



AGGIORNAMENTO DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 2.2 del 30/09/2010

ai sensi del Regolamento CE 1221/09 "EMAS"

PERIODO 2009-2012

Zona Industriale di Gissi (Chieti)
Italia



Michele Zucaro

**Indice**

1	S.I.C.A.V. e l'ambiente	4
2	LA POLITICA AZIENDALE	5
3	SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	6
4	PROFILO DELL'AZIENDA	7
4.1	Scheda anagrafica	7
4.2	Storia e attività della S.I.C.A.V.	8
4.3	Organigramma	10
4.4	Mansionario aziendale	11
4.5	I nostri processi produttivi	13
5	L'AMBIENTE	19
5.1	Il contesto territoriale	19
5.2	Il contesto urbano e socio-economico	20
5.3	Geologia, geomorfologia e idrogeologia	21
5.4	Lo stabilimento S.I.C.A.V.	21
5.5	Inquadramento meteorologico	23
6	GLI ASPETTI E GLI IMPATTI AMBIENTALI	24
6.1	Individuazione aspetti ambientali	24
6.2	Quadro sinottico aspetti ambientali e comparti interessati	24
6.3	Aspetti ambientali significativi	25
6.3.1	Emissioni in atmosfera	26
6.3.2	Scarichi idrici	34
6.3.3	Uso e contaminazione del suolo	36
6.3.4	Imballaggi	37
6.3.5	Rifiuti	38
6.3.6	Uso delle risorse naturali e delle materie prime	44
6.3.7	Sostanze chimiche	49
6.3.8	Prevenzione incendi	50
6.3.9	Scheda riassuntiva indicatori chiave EMAS III	50
7	PROGRAMMA AMBIENTALE, OBIETTIVI E TRAGUARDI	57
7.1	Stato di avanzamento degli obiettivi relativi al triennio 2009-2012	57
8	ALTRI ELEMENTI AMBIENTALI	62
8.1	Ricerca e Sviluppo	62
8.2	Decisioni e investimenti di rilievo	62



AGGIORNAMENTO DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE Periodo 2009-2012

Pagina 3 di 66
rev.2.2

8.3	Adesione a categorie di settore	62
9	SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO	63
10	LA NORMATIVA APPLICABILE AL 30/09/2010.....	64
11	GLOSSARIO	65
12	VERIFICATORE AMBIENTALE ACCREDITATO.....	66

1 S.I.C.A.V. e l'ambiente

S.I.C.A.V. S.r.l. (Società Italiana Carboni Attivi Vegetali) nasce per volontà dell'attuale Direzione 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 ha lo scopo di fornire la prima revisione completa della Dichiarazione Ambientale della S.I.C.A.V. S.r.l. Tutte le informazioni e i dati riportati nel presente documento fanno riferimento al periodo che va dal 2004 al 30 giugno 2010. Il presente documento è reso disponibile al pubblico sul sito web www.sicavsrl.com.



Figure 2, 2 e 3 – La sede S.I.C.A.V. di Gissi

Gissi, 30 settembre 2010

Il Legale Rappresentante
Nicola Zocaro

Nicola Zocaro

2 LA POLITICA AZIENDALE

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 prescrizioni ambientali.

Il modello di gestione dell'azienda è stato sviluppato secondo le indicazioni della norma internazionale UNI EN ISO 9001, della UNI EN ISO 14001 e regolamento EMAS e si ispira essenzialmente ai principi di gestione per la qualità e l'ambiente, in particolare:

- orientamento al cliente e all'ambiente
- coinvolgimento del personale
- approccio alla gestione basata sui processi
- miglioramento continuo
- prevenzione dell'inquinamento
- tutela dell'ambiente e controllo dei propri impatti ambientali

La S.I.C.A.V. S.r.l. si impegna fortemente nel cercare di raggiungere livelli di miglioramento continuo della qualità dei propri prodotti e servizi, 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 in un'ottica di tutela della salute e dell'ambiente esterno. 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
- ❖ la **tutela dell'ambiente**
- ❖ 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'innovazione tecnologica e lo sviluppo tecnico delle proprie risorse, ivi compresa la cura della crescita professionale per tutto il personale dell'organizzazione
- ❖ lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi che possano meglio soddisfare le esigenze del cliente e le strategie commerciali dell'azienda
- ❖ la promozione della **consapevolezza ambientale** di tutti i suoi collaboratori
- ❖ la **verifica e la riduzione in modo continuo degli effetti sull'ambiente** delle proprie attività, garantendo il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali
- ❖ il **controllo preventivo degli effetti ambientali significativi** di nuovi processi produttivi o prodotti
- ❖ l'**eliminazione o riduzione dell'inquinamento ambientale** con le migliori tecnologie disponibili nella misura in cui ciò sia economicamente giustificabile
- ❖ la **cura delle risorse naturali**
- ❖ la **minimizzazione della produzione di rifiuti** e la **gestione del trattamento** senza rischi per l'uomo e l'ambiente
- ❖ l'**eliminazione degli incidenti** che coinvolgono gli aspetti ambientali e limitando eventuali conseguenze
- ❖ il **coinvolgimento, laddove è possibile, di fornitori e di partner commerciali** nelle proprie attività aventi effetti significativi sull'ambiente
- ❖ la ricerca di un **dialogo aperto con il pubblico** e con tutte le componenti rappresentative della società
- ❖ il **rispetto delle leggi** e delle norme ambientali, la cura del loro costante aggiornamento e la **ricerca delle migliori prestazioni** anche di parametri legislativi

La S.I.C.A.V. S.r.l. ritiene che la gestione del cliente e dell'ambiente non costituisca una questione di esclusiva competenza del personale a contatto con i clienti o di chi si occupa direttamente delle problematiche ambientali, 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 richiedono un impegno costante da parte di tutto il personale operativo e che possono essere raggiunti con successo solo attraverso un approccio sistematico alle tematiche della qualità e ambientali.

La Direzione crede profondamente in questo e si impegna a diffondere e promuovere la qualità e la salvaguardia dell'ambiente nell'organizzazione.

Gissi, 30 settembre 2010

LA DIREZIONE



3 SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

S.I.C.A.V. srl ha implementato un Sistema di Gestione Ambientale conforme ai requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 14001:2004 e al Regolamento comunitario CE/1221/2009. Il Sistema di Gestione Ambientale è integrato con il Sistema di Gestione per la Qualità, sviluppato in base alla norma UNI EN ISO 9001:2008 e, allo stato attuale, adeguato alle indicazioni della norma UNI EN ISO 9001:2008, 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 chiamato Rapporto di Analisi Ambientale, 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;
- 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 dell'Organizzazione 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.

4 PROFILO DELL'AZIENDA

4.1 Scheda anagrafica

Tabella 1 – Scheda anagrafica azienda

Nome della Società	S.I.C.A.V. Srl
Sede legale, amministrativa e produttiva	Zona Industriale – Gissi (Chieti)
Telefono	0873/941231
Fax	0873/942888
e-mail	info@sicavsrl.com
Sito web	www.sicavsrl.com
Ulteriore unità operativa	L'Organizzazione ha una sede a Bari aperta allo scopo di sviluppare un Progetto PON di Ricerca con l'ENEA, ove si sono svolte attività riguardanti la Ricerca, completamente indipendenti da quelle svolte presso le unità di Gissi e presso i Clienti. Attualmente la sede è ancora aperta, anche se il progetto è terminato, ma risulta esclusa dal campo di applicazione del sistema di gestione ambientale e della presente Dichiarazione Ambientale.
Amministratore Delegato	Nicola Zocarò
Responsabile di Stabilimento	Valter Cappella
Responsabile Gestione Ambientale	Valter Cappella
N° dei dipendenti	15
Classificazione dell'area	Zona esclusivamente industriale
Superficie totale	12000 m ²
Superficie coperta	3860 m ²
Codice ATECO 2007	205940
Codice NACE ¹	38.32 - Recupero dei materiali selezionati 46.18 - Intermediari specializzati nel commercio di altri materiali particolari
Codice EA	24 – Recupero riciclo 29a - Commercio all'ingrosso
Settore di attività	Industria chimica

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

4.2 Storia e attività della S.I.C.A.V.

La S.I.C.A.V. S.r.l nasce nel 1981 ad opera dell'attuale Presidente Nicola Zocaro, per la sola produzione di carboni attivi da matrici vegetali quali noccioli di pesche, albicocche, cascami di legna. Nel 1993, per esigenze di mercato, gli impianti sono stati adeguati per poter effettuare anche la riattivazione termica dei carboni attivi esausti; quest'ultima è poi diventata l'attività prevalente della Società.

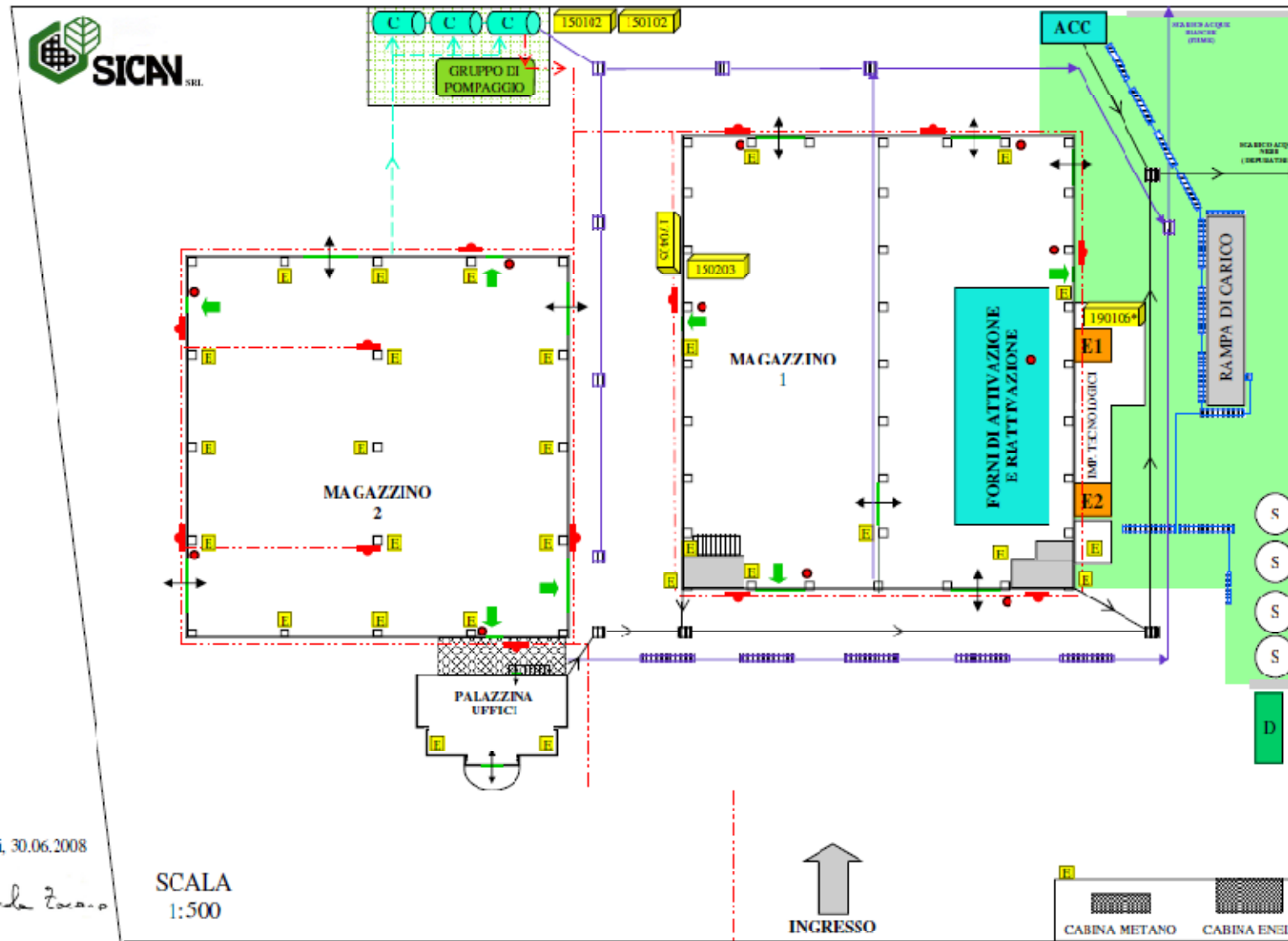
S.I.C.A.V., attualmente, dispone di:

- ✚ 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

S.I.C.A.V. 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.

Il mercato di riferimento principale è rappresentato per circa il 60-70% dal settore pubblico, la restante parte da privati e costruttori di impianti, in particolare l'azienda è orientata verso il mercato strategico della potabilizzazione delle acque destinate al consumo umano.

La figura 4 illustra l'attuale planimetria aziendale:

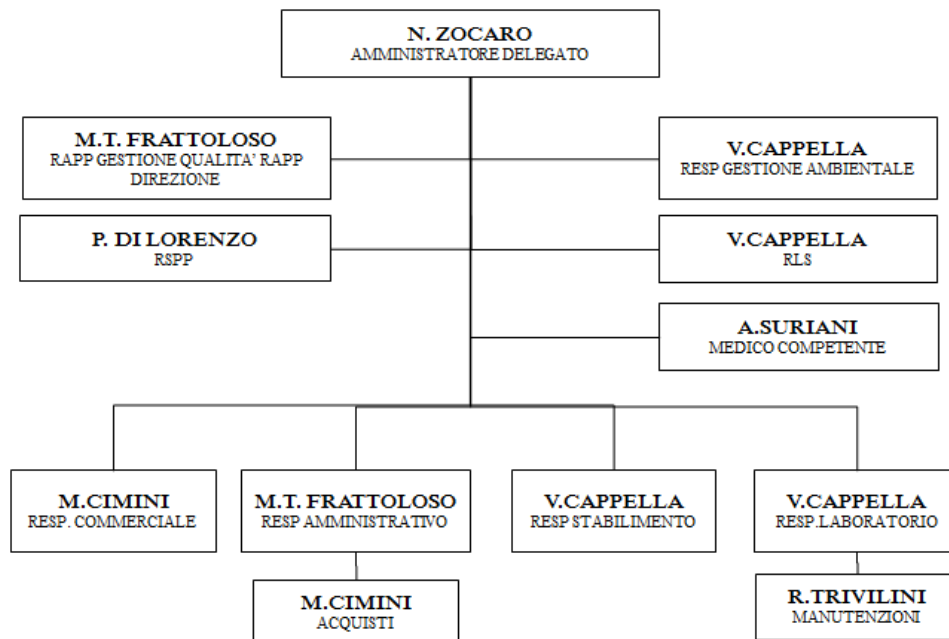


LEGENDA

<p>C CISTERNA DEPOSITO ACQUE ANTICENDIO</p> <p>AREA DI SCARICO CARBONI ESAUSTI SFUSI</p> <p>S SILOS SCARICO CARBONE ESAUSTO SFUSO</p> <p>E1 CAMINO EMISSIONE FUMI "E1"</p> <p>E2 CAMINO EMISSIONE POLVERI "E2"</p> <p>ACC VASCA DI ACCUMULO ACQUE DELL'AREA DI SCARICO CARBONI ESAUSTI SFUSI</p> <p>D DEPOSITO ACQUA A RICIRCOLO PER SCARICO CARBONE ESAUSTO NEI SILOS</p> <p>150102 DEPOSITO TEMPORANEO IMBALLAGGI IN PLASTICA (BIG-BAG ROTTI - CER 150102)</p> <p>170405 DEPOSITO TEMPORANEO ROTTAMI DI FERRO E ACCIAIO (CER 170405)</p> <p>150203 DEPOSITO TEMPORANEO MATERIALE FANGOSO-PULVERULENTO (CER 150203)</p> <p>190106* DEPOSITO TEMPORANEO ACQUE DI LAVAGGIO FUMI (CER 190106*)</p>	<p>← USCITA DI EMERGENZA</p> <p>IDRANTE</p> <p>E ESTINTORE</p> <p>● PULSANTE INTERRUZIONE ENERGIA ELETTRICA</p> <p>↔ USCITA</p> <p>--- RETE ANTINCENDIO</p> <p>--- LINEA DI RACCOLTA ACQUE PIOVANE DAL TETTO DEL MAGAZZINO 2</p> <p>--- LINEA DI RACCOLTA ACQUE DEL PIAZZALE DI SCARICO CARBONI ESAUSTI SFUSI</p> <p>--- ATTACCO ESTERNO VIGILI DEL FUOCO</p>
---	--

4.3 Organigramma

L'organigramma aziendale (figura 5) mostra le figure principali che intervengono nella gestione dell'azienda:



4.4 Mansionario aziendale

Di seguito si riporta un breve sunto delle mansioni definite all'interno della S.I.C.A.V. srl:

L'AMMINISTRATORE DELEGATO

- Rappresenta la Società e sottoscrive per la stessa nello svolgimento di tutte le pratiche nei confronti della Pubblica Amministrazione, degli Istituti Bancari e dei terzi in genere, sia in sede contrattuale che amministrativa
- Definisce le strategie, i programmi, la Politica Aziendale, gli obiettivi della Società
- Pianifica e organizza le risorse
- Sostiene il miglioramento continuo dell'organizzazione
- Stipula i contratti commerciali e di fornitura

II RESPONSABILE COMMERCIALE

- Provvede a verificare la soddisfazione del Cliente in merito alla commessa chiusa
- Supporta la Direzione aziendale in fase di gestione della documentazione e dei contatti con l'esterno
- Coordina le fasi di definizione dei servizi ai Clienti
- Prepara la documentazione richiesta per la partecipazione a bandi di gara
- Effettua la redazione di documenti di preventivazione
- Emette le offerte e dopo il riesame da parte dell'A.D. li invia ai clienti

II RESPONSABILE AMMINISTRATIVO:

- Assicura lo svolgimento dell'attività amministrativa, commerciale, contabile e finanziaria dell'Azienda nel rispetto delle procedure societarie e dei principi della corretta amministrazione
- Supporta la Direzione aziendale e l'Area Commerciale in fase di gestione della documentazione e di gestione dei contatti con l'esterno

L'ADDETTO AGLI ACQUISTI DI MATERIE PRIME E SEMILAVORATI

- provvede agli approvvigionamenti necessari di materia prima e semilavorati.
- garantisce il rispetto delle procedure d'acquisto
- verifica eventuali disponibilità a fronte di richieste di acquisto ed emettere ordini di acquisto di materia prima e semilavorati.
- conduce ricerche di mercato sulle forniture di materia prima e semilavorati.
- ricerca nuovi fornitori di materia prima e semilavorati e collaborare in fase di qualificazione degli stessi.
- effettua valutazione periodica dei fornitori acquisiti.
- mantiene rapporti commerciali con i fornitori.
- controlla i prezzi di acquisizione delle materie prime e semilavorati.

II RAPPRESENTANTE DELLA DIREZIONE:

- Assicura che il sistema di gestione sia stabilito, attuato e mantenuto attivo in conformità ai requisiti delle norme volontarie applicabili;
- Riferisce alla direzione sulle prestazioni del sistema di gestione al fine del riesame, comprese le raccomandazioni per il miglioramento.

II RESPONSABILE GESTIONE QUALITÀ'

- Supporta la Direzione in fase di definizione della politica e degli obiettivi per la qualità
- Cura la diffusione della Politica e degli Obiettivi aziendali
- Cura le comunicazioni di ingresso al personale neoassunto
- Informa il personale interessato riguardo agli aggiornamenti normativi e legislativi
- Gestisce l'attività di manutenzione e monitoraggio continuo del Sistema di Gestione, ai fini del suo miglioramento continuo, in qualità di Rappresentante della Direzione
- Gestisce la documentazione e le registrazioni del sistema secondo quanto specificato nel Manuale della Qualità Ambiente
- Prepara la documentazione da sottoporre al riesame da parte della Direzione Aziendale
- Raccoglie e analizza i dati per il processo di miglioramento del sistema di gestione, anche in funzione del Riesame della Direzione
- Collabora nella qualificazione e controllo dei fornitori
- Provvede all'approvvigionamento di servizi di consulenza, formazione e verifica ispettiva
- Gestisce le attività inerenti la formazione aziendale

- Supporta tutte le funzioni aziendali sulle tematiche della Qualità
- Cura la diffusione della cultura della qualità presso tutte le aree aziendali e i fornitori
- Partecipa alle Riunioni di Riesame del sistema

II RESPONSABILE GESTIONE AMBIENTALE

- Riporta gerarchicamente al Responsabile di Stabilimento.
- Partecipa alle Riunioni di Riesame del sistema
- Gestisce le comunicazioni ambientali con l'esterno
- Assicura l'effettuazione dei controlli analitici sulle emissioni ambientali, informando tempestivamente la Direzione nel caso di valori fuori standard.
- Assicura lo svolgimento di analisi e prove al fine di permettere il controllo efficiente ed affidabile dei processi, dei prodotti finiti e delle materie prime di competenza, nel rispetto delle procedure interne e dei programmi prestabiliti.
- Esegue la formazione/informazione del personale di propria pertinenza.
- Provvede alla diffusione di tutte le norme legislative, aziendali e procedurali in materia di tutela ecologica dell'ambiente esterno promuovendo le necessarie azioni correttive.
- Mantiene i rapporti anche documentali con gli enti esterni preposti al controllo delle attività dello stabilimento in materia di ambiente.
- Redige i documenti di natura strettamente ambientale
- Assicura il mantenimento in stato di massima efficienza delle attrezzature antincendio e di emergenza e garantisce interventi tempestivi ed efficaci.
- Organizza e svolge corsi interni di informazione/formazione in materia di Ambiente, partecipando alla realizzazione degli stessi.
- Collabora nella valutazione delle prestazioni delle imprese terze con riferimento agli aspetti ambientali.

II RESPONSABILE DI STABILIMENTO

- Gestisce la ricezione delle merci
- Controlla le produzioni dei terzisti sia sotto l'aspetto quantitativo che qualitativo
- Si accerta del rispetto delle specifiche tecniche da parte dei fornitori
- Pianifica le attività tecnico-operative;
- Emette i prodotti S.I.C.A.V. Srl;
- Cura lo stoccaggio dei materiali per la produzione e degli avanzi delle lavorazioni;
- Cura l'ottimizzazione dell'efficienza produttiva degli impianti con proposte di interventi migliorativi alle procedure di lavorazione;
- Tiene sotto controllo le apparecchiature di produzione e i materiali in ingresso

II RESPONSABILE DI LABORATORIO

- E' responsabile della Qualità delle analisi di laboratorio
- E' responsabile del controllo delle materie prime
- E' responsabile del controllo della Qualità delle lavorazioni
- E' il responsabile delle operazioni di Campionamento e approntamento dei campioni
- E' il responsabile della conservazione dei campioni di materie prime e dei prodotti finiti
- E' il responsabile dell'approntamento delle Schede di Sicurezza e delle specifiche di analisi
- E' il responsabile delle operazioni di taratura degli strumenti

L'ADDETTO ALLA MANUTENZIONE

- Riporta gerarchicamente al Responsabile di Stabilimento.
- È responsabile della corretta realizzazione dei lavori di manutenzione degli impianti, e segue in collaborazione con i colleghi della produzione le modifiche migliorative degli impianti nel rispetto delle procedure interne e delle normative di legge vigenti.
- Verifica il buon fine delle attività adottando in tempo utile le eventuali azioni correttive.
- Assicura la valutazione dei lavori da eseguire, la loro distribuzione al personale, la scelta delle idonee professionalità, le istruzioni necessarie e le prescrizioni di sicurezza, controllandone i risultati ed adottando eventuali misure correttive.
- Organizza e fa effettuare la manutenzione programmata delle macchine
- Provvede ad approntare squadre per la riparazione delle macchine/attrezzature interne
- Stila il piano delle manutenzioni
- Organizza la manutenzione quotidiana
- Supervisiona la manutenzione ed il corretto svolgimento della stessa

- Controlla la rispondenza tra le informazioni contenute nei rapportini ed i lavori eseguiti da manutentori esterni.
- Esegue la formazione sugli argomenti di propria pertinenza e verifica che il personale abbia completato il ciclo di formazione prima che lo stesso si assuma la responsabilità di una mansione.

II RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE (RSPP)

- Organizza il servizio di prevenzione e protezione aziendale secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

II RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (RLS)

- Rappresenta i lavoratori della S.I.C.A.V. srl nei confronti del Datore di Lavoro, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

II MEDICO COMPETENTE

- Organizza il servizio sanitario in Azienda secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

L'ADDETTO MOVIMENTAZIONE CARBONE ATTIVO PRESSO IL CLIENTE:

- Riporta gerarchicamente al Responsabile di Stabilimento.
- Effettua lo svuotamento dei filtri.
- Effettua il riempimento dei filtri.
- Ripristina il funzionamento dei filtri.
- Utilizza la gru a disposizione ai fini della movimentazione dei carboni attivi.
- Rappresenta l'interfaccia con il cliente per lo svolgimento delle attività operative.
- Raccoglie eventuali segnalazioni e/o recami da parte del cliente
- Supervisiona le attività attuando tutte le precauzioni necessarie ai fini della tutela ambientale e della salute e sicurezza dei lavoratori.

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
- III. carbone riattivato derivante da acque reflue e/o di scarico e da adsorbimento di solventi e altri composti aeriformi.

Le attività S.I.C.A.V. sono articolate nei seguenti processi produttivi:

- Attivazione di carbone vergine
- Riattivazione di carbone attivo di origine idropotabile
- 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 S.I.C.A.V. è attualmente a ciclo continuo.

I Carboni Attivi S.I.C.A.V. 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 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 S.I.C.A.V. Srl 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.

Figura 6 - Forno di riattivazione dei carboni

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

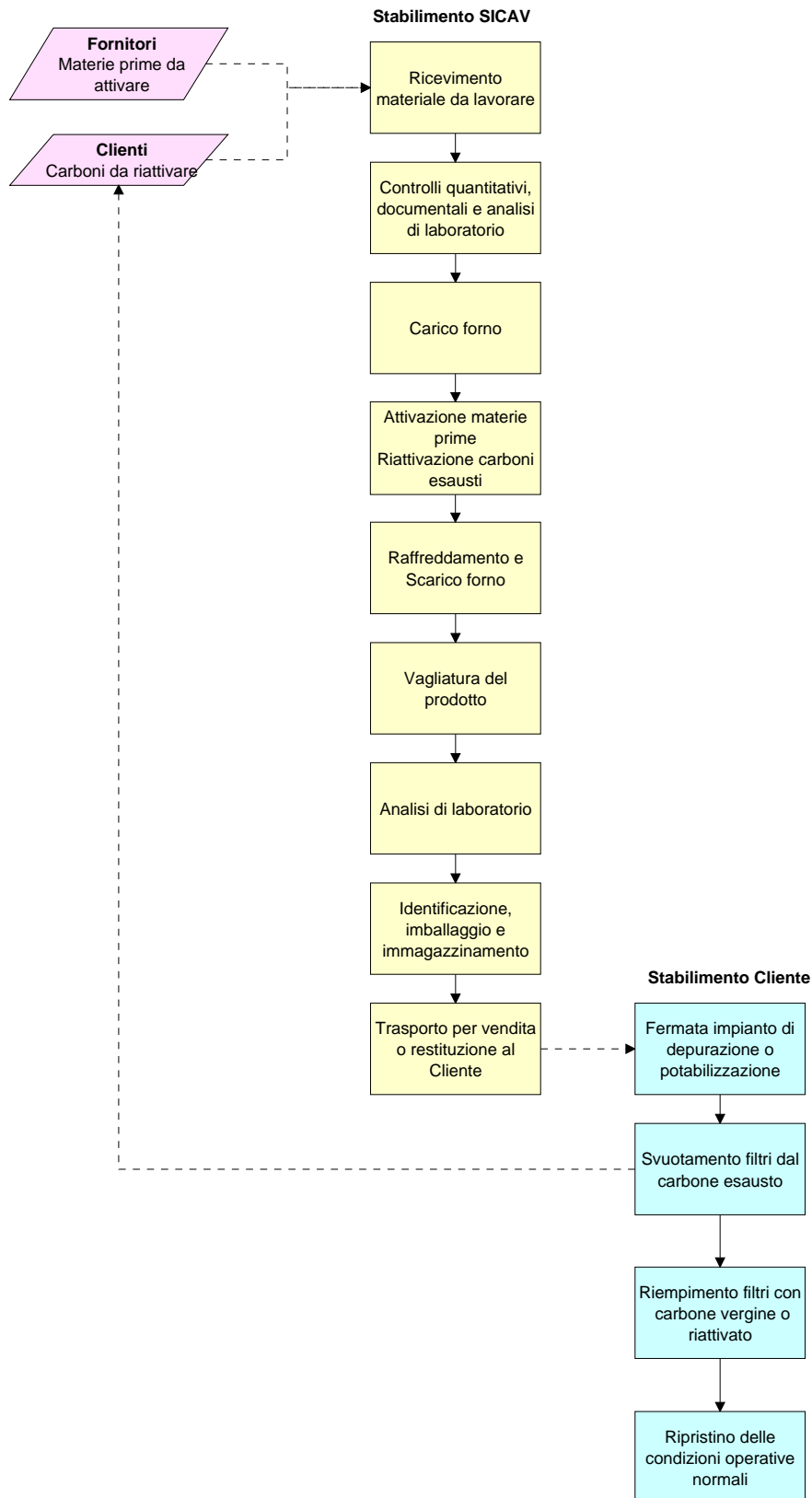
forno "A" → linea industriale

forno "B" → linea idropotabile (o alimentare)

Dal momento che nella linea "A" vengono lavorati carboni attivi contaminati da sostanze organiche volatili di natura industriale, le emissioni ad essa associate sono più inquinanti rispetto a quelle emesse dalla linea idropotabile (linea "B") la quale riattiva carboni esausti che hanno contribuito alla potabilizzazione di acque destinate al consumo umano, quindi con minore carica inquinante. La diversità qualitativa dei carboni da riattivare si ripercuote sulle emissioni atmosferiche, distintamente individuate dal provvedimento autorizzativo per le emissioni atmosferiche DF2/42 del 12/03/2004.

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 7):

Figura 7 – Ciclo produttivo S.I.C.A.V.



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 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	Al ricevimento dei prodotti l'operatore incaricato effettua il controllo dei documenti accompagnatori e verifica il peso del materiale ricevuto. Se è tutto regolare identifica il materiale e provvede al suo stoccaggio nelle aree appositamente predisposte. Successivamente il Responsabile di Laboratorio preleva un campione di materiale e lo invia al laboratorio interno per l'analisi qualitativa mediante la quale ne verifica le caratteristiche e, se il riscontro rispetta gli standard definiti da S.I.C.A.V., ne dà comunicazione al Responsabile di Stabilimento. Quest'ultimo inserisce la lavorazione all'interno della programmazione della produzione.
Carico del forno	L'addetto di stabilimento su disposizione del Responsabile di Stabilimento preleva il materiale da lavorare, lo immette in una tramoggia di alimentazione del forno, seleziona il variatore/dosatore, seleziona la temperatura, avvia il forno ed assiste personalmente al corretto funzionamento dell'impianto. Il forno da caricare è diverso 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	Il Responsabile di Laboratorio procede al campionamento di ogni singola tipologia di carbone attivo prodotto per poi sottoporlo ad analisi qualitativa e verificarne il rispetto dei requisiti definiti
Imballaggio	Se l'esito dell'analisi di laboratorio è positiva il Responsabile di Laboratorio ne dà comunicazione al Resp. di Stabilimento che dà avvio alla procedura di imballaggio
Immagazzinamento	Il materiale imballato viene identificato e depositato in area coperta
Vendita o restituzione al Cliente	Il materiale depositato è pronto per la consegna e vendita 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 8 – Schema tipo di processo produttivo e interazioni ambientali

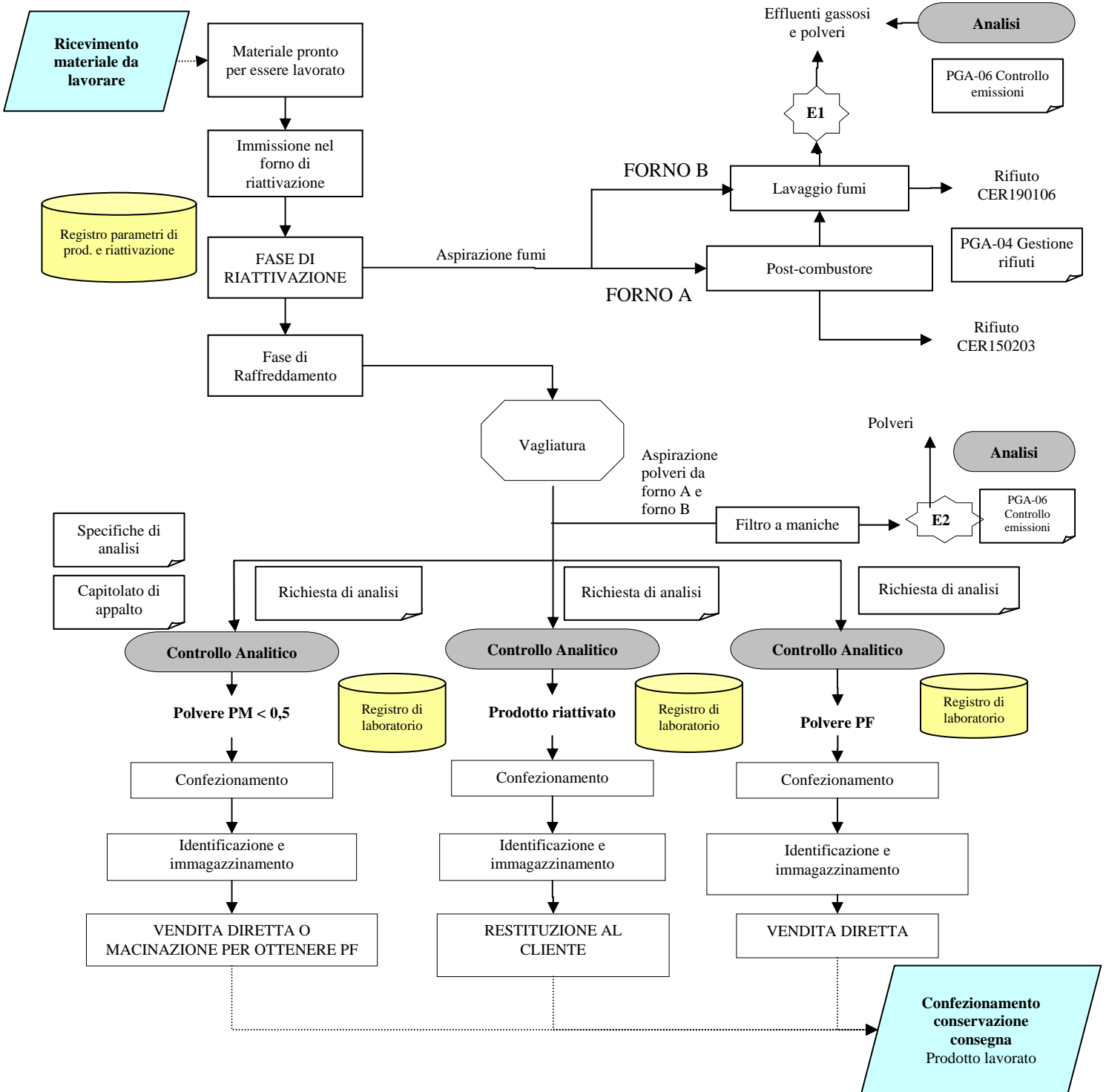


Tabella 3 - Descrizione delle fasi del processo di movimentazione carboni attivi presso il Cliente

<p>Svuotamento dei filtri</p>	<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 S.I.C.A.V.</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> <p>Prima di qualsiasi operazione di scarico dei filtri l'operatore verifica l'integrità delle guarnizioni dei portelloni dei cassoni drenanti e delle valvole di scarico delle acque di drenaggio</p>
<p>Scarico dei cassoni drenanti e riempimento dei filtri</p>	<p>Nel caso di merce confezionata in big-bag lo scarico del mezzo avviene mediante l'ausilio di un'autogrù; 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>Prima di avviare lo scarico 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.</p> <p>Nel caso di materiale asciutto l'operatore procede con cautela nelle operazioni di svuotamento dei big-bag per minimizzare la formazione di polvere di carbone attivo</p>
<p>Ripristino delle condizioni di funzionamento dei filtri</p>	<p>Nel caso in cui il Cliente lo richieda, il personale S.I.C.A.V. 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>

La S.I.C.A.V. S.r.l. si avvale di attrezzature d'avanguardia e di personale specializzato anche per effettuare le operazioni di svuotamento e riempimento dei filtri a carbone attivo. E' inoltre 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. 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.

Figura 9 - Laboratorio analisi chimico-fisiche S.I.C.A.V.

5 L'AMBIENTE

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 S.I.C.A.V. e quindi di sapere chi e che cosa si deve tutelare.

5.1 Il contesto territoriale

La S.I.C.A.V. Srl è ubicata nella parte meridionale della Regione Abruzzo (fig. 10), 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 10 – Localizzazione territoriale



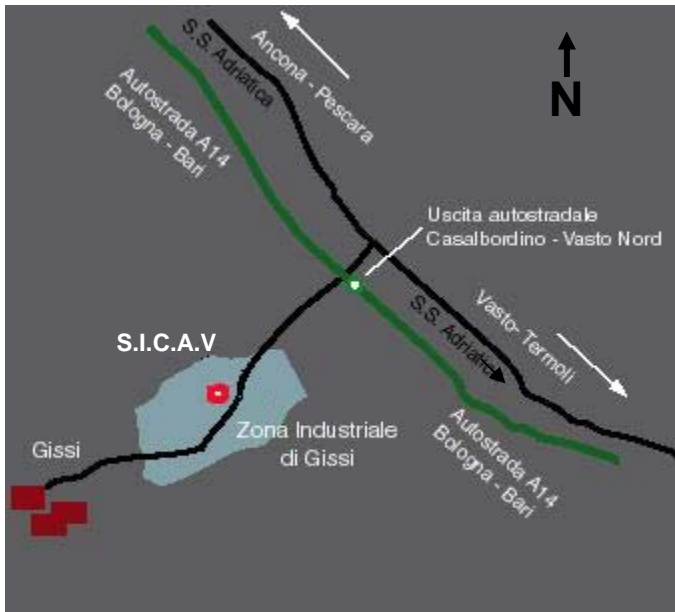
Tre fiumi (Trigno, Treste, Sinello) tagliano il territorio in fasce simmetriche ortogonali alla costa, sfociando poi nell'Adriatico.

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. 11), la quale si estende lungo il basso corso del fiume Sinello ed ospita varie tipologie aziendali che concorrono a rendere economicamente pulsante questa zona.

Figura 11 – La Zona Industriale di Gissi



Scala 1: 20.000

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:

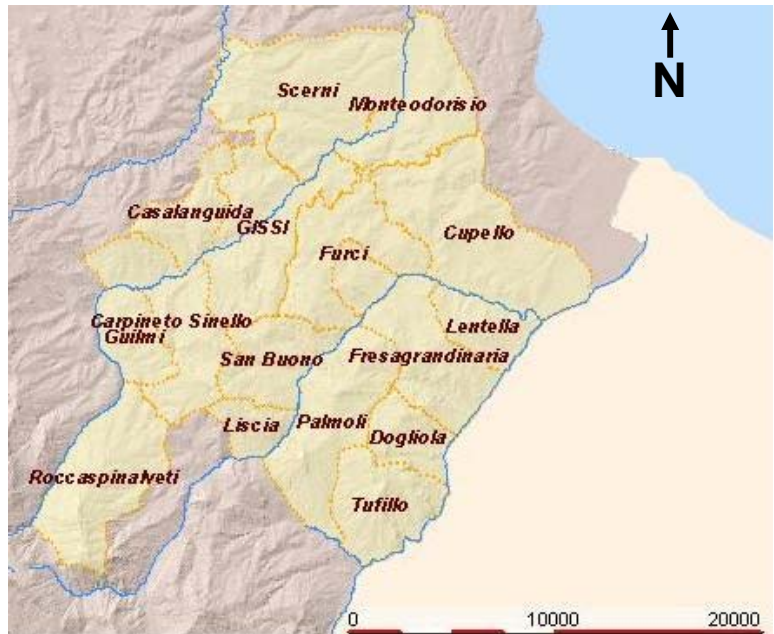


Figura 12 – I centri abitati della valle del Sinello

Il Comune di Gissi, di cui lo stabilimento S.I.C.A.V. 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 3200 abitanti.

I restanti comuni limitrofi (Monteodorisio e Scerni) che si affacciano sulla zona in cui è ubicato lo stabilimento S.I.C.A.V. 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.

5.3 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.

Il Comune di Gissi è stato di recente classificato sismico come "zona 3" (Legge sismica del 23/05/2003)

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 S.I.C.A.V.

5.4 Lo stabilimento S.I.C.A.V.

Lo stabilimento si trova ad una quota topografica di circa 115 m slm, a circa 400 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 13).

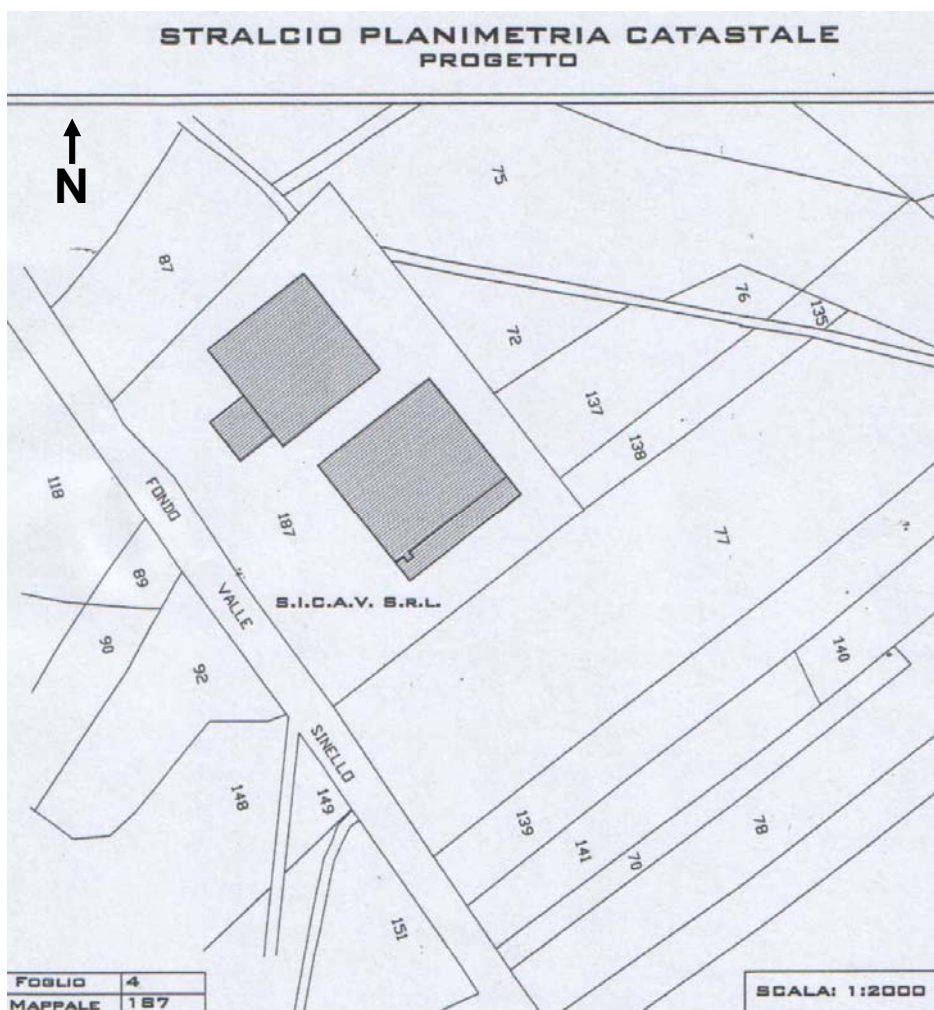


Figura 13 – Planimetria catastale del sito ove è ubicato lo stabilimento S.I.C.A.V.

L'insediamento produttivo della S.I.C.A.V. 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".

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

5.5 Inquadramento meteo climatico

Per i dati meteo climatici 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.

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.

Nei prossimi paragrafi sono analizzati i vari aspetti e impatti ambientali individuati relativi alle attività svolte nello stabilimento, con una descrizione delle procedure aziendali volte alla loro gestione.

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

Tabella 4 – Matrice di correlazione tra le attività S.I.C.A.V. e i comparti ambientali interessati

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)			
Movimentazione meccanica dei carichi		X	X	X	(X)	(X)		
Emergenze incendio	(X)		(X)	(X)		(X)		
Allontanamento reflui						X		
Riscaldamento uffici			X	X				
Attività di ufficio				X				X
Copertura edifici			(X)					
Trasporto prodotti (affidato a terzi)		X	X	X	(X)	(X)		
Attività di laboratorio			(X)					
Trasporto di materie prime (affidato a terzi)		X	X	X	(X)	(X)		
Utilizzo del prodotto			(X)			(X)		

6.3 Aspetti ambientali significativi

Dalla valutazione effettuata sono risultati significativi i seguenti aspetti ambientali diretti:

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

Sono significativi i seguenti aspetti ambientali indiretti:

- Emissioni da trasporto di carboni attivi.

Nel periodo dal 2005 al primo semestre 2010 non si è verificata alcuna modifica sostanziale degli aspetti ambientali del sito e della loro significatività.

6.3.1 Emissioni in atmosfera

L'attività di attivazione / 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) ed i relativi impianti di aspirazione polveri, vagliatura e raffreddamento, sono collegati con due camini (punti di emissione E1 e E2, 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 ai forni A e B (punto E1)
- solo polveri per il secondo camino, anch'esso associato ad entrambi i forni (punto E2)

Le figure seguenti riportano informazioni relative alle emissioni dei due camini. I singoli quantitativi di sostanza immessa (CO, SOV, polveri, NO_x e SO_x) sono calcolati dalla seguente formula:

$$\text{kg sostanza immessa} = \text{flusso di massa (kg/h) della sostanza} \times \text{ore lavorate sulla linea nell'anno}$$

Le ore lavorate nel periodo considerato sono riportate a lato. In questa tabella sono riportate le "ore di lavoro dei forni", ovvero le ore totali annue durante le quali è stato acceso il forno A o il forno B. La tendenza crescente delle quantità di sostanze emesse in atmosfera (v. figure 15 e 16) è associata al maggior numero di ore lavorate, quindi ad un maggior funzionamento degli impianti. Nell'anno 2008 c'è stata una leggera contrazione dovuta alla diminuzione degli ordini, mentre 2009 ci si è riallineati al trend di incremento degli anni precedenti, confermato nel primo semestre 2010.

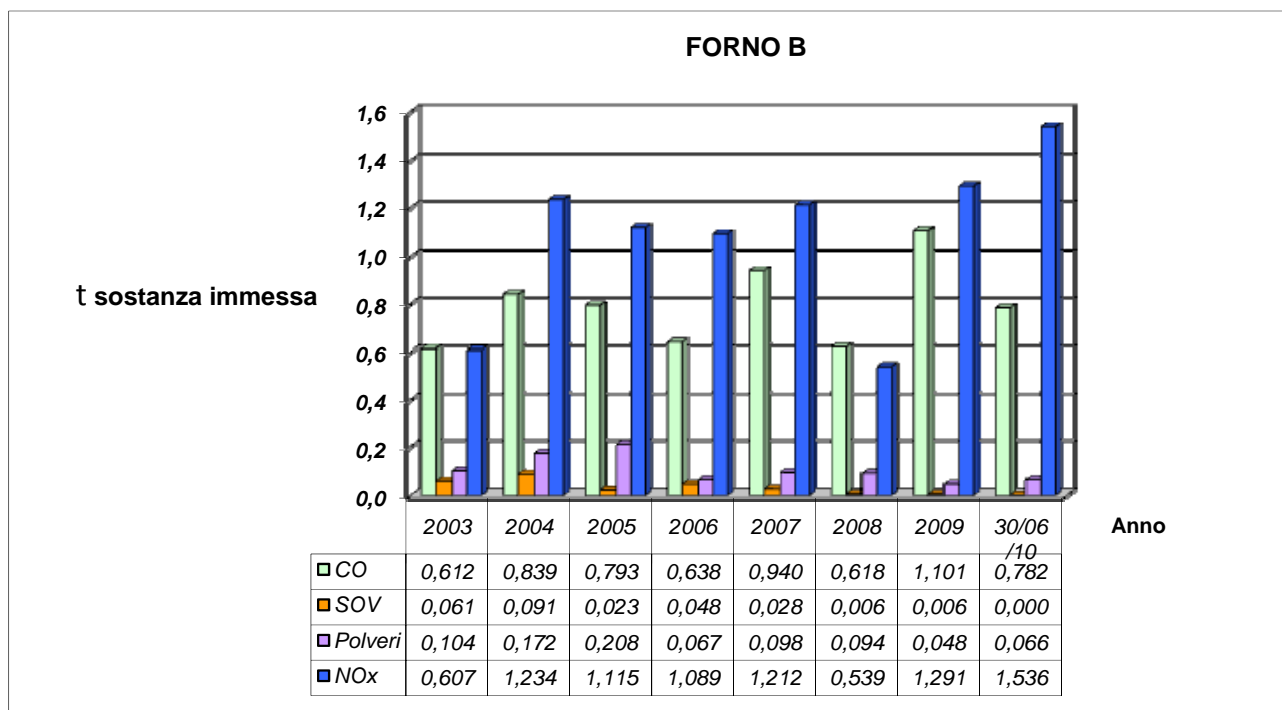
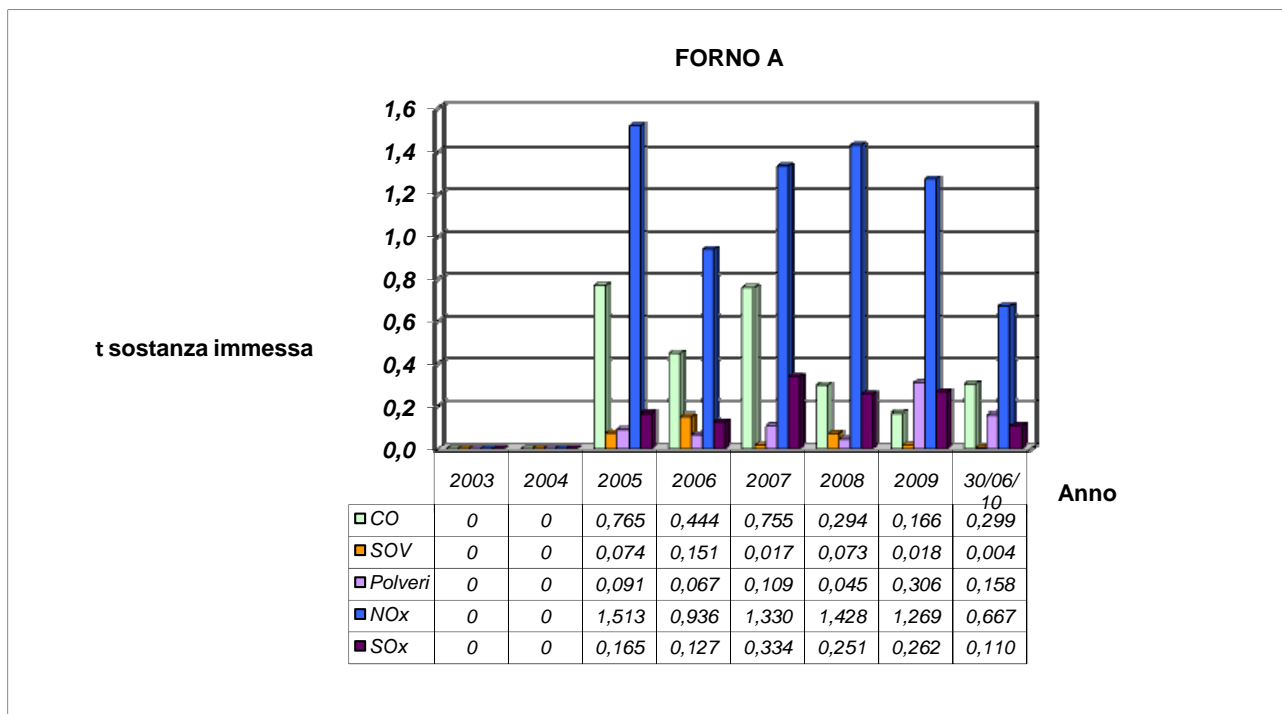
Figura 14 – ore lavorate dai forni dal 2003 al 30 giugno 2010

Anno	Ore lavorate		
	Forno A	Forno B	Totali
2004	-	-	3.917,0
2005	1.685,25	2.861,25	4.546,5
2006	1.934,50	2.688,00	4.622,5
2007	2087,50	3639,50	5727,0
2008	3044,5	1956	5000,5
2009	2564,5	3364	5928,5
30/06/2010	1348	2187	3535

Fonte dati: dati interni S.I.C.A.V.

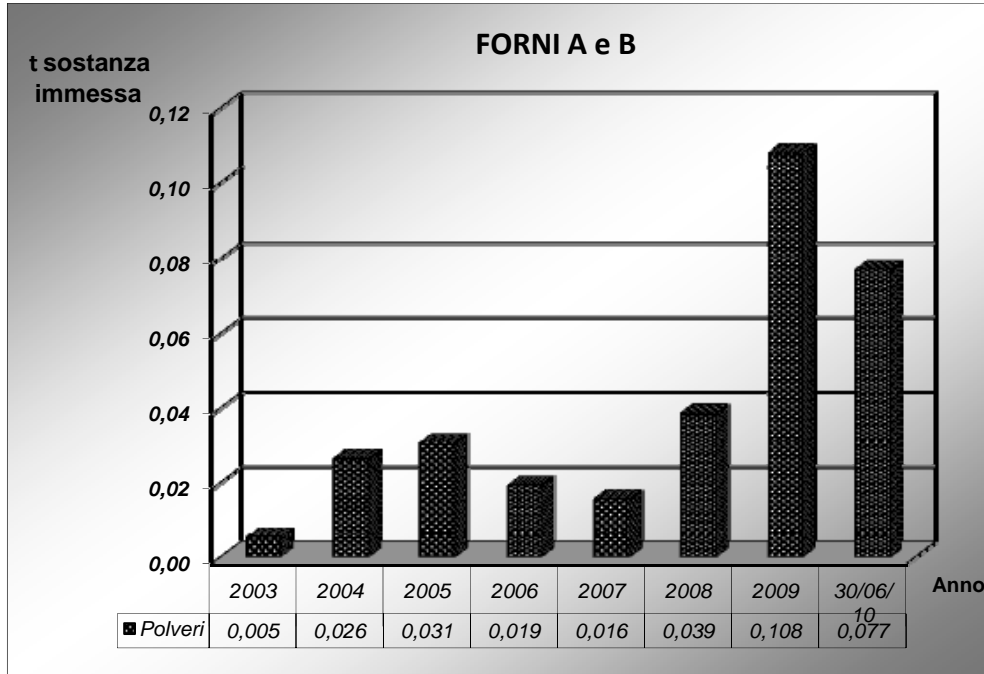
Si sottolinea che non sono disponibili le analisi effettuate nel 2003 e nel 2004 sulle emissioni del forno A, in quanto questo era poco usato all'epoca.

Figure 15 e 16 - tonnellate di sostanze immesse in atmosfera per anno (dal 2004 al 30 giugno 2010) per ore lavorate dai forni (punto E1 per il forno A e il forno B)



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

Figura 17 - tonnellate di sostanze immesse in atmosfera per anno (dal 2004 al 30 giugno 2010) per ore lavorate dai forni (punto E2)



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

Anche in questo caso l'andamento delle emissioni, crescenti nel biennio 2004-05, è da associare all'aumento delle ore lavorate. Nel 2006 e nel 2007 le polveri emesse sono diminuite rispetto al 2005 grazie anche a degli interventi di manutenzione straordinaria effettuati sugli impianti di abbattimento. Sia questa diminuzione che l'aumento straordinario dell'anno 2008 sono influenzati dal fatto che i valori riportati costituiscono una media di due momenti analitici che, in effetti, danno un'indicazione puntuale. Le minori emissioni nel 2009 per il forno A sono da imputare al minor numero di ore lavorate sul forno A; il contrario vale per il forno B per il quale si registra un incremento di ore lavorate dal 2008 al 2009. Nel primo semestre 2010 si conferma la tendenza alla crescita registrata nel 2009. Pertanto, per fine 2010 si prevede un trend in aumento rispetto al 2009.

Come anticipato in precedenza la tipologia delle emissioni atmosferiche differisce a seconda se viene acceso il forno "A" (industriale) o il forno "B" (idropotabile). Le tabelle seguenti mostrano i valori limite imposti dall'autorizzazione regionale alle emissioni in atmosfera per i due forni (Fonte dati: quadro riassuntivo allegato all'autorizzazione regionale per le emissioni in atmosfera (dati indicati con sfondo in grigio) e referti analisi di laboratorio (dati indicati con sfondo bianco).

Tabella 5 – Emissioni autorizzate per il forno A

Punto emissione	Inquinante	Concentrazione limite (mg/Nmc)	Gennaio 2007 (mg/Nmc)	Luglio 2007 (mg/Nmc)	Gennaio 2008 (mg/Nmc)	Luglio 2008 (mg/Nmc)	Gennaio 2009 (mg/Nmc)	Luglio 2009 (mg/Nmc)	Flusso di massa limite (Kg/h)	Gennaio 2007 (kg/h)	Luglio 2007 (kg/h)	Luglio 2008 (kg/h)	Luglio 2008 (kg/h)	Gennaio 2009 (kg/h)	Luglio 2009 (kg/h)
E1	SOV	20	1,5	1,57	0,59	8,88	1,68	1,09	0,440	0,00737	0,00844	0,0028	0,0045	0,0088	0,0054
	Polveri	80	14,12	6,59	3,78	23,94	28,2	18,3	0,110	0,0694	0,0354	0,018	0,12	0,148	0,091
	NOx	300	110,5	136,1	80,7	110,8	95,4	98,5	1,650	0,5431	0,7313	0,3768	0,561	0,501	0,488
	SO ₂	50	21,5	39,9	15,8	18,0	20,5	19,5	0,275	0,10567	0,2144	0,074	0,091	0,107	0,097
	CO	100	84,3	57,6	25,6	14,5	11,5	13,9	0,550	0,4143	0,3095	0,1195	0,073	0,060	0,069

Punto emissione	Inquinante	Concentrazione limite (mg/Nmc)	Gennaio 2010 (mg/Nmc)	Luglio 2010 (mg/Nmc)	Flusso di massa limite (Kg/h)	Gennaio 2010 (kg/h)	Luglio 2010 (kg/h)
E1	SOV	20	0,14	1,10	0,440	0,00071	0,00565
	Polveri	80	20,7	25,2	0,110	0,149	0,1294
	NOx	300	100	94,1	1,650	0,5066	0,4833
	SO ₂	50	18,2	13,8	0,275	0,0922	0,0709
	CO	100	62,5	24,8	0,550	0,3166	0,1274

Tabella 6 – Emissioni autorizzate per il forno B

Punto emissione	Inquinante	Concentrazione limite (mg/Nmc)	Dicembre 2006 (mg/Nmc)	Giugno 2007 (mg/Nmc)	Dicembre 2007 (mg/Nmc)	Giugno 2008 (mg/Nmc)	Dicembre 2008 (mg/Nmc)	Giugno 2009 (mg/Nmc)	Flusso di massa (Kg/h)	Dicembre 2006 (kg/h)	Giugno 2007 (kg/h)	Dicembre 2007 (kg/h)	Giugno 2008 (kg/h)	Dicembre 2008 (kg/h)	Giugno 2009 (kg/h)
E1	SOV cl. I	2,5	< 0,05	< 0,05	< 0,03	< 0,21	< 0,04	< 0,04	0,01375	<0,00014	<0,00014	< 0,00009	< 0,00008	<0,00015	< 0,00017
	SOV cl. II	10	< 0,05	< 0,05	< 0,03	< 0,21	< 0,04	< 0,04	0,055	<0,00014	<0,00014	< 0,00009	< 0,00008	<0,00015	< 0,00017
	SOV cl. III	12,5	0,55	1,05	0,32	< 0,21	0,85	< 0,04	0,06875	0,00159	0,003	0,0012	< 0,00008	<0,00015	< 0,00017

	SOV cl. IV	25	1,23	3,25	0,30	1,27	< 0,04	0.08	0,1375	0,00357	0,0093	0,0011	< 0,00008	0,00309	0.00034
	SOV cl. V	50	< 0,05	< 0,05	< 0,03	< 0,21	< 0,04	< 0.04	0,275	<0,00014	<0,00014	< 0,00009	< 0,00008	<0,00015	< 0.00017
	Polveri	35	6,77	6,04	0,97	19,67	2,12	5,04	0,1925	0,01963	0,01727	0,0364	0.01864	0,00771	0.02112
	NOx	350	117,5	120,5	85,6	66,9	95,7	100.1	1,925	0,3406	0,3446	0,3212	0.2865	0,3481	0.4194
	CO	100	70,5	73,5	81,7	89,6	93,6	75.0	0,550	0,2044	0,2102	0.3065	0.2784	0,3404	0.3143
E2	Polveri	30	1,82	1,09	0,81	4,47	1,85	10.57	0,090	0,00527	0,00312	0,00235	0.00336	0,00545	0.03101

Punto emissione	Inquinante	Concentrazione limite (mg/Nmc)	Dicembre 2009 (mg/Nmc)	Giugno 2010 (mg/Nmc)	Flusso di massa (Kg/h)	Dicembre 2009 (kg/h)	Giugno 2010 (kg/h)
E1	SOV cl. I	2,5	<0,03	<0,06	0,01375	<0,00012	<0,00029
	SOV cl. II	10	<0,03	<0,06	0,055	<0,00012	<0,00029
	SOV cl. III	12,5	<0,03	<0,06	0,06875	<0,00012	<0,00029
	SOV cl. IV	25	<0,03	<0,06	0,1375	<0,00012	<0,00029
	SOV cl. V	50	<0,03	<0,06	0,275	<0,00012	<0,00029
	Polveri	35	6,39	7,00	0,1925	0,02641	0,0343
	NOx	350	171,0	138,6	1,925	0,706	0,6797
	CO	100	65,1	91,0	0,550	0,2691	0,4463
E2	Polveri	30	5,61	10,31	0,090	0,0167	0,0266

Nota: per il forno B il calcolo delle quantità emesse di SOV è stato fatto sommando i dati delle 5 classi previste. Inoltre, laddove sono presenti due analisi nell'anno si fornisce il dato relativo al valore medio delle emissioni misurate.

Dalle analisi effettuate con cadenza semestrale emerge sempre il rispetto dei limiti autorizzativi. Ogni punto di emissione raccoglie i fumi e le polveri di entrambe le linee A e B, che, ricordiamo, lavorano alternativamente.

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 tonn immatricolati dopo il 1997 (g x km). E' stato scelto questo percorso in quanto rappresentativo dei viaggi medi percorsi dallo stabilimento all'impianto dove si utilizzano i carboni attivi.

Tabella 7 – 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 COVNM	1,26	0,64	0,51	0,56
emissioni di CO	1,94	1,11	1,1	1,14
emissioni di PM	0,3	0,14	0,12	0,13
emissioni di CO ₂	1038,67	629,6	712,43	720,46

Tabella 8 - km percorsi dai trasportatori di prodotti finiti o carboni da riattivare conto S.I.C.A.V.

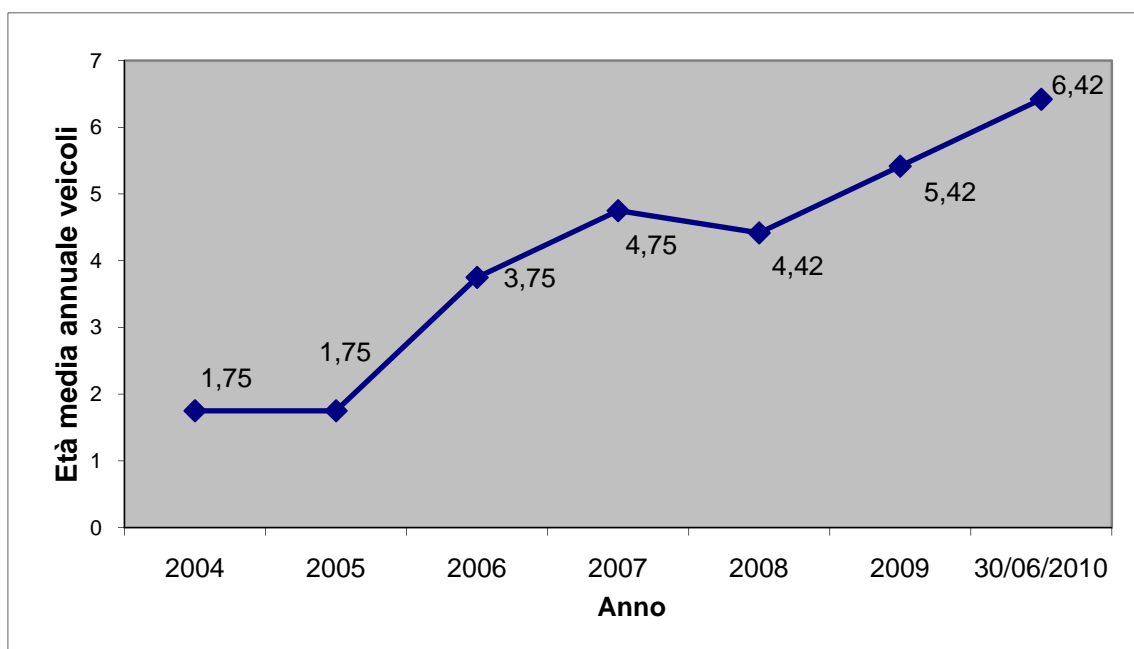
anno	2004	2005	2006	2007	2008	2009	30/06/2010
Km percorsi	125000	142500	145151	153715	149349	149875	71675

I km percorsi dal 2004 al 30 giugno 2010 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. S.I.C.A.V. è attenta all'ottimizzazione e riduzione dei trasporti e a tal fine ha definito un obiettivo di miglioramento ambientale (si veda obiettivo n. 5 del presente documento).

Si sottolinea la politica aziendale S.I.C.A.V. di 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 il primo semestre 2010 l'età media dei veicoli a cui ci si affida è pari 6.42 anni (calcolo fatto dal 2010 rispetto all'anno di immatricolazione, ritenuto valido in quanto negli anni 2009 e 2010 il parco mezzi a disposizione della Sicav non ha subito variazioni), in aumento rispetto al 2009 dal momento che non sono avvenute sostituzioni con mezzi più recenti. L'età media è diminuita nel 2008 perché aumentato il parco mezzi del trasportatore e sostituiti alcuni veicoli più datati (i veicoli sono regolarmente revisionati con frequenza annuale). Precedentemente, nel mese di giugno 2007 è stato acquistato un nuovo camioncino con gru del tipo "Euro 4", in sostituzione del vecchio del tipo "Euro 2". Tale rinnovo è da considerarsi piuttosto importante se si considera che 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 18 – 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.

La figura 19 mostra una leggera diminuzione delle emissioni diffuse derivanti dal trasporto di prodotti finiti o materiale da riattivare fatto da terzi nel primo semestre 2010 (rispetto al primo semestre 2009). Quest'andamento è legato alla leggera diminuzione dei km percorsi (v. tabella 8). S.I.C.A.V. S.r.l. richiede al proprio trasportatore di carboni esausti copia dei libretti di circolazione degli automezzi utilizzati usualmente per erogare il servizio a S.I.C.A.V. stessa. Al 30/06/2010 i dati in possesso dell'azienda sono risultati i seguenti:

Figura 19 - Quantità annue inquinanti emessi in relazione al trasporto di prodotti finiti o materiale da riattivare

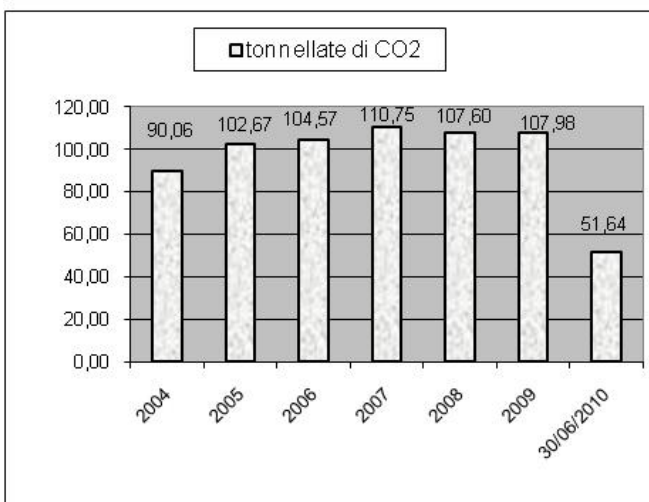
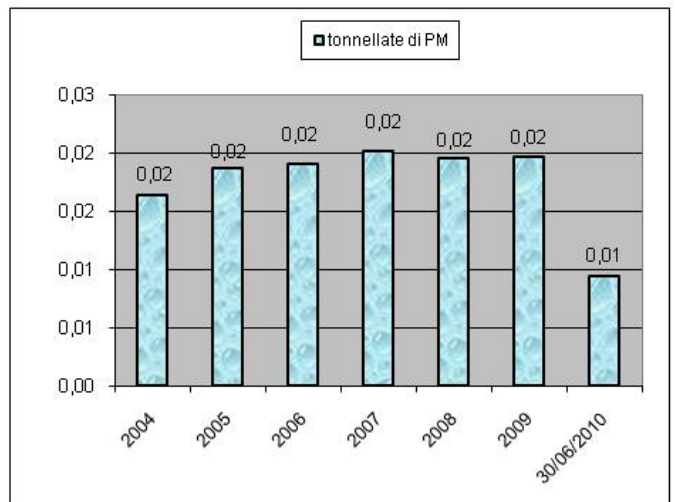
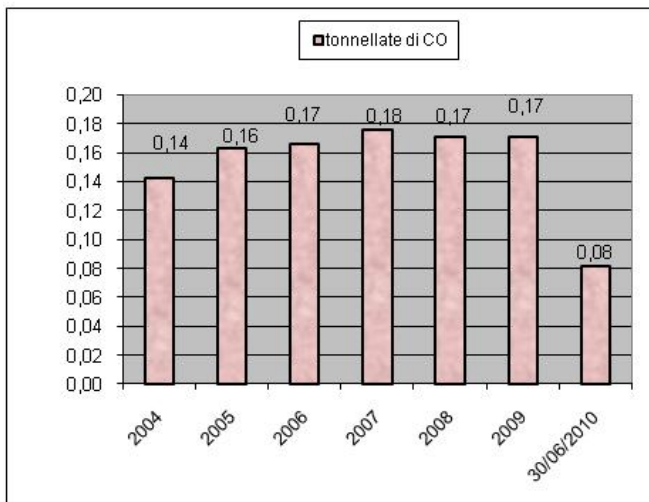
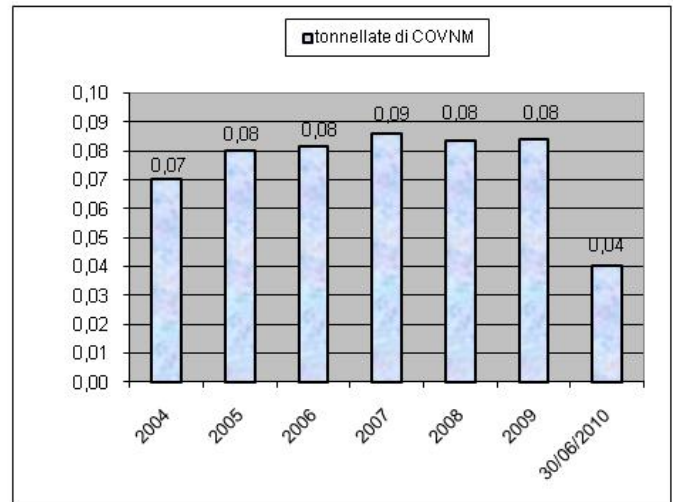
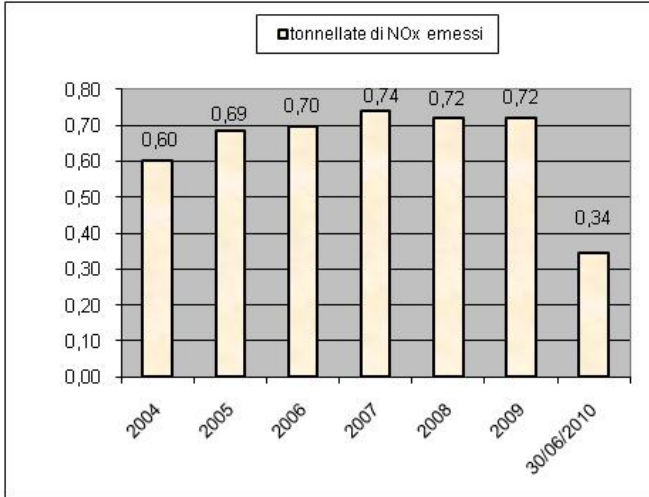


Tabella 9 – tonnellate di inquinanti emessi nell’anno rispetto alle ore lavorate

Inquinante	2004	2005	2006	2007	2008	2009	30/06/2010
NOx	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000027	0,000026
COVNM	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003
CO	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000006	0,000006
PM	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001
CO ₂	0,004379	0,004379	0,004379	0,004380	0,004379	0,004016	0,003947

Le emissioni di inquinanti sono piuttosto costanti dal 2004 sino al 2009 e si può ritenere valida tale considerazione anche per il primo semestre 2010.

6.3.2 Scarichi idrici

Le attività della S.I.C.A.V. producono scarichi di acque reflue presso lo stabilimento produttivo, e potrebbero potenzialmente produrle presso i clienti.

Lo stabilimento della S.I.C.A.V. 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 consortile 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 CON.I.V. Le acque nere hanno un carico inquinante dovuto esclusivamente a scarichi civili igienici. Tale aspetto ambientale non risulta significativo.

Le acque di lavaggio fumi che provengono dagli abbattitori ad umido (quindi con presenza di polveri), contenute in una vasca a ricircolo, periodicamente vengono smaltite in impianti autorizzati come “Rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi ed altri rifiuti liquidi acquosi” Codice CER 190106*.

CON.I.V. in passato ha effettuato prelievi e analisi sullo scarico, ma 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.

Le acque del piazzale dove avviene lo scarico del materiale sfuso sono raccolte in una vasca in cemento e impermeabile. Periodicamente i fanghi presenti nella vasca (polveri di carbone) sono raccolte e smaltite come rifiuto.

Gli impatti ambientali causati dagli scarichi idrici della S.I.C.A.V. consistono quindi nell’inquinamento idrico dovuto ad innalzamento della concentrazione di COD e di Solidi sospesi. L’impatto ambientale è ritenuto non significativo.

Le situazioni di emergenza ipotizzabili sono degli scarichi accidentali associabili a:

1. piogge estremamente abbondanti (a causa delle polveri di carbone che si depositano sui piazzali)
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.

Il primo caso è assolutamente improbabile, in quanto esistono ben due vasche di accumulo di capacità superiore ai 30 mc in grado di accogliere le acque provenienti da piogge abbondanti; prima che le acque di pioggia provenienti dal piazzale di scarico dei carboni attivi arrivino al fiume Sinello devono riempirsi entrambe le vasche. Tale aspetto è stato valutato come non significativo. 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 S.I.C.A.V. 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.

6.3.3 Uso e contaminazione del suolo

Lo stabilimento della S.I.C.A.V. è completamente pavimentato, anche nella zona dei piazzali esterni.

S.I.C.A.V. 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 S.I.C.A.V. si trova a dover movimentare frequentemente i carboni attivi, sia all'interno del proprio stabilimento, che presso lo stabilimento dei suoi clienti; S.I.C.A.V. 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 S.I.C.A.V. e presso i clienti, mentre sono indiretti quelli legati al trasporto (fatto da ditte terze) e all'imbballaggio (che viene fatto dai clienti e solo per i carboni attivi pericolosi).

Inquinamenti del suolo legati alle attività della S.I.C.A.V. 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.

All'interno dello stabilimento S.I.C.A.V. sono presenti 5 serbatoi interrati:

- uno per lo stoccaggio di acqua proveniente dal lavaggio dei piazzali
- uno per il lavaggio dei fumi
- 3 serbatoi di acqua ciascuno di capienza pari a 15 mc

Sono inoltre presenti quattro serbatoi fuori terra:

- 2 serbatoi zincati fuori terra per la riserva di acqua potabile;
- 1 serbatoio fuori terra e sopraelevato contenente 300 litri (0,3 mc) di gasolio
- 1 cassone da 30 mc utilizzato per lo svuotamento all'interno di 4 silos metallici delle cisterne contenenti carboni da acque idropotabili.

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.

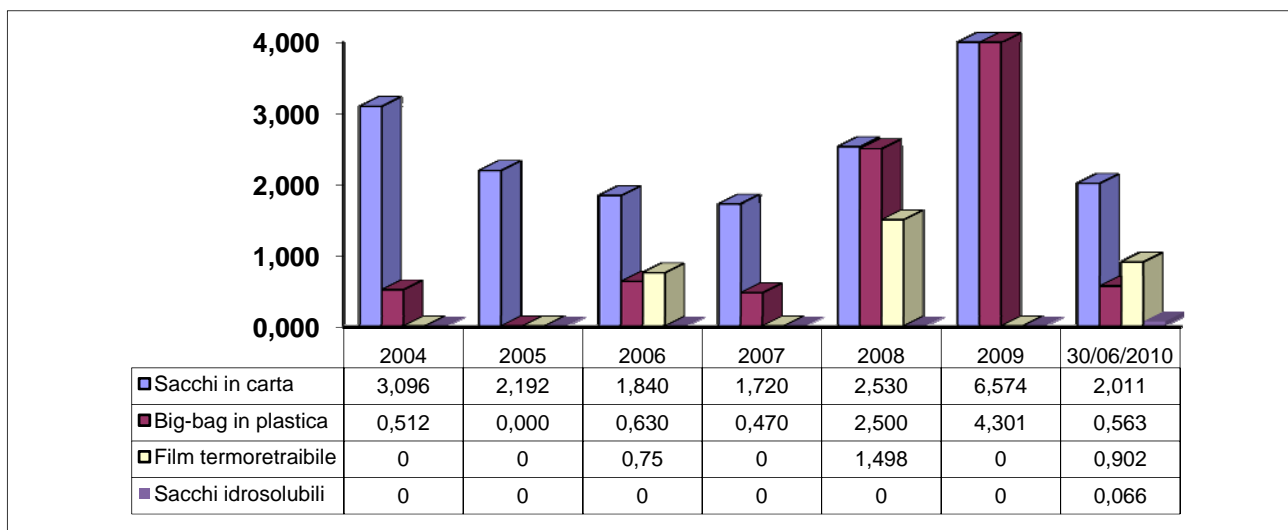
S.I.C.A.V. infine non possiede serbatoi interrati per lo stoccaggio di sostanze pericolose per l'ambiente all'interno del proprio stabilimento.

6.3.4 Imballaggi

S.I.C.A.V. 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

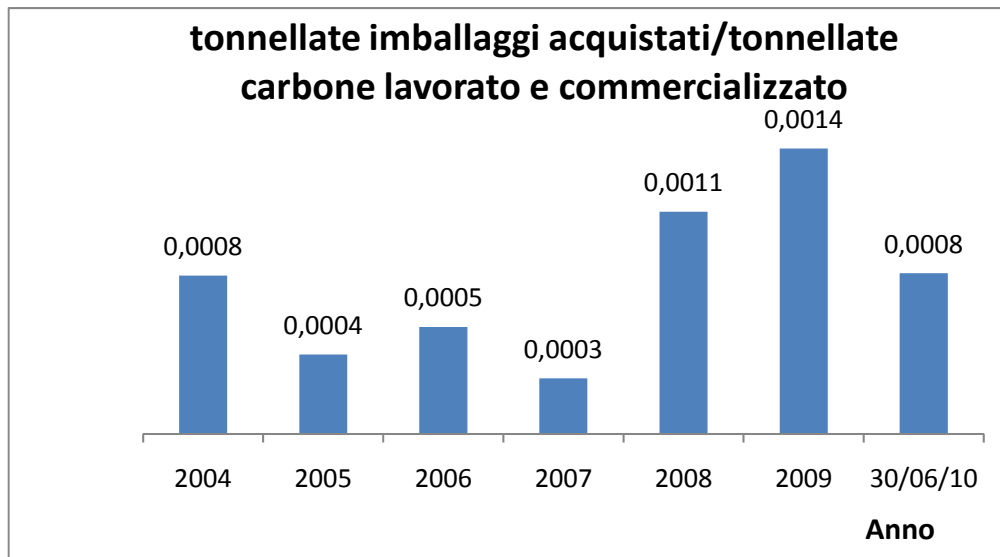
Figura 20 – Acquisti di imballaggi (espressi in tonnellate) dal 2004 al 30 giugno 2010



Fonte dati: fatture di acquisto degli imballaggi

Nel corso del 2006 si è effettuato un rifornimento di big-bag e film termoretraibile, sono stati acquistati sacchi in carta in misura inferiore rispetto al 2005. Nel primo semestre 2007 non è stato acquistato il film termoretraibile in quanto si è utilizzato lo stoccaggio del 2006, mentre si è comunque proceduto all'acquisto di sacchi in carta e di big-bag in plastica per i quali si è registrato un minor consumo nel 2007 rispetto al 2006. Nel corso del 2008 l'utilizzo di sacchi in carta e big-bag è andato più o meno di pari passo; nel corso del 2009 e primo semestre 2010, invece, si sta manifestando un incremento del loro consumo. L'andamento degli acquisti di imballaggi continua, però, a dipendere dal tipo di imballaggio richiesto dal Cliente ed è fortemente influenzato dagli acquisti a stock delle varie tipologie .

Figura 21 – tonnellate imballaggi acquistati / tonnellate Carboni lavorati e commercializzati (periodo dal 2004 al 30/06/2010)



Fonte dati: fatture di acquisto imballaggi e dati interni S.I.C.A.V.

L'andamento mostrato sopra è molto variabile e dipende dall'andamento delle quantità e 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".

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.

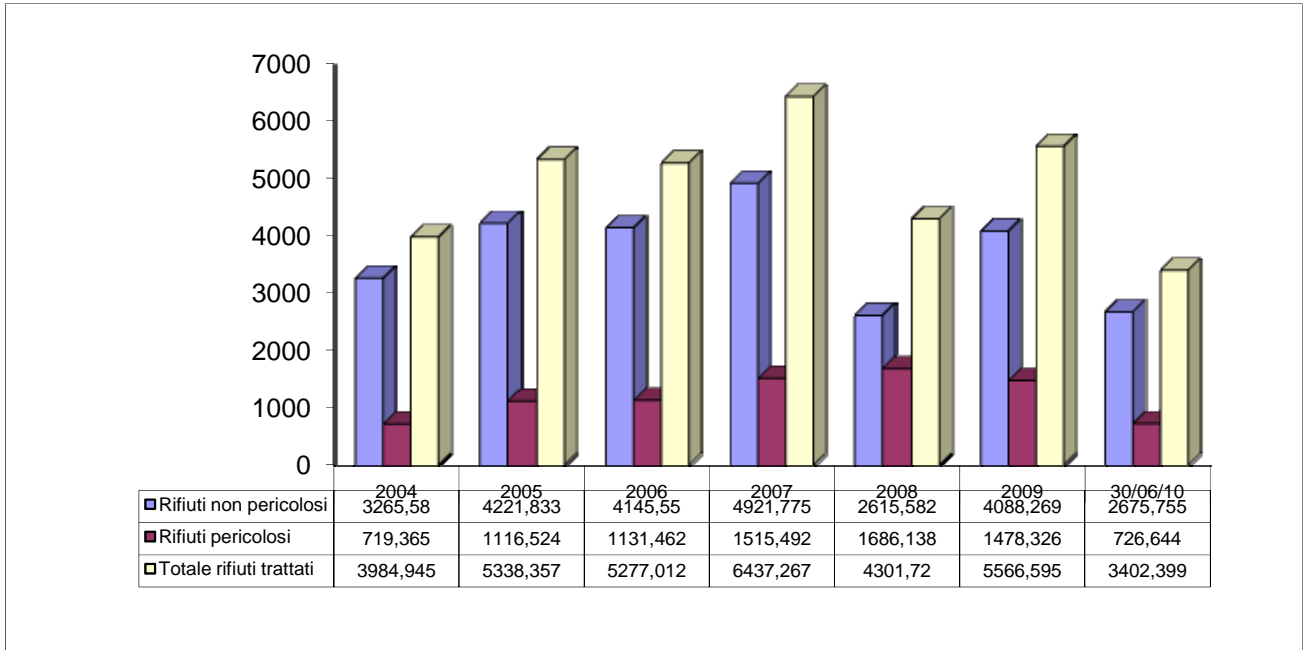
6.3.5 Rifiuti

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

S.I.C.A.V. 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. È stato ottenuto il rinnovo dell'autorizzazione in data 30/03/04 per ulteriori 5 anni (DF3/23 Regione Abruzzo – "Autorizzazione per lo stoccaggio e il trattamento di carboni attivi esausti"). L'autorizzazione è stata rinnovata in data 27/03/2009 con Prot. n. 7926/DN3 della Regione Abruzzo. La scadenza è legata alla Registrazione EMAS e quindi è datata 26/11/2011.

Di seguito vengono mostrati i quantitativi di rifiuti prodotti da terzi trattati presso lo stabilimento S.I.C.A.V.

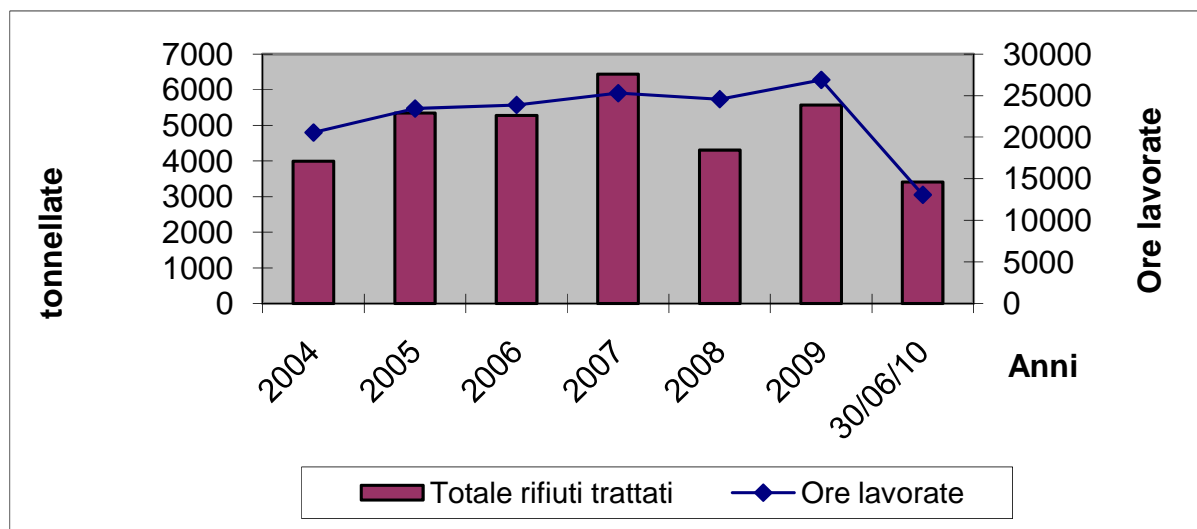
Figura 22 – Rifiuti di terzi espressi in tonnellate dal 2004 al 30 giugno 2010 di cui S.I.C.A.V. effettua il trattamento



Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti

Le quantità di rifiuti totali trattati, sono aumentate dal 2004 al 2007 in linea con l'incremento delle ore lavorate, come si può notare anche dalla figura seguente. Nel biennio 2008, invece, si registra una lieve flessione, cosa evidente anche nell'analisi delle ore lavorate. La nota positiva è che nel 2009 e primo semestre 2010 si è registrato un notevole aumento del trattamento di rifiuti non pericolosi sulla linea idropotabile. Si sottolinea che dal 2008 in poi il totale dei rifiuti trattati non corrisponde alla somma dei rifiuti in ingresso (pericolosi/non pericolosi) in quanto una parte deriva dalla giacenza del periodo precedente.

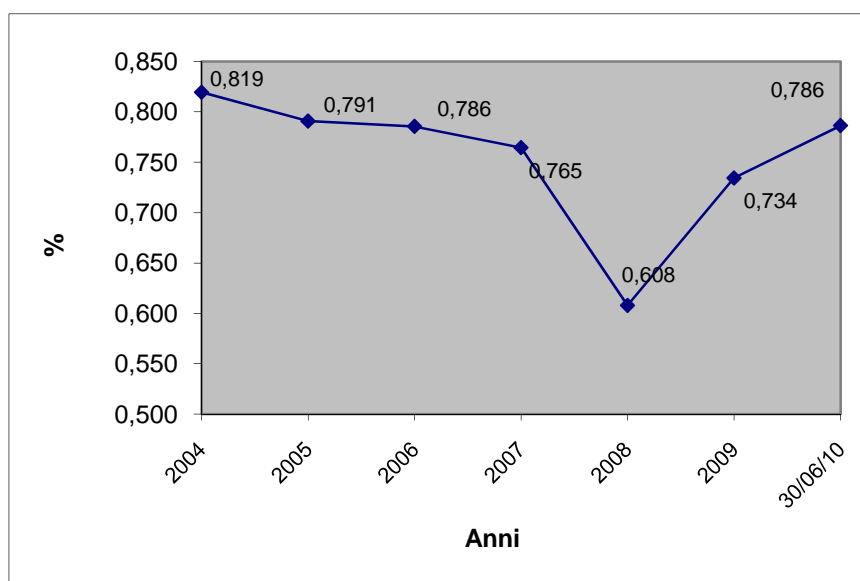
Figura 23 – Quantità di rifiuti di terzi trattati in relazione alle ore lavorate (ore dipendente) dal 2004 al 30/06/2010



Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti

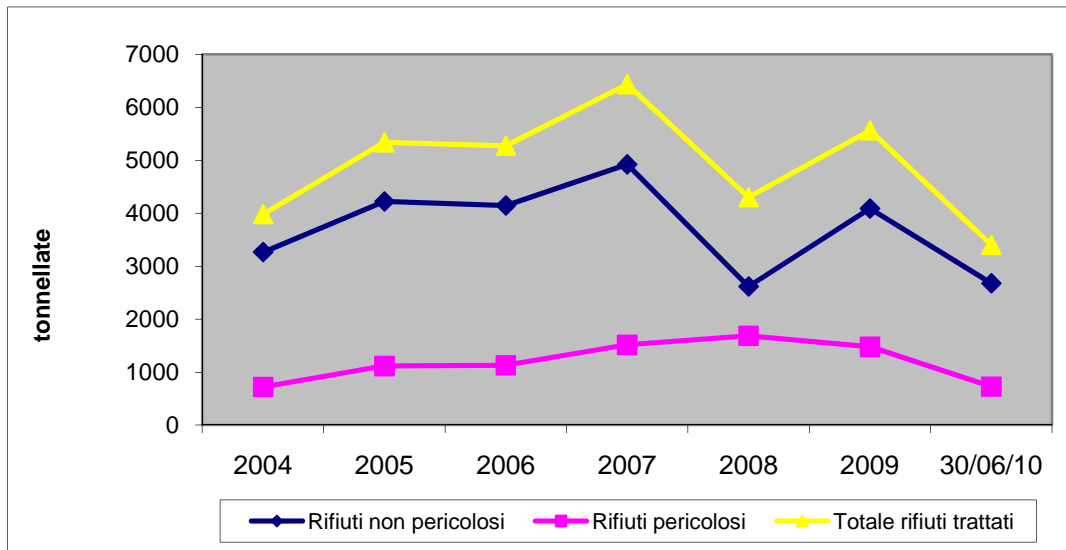
La figura 24 mostra il rapporto tra i rifiuti non pericolosi trattati (linea idropotabile) e quelli totali trattati. La tendenza ha mostrato evidenza di un progressivo calo di richieste di trattamenti per la linea idropotabile dal 2004 in poi. Tale tendenza ha raggiunto il valore minimo nel 2008 mentre ha avuto una brusca inversione di tendenza a partire dal 2009, probabilmente legata anche all'inizio della produzione a ciclo continuo.

Figura 24 – Percentuale di rifiuti di terzi trattati da S.I.C.A.V. sulla linea idropotabile rispetto a quelli totali trattati sulla linea industriale dal 2004 al 30/06/2010



Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti

Figura 25– Quantità di rifiuti pericolosi e non pericolosi trattati dal 2004 al 30/06/2010 rispetto al totale dei rifiuti trattati



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	30/06/10
Rifiuti non pericolosi	3265,58	4221,833	4145,55	4921,775	2615,582	4088,269	2675,755
Rifiuti pericolosi	719,365	1116,524	1131,462	1515,492	1686,138	1478,326	726,644
Totale rifiuti trattati	3984,945	5338,357	5277,012	6437,267	4301,72	5566,595	3402,399

Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti

Le rese di produzione relative sono le seguenti (dati a partire dal 2006, fino al 30/06/10):

Tabella 10 – Rese di produzione espresse in tonnellate

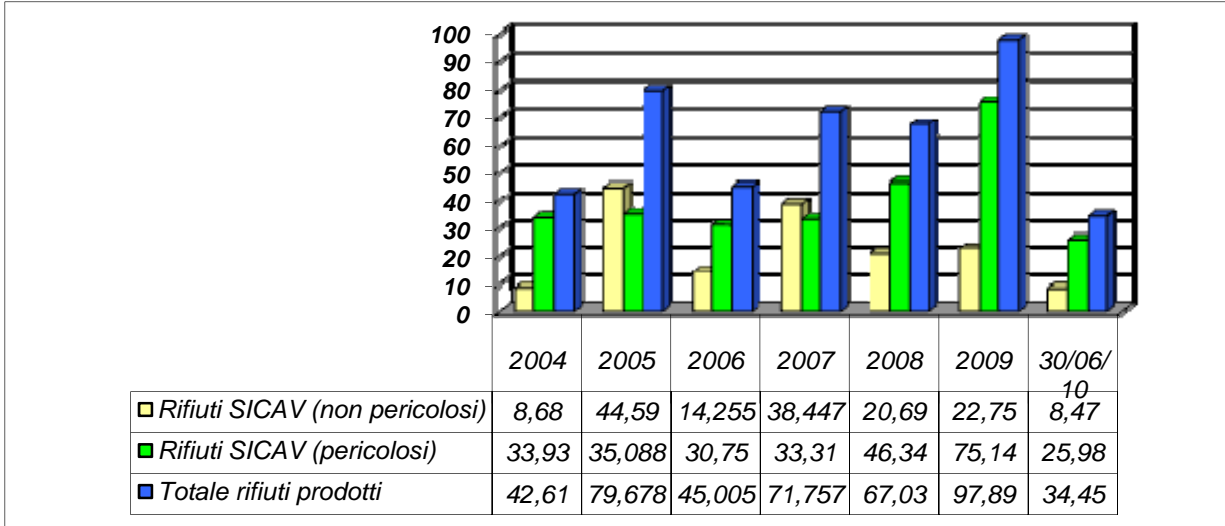
	Idropotabile					Industriale				
	2006	2007	2008	2009	30/06/10	2006	2007	2008	2009	30/06/10
Carbone esausto avviato a riattivazione	4065,91	4916,215	2614,532	3913,988	2670,76	960,722	1521,052	1690,456	1450,329	749,559
Carbone riattivato (resa)	1903,670	2313,520	1297,190	1986,22	1343,365	784,750	903,295	1191,840	944,585	520,177
% resa	46,82%	47,06%	49,61%	50,75%	50,30%	81,68%	59,39%	70,50%	65,13%	69,40%

Fonte dati: registrazioni interne aziendali

Si nota che sulla linea idropotabile la resa è minore che sull'altra linea e si attesta sempre tra il 46% e il 50% a causa del 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 di carbone attivo esausto da riattivare. Esse sono comunque aumentate dal 2007 ad oggi. Sulla linea industriale le rese sono maggiori a causa del minor contenuto di acqua nel carbone in ingresso; le rese variano tra il 59% e l'81%. Anche in questo caso si è registrato un aumento di resa dal 2007 ad oggi. Il risultato è comunque dipendente anche dalle condizioni di ingresso all'impianto del carbone esausto.

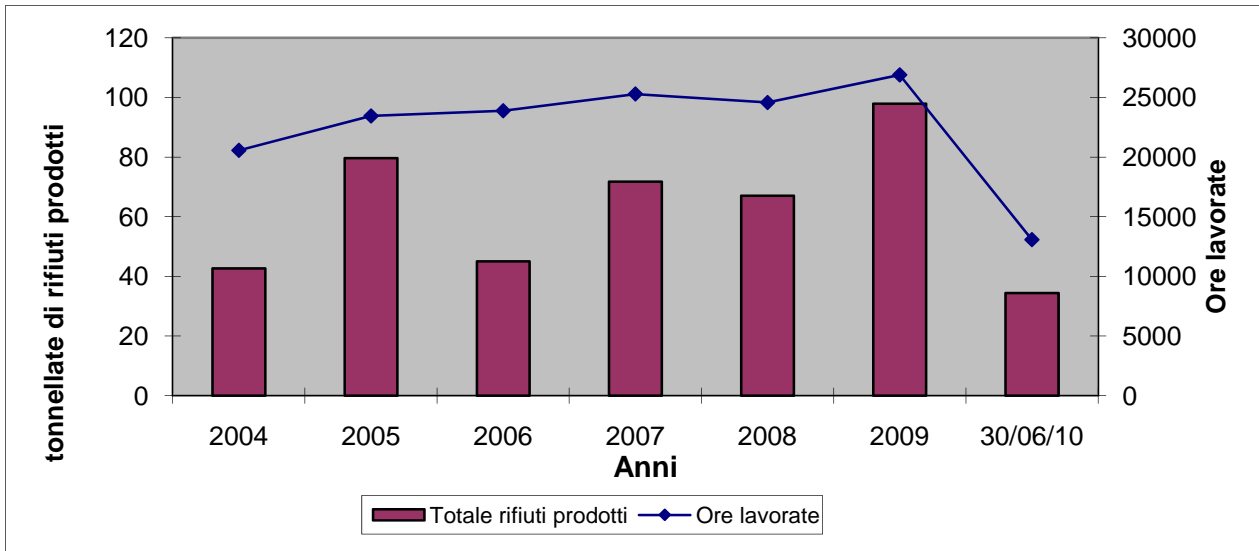
Di seguito vengono mostrati i quantitativi di rifiuti prodotti da S.I.C.A.V. S.r.l.

Figura 26 – Rifiuti prodotti (espressi in tonnellate) dal 2004 al 30/06/2010 di cui S.I.C.A.V. è produttore



Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti

Figura 27 – Quantità di rifiuti prodotti da S.I.C.A.V. in relazione alle ore lavorate dal 2004 al 30/06/2010

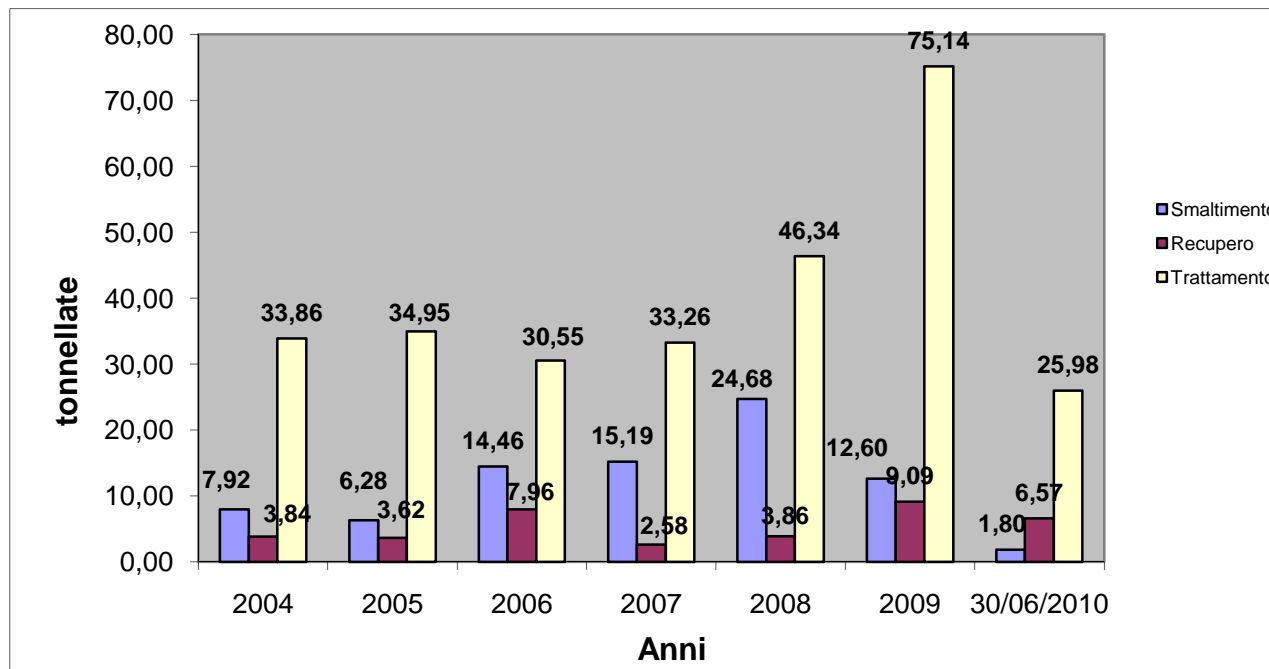


Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti

Anche in questo caso bisogna evidenziare come l'andamento dei rifiuti prodotti è in relazione diretta con quello delle ore lavorate, ad eccezione dell'inizio dell'anno corrente in cui i volumi anomali sono dovuti all'ultimo svuotamento, effettuato nel 2009, delle vasche di raccolta delle acque di piazzale e di raccolta delle acque dei silos.

Infine il grafico seguente mostra le destinazioni dei rifiuti prodotti dalle attività S.I.C.A.V.:

Figura 28 – Destinazione dei rifiuti prodotti da S.I.C.A.V. dal 2004 al 30/06/2010 e avviati ad impianti terzi



Fonte dati: registri di carico e scarico rifiuti

Dal 2006 al 2008 si è registrata una maggiore produzione di rifiuti inviati a smaltimento legata alla maggiore attività della linea industriale rispetto agli anni precedenti. Nel corso del 2009 invece, nonostante il notevole aumento di rifiuti derivanti dalla linea idropotabile sono aumentati i rifiuti inviati a trattamento a causa dello svuotamento delle vasche di cui al periodo precedente.

Un indicatore significativo per valutare l'efficacia del processo, legato alla tipologia dei rifiuti in ingresso, è il rapporto tra i rifiuti avviati annualmente a trattamento D9 (acque di lavaggio fumi, CER 190106*) e il totale dei rifiuti di terzi in ingresso allo stabilimento. La tabella seguente mostra una diminuzione temporale di questo indicatore dal 2004 ad oggi, con una minore produzione di rifiuti pericolosi (le acque di lavaggio fumi) rispetto ai rifiuti in ingresso da lavorare. Nel primo semestre 2008 il valore è in crescita rispetto ai due anni precedenti a causa dell'aumento delle lavorazioni sulla linea industriale rispetto a quella idropotabile, mentre nel 2009 l'inversione di tendenza è dovuta allo svuotamento delle vasche di raccolta. Nel primo semestre 2010 il valore dell'indicatore subisce l'influenza dello svuotamento del 2009.

Tabella 11 – Rapporto tra i rifiuti avviati annualmente a trattamento e il totale dei rifiuti di terzi in ingresso allo stabilimento dal 2004 al 30/06/2010

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	30/06/10
Rifiuti prodotti (avviati a trattamento presso un impianto esterno) - t	33,895	35,019	30,650	33,260	46,340	75,140	25,980
Rifiuti in ingresso - t	3984,945	5338,357	5277,012	6437,267	4301,720	5566,595	3402,399
Rifiuti a trattamento (D9) / Rifiuti in ingresso	0,0085	0,0066	0,0058	0,0052	0,0108	0,0134	0,0076

Fonte: registri di carico e scarico rifiuti

6.3.6 Uso delle risorse naturali e delle materie prime

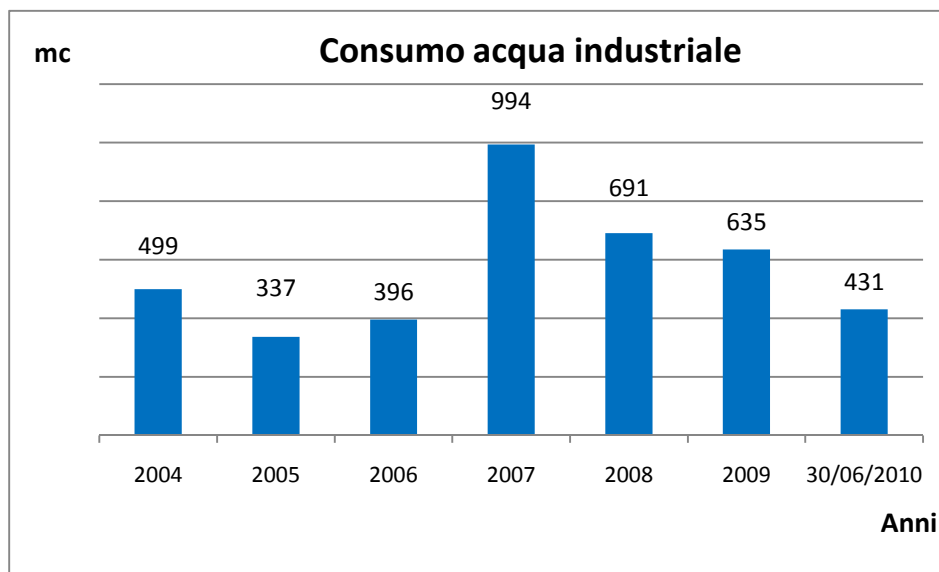
Consumi idrici

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 dal Consorzio CON.I.V.

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. L'acqua recuperata viene periodicamente utilizzata per innaffiamento del verde.

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 29 – Consumi di acqua industriale dal 2004 al 30/06/2010

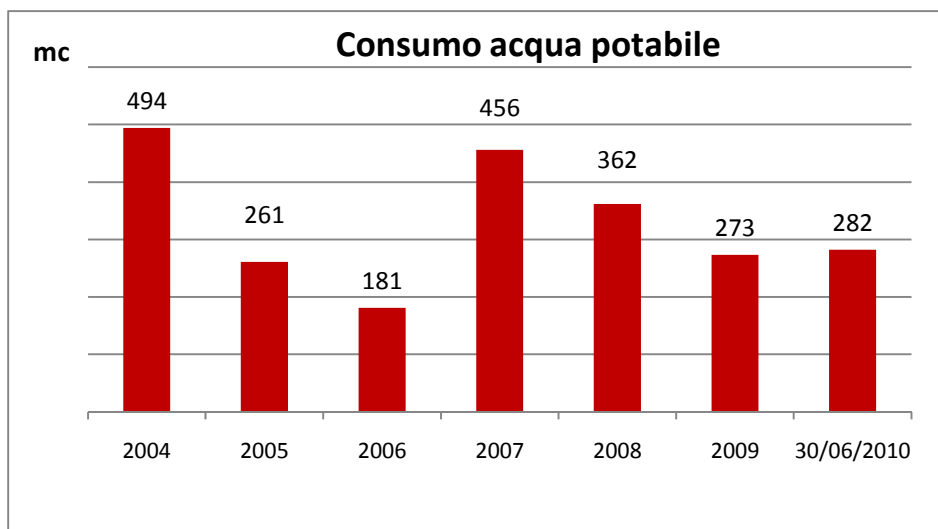


Fonte dati: letture contatori

Nel 2007 i maggiori consumi sono dovuti sia alle attività di costruzione dei nuovi edifici, adiacenti allo stabilimento esistente, sia al maggior numero di ore lavorate.

Il consumo di acqua potabile è rilevato con cadenza approssimativamente annuale direttamente dalla lettura del contatore, ed è riportato nella tabella seguente:

Figura 30 - Consumi di acqua potabile dal 2004 al 30/06/2010



Fonte dati: fatture passive SASI SpA

I consumi di acqua potabile sono piuttosto costanti nel tempo. Il lieve aumento dei consumi registrati a partire dal 2007 è dovuto all'incremento di personale in servizio presso lo stabilimento e allo spostamento dell'ufficio amministrativo dalla sede di Gissi paese al sito dello stabilimento ubicato nella zona industriale di Gissi.

Consumi energetici

L'**energia elettrica** impiegata nello stabilimento S.I.C.A.V. Srl di Gissi è fornita da ENEL Spa e, negli ultimi anni, da UTILITÀ - EniPower Trading. All'interno dello stabilimento S.I.C.A.V. Srl non è presente alcun gruppo elettrogeno.

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

Tabella 13 – Consumi di energia elettrica presso lo stabilimento S.I.C.A.V. – periodo dal 2004 al 30/06/2010

Anno	Consumo (MWh)	Energia consumata/ ore lavorate [MWh/h]
2004	108,550	0,005
2005	178,082	0,008
2006	196,925	0,008
2007	223,367	0,009
2008	148,802	0,006

2009	264,963	0,013
30/06/2010	161,533	0,012

Fonte dati: fatture passive ENEL e "UTILITÀ - EniPower Trading"

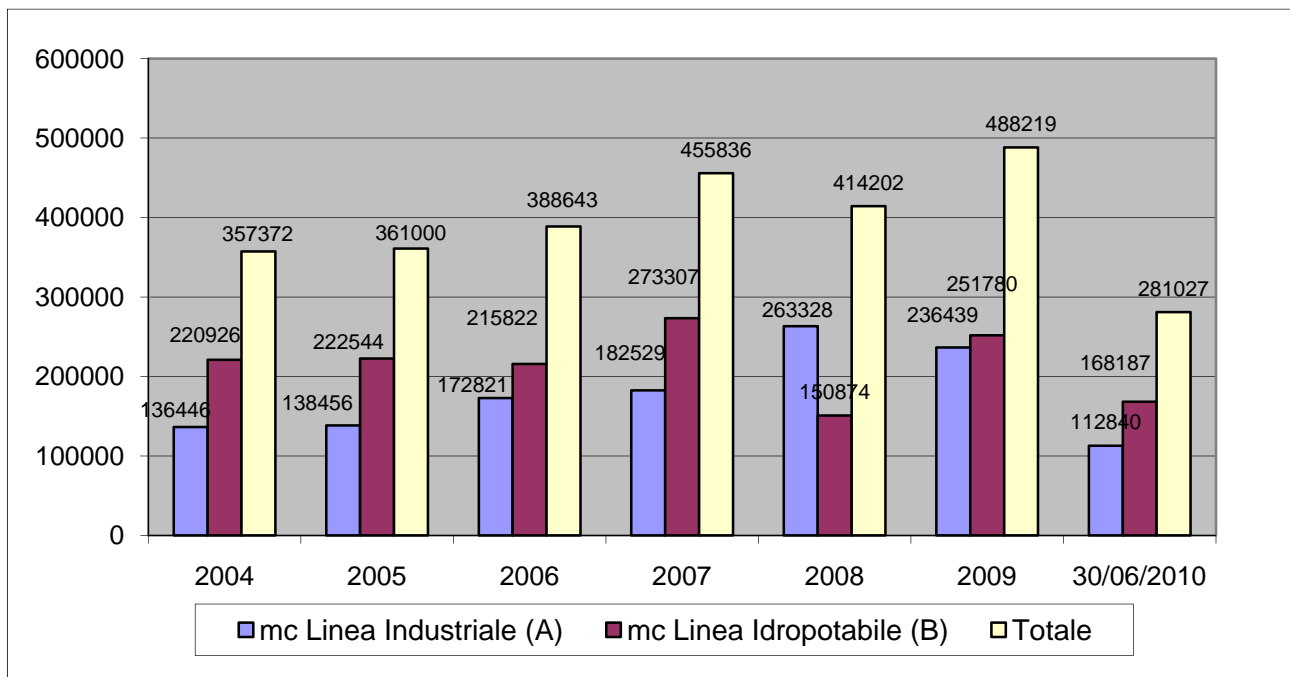
I consumi di energia elettrica sono legati alle ore lavorate, quindi alla produttività degli impianti. Si nota dalla tabella 13 l'incremento dell'indicatore (energia consumata/ore lavorate) dal 2004 al 2009 perché il consumo di energia cresce in maniera più che proporzionale rispetto alle ore lavorate. Nel 2008 si registra un decremento a causa del minor numero di ore lavorate ma in maniera meno che proporzionale. Nel 2009, come per altri parametri, ci si è riallineati all'andamento precedente al 2008, considerando anche che generalmente le ore lavorate, e quindi i relativi consumi, sono inferiori nel secondo semestre per la presenza delle ferie estive e delle festività natalizie. Nel primo semestre 2010 si registra un lieve flessione dell'indicatore.

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

Nella figura 31 vengono mostrati i consumi di metano relativi dal 2004 al e 30/06/2010 suddivisi per le due linee produttive (linea idropotabile e linea industriale).

Figura 31 - Consumi di metano

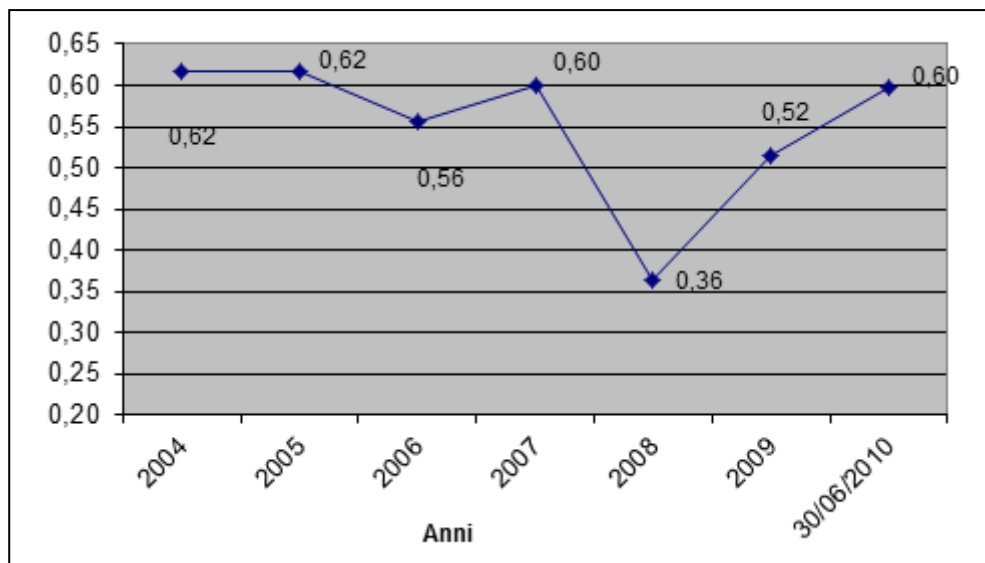


Fonte dati: fatture passive mensili fornitore di metano

Il grafico mostra come i consumi di metano tendano ad aumentare a seguito dell'aumento delle ore lavorate dagli impianti. L'andamento del primo semestre 2010 ripropone il ripetersi di tale tendenza.

L'andamento sopra esposto è chiarito nella figura seguente:

Figura 32 – Rapporto tra metri cubi di metano consumati sulla linea idropotabile e metri cubi totali consumati



La tendenza al decremento di questo rapporto dal 2004 al 2008 è giustificato dal minor carico di lavoro della linea idropotabile rispetto alla linea industriale.

Tabella 14 – Ore lavorate dal 2004 al 30/06/2010

Sia i consumi di energia elettrica che quelli di metano sono aumentati dal 2003 al 2007; ciò è da collegare direttamente all'aumento delle ore lavorate nel corso dello stesso periodo, come mostra la tabella a fianco. Nell'anno 2008 si è registrata una diminuzione di consumi legata alla diminuzione delle ore lavorate mentre dal 2009 ad oggi (30/06/2010) ci si è riallineati al 2007.

Anno	Ore lavorate
2004	20564
2005	23443
2006	23879
2007	25287
2008	24569
2009	26886
30/06/2010	13083

Fonte dati: registrazioni interne delle ore di attività

Le attività della S.I.C.A.V. consumano (direttamente e indirettamente) carburanti, a causa della movimentazione e del trasporto dei carboni attivi; la S.I.C.A.V. infatti utilizza muletti a **gasolio** (insieme a quelli elettrici) e si affida a trasportatori esterni.

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.

Tabella 15 – Consumi interni di gasolio e ore di lavoro – periodo dal 2004 al 30/06/2010

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	30/06/2010
<i>mc consumati</i>	4,2	4,3	4,1	4	3,055	3	1
<i>Tonnellate consumate</i>	3,51	3,59	3,42	3,34	2,55	1,67	0,84
<i>Ore lavorate</i>	20564	23443	23879	25287	24569	26886	13083
<i>tonnellate consumate / Ore lavorate</i>	0,00017	0,00015	0,00014	0,00013	0,00010	0,00006	0,00006

Fonte dati: fatture di acquisto carburanti

Il fattore utilizzato per la conversione del gasolio da metri a tonnellate è la sua densità pari 0,835 kg/litro cioè 0,835 t/mc.

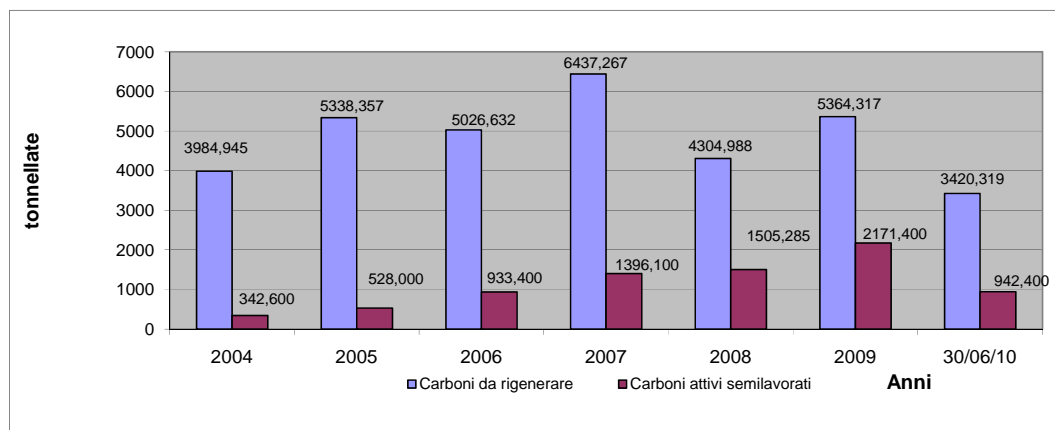
Rapportando i volumi di gasolio consumato con le ore lavorate, la tabella 15 mostra una diminuzione di questo indice dal 2004 al primo semestre 2010, dovuto ad un maggior sfruttamento dei muletti elettrici.

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)
- soda caustica (utilizzata per la correzione dell'acidità delle acque di lavaggio dei fumi)
- materiali di normale consumo per l'ufficio (in particolare carta e toner), il cui consumo annuo è riportato nella sezione Imballaggi, paragrafo 6.3.4.

Figura 33 – Materie prime consumate nel periodo dal 2004 al 30/06/2010



Fonte dati: fatture di acquisto materie prime

Si può notare che la politica adottata da S.I.C.A.V. negli ultimi anni è quella dell'utilizzo dei carboni attivi esausti come principale materia prima nei propri processi produttivi. Resta comunque una quota di carboni attivi semilavorati che vengono prodotti sia per reintegro presso alcuni clienti che lo richiedono e sia per la vendita di carboni attivi vergini che è un'attività in costante crescita.

Il consumo di soda caustica è stato di circa di 1,300 tonnellate nel 2007 e di una pari quantità nel 2008 e 2009. Nel corso del I semestre 2010 non ne sono state acquistate ulteriori quantità. Infatti tali dati sono riferiti all'acquisto (e non al consumo) di soda caustica. L'acquisto avviene sempre per le stesse quantità poiché l'imballaggio è la tanica da 1 mc.

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

6.3.7 Sostanze chimiche

Dal 1° Giugno 2007 è entrato in vigore il Regolamento REACH (CE) n. 1907/2008 del Parlamento Europea e del Consiglio che, attraverso un unico testo normativo, sostituisce buona parte della legislazione comunitaria attualmente in vigore in materia di sostanze chimiche e introduce un sistema integrato per la loro registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione. REACH è l'acronimo di Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals.

Il Regolamento prevede in particolare la registrazione di tutte le sostanze prodotte o importate nel territorio dell'Unione in quantità pari o superiore ad una tonnellata all'anno.

In data 25/10/2008 la SICAV ha provveduto alla preregistrazione REACH ed entro il 30 Novembre 2010 (quantità > 1000 tonn/anno) avverrà la registrazione.

6.3.8 Prevenzione incendi

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, comprendente anche l'ampliamento dello stabilimento, in data 09/11/2007 per le seguenti attività previste nel DM 16/02/82:

- **attività 1:** Impianti di compressione o di decompressione dei gas combustibili e comburenti con potenzialità superiore a 50 Nmc/h
- **attività 46:** 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 91:** Impianti per la produzione del calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 100.000 Kcal/h

L'Azienda ha presentato domanda di rinnovo, senza modifiche, del CPI ai Vigili del Fuoco.

6.3.9 Scheda riassuntiva indicatori chiave EMAS III

Oltre a quelli indicati in precedenza S.I.C.A.V. ha contabilizzato gli "indicatori chiave" individuati dal nuovo regolamento europeo 1221/2009. 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 S.I.C.A.V. (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). I dati di riferimento per il denominatore B sono quindi:

Tabella 16 – Carbone riattivato o resa – periodo dal 2004 al 30/06/2010

	2006	2007	2008	2009	30/06/2010
carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) espressi in tonnellate	4694,42	3216,815	2489,03	2930,805	1863,542

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					
2004	108,550	225,1	364,5	589,6	0
2005	178,550	228,45	367,197	595,647	0
2006	196,925	285,15	356,106	641,256	0
2007	223,367	301,172	450,956	752,128	0
2008	148,802	434,491	248,942	683,433	0
2009	340,484	390,124	415,437	805,561	0
30/06/2010	161,533	186,186	277,508	463,694	0

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)
2004	Resa non disponibile
2005	Resa non disponibile

2006	0,042
2007	0,069
2008	0,060
2009	0,116
30/06/2010	0,087

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)
2004	Resa non disponibile
2005	Resa non disponibile
2006	0,137
2007	0,234
2008	0,275
2009	0,275
30/06/2010	0,249

a) FLUSSO DI MASSA ANNUO DEI DIVERSI MATERIALI UTILIZZATI (ESCLUSI I VETTORI DI ENERGIA E L'ACQUA) (t)

Tabella 20 - Consumo annuo materiali utilizzati (t)

Indicatore	Soda caustica (t)	Gasolio (t)
Anno		
2004	-	3,57
2005	-	3,655
2006	-	3,485
2007	1,3	3,4
2008	1,3	2,59
2009	1,3	2,55
30/06/2010	-	0,85

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	Soda caustica (t)/ Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)	Gasolio (t)/ Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)
2004	Resa non disponibile	Resa non disponibile
2005	Resa non disponibile	Resa non disponibile
2006	Consumo soda non disponibile	0,0007
2007	0,0004	0,0011
2008	0,0005	0,0010
2009	0,0004	0,0009
30/06/2010	Acquisto di soda non effettuato	0,0005

b) ACQUA

Tabella 22 - Consumo idrico annuo (t)

Indicatore	Consumo idrico acqua industriale(m ³)	Consumo idrico acqua potabile (m ³)	consumo idrico totale annuo(m ³)
Anno			
2004	499	494	993
2005	337	261	598
2006	396	181	577
2007	994	456	1450
2008	691	362	1053
2009	635	273	908
30/06/2010	431	282	713

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)
2004	Resa non disponibile
2005	Resa non disponibile
2006	0,123
2007	0,451
2008	0,423
2009	0,310
30/06/2010	0,383

c) RIFIUTI

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

Indicatore						
Anno	150203	170405	150102	080318	190106*	160106*
2004	5940	-	2740	-	33895	35
2005	8040	1600	34950	-	35019	69
2006	7910	3300	3040	5	30650	100
2007	22520	2740	13180	7	33285	25
2008	9980	2800	7900	10	46340	-
2009	12880	1810	8060	-	75140	-
30/06/2010	1800	2300	4370	-	25980	-

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

Anno	150203(t)/ Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)	170405(t)/ Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)	150102(t)/ Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)	080318(t)/ Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)	190106*(t)/ Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)	160106*(t)/ Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)
2004	resa non disponibile	resa non disponibile	resa non disponibile	resa non disponibile	resa non disponibile	resa non disponibile
2005	resa non disponibile	resa non disponibile	resa non disponibile	resa non disponibile	resa non disponibile	resa non disponibile
2006	1,68	0,70	0,65	0,00	6,53	0,02
2007	7,00	0,85	4,10	0,00	10,35	0,01
2008	4,01	1,12	3,17	0,00	18,62	rifiuto non prodotto
2009	4,39	0,62	2,75	rifiuto non prodotto	25,64	rifiuto non prodotto
30/06/2010	rifiuto non prodotto	1,23	2,34	rifiuto non prodotto	13,94	rifiuto non prodotto

d) BIODIVERSITA'

Tabella 26 - Utilizzo del terreno (m²)

Indicatore	Superficie edificata (m ²)
Anno	
2004	2135
2005	2135
2006	2135
2007	3860
2008	3860
2009	3860
30/06/2010	3860

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)
2004	resa non disponibile
2005	resa non disponibile

2006	0,45
2007	1,20
2008	1,55
2009	1,32
30/06/2010	2,07

L'aumento dell'indicatore di biodiversità è legato all'aumento delle superfici edificate realizzato nel 2007.

e) EMISSIONI

Totali annui gas serra (t di CO₂ equivalente)

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.

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 emessi 310 tonnellate di CO₂. Ciò significa che per avere la CO₂ equivalente immessa dal N₂O basta moltiplicare le quantità immesse in aria di N₂O per 310.

Si riportano pertanto i dati nella seguente tabella:

Tabella 28 – Emissioni equivalenti di CO₂ da gas serra

Indicatore	CO ₂ (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)	SF ₆ (t di CO ₂ equivalente)
Anno						
2004	90,06	N.A.	186,45	N.A.	N.A.	N.A.
2005	102,67	N.A.	212,55	N.A.	N.A.	N.A.
2006	104,57	N.A.	216,50	N.A.	N.A.	N.A.
2007	110,75	N.A.	229,28	N.A.	N.A.	N.A.
2008	107,60	N.A.	222,76	N.A.	N.A.	N.A.
2009	107,98	N.A.	223,55	N.A.	N.A.	N.A.
30/06/2010	51,64	N.A.	106,91	N.A.	N.A.	N.A.

Legenda:

N.A: Non Applicabile

Tabella 29 - Totali annui gas serra (t di CO₂ equivalente) /Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (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)
2004	resa non disponibile	resa non disponibile
2005	resa non disponibile	resa non disponibile
2006	0,02	0,05
2007	0,03	0,07
2008	0,04	0,09
2009	0,04	0,08
30/06/2010	0,03	0,06

Tabella 30 - Emissioni annuali totali in atmosfera (t)

Indicatore	SO ₂ (t) forno A	SO ₂ (t) forno B	SO ₂ (t) totale	NOx (t) Forno A	NOx (t) Forno B	NOx (t) auto	NOx (t) totale	PM (t) Forno A	PM (t) Forno B	PM (t) totale
2004	0,000	0,091	0,091	0,000	1,234	0,60	1,834	0	0,172	0,172
2005	0,074	0,023	0,097	1,513	1,115	0,69	3,318	0,091	0,208	0,299
2006	0,151	0,048	0,199	0,936	1,089	0,70	2,725	0,067	0,067	0,134
2007	0,017	0,028	0,045	1,330	1,212	0,74	3,264	0,109	0,098	0,207
2008	0,073	0,006	0,079	1,428	0,539	0,72	2,687	0,045	0,094	0,139
2009	0,018	0,006	0,024	1,269	1,291	0,72	3,28	0,306	0,048	0,354
30/06/2010	0,004	0,000	0,004	0,667	1,536	0,34	2,543	0,158	0,066	0,224

Tabella 31 - Emissioni totali annuali in atmosfera(t) /Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)

Anno	SO ₂ (t)/Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)	NO ₂ (t)/ Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)	PM(t)/ Carbone riattivato o resa (idropotabile e industriale) (t)
2004	resa non disponibile	resa non disponibile	resa non disponibile
2005	resa non disponibile	resa non disponibile	resa non disponibile
2006	4,2E-05	0,0006	2,9E-05
2007	1,4E-05	0,0010	6,4E-05
2008	3,2E-05	0,0011	5,6E-05
2009	8,2E-06	0,0011	1,2E-04
30/06/2010	2,1E-06	0,0014	1,2E-04

7 PROGRAMMA AMBIENTALE, OBIETTIVI E TRAGUARDI

7.1 Stato di avanzamento degli obiettivi relativi al triennio 2009-2012

Obiettivo 1: riduzione delle quantità di carbone attivo esausto avviate a smaltimento mediante il loro recupero, con conseguente riduzione dei consumi di carbone attivo vergine.

Unità di misura	Attuale ²	Attività	Target	Investimenti	Tempi	Resp
t/anno	0,3835	Recupero di carbone attivo esausto	+ 30%	-	31/12/2010	AD

Il monitoraggio del presente obiettivo viene portato avanti dall'inizio del 2008 e si sono conseguiti i risultati indicati nella seguente tabella:

Periodo di riferimento	Quantitativo di carbone attivo esausto recuperato	Aumento rispetto al periodo di riferimento precedente	Note
2007	0,3835 t	-	Inizio del monitoraggio
2008	1.167,9 t	305%	Grazie al notevole aumento dei quantitativi conferiti si è avuto un aumento dieci volte superiore a quanto pianificato come obiettivo
2009	1.897,4 t	495%	Il calcolo dell'aumento rispetto all'anno 2007 è stimato con una proiezione di trend dei conferimenti costante durante tutto l'anno. (Il calcolo dell'incremento è ottenuto dal rapporto fra valore finale e valore iniziale x100)
1° semestre 2010	1.121,1 t	584%	Il valore è stato moltiplicato x2 (per avere un'idea previsionale del trend annuale).

L'obiettivo verrà mantenuto sotto monitoraggio trimestrale fino alla data prevista di conseguimento (31/12/2010) anche se con i dati raccolti sinora, si può considerare già ampiamente **raggiunto**.

² Dati al 31/12/2007

Obiettivo 2: riduzione del consumo di carta da stampa e toner

Unità di misura	Attuale	Attività	Target	Investimenti	Tempi	Resp
-	Non misurabile	Sensibilizzazione dei partner (clienti, fornitori, ecc) in merito alla riduzione del consumo di carta da ufficio con comunicazione mediante e-mail	Non misurabile	-	31/12/2012	RA

È stata aggiunta in tutte le e-mail inviate dalla SICAV la seguente dicitura:



Rispetta l'ambiente: se non è necessario, non stampare questa mail

Si continua l'attività proposta dall'obiettivo, **obiettivo raggiunto**.

Obiettivo 3: aumento del consumo di carta da ufficio riciclata

Unità di misura	Attuale	Attività	Target	Investimenti	Tempi	Resp
t/anno	0	Acquisto di carta riciclata per stampanti a getto d'inchiostro e per i fax	+10% (0,025 t/anno)	-	31/12/2012	RA

Il consumo medio annuo di carta normale si attestava intorno a 0,200 tonnellate. Per l'anno in corso si è provveduto a sostituire almeno il 10% della carta da ufficio con carta riciclata (in dettaglio sono stati utilizzati 0,175 tonnellate di normale carta da ufficio e 0,025 tonnellate di carta riciclata che assommano al 12,5 % del consumo).

Si è deciso di non perseguire più il presente obiettivo in quanto l'utilizzo di carta riciclata riduce il tempo di vita residuo delle stampanti stesse per cui risulta essere poco conveniente anche dal punto di vista economico oltre che ad aver un maggior impatto ambientale (maggiore produzione di rifiuti).

Obiettivo 4: Riduzione del rischio di sversamento di sostanze sul terreno

Unità di misura	Attuale	Attività	Target	Investimenti	Tempi	Resp
m ²	a) 3256 ³	a) Completamento della pavimentazione delle aree non ancora pavimentate	Completamento della pavimentazione delle aree aziendali (8140 m ²)	42.000.000 euro	31/12/2012	DIR
m ²	b) 0	b) Costruzione di coperture nelle aree circostanti i silos che ridurrebbero anche il dilavamento di eventuali/accidentali fuoriuscite di carboni esausti	Costruzione di coperture (90 m ²)	9.000 euro	31/12/2012	DIR

³ dati al 30/06/2009

Periodo di riferimento	Realizzazione attività	% raggiungimento obiettivo	Note
31/12/2009	a) Pavimentazione b) Copertura silos	40% 0%	3256 m ² di pavimentazione realizzata 0 m ² di superfici silos coperte
30/06/2010	a) Pavimentazione delle aree non ancora pavimentate	63%	Misura della pavimentazione realizzata nel 1° semestre 2010: 1500 m ² Superficie residua da pavimentare pari a 3000 m ²
30/06/2010	b) Costruzione di coperture nelle aree circostanti i silos che ridurrebbero anche il dilavamento di eventuali/accidentali fuoriuscite di carboni esausti	100%	Misura della copertura realizzata: 90 m ²

Tale obiettivo risulta, per le attività proposte, **in linea con quanto pianificato**. Al 30 giugno 2010 è stata infatti eseguita buona parte della pavimentazione delle aree ancora non pavimentate e sono state realizzate coperture nelle aree circostanti i silos (finalizzate alla riduzione del dilavamento di eventuali/accidentali fuoriuscite di carboni esausti). Per il 2011, inoltre, si prevede una ripavimentazione dell'esistente pari a circa 180 m².

Obiettivo 5: Riduzione del numero di trasporti di rifiuti

Unità di misura	Attuale	Attività	Target	Investimenti	Tempi	Resp
-	0*	<ul style="list-style-type: none"> Individuazione di un'area decentralizzata per il deposito Attivazione dei conferimenti 	Raccolta decentralizzata di conferitori di piccole quantità di carbone esausto e effettuazione di trasporti cumulativi	10 gg/uomo	31/12/2012	DIR/RGA

*Dati al 31/12/2009

Periodo di riferimento	Realizzazione attività	% raggiungimento obiettivo	Note
31/12/2009	0	-	
30/06/2010	Individuazione area decentralizzata per il deposito dei rifiuti prodotti	50%	
30/06/2010	Attivazione conferimenti	100%	

Tale obiettivo risulta, per le attività proposte, **raggiunto** pienamente. Al 30 giugno 2010 è stata infatti, individuata un nuovo impianto decentralizzato per il deposito dei rifiuti e successivamente attivati i conferimenti.

Obiettivo 6: Riduzione delle sostanze organiche emesse in atmosfera

Unità di misura	Attuale	Attività	Target	Investimenti	Tempi	Resp
tonnellate/ anno di rifiuti in ingresso da destinare all'idropotabile	4.088,269 t/anno*	Riduzione dei SOV emessi in atmosfera tramite aumento del 5% ogni anno del carbone da riattivare sulla linea idropotabile	Miglioramento della penetrazione nel mercato di riferimento tramite contatti con i grandi consorzi acquedottistici	10 gg/uomo	31/12/2012	DIR/ RC/ RGA

*dati al 31/12/2009

Periodo di riferimento	Tonnellate di rifiuti in ingresso da destinare all'idropotabile	Aumento rispetto al periodo di riferimento precedente	Note
31/12/2009	4.088,269 t/anno	-	
30/06/2010	2.673,680 t/anno	-	

Al 30/06/2010 i rifiuti in ingresso da destinare alla linea idropotabile ammontano a 2.673,680 t, circa il 65% rispetto alla misura dell'anno 2009; tale dato ci consente di sostenere che per l'anno 2010 l'obiettivo è già stato ampiamente raggiunto. In ogni caso, quest'ultimo sarà mantenuto sotto monitoraggio trimestrale fino alla data prevista di conseguimento (31/12/2012).

8 ALTRI ELEMENTI AMBIENTALI

8.1 Ricerca e Sviluppo

Non ci sono al momento altri elementi ambientali ritenuti significativi dall'Organizzazione.

Per il futuro si prevede l'inizio di un'analisi di fattibilità per un progetto di riduzione dell'impatto visivo generato dall'emissione di fumi (vapor acqueo dal punto di emissione in atmosfera).

8.2 Decisioni e investimenti di rilievo

Non sono previsti investimenti di rilievo per il prossimo anno.

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.

9 SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Dall'analisi del Registro Infortuni aziendale e dalle registrazioni della formazione interna della S.I.C.A.V. s.r.l. relative al periodo dal 2004 al 30/06/2010 emergono i seguenti dati:

Tabella 32 – Statistiche infortuni

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	30/06/10
N. infortuni occorsi (A)	0	0	3	0	0	0	1
Giorni di lavoro persi (G)	0	0	25	0	0	0	15
Ore lavorate nel periodo (H)	20564	23443	23879	25287	24569	26886	13083
Indice di Frequenza (I.F.)	0	0	125	0	0	0	76,44
Indice di Gravità (I.G.)	0	0	1,05	0	0	0	1,15
Ore di formazione in materia di salute e sicurezza	14	29	7	44	22	14	11

Gli indici vengono calcolati con le seguenti formule:

$$IF=(A*10^6) / H$$

$$IG=(G*10^3) / H$$

Dove:

A = Numero di infortuni accaduti nel periodo considerato

G = giornate effettive perse riferite ad infortuni accaduti con inabilità di almeno 1 giorno

H = ore lavorate nello stesso periodo

L'indice di gravità (I.G.) e l'indice di frequenza (I.F.), calcolati secondo la norma UNI EN 7249:2007, hanno subito un incremento nel corso del 2006 a causa di tre infortuni che hanno comportato l'assenza dal lavoro degli infortunati per un totale di 25 giorni. Nel primo semestre del 2010 si è verificato un infortunio di lieve entità che ha comportato una breve assenza dal lavoro dell'infortunato.

Dall'anno 2007 gli indici hanno ripreso il trend che li aveva contraddistinti negli anni precedenti al 2006, sono pertanto tornati ad essere nulli in quanto non si sono registrati infortuni. Nel 2005 è stato registrato un incremento delle ore di formazione grazie ai corsi effettuati in materia di pronto soccorso e antincendio. Nel primo semestre 2007 sono state erogate più ore di formazione ai dipendenti: il dato mostrato è in parte dovuto all'aggiornamento continuo del personale, parte alla formazione di personale nuovo assunto e la maggior parte (32 ore) alla formazione del nuovo Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, come previsto dalla normativa vigente. Per il periodo 2010-2011 si prevede un incremento delle ore di formazione, attività rivolte a tutti i

collaboratori, ai neoassunti, al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, ai dirigenti e preposti, agli addetti alla gestione delle emergenze.

10 LA NORMATIVA APPLICABILE AL 30/09/2010

S.I.C.A.V. 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, primo tra tutti il testo unico ambientale (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., e ultime modifiche introdotte dal D.Lgs. 128/2010 (cosiddetto 3° decreto correttivo).

Nel corso del 2009 la Regione Abruzzo ha rilasciato alla S.I.C.A.V. il rinnovo dell'autorizzazione allo stoccaggio e trattamento dei carboni attivi esausti con Prot. n. 7986/DN3 del 27/03/2009.

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 dirigenziale DF2/42 del 12/04/2004.

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. S.I.C.A.V. 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 ha provveduto ad adempiere, con le modalità ed i tempi stabiliti dal DM 17/12/2009 e s.m.i., all'attivazione del sistema europeo di tracciabilità dei rifiuti (cosiddetto "SISTRI") per quanto di competenza. Si attende l'attivazione operativa del sistema.

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 ultime 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 S.I.C.A.V. 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 è stata effettuata la pre-registrazione che prevede la registrazione completa per la categoria oltre 1000 tonnellate l'anno entro il 30/11/2010. È in corso la redazione del dossier da inviare all'ECHA (European Chemicals Agency) per ottenere il numero di registrazione e quindi poter continuare ad operare a far data dal 01/12/2010.

S.I.C.A.V. inoltre adempie a tutte le prescrizioni stabilite dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

11 GLOSSARIO

Sono validi tutti i termini e le abbreviazioni definite nella Dichiarazione ambientale convalidata a giugno 2005. Sono state inserite le seguenti nuove abbreviazioni:

- **ACQ:** addetto acquisti di materie prime.
- **g (= grammo):** unità di misura del peso
- **m² (= metro quadrato):** unità di misura della superficie
- **v/v:** indica la percentuale in volume
- **H₂:** idrogeno molecolare
- **CO:** monossido di carbonio
- **CO₂:** anidride carbonica
- **CH₄:** metano
- **RSPP:** responsabile servizio prevenzione e protezione

12 VERIFICATORE AMBIENTALE ACCREDITATO

Il Verificatore accreditato IT-V-0002 RINA SERVICES SpA, Via Corsica 12 Genova, ha verificato attraverso 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 n. 761/2001.

In conformità al Regolamento EMAS, 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.

La S.I.C.A.V. srl inoltre si impegna a mettere a disposizione del pubblico la presente Dichiarazione Ambientale secondo quanto previsto dal Regolamento Emas.

RINA	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 (Accreditamento IT - V - 0002)	
N. 104	
Dr. Roberto Cavanna Direttore Divisione Certificazione	
	
RINA Services S.p.A.	
Genova, 23/12/2010	

Persona da contattare per informazioni:

Dr. Valter Cappella

tel: 0873/941231 fax: 0873/942888

e-mail: v.cappella@sicavsrl.com

Hanno collaborato alla redazione della presente Dichiarazione Ambientale:

Nicola Zocaro, *Amministratore Delegato*

Valter Cappella, *Responsabile Gestione Ambientale, di Stabilimento e di Laboratorio*

Maria Teresa Frattoloso, *Responsabile Amministrativo e Responsabile Gestione Qualità*

Massimo Cimini, *Responsabile Commerciale*

Confautonomi – Divisione SI&T, *Consulenza*