestito dalla società ARAP Servizi Srl (ex CON.I.V.). L'autorizzazione allo scarico nella rete fognante 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. L'autorizzazione prescrive il rispetto dei limiti per COD e solidi sospesi totali e il rispetto del Regolamento del Gestore. Le acque nere hanno un carico inquinante dovuto esclusivamente a scarichi civili igienici.

Tale aspetto ambientale è ritenuto *non significativo*.

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 CER 19.01.06*.

Il Gestore periodicamente effettua prelievi e analisi sullo scarico e i parametri rilevati sono sempre stati all'interno dei limiti autorizzativi, quindi non sono ipotizzabili contaminazioni in atto da parte delle acque di lavaggio fumi né da altre fonti. Dal 2011, con frequenza annuale, le analisi delle acque di scarico in fognatura vengono effettuate anche da SICAV mediante un laboratorio accreditato.

Le acque del piazzale dove avviene lo scarico del materiale sfuso (carbone attivo proveniente dal trattamento delle acque potabili) sono raccolte in una vasca in cemento e impermeabile.

In seguito alla predisposizione del nuovo punto di emissione, punto E3, si è ritenuto opportuno intercettare i due tombini posti in prossimità in modo da convogliare le acque di piazzale in una vasca di raccolta; questo esclusivamente a scopo cautelativo di tutela ambientale a causa della presenza di materiali quali: deposito di soda, polielettrolita utilizzato come flocculante e le acque di lavaggio fumi, che in situazioni di emergenza potrebbero essere sversate.

Periodicamente i fanghi (polveri di carbone) presenti sul fondo della vasca di raccolta acque di piazzale sono smaltiti come rifiuto.

Le situazioni di emergenza ipotizzabili (in sede e presso il Cliente) relativa a *scarichi accidentali* sono associabili a:

1. piogge estremamente abbondanti ed importante presenza di polveri sul piazzale
2. lavaggio dei piazzali sull'area non predisposta
3. scarico di acque di drenaggio ed in situazioni di emergenza durante la movimentazione dei carboni presso il cliente
4. erroneo utilizzo dei carboni attivi da parte del cliente
- 5.

Il primo caso è assolutamente improbabile, in quanto esistono ben due vasche di accumulo di capacità superiore ai 30 mc in grado di raccogliere le acque provenienti da piogge abbondanti. *Tale aspetto è stato considerato non significativo*. Inoltre, seppure non sussistano reali problematiche ambientali, a maggior tutela dell'impatto ambientale e a scopo preventivo e cautelativo la S.I.C.A.V. ha deciso di realizzare un filtro a carboni attivi (che funzionerà anche da filtro meccanico) per la rimozione di residui di polvere di carbone ed eventuali inquinanti che potrebbero essere presenti nelle acque nel caso in cui (sostanzialmente in caso di eventi eccezionali, come piogge abbondanti ecc.) queste dovessero raggiungere il livello massimo di contenimento della vasca di accumulo.

Per motivi analoghi si esclude che anche il lavaggio dei piazzali possa provocare impatti significativi.

La movimentazione dei carboni attivi presso il cliente potrebbe causare un inquinamento idrico esclusivamente in condizioni di emergenza, ovvero durante le fasi di carico e scarico dei filtri a carbone attivo e in conseguenza alla rottura accidentale dei filtri o delle tubazioni; tale aspetto non è risultato essere significativo grazie alle enormi misure cautelative e di sicurezza adottate durante lo svolgimento delle attività.

I carboni attivi vengono utilizzati dai clienti della SICAV principalmente in impianti di trattamento acque (reflue o potabili); un uso sbagliato dei carboni attivi, ad esempio un uso protratto e successivo all'esaurimento degli stessi, l'uso in seguito ad una errata sistemazione dei carboni all'interno degli impianti di trattamento delle acque e l'eventuale rottura dei "filtrini" di drenaggio, rappresentano tre aspetti ambientali indiretti che potrebbero causare impatti ambientali, ovvero un inquinamento idrico dovuto ad un mancato trattamento delle acque scaricate. Una tale situazione rappresenta una condizione di funzionamento anomalo degli impianti che utilizzano il carbone attivo. Ciononostante l'aspetto ambientale *non è significativo*.

Le acque meteoriche derivanti dallo scolo della superficie coperta del magazzino merci (superficie pari a 1600 mq) sono raccolte nei 3 serbatoi di capienza 15 mc cadauno e poste a servizio della rete antincendio. Inoltre in prossimità ed a servizio del punto E3 è stato posizionato un serbatoio per la raccolta dei vapori di condensa e parte delle acque piovane provenienti da parte dei tetti dei capannoni Produzione e Magazzino (la cosa è stata possibile anche in considerazione del fatto che la copertura del capannone produzione è stata recentemente rifatta eliminando le vecchie lastre in eternit che invece avrebbero potuto rendere il riutilizzo di tali acque controproducente). Queste acque vengono poi riutilizzate per il reintegro delle acque di lavaggio fumi sia del punto E3 sia del punto E1.

6.3.5 Uso e contaminazione del suolo

Lo stabilimento della SICAV è completamente pavimentato, anche nella zona dei piazzali esterni.

SICAV mette costantemente in atto delle azioni mirate per la prevenzione degli sversamenti. Tali azioni sono sia di natura operativa (prassi e procedure) sia di natura tecnologica (impianti e attrezzature).

Durante lo svolgimento delle sue attività, la SICAV si trova a dover movimentare frequentemente i carboni attivi, sia all'interno del proprio stabilimento, che presso lo stabilimento dei suoi clienti; SICAV si affida comunque a trasportatori qualificati per consegnare il carbone attivato / riattivato e a trasportatori autorizzati

per ricevere quello da sottoporre al processo di riattivazione. Durante queste fasi è ipotizzabile che possa verificarsi uno sversamento dei carboni attivi, o di acqua di drenaggio, dovuto, ad esempio, ad un incidente durante il trasporto.

La situazione considerata è da ritenersi un'*emergenza*, ed è stata valutata come aspetto *non significativo* in quanto gli impatti che potrebbero esserci sul suolo, in particolare presso i clienti o lungo i percorsi stradali, sono modesti, molto contenuti e estremamente improbabili.

Sono aspetti diretti la movimentazione del carbone attivo presso SICAV e presso i clienti, mentre sono indiretti quelli legati al trasporto (fatto da ditte terze) e all'imballaggio (che viene fatto dai clienti e solo per i carboni attivi pericolosi).

Inquinamenti del suolo legati alle attività della SICAV si potrebbero avere infine a causa di perdite di olio e/o gasolio da parte degli automezzi (in qualsiasi fase di movimentazione). Anche in questo caso l'inquinamento del suolo che ne deriverebbe sarebbe *non significativo*, in quanto tutte le aree in cui avvengono tali operazioni sono adeguatamente pavimentate; inoltre sono predisposti idonei kit da utilizzare per evitare che il liquido sversato possa raggiungere i tombini.

All'interno dello stabilimento SICAV sono presenti 4 serbatoi interrati ed una vasca di raccolta:

- n°1 per lo stoccaggio di acqua proveniente dal lavaggio dei piazzali
- n°1 vasca di raccolta di circa 3 mc rivestito in acciaio in prossimità del punto E1
- n°3 serbatoi di acqua ciascuno di capienza pari a 15 mc dove vengono raccolte 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
- n°2 cassoni da 30 mc utilizzato per lo svuotamento all'interno di 4 silos metallici delle cisterne contenenti carboni da acque idropotabili e/o alimentari.
- n°1 serbatoio fuori terra per la raccolta delle acque di condensa (E3) e parte delle acque piovane
- 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)

Date le misure cautelative adottate e sopra descritte il potenziale inquinamento del suolo è una possibilità piuttosto remota ed è risultato un impatto ambientale *non significativo*.

ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

6.3.6 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 SICAV: Brindisi, Taranto, Firenze, Torino, Slovenia, Francia, Spagna.


Tabella 13 – Emissioni medie di inquinanti atmosferici per km percorso

	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 COVM	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

Tabella 14 - km percorsi dai trasportatori di prodotti finiti o carboni da riattivare conto SICAV

Anno	2016	2017	2018	2019	30/06/2020
Km percorsi	134.289	125.520	132.022	139.151	68.824

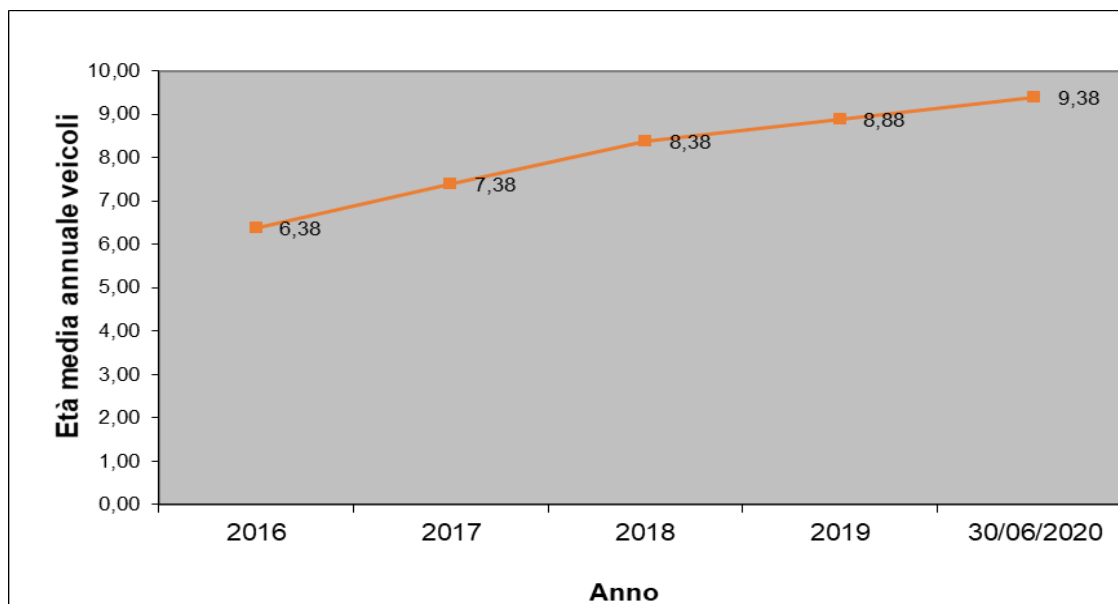
I km percorsi sono stimati in funzione dell'incremento percentuale delle ore lavorate: si è ipotizzata una proporzionalità diretta tra le ore lavorate globali, il prodotto finito in uscita e quindi i km percorsi per la sostituzione dei filtri presso i clienti.

Si sottolinea che la politica aziendale SICAV adottata negli ultimi anni mira a rivolgersi a trasportatori accuratamente selezionati e idonei al trasporto specifico della merce, coinvolti nel sistema di gestione ambientale, i cui mezzi siano adeguati alla prevenzione di eventuali sversamenti sul suolo.

Per le attività di trasporto la SICAV, attenta alle problematiche ambientali anche legate a tale attività, ha mostrato particolare attenzione verso il parco mezzi dei propri fornitori scegliendo quelli che dispongono di un parco mezzi più recente: le aziende di trasporto a cui sono stati affidati i servizi dal 2012 hanno provveduto ad un aggiornamento progressivo del parco macchine.

Come riportato graficamente (fig.31) si riporta l'età media dei veicoli dell'ultimo triennio (dal 2016 al 2020) prendendo in considerazione il parco mezzi dei tre principali trasportatori di cui la SICAV SpA si avvale prevalentemente: il parco mezzi si può considerare piuttosto recente in quanto l'età media dei veicoli è al massimo al di sotto dei 10 anni.

L'indicatore è da considerarsi piuttosto importante in quanto spesso il motore resta acceso anche durante tutte le operazioni di movimentazione dei carboni attivi, che spesso si svolgono in prossimità e/o all'interno di centri abitati.

Figura 31 – Età media annuale dei veicoli utilizzati dal trasportatore di carboni esausti


Fonte dati: informazioni fornite dal trasportatore di carbone esausti

Moltiplicando le emissioni prodotte per i km percorsi si ottengono i quantitativi globali annui di inquinanti emessi riportati nei grafici seguenti.

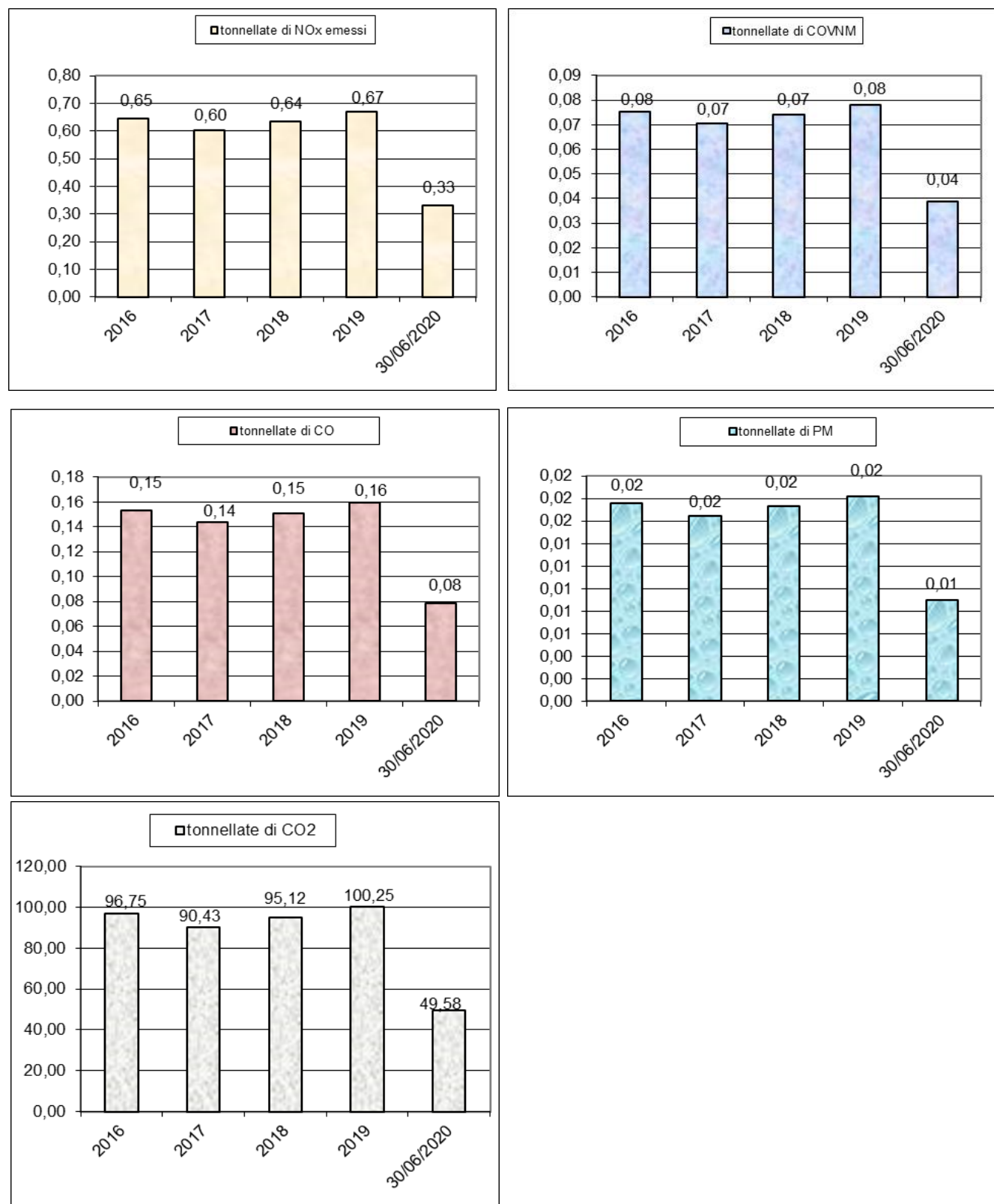
Al 30/06/2020 i dati in possesso dell'azienda sono risultati i seguenti:

Tabella 15 – tonnellate di inquinanti emessi nell'anno rispetto alle ore lavorate

Inquinante (in tonnellate)	2016	2017	2018	2019	30/06/2020
NOx	0,000029	0,000029	0,000026	0,000029	0,000029
COVNM	0,000004	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003
CO	0,000007	0,000007	0,000006	0,000007	0,000007
PM	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001
CO2	0,004379	0,004379	0,003948	0,004380	0,004380

Le emissioni di inquinanti sono piuttosto costanti dal 2016 al primo semestre 2020.

Figura 32 - Quantità annue inquinanti emessi in relazione al trasporto (di prodotti finiti o materiale da riattivare)



Scheda riassuntiva indicatori chiave EMAS IV

Oltre a quelli indicati in precedenza SICAV 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 SICAV (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 2016 al 30/06/2020

	2016	2017	2018	2019	30/06/2020
carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) espressi in tonnellate	4.327,11	3.989,02	6.283,11	6.126,09	3.265,41

Tutti i dati mostrati nel seguito 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	Consumo totale annuo energetico elettrico (MWh)	Consumo totale annuo energetico Metano Industriale (GJ)	Consumo totale annuo energetico Metano Idropotabile (GJ)	Consumo annuo energetico Metano TOTALE (GJ)	Totale annuo di consumo di energia (elettrica e termica) prodotta dall’organizzazione da fonti rinnovabili (%)
Anno					
2016	464,46	358,39	518,53	876,91	0
2017	469,718	459,73	346,94	806,67	0
2018	662,424	666,184	708,276	1.374,460	0
2019	658,862	823,733	705,637	1.529,370	0
30/06/2020	335,453	396,404	419,141	815,546	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/Nm³, tutto diviso 1000:

Consumo metano [GJ] = (consumo metano [Nm³] x P.C.I. del metano [MJ/ Nm³])/1000.

Tabella 18 - Consumo totale 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)
2016	0,107
2017	0,118
2018	0,105
2019	0,108
30/06/2020	0,103

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)
2016	0,203
2017	0,202
2018	0,219
2019	0,250
30/06/2020	0,250

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

Tabella 20 - Consumo annuo materiali utilizzati (t)

Indicatore	Gasolio (t)
Anno	
2016	0,835
2017	1,820
2018	1,650
2019	0,827
30/06/2020	1,328

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)
2016	0,0002
2017	0,0005
2018	0,0003
2019	0,0001
30/06/2020	0,0004

b) ACQUA

Tabella 22 - Consumo idrico annuo (m³)

Indicatore	Consumo idrico acqua industriale(m ³)	Consumo idrico acqua potabile (m ³)	Consumo idrico totale annuo (m ³)
Anno			
2016	203	350	553
2017	69	428	497
2018	15	400	415
2019	675	370	1045
30/06/2020	149	154	303

Tabella 23 - Consumo idrico totale annuo (m³) / Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)

Anno	Consumo idrico totale annuo (m ³) / Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)
2016	0,128
2017	0,125
2018	0,066
2019	0,171
30/06/2020	0,093

c) RIFIUTI
Tabella 24 - Produzione totale annua di rifiuti suddivisa per tipo (kg)

Anno	150203	170405	150102	190106*	190902	190814
2016	4.100	450	7.600	45.800	25.520	22.100
2017	4.300	400	9.700	7.800	14.800	53.100
2018	4.880	1.800	14.180	35.220	13.820	86.540
2019	1.490	1.680	5.420	8.260	9.620	68.790
30/06/2020	0	600	1.090	1.130	0	5.559

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 CER non generati dal ciclo produttivo, quindi con costanza, ma provenienti, per esempio, da attività di pulizia/manutenzione.

Esempio:

CER 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 (kg)/resa	170405 (kg)/resa	150102 (kg)/resa	190106* (kg)/resa	190902 (kg)/resa	190814 (kg)/resa
2016	0,0009	0,0001	0,0018	0,0106	0,0059	0,0051
2017	0,0011	0,0001	0,0024	0,0020	0,0037	0,0133
2018	0,0008	0,0003	0,0023	0,0056	0,0022	0,0000
2019	0,0007	0,0008	0,0018	0,0055	0,0031	0,0297
30/06/20	0	0,0001	0	0,0018	0	0,0091

d) USO DEL SUOLO IN RELAZIONE ALLA BIODIVERSITA'
Tabella 26 - Utilizzo del terreno (m2)

Dal 2007 la superficie edificata del sito SICAV non è cambiata nel tempo, e di conseguenza la biodiversità: dal 2007, infatti, l'utilizzo del terreno inteso come parte edificata è di m² 3860.

Le restanti aree che caratterizzano il sito Sicav SpA 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 (m2) / Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)

Anno	Superficie edificata (m ²) / Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)
2016	1,67
2017	0,97
2018	0,61
2019	0,63
30/06/2020	1,18

Tabella 28 - Superficie orientata alla natura (m2) / Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)

Anno	Superficie orientata alla natura (m ²) / Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)
2019	0,49
30/06/2020	0,92

e) EMISSIONI
Totali annui gas serra (t di CO₂ 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 CO₂ equivalente è l'unità 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	CO ₂	1
2	Methane	CH ₄	21
3	Nitrous oxide	N ₂ O	310
4	Sulfur hexafluoride	SF ₆	23,900
5	Nitrogen trifluoride	NF ₃	17,200
6...	Hydrofluorocarbons (HFCs)	C _x H _x F _x	12 to 11,700
7...	Perfluorocarbons (PFCs)	C _x F _x	6,500 to 9,200

Fonte dati: © Global Greenhouse Warming

La CO₂ è il gas di riferimento usato per misurare tutti gli altri, quindi il GWP della CO₂=1.

Dato che il GWP del N₂O è pari a 310 significa che per ogni tonnellata di N₂O emesso sono calcolati 310 tonnellate di CO₂: per avere la CO₂ equivalente immessa dal N₂O quindi basta moltiplicare le quantità immesse in aria di N₂O per 310.

Si riportano pertanto i dati nella seguente tabella:

Tabella 29 – Emissioni equivalenti di CO₂ da gas serra

Indicatore	CO ₂ (t di CO ₂ equivalente)	N ₂ O (t di CO ₂ equivalente)	CH ₄ (t di CO ₂ equivalente)	N ₂ O (t di CO ₂ equivalente)	HFC (t di CO ₂ equivalente)	PFC (t di CO ₂ equivalente)	NF ₃ (t di NF ₃ equivalente)
Anno							
2016	96,75	201,50	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	Indicatore inserito con Reg. (UE) n.2018/2026
2017	90,43	186,00	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	
2018	95,12	198,40	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	
2019	100,25	207,70	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	
30/06/2020	49,58	102,30	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Legenda: N.A: Non Applicabile

La produzione del sito SICAV non presenta nessuna emissione per i seguenti gas serra (emissioni pari a zero).

CH₄ - Metano

HFC - Idrofluorocarburi

PFC – Composti poli e per-fluorurati.

SF₆ – Esafluoruro di zolfo

NF₃ – Trifluoro di azoto

Tabella 30 – Tot. annui gas serra (t di CO₂ 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 ₂ O (t di CO ₂ equivalente) / Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)
2016	0,02	0,05
2017	0,02	0,05
2018	0,02	0,03
2019	0,02	0,03
30/06/2020	0,02	0,03

*Il dato riportato è rapportato alla resa di produzione del primo semestre. Per cui si possono considerare rappresentativi dell'andamento annuale (nella costanza della gestione della produzione).

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
2016	0,030	0	0,030	1,074	1,279	0,65	3,003	0,110	0,098	0,020	0,228
2017	0,049	0	0,049	0,717	0,357	0,60	1,674	0,256	0,078	0,020	0,354
2018	0,348	0	0,348	0,854	1,516	0,64	3,01	0,039	0,124	0,020	0,183
2019	0,393	0	0,393	1,041	1,246	0,67	2,957	0,667	0,062	0,020	0,749
30/06/20	0,041	0	0,041	0,543	0,823	0,33	1,696	0,114	0,051	0,010	0,175

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

Anno	SO ₂ (t)/Resa (idr e ind) (t)	NO ₂ (t)/Resa (idr e ind) (t)	PM(t)/Resa (idr e ind) (t)
2016	6,93E-06	6,94E-04	5,27E-05
2017	1,23E-05	4,20E-04	8,87E-05
2018	5,54E-05	3,13E-04	2,91E-05
2019	6,42E-05	4,83E-04	1,22E-04
30/06/2020	1,26E-05	5,19E-04	5,36E-05

7 PROGRAMMA AMBIENTALE, OBIETTIVI E TRAGUARDI

7.1 Definizione degli obiettivi per il triennio 2020-2023

Obiettivo n.1: Diminuzione dell'impatto, valutato in condizioni di emergenza, provocato dalla potenziale combustione di materiali presenti all'interno dei 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 di realizzazione	Monitoraggio
Acquisizione di preventivi (previo sopralluogo delle ditte coinvolte)	Acquisizione preventivi	7.000,00	DIR/ RESP AAMM	Dicembre 2019	<i>Dicembre 2019 Ottenuti preventivi</i>
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 2021	
Posizionamento dei sensori e della centralina	Collaudo sensori		DIR	Gennaio 2022	

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 SpA, 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).

Questa stessa motivazione ha indotto la Direzione a maturare anche la realizzazione di un altro obiettivo (obiettivo n.2) con la finalità di potenziare il controllo continuo mediante l'installazione di un sistema di videosorveglianza.

Obiettivo n.2: Diminuzione dell'impatto, valutato in condizioni di emergenza, provocato da un potenziale sviluppo di incendio all'esterno dello stabilimento, mediante l'installazione di un sistema continuo di videosorveglianza.

Attività	Target	Investimento	Resp	Tempi previsti di realizzazione	Monitoraggio
Acquisizione di preventivi (previo sopralluogo delle ditte coinvolte)	Acquisizione preventivi	5.000,00	DIR/ RESP AAMM	Giugno 2020	<i>Giugno 2020 Ottenuti preventivi</i>
Progettazione del sistema di videosorveglianza mediante l'installazione di un sistema di telecamere	Realizzazione progetto del sistema di rilevazione incendi		DIR	Settembre 2020	Settembre 2020 <i>Progetto realizzato</i>
Posizionamento dei dispositivi necessari	Collaudo sistema		DIR	Dicembre 2020	

Descrizione del progetto: il sistema di videosorveglianza prevede l'installazione di telecamere che garantiscano la trasmissioni di immagini da remoto in maniera tale da tenere costantemente sotto controllo sia il nuovo deposito esterno di carboni attivi vergini e riattivati, sia i depositi esistenti e le parti esterne degli impianti tecnologici.

A tal fine è stata prevista l'installazione di una telecamera domo su una nuova postazione per il monitoraggio della nuova area adibita a deposito e la sostituzione di una telecamera fissa esistente con una domo per il monitoraggio delle aree di stoccaggio dei carboni attivi esausti all'esterno per il continuo monitoraggio degli impianti tecnologici esterni.

L'Obiettivo 2 permette di dare seguito anche al successivo Obiettivo 3.

Obiettivo n.3: Monitoraggio visivo continuo dei principali punti di emissione (E1, E2 ed E3) sia dalle postazioni di lavoro sia da remoto.

Attività	Target	Investimento	Resp	Tempi previsti di realizzazione	Monitoraggio
Acquisizione di preventivi (previo sopralluogo delle ditte coinvolte)	Acquisizione preventivi	5.000,00	DIR/ RESP AAMM	Giugno 2020	<i>Giugno 2020 Ottenuti preventivi</i>
Progettazione del sistema di videosorveglianza mediante l'installazione di un sistema di telecamere	Realizzazione progetto del sistema di rilevazione incendi		DIR	Settembre 2020	Settembre 2020 <i>Progetto realizzato</i>
Posizionamento dei dispositivi necessari	Collaudo sistema		DIR	Dicembre 2020	

Descrizione del progetto: implementazione del sistema di videosorveglianza mediante l'installazione di una nuova telecamera e la sostituzione di una fissa esistente con due telecamere d'angolo che possono essere visionate e gestite anche da remoto oltre che visionate direttamente su monitor posizionati nelle principali postazioni di lavoro e di controllo.

In questa maniera si predispone un controllo continuo da parte dei responsabili sui principali punti di emissione al fine di verificare visivamente il corretto funzionamento degli impianti e al fine di individuare eventuali emergenze ambientali oltre che durante le ore di permanenza in azienda anche durante i periodi di assenza, permettendo l'immediata segnalazione al personale impiegato in produzione.

Obiettivo n.4: Sviluppare la comunicazione esterna.

A causa dell'emergenza sanitaria provocata dal Covid-19 l'Organizzazione ha interrotto il coinvolgimento della componente scolastica (scuole ed università) per motivi precauzionali.

In considerazione della vocazione che contraddistingue l'azienda nell'alimentare il dialogo con le parti esterne interessate, una volta rientrata la problematica epidemiologica la Sicav intende recuperare i rapporti con i settori educativi/scolastici per condividere lo sviluppo di nuovi programmi ambientali (formalizzati mediante visite guida e stage).

Attività	Target	Investimenti	Resp	Tempi di realizzazione	Monitoraggio Tempi di realizzazione
Ricerca e coinvolgimento di scuola e/o università	Individuazione dei contatti con le università e scuole (locali e non)	Risorse umane aziendali dedicate al progetto	DIR/ RESP. AMM	Settembre 2022	
Formalizzazione del periodo di stage con istituti tecnici superiori			DIR/ RESP. AMM	Marzo 2023	
Formalizzazione del periodo di stage con Università			DIR/ RESP. AMM	Settembre 2023	

8 ALTRI ELEMENTI AMBIENTALI

8.1 Ricerca e Sviluppo

Nel corso del 2018-2019 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 SICAV 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 SpA 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 SpA ha deciso di dirigere i maggiori investimenti degli ultimi anni essenzialmente alla riduzione degli impatti ambientali legati alle possibili fonti di emissione in atmosfera delle due linee produttive.

Questo, ancora una volta, mette in risalto l'attenzione che la SICAV SpA 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 Chimico) per la quale ha anche ottenuto la candidatura come consigliere del settore Ambiente e negli ultimi anni ha aderito anche alla Federchimica Nazionale.

SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Dall'analisi degli Infortuni e near miss aziendali e dalle registrazioni della formazione interna della SICAV SpA relative al periodo dal 2016 al 30/06/2020 emergono i seguenti dati:

Tabella 33 – Statistiche infortuni

	2015	2016	2017	2018	2019	30/06/20
N. infortuni occorsi (A)	0	0	0	0	0	0
Near miss	0	0	0	0	2	1
Giorni di lavoro persi (G)	0	0	0	0	0	0
Ore lavorate nel periodo (H)	23.188	22.092	20.649	21.719	22.891	11.321
Indice di Frequenza (I.F.)	0	0	0	0	0	0
Indice di Gravità (I.G.)	0	0	0	0	0	0
Ore di formazione in materia di salute e sicurezza	210	518	432	289	199	245

Gli indici vengono calcolati con le seguenti formule:

$$IF = (A \cdot 10^6) / H$$

$$IG = (G \cdot 10^3) / H$$

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. In particolare le ore di formazione incrementano nel corso del 2014, anno in cui si è provveduto all'aggiornamento quinquennale del personale.

L'Azienda ha comunque sempre dimostrato la piena conformità ed il rispetto del piano formativo previsto dalla normativa.

9 LA NORMATIVA APPLICABILE AL 03/09/2020

SICAV 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 introdotte dal D.Lgs. 205/2010 (cosiddetto 4° decreto correttivo). 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.

La Regione Abruzzo ha rilasciato alla SICAV il rinnovo dell'autorizzazione allo stoccaggio e trattamento dei carboni attivi esausti con Prot. n. DA21/168 del 10/11/2014 con validità 10 anni.

I fumi derivanti dalle attività di trattamento dei carboni attivi sono convogliati e abbattuti ed immessi in aria mediante idonei impianti autorizzati dalla Regione Abruzzo con determina DA21/168 del 10/11/2014.

Le acque di natura civile e industriale sono raccolte e convogliate alla fognatura del Consorzio industriale previa convenzione tra le parti stipulata in data 02/01/2007 e rinnovata tacitamente con cadenza annuale. SICAV ha inoltre provveduto ad effettuare la comunicazione inerente le acque meteoriche di dilavamento e le acque di prima pioggia così come previsto dalla Legge regionale 17/2008 (dichiarata illegittima dalla Corte Costituzionale e sostituita dalla Legge regionale 31/2010).

L'Azienda non rientra nel campo di applicazione della parte II Titolo II bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (in particolare delle modifiche apportate con D.Lgs. 128/2010 (che va ad abrogare il D.Lgs. 59/2005) riguardante la prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (il cosiddetto "IPPC", in quanto non rientra nelle attività né nei quantitativi individuati dal codice IPPC 5.1 ("impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi"), né in quelli del codice IPPC 5.3 ("impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti non pericolosi"). Non configurandosi come impianto produttivo IPPC, la SICAV non è tenuta alla compilazione della Dichiarazione E-PRTR (Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di inquinanti), in quanto, anche se, come tipologia di attività, potrebbe rientrare nei punti 5.1 e 5.3 della Tabella 1.6.1 in Allegato 1 al D.M. 23/11/2001, così come al punto 5 a) dell'Allegato I al Reg. CE/166/06, i quantitativi trattati sono al di sotto di quelli limite indicati. Questa valutazione verrà effettuata ogni anno.

Per quanto riguarda il Regolamento REACH in data 25/10/2008 la SICAV 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 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

È stato ottenuto il rinnovo del Certificato Prevenzione Incendi in data 10/09/2019, rinnovata senza variazioni e con scadenza quinquennale, 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.

10 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 Oxygen 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.
- **m² (= 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.

11 VERIFICATORE AMBIENTALE ACCREDITATO

Il verificatore accreditati IT-V-0002 RINA SERVICES spa, via Corsica 12 Genova, ha verificato una visita all'organizzazione, colloqui con il personale e l'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 Competente 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.

RINA	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 (Accredитamento IT - V - 0002)	
N. 104	
Andrea Alloisio Certification Sector Manager	
	
RINA Services S.p.A.	
Genova, 09/10/2020	

Persona da contattare per informazioni:

Dr. Valter Cappella

tel: 0873/941231 fax: 0873/942888

e-mail: v.cappella@sicavspa.com

Hanno collaborato alla redazione della presente Dichiarazione Ambientale:

Nicola Zocarò, Amministratore Delegato

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

Confautonomi – Divisione SI&T, Consulenza