




Certificato UNI EN ISO 14001 N°11180  
Certificato OHSAS 18001 N°11181

## Dichiarazione Ambientale 2007

rev. 1 del 13/11/2007  
Dati aggiornati al 31/08/2007  
Sito di Seregno (MI)  
Via S. Giuseppe, 31  
20038



ragione sociale	<b>ECOSAN S.r.l.</b>
sede legale	<b>Via Giudicaria, 10 Seregno 20038 (MI)</b>
insediamento produttivo (sito)	<b>Via S. Giuseppe, 31 Seregno 20038 (MI)</b>
attività svolta	<b>codice NACE: 38.3 (37) (riciclaggio) 38.1 (90) (smaltimento) 49.41 (60) (trasporti)</b>
per chiarimenti sul presente Aggiornamento o sulla Dichiarazione ambientale, per segnalazioni o comunicazioni ambientali riguardanti il sito Ecosan di Seregno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>sig. Paolo Cereda – Responsabile Amministrazione</b> tel., 0362 238410 fax. 0362 237312 e-mail <a href="mailto:amministrazione@ecosanecologia.it">amministrazione@ecosanecologia.it</a></li> <li>• <b>sig. Santambrogio Ivano - Responsabile del Sistema di gestione (RSG)</b> tel., 0362 238410 fax. 0362 237312 e-mail <a href="mailto:ecosan@ecosanecologia.it">ecosan@ecosanecologia.it</a></li> </ul>
Verificatore Ambientale Accreditato	<b>Certiquality</b> Via G. Giardino, 4 20123 Milano numero di accreditamento: IT-V-0001 
data di convalida da parte del Verificatore Ambientale Accreditato	<b>24/12/2011</b>
data di pubblicazione della prossima Dichiarazione ambientale	<b>la prossima Dichiarazione ambientale sarà pubblicata a 3 anni dalla presente</b> Aggiornamenti della presente Dichiarazione ambientale, convalidati dal verificatore ambientale accreditato, saranno messi a disposizione ogni anno
destinatari e modalità di divulgazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la presente Dichiarazione ambientale è stata redatta da Ecosan S.r.l., conformemente a quanto disposto dal punto 3.4 dell'Allegato 3 del Regolamento (CE) n. 761/2001 "EMAS", al fine di rendere disponibili i dati riguardanti le prestazioni, aggiornate al 31/08/2007, del proprio insediamento, in materia di ambiente, salute e sicurezza</li> <li>• è rivolta ad azionisti, clienti, fornitori, pubbliche amministrazioni e a tutti coloro che siano interessati</li> <li>• è pubblicata sul sito web <a href="http://www.ecosanecologia.it">www.ecosanecologia.it</a></li> <li>• è disponibile in forma stampata e può essere richiesta al RSG</li> </ul>
Dati utilizzati per la redazione del presente aggiornamento	I dati riportati relativi ai <i>rifiuti</i> trattati e ai consumi, ove non sia diversamente indicato, coprono il periodo dal 01/01/2003 al 31/08/2007 (si vedano il § 4.3 ed il § 5)
Nota alla lettura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I termini tecnici e le sigle sono evidenziate con carattere blu corsivo (ad. es. "<i>impatto ambientale</i>") e sono spiegati nell'Appendice 2 della Dichiarazione ambientale</li> <li>• Nell'appendice 1 sono riportati i pertinenti riferimenti normativi in materia di ambiente, salute e sicurezza</li> <li>• i dati sono gestiti mediante foglio elettronico, pertanto nei grafici e nelle tabelle potrebbero presentarsi alcune approssimazioni dovute agli arrotondamenti delle cifre decimali</li> </ul>

### Indice

1.	Presentazione dell'azienda .....	3
2.	La Politica per l'ambiente, la salute e la sicurezza .....	4
3.	Il sito .....	5
3.1.	Inquadramento territoriale .....	5
3.2.	Caratteristiche del sito.....	8
3.3.	Storia del sito.....	12
4.	Le attività .....	13
4.1.	Il processo produttivo svolto presso il sito di Via San Giuseppe.....	13
4.2.	Attività extra sito .....	19
4.2.1.	Attività di bonifica dei siti inquinati .....	19
4.2.2.	Attività di bonifica di serbatoi.....	19
4.2.3.	Attività di bonifica di beni contenenti amianto .....	19
4.2.4.	Trasporti .....	20
4.3.	Rifiuti gestiti.....	21
5.	Aspetti ambientali e rischi per i lavoratori .....	29
5.1.	Metodo di valutazione aspetti ambientali diretti .....	31
5.2.	Consumo di gasolio .....	33
5.3.	Consumo di energia elettrica .....	34
5.4.	Consumo di combustibile per riscaldamento .....	35
5.5.	Consumo di olio idraulico .....	36
5.6.	Consumo di olio motore.....	37
5.7.	Consumo energetico totale.....	38
5.8.	Consumo di acqua .....	39
5.9.	Emissioni in atmosfera .....	40
5.10.	Scarichi idrici.....	41
5.11.	Potenziale contaminazione del suolo.....	46
5.12.	Emissione di rumore verso l'esterno del sito.....	48
5.13.	Flussi di traffico .....	50
5.14.	Impatto visivo .....	52
5.15.	Sostanze lesive dell'ozono stratosferico e di gas ad effetto serra.....	53
5.16.	Gestione delle emergenze.....	54
5.17.	Aspetti trascurabili o non pertinenti.....	55
5.18.	Aspetti ambientali indiretti .....	56
5.19.	Salute e sicurezza dei lavoratori .....	59
5.19.1.	Esposizione dei lavoratori al rumore ed alle vibrazioni .....	61
5.19.2.	Esposizione dei lavoratori agli agenti chimici e biologici .....	62
6.	Il Sistema di gestione integrato .....	64
6.1.	La struttura del Sistema di gestione .....	64
6.2.	Sensibilizzazione, formazione e partecipazione dei lavoratori.....	66
6.3.	Comunicazioni in materia di ambiente, salute e sicurezza .....	67
6.4.	Il Piano di sorveglianza.....	68
7.	Programmi di miglioramento .....	69
Appendice 1	Principali leggi, regolamenti e autorizzazioni .....	71
Appendice 2	Glossario .....	73



## 1. Presentazione dell'azienda

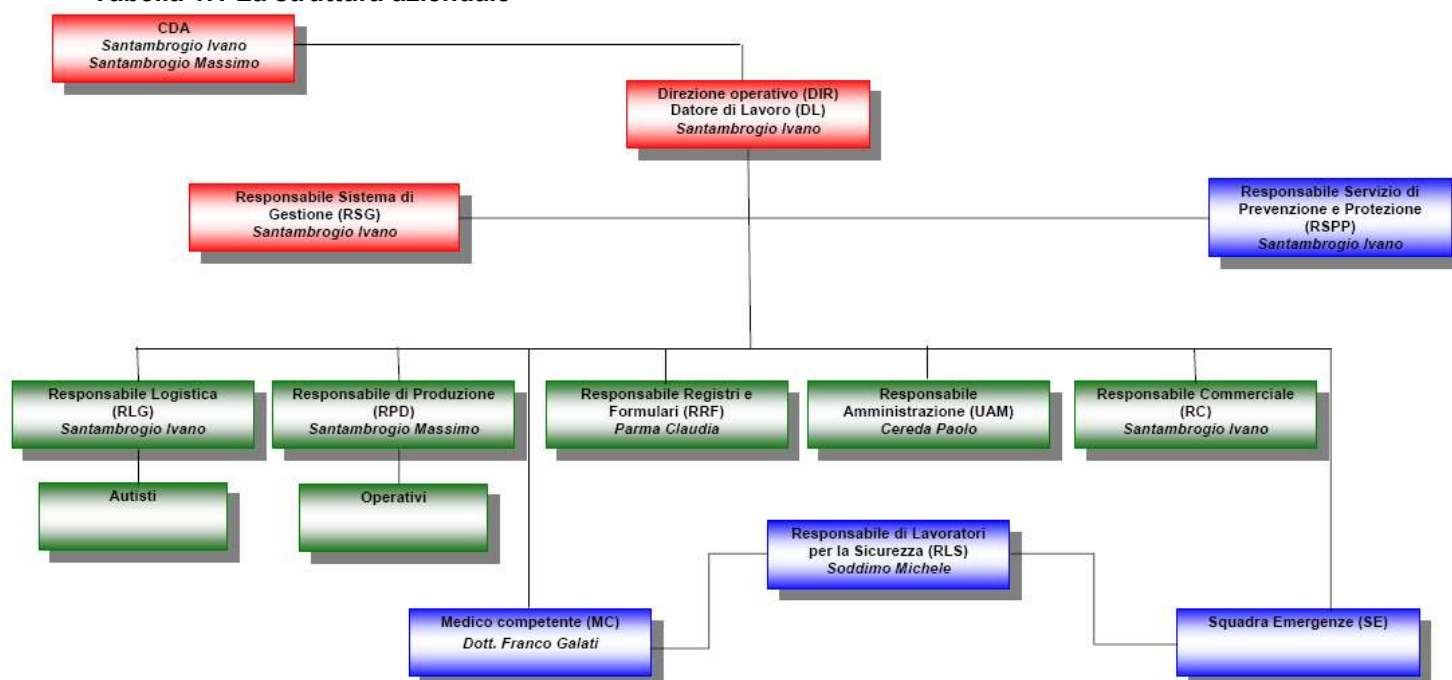
Ecosan S.r.l. è un'azienda a conduzione familiare (il nome deriva infatti da **ECO**logia **SAN**tambrogio, il nome del titolare) che opera nel campo della gestione rifiuti dal 1960. Ecosan è ben radicata nel territorio brianzolo, da cui proviene il personale e dove svolge i propri servizi, e, in particolare, in quello di Seregno, dove è presente fin dalla sua nascita e dove risiedono il fondatore e i titolari.

Ecosan in virtù delle proprie autorizzazioni, delle risorse a disposizione ed avvalendosi della collaborazione dei propri studi di consulenza ambientale è in grado di offrire al cliente un servizio a 360°, tra cui:

- ritiro di rifiuti industriali (Rifiuti assimilabili agli urbani come imballaggi in materiali misti, imballaggi in carta e cartone, pulper di cartiera, imballaggi in legno, plastica di ogni genere (Poliuretano, PVC), ferro e rottami metallici di ogni genere, rifiuti da cantiere edile, fibre tessili lavorate o grezze, ed altri);
- noleggio container, press container e compattatori;
- trasporti di rifiuti, compreso trasporto in ADR per le merci pericolose;
- bonifica di siti inquinati e/o terreni contaminati, compresa l'effettuazione di carotaggi ed analisi di classificazione e le operazioni di scavo;
- bonifica di serbatoi e cisterne, compresa l'effettuazione di analisi di classificazione, prove di tenuta e Gas Free, estrazione dal suolo, rottamazione e smaltimento dei rottami;
- Attività extra sito di rimozione e smaltimento di manufatti in amianto, amianto friabile, cemento/amianto (quali coperture in eternit) comprese le relative pratiche presso le autorità competenti.

Nello svolgimento dell'attività ha sempre tenuto nella massima considerazione il rispetto per l'ambiente, per i lavoratori e per la comunità. La certificazione **ISO 14001** e **OHSAS 18001** e la Registrazione **EMAS** sono l'ulteriore testimonianza di questo impegno e lo strumento per continuare a migliorare.

Tabella 1.1 La struttura aziendale



*Santambrogio Ivano*  
*[Firma]*



## 2. La Politica per l'ambiente, la salute e la sicurezza

ECOSAN opera dal 1960 nel settore della gestione rifiuti, svolgendo servizi di raccolta, trasporto, trattamento, recupero e stoccaggio di rifiuti speciali ed assimilabili, pericolosi e non pericolosi, nonché effettuazione diretta dell'attività di messa in sicurezza e successivo smaltimento di manufatti contenenti amianto, coordinamento ed intermediazione di attività di bonifica e messa in sicurezza di serbatoi, siti inquinati e manufatti contenenti amianto.

Fin dalla propria costituzione, e con maggior impulso dalla creazione dell'attuale centro operativo di Via S.Giuseppe, 31 a Seregno (MI) nel 2003 e con l'ampliamento dello stesso nel 2005, Ecosan si è impegnata nella gestione della propria attività, nel desiderio di operare nel pieno rispetto dell'ambiente, della salute e della sicurezza dei lavoratori, anche oltre i limiti fissati dalle norme di legge.

In una continua ricerca di interventi e iniziative coerenti con i propri obiettivi, Ecosan ha individuato nelle certificazioni ISO 14001 e OHSAS 18001 e nella Registrazione EMAS utili strumenti per il raggiungimento dell'eccellenza in campo ambientale e nella sicurezza e salute dei lavoratori.

I nostri principi d'azione sono i seguenti:

### 1. CONFORMITÀ NORMATIVA

Ci impegniamo a garantire il rispetto delle prescrizioni legali applicabili e delle altre eventuali prescrizioni che sottoscriviamo, che riguardano gli aspetti ambientali, la salute e la sicurezza dei lavoratori.

### 2. MIGLIORAMENTO DELLE PRESTAZIONI

Privilegiamo l'adozione, economicamente praticabile, delle migliori tecnologie disponibili. I prodotti e le materie prime, gli impianti, le attrezzature e i processi sono scelti al fine di prevenire l'inquinamento e di conseguire una continua riduzione degli impatti sull'ambiente e degli effetti sulla salute e sulla sicurezza.

### 3. GESTIONE AMBIENTALE

Nell'ambito di un processo sistematico monitoriamo i consumi di risorse energetiche e materie prime. Gestiamo i rifiuti e analizziamo gli impatti ambientali; in particolare, la nostra attenzione è rivolta alla gestione del rischio incendio, alla minimizzazione dei flussi di traffico e delle emissioni.

### 4. SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI

Applichiamo procedure che assicurino la sicurezza e la salute dei lavoratori; per noi rivestono la massima importanza la prevenzione degli infortuni, sia presso l'insediamento produttivo di Via S.Giuseppe che durante le attività di trasporto, e c/o i cantieri.

### 5. FORMAZIONE, SENSIBILIZZAZIONE, CONSAPEVOLEZZA E COMPETENZE

Formiamo i lavoratori, per accrescere in loro consapevolezza e competenze, ai fini dell'attuazione del sistema di gestione, della conformità alla presente politica e del raggiungimento degli obiettivi in materia di ambiente, salute e sicurezza.

### 6. CONSULTAZIONE, COMUNICAZIONE E PARTECIPAZIONE

Abbiamo attivato procedure per la consultazione dei lavoratori, affinché partecipino in modo attivo e responsabile e consapevole alle decisioni che riguardano l'ambiente, la salute e la sicurezza. Le comunicazioni con il pubblico, la comunità, gli organi di controllo e le pubbliche autorità sono finalizzate a incoraggiare rapporti diretti e trasparenti ed a consentire la raccolta di eventuali osservazioni e suggerimenti. Sensibilizziamo i fornitori e i clienti. Daremo seguito a tutte le segnalazioni pertinenti provenienti dalle parti interessate.

### 7. GESTIONE DELLE EMERGENZE

Mettiamo in atto misure strutturali e gestionali per prevenire incidenti ambientali e garantire un'adeguata risposta nel caso questi si dovessero verificare, con particolare attenzione al rischio incendio.

### 8. VALUTAZIONE DEGLI APPALTATORI

Applichiamo provvedimenti atti a garantire che gli appaltatori e fornitori che operano per nostro conto, adottino norme equivalenti alle nostre in materia di ambiente, salute e sicurezza.

### 9. ATTENZIONE VERSO I RECETTORI SENSIBILI

Privilegiamo la realizzazione di interventi volti alla minimizzazione dell'impatto visivo.

La Direzione si impegna a diffondere la presente politica e a fornire le risorse umane, strumentali ed economiche per renderla operante. La sua attuazione, attraverso il Sistema di gestione, è responsabilità di tutti gli addetti dell'organizzazione, ciascuno secondo le proprie responsabilità e competenze.

Seregno, 24 maggio 2007

Sant'Antonio Ivano

### 3. Il sito

#### 3.1. Inquadramento territoriale

Il Comune di Seregno è ubicato ad una quota altimetrica media di 222 m. s.l.m., si sviluppa a ridosso della Superstrada 36, che, con andamento nord-sud, ne limita l'estensione verso Est, e di due linee ferroviarie di rilevante importanza: la Milano - Como - Chiasso e la Milano - Carnate - Bergamo. Dista da Milano circa 20 km in direzione N.

L'insediamento di Ecosan S.r.l. è facilmente raggiungibile dall'autostrada attraverso la SS36.

La rete idrografica superficiale del territorio comunale di Seregno non presenta corpi idrici principali; infatti la città si trova a circa tre chilometri e mezzo ad ovest del fiume Lambro, e a circa quattro chilometri ad est del fiume Seveso. Nessuno dei due corpi idrici è tale da creare pericoli di esondazioni che possano interessare il sito.

Figura 3.1 Mappa della Provincia di Milano



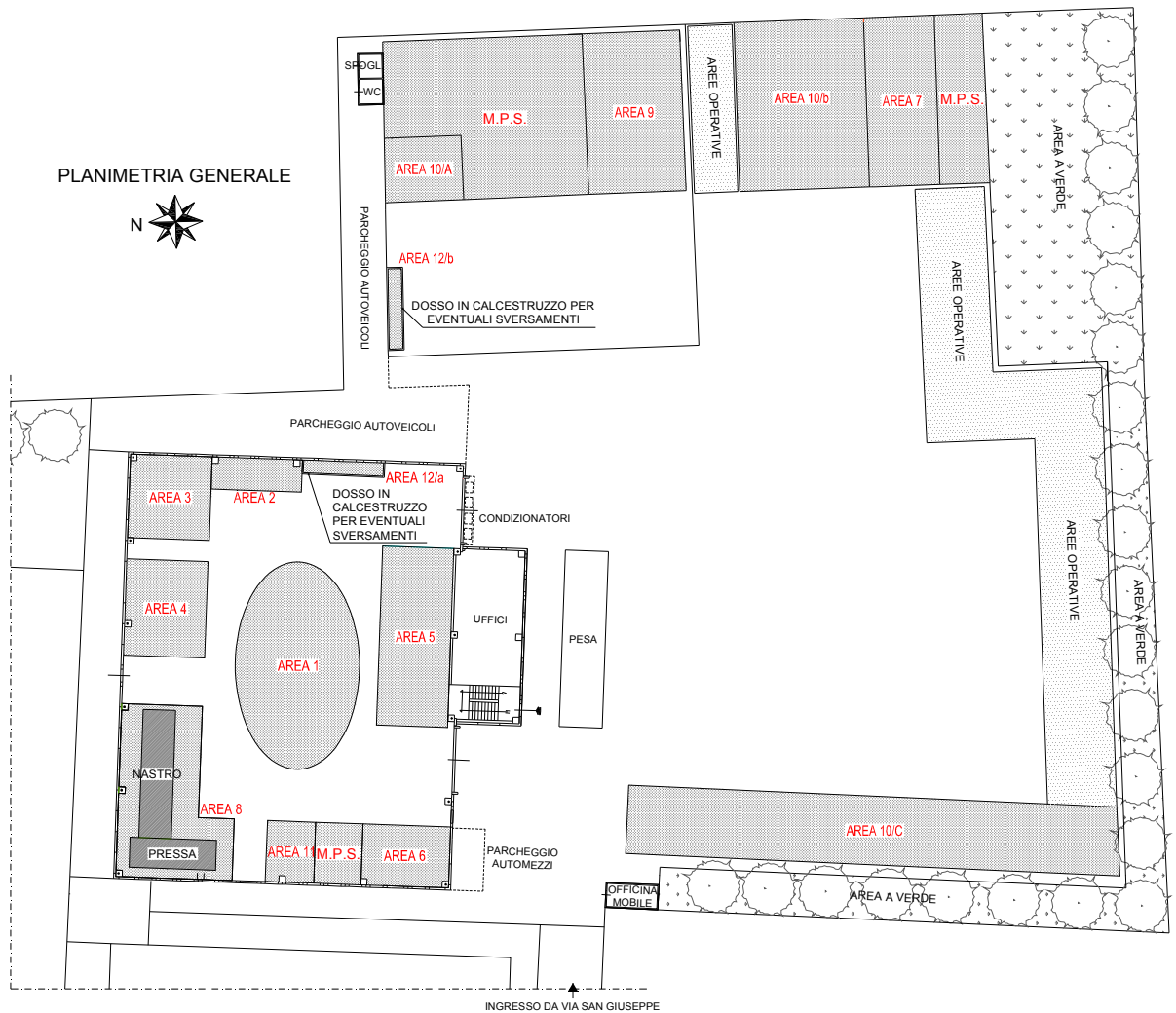


Figura 3.3 Il sito Ecosan a Seregno in Via S. Giuseppe, 31



### 3.2. Caratteristiche del sito

Figura 3.4 Disposizione rifiuti: pagina presente schema aree operative autorizzate con DD 292/2007, pagina seguente legenda (si veda § 4)



## Dichiarazione Ambientale 2007 rev. 1

TABELLA RIASSUNTIVA AREE OPERATIVE						
Area	Operazioni	Sup. m <sup>2</sup>	Volume m <sup>3</sup>	Quant. t	Modalità stoccaggio	Descrizione
1	R3 - R4 - D14	175	-	-	In cumuli	Zona di cernita dei <i>R.S.N.P.</i> in ingresso
2	R13 - D15	25	60	40	In cumuli e/o contenitori (container/cassonetti)	Zona stoccaggio <i>R.S.N.P.</i> decadenti dalla cernita
3	R13	59	120	120	In cumuli e/o contenitori (container/cassonetti)	Zona di stoccaggio carta ed affini da imballare
4	R13 - D15	67	120	120	In cumuli e/o contenitori (container/cassonetti)	Zona di stoccaggio <i>R.S.N.P.</i> da imballare
5	R13 - D15	110	150	150	In cumuli e/o contenitori (container/cassonetti)	Zona di stoccaggio <i>R.S.N.P.</i> già cerniti
6	D15	46	30	30	In cumuli e/o in contenitori (container/cassonetti)	Zona di stoccaggio <i>R.S.N.P.</i> destinati a smaltimento
7	R13 - D15	90	180	180	In cumuli e/o in contenitori (container/cassonetti)	Zona di stoccaggio <i>R.S.N.P.</i>
8	R3 - D14	140	-	-	-	Zona di adeguamento volumetrico
9	D15	135	120	150	In cumuli e/o in contenitori (container/cassonetti)	Zona di stoccaggio <i>R.S.N.P.</i> destinati a smaltimento
10/a	R13	42	18	18	In container chiusi a tenuta stagna	Zona di stoccaggio <i>R.S.P.</i>
10/b	R13 - D15	190	82	82	In container	Zona di stoccaggio <i>R.S.N.P.</i>
10/c	R13 - D15	323	140	140	In container/ big bags	Zona di stoccaggio <i>R.S.N.P.</i> in ingresso
11	R13	26	70	70	In container chiusi a tenuta stagna	Zona di stoccaggio <i>R.S.P.</i>
12/a	R13	8	25	25	In container chiusi a tenuta stagna, in cisternette, in big bags	Zona di stoccaggio <i>R.S.P.</i>
12/b	R13	8	25	25	In container chiusi a tenuta stagna, in cisternette, in big bags	Zona di stoccaggio <i>R.S.P.</i>
<i>MPS</i>	-	-	-	-	In cumuli, in balle o in contenitori (container/cassonetti)	Zona di stoccaggio <i>Materie Prime Secondarie</i>

Note:

I dati relativi alle aree da 1 a 12/b riportano le specifiche della Determina Dirigenziale 292/2007 che rinnova l'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di recupero (R13, R3 e R4) e smaltimento (D15 e D14) di *rifiuti*. La produzione e lo stoccaggio di *materie prime secondarie (MPS)* non necessitano di autorizzazione.

- R3: Riciclo/recupero delle sostanze organiche, quali carta, plastica, legno (Allegato C alla Parte IV D. Lgs. 152/2006, adattato)
- R4: Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici (Allegato C alla Parte IV D. Lgs. 152/2006)
- R13 Messa in riserva di *rifiuti* per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)
- D14 Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13
- D15 Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)



L'insediamento produttivo di ECOSAN S.r.l. si trova in Via S. Giuseppe, 31 a Seregno (MI) ed è costituito da due capannoni adiacenti all'interno dei quali vengono svolte le attività produttive. Di questi uno completamente chiuso, ed uno aperto su 2 lati entrambi prospicienti sul piazzale di manovra e di stoccaggio.

Le attività amministrative vengono svolte nel blocco uffici adiacente al capannone ovest.

Negli insediamenti in prossimità del sito Ecosan, da nord ovest a nord est, si svolgono le seguenti attività: commercializzazione di cuscinetti a sfera, commercializzazione di candele (deposito di una cereria attualmente inattivo), produzione di rotoli di carta per registratori di cassa, bilance (attività che comporta lo stoccaggio di bobine di carta), produzione di cerniere per mobili.

A sud est del sito è in costruzione un insediamento per il magazzinaggio e la commercializzazione di biciclette.

Le abitazioni più vicine distano dal sito di Ecosan 76 metri e si trovano sul lato Ovest di via S. Giuseppe, interessate, quindi, solo dal traffico veicolare e non dall'attività produttiva dell'insediamento (si veda Figura 5.6).

**Tabella 3.1 Pianta del sito**

Dimensioni del sito produttivo	
superficie coperta (impermeabile) [m <sup>2</sup> ]	2.090
superficie scoperta permeabile [m <sup>2</sup> ]	706
superficie scoperta impermeabile [m <sup>2</sup> ]	4.560
superficie totale [m <sup>2</sup> ]	7.356

Tutto lo stabilimento è dotato di pavimentazione impermeabile in calcestruzzo armato con rete metallica.

Tutta l'area è recintata per un'altezza pari a 2 m con muro in calcestruzzo armato; sono state messe a dimora essenze arboree ad alto fusto al fine di mitigare l'*impatto* visivo.

All'interno del perimetro del sito non sono presenti altre attività.

Nello stabilimento sono impiegati 11 addetti, dei quali 4 amministrativi, 5 autisti e 2 addetti alla gestione dei rifiuti.

Gli immobili di Ecosan occupano i mappali n° 133 e 142 del foglio 49 con vocazione industriale. In base alla variante generale del Piano Regolatore del Comune di Seregno approvata dalla Giunta Regionale Lombardia con atto n. VI/4893 I del 01.03.2000 con efficacia dal 27.09.2000 ed alle successive varianti, la loro destinazione urbanistica è:

• **MAPPALE N°133 FOGLIO 49**

- Zone urbane della microtrasformazione, per la produzione e il commercio -"BP2"- grandi recinti isolati, con edifici a destinazione produttiva in area urbana, esistenti (art. 10.2).
- Zone per servizi e attrezzature di interesse collettivo - "S/SA6" - aree per spazi e impianti di uso pubblico di interesse comunale — parchi agricoli (art. 13.1), incluse nel parco locale di interesse sovracomunale (art 15)— "Brianza Centrale" (riconosciuto con deliberazione G.R. VII/5139 del 15.06.2001 e deliberazione della Giunta Provinciale n°41/05 del 26.01.2005),
- Il suddetto mappale risulta interessato dall'attraversamento di un elettrodotto e metanodotto (art. 4.6)

• **MAPPALE N°142 FOGLIO 49**

- Zone urbane della microtrasformazione, per la produzione e il commercio -"BP3"- aree con edifici a destinazione produttiva e di formazione unitaria, esistenti e di completamento (art. 10.3),
- - Zone per servizi e attrezzature di interesse collettivo - "S/SA6" - aree per spazi e impianti di uso pubblico di interesse comunale — parchi agricoli (art. 13,1), incluse nel

parco locale di interesse sovracomunale (art. 15)— “Brianza Centrale” (riconosciuto con deliberazione (G.R. VII/5139 del 15.06.2001 e deliberazione della Giunta Provinciale n°41/05 del 26.01.2005),

- Il suddetto mappale risulta interessato dall'attraversamento di un elettrodotto e metanodotto (art. 4.6),
- Si precisa che per le aree incluse nel parco “Brianza Centrale” vengono applicate le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Particolareggiato approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 22 del 09.02.2005, con efficacia dal 23.02.2005.

Per quanto riguarda i vincoli si riporta quanto segue:

- l'area in esame non risulta inclusa nella zona di tutela assoluta dei pozzi (m. 10 dal punto di captazione) né interessata dalla fascia di rispetto dei pozzi (m. 200 captazione) e punti di presa acque destinate al consumo umano;
- i mappali di cui sopra non sono soggetti ai vincoli di cui al cui D.lgs. 42/04 (relativo alla tutela dei beni ambientali) ed al R.D.L. 3267/1923 (vincolo idrogeologico);
- In base alla Classificazione Acustica, approvata dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 84 del 07.06.2005, i mappali di cui sopra sono inclusi in classe IV — aree di intensa attività umana, i cui limiti sono riportati in Tabella 5.6;
- l'area in esame non ricade in zone individuate nei piani di bacino e nei piani di assetto idrogeologico (Legge 183/89 e s.m.i.);
- l'area non è a rischio di esondazione e non risulta instabile, né in zona alluvionabile;
- l'area non è inclusa nella fascia di rispetto cimiteriale e ferroviaria;
- parte dell'area è inclusa nel Parco Locale di Interesse Sovracomunale Brianza Centrale.



### 3.3. Storia del sito

Tabella 3.2 Storia del sito

Anno	Attività
< 2001	Piazzale di manovra asfaltato della ditta Comaco che svolgeva attività di riparazione autogrù
2002	Ottenimento dell'autorizzazione alla gestione dei rifiuti D.G.R. n. 10397 del 20/09/2002 Edificate le strutture all'interno del lotto, il capannone e la palazzina uffici, ed è stata realizzata una pavimentazione impermeabile, rete drenante, installazione del serbatoio interrato del carburante
2002	Campionamenti di terreno al fine di escludere inquinamenti pregressi (Rapporti di prova da n° RP01/02 a n° RP08/02 del 14/02/2002 effettuati da FIGiT S.r.l. su otto campioni di terreno prelevati in data 21/01/2002) Installazione impianto di trattamento (accumulo e disoleatura) della prima pioggia e accumulo della seconda pioggia fornito dalla ditta Shunt di Caponago (MI)
28/11/2002	Inizio attività del sito
2005	Inizio lavori ampliamento del sito
05/2006	Approvazione del progetto ed autorizzazione alla realizzazione di varianti sostanziali concessa alla Ditta Ecosan S.r.l. per l'impianto sito in Seregno - Via San Giuseppe, 31 - già autorizzato con D.G.R. n. 10397 del 20.09.2002 e s.m.i, all'esercizio delle operazioni di recupero (R13, R3, R4) e smaltimento (D14, D15) rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi
2006	Potenziamento dell'impianto trattamento acque
2006	Completamento dei lavori di ampliamento del sito e Attestazione di corrispondenza da parte della Provincia di Milano degli stessi al progetto autorizzato con D.D. n° 211/2006 del 11/05/06 delle opere eseguite dalla Ditta "ECOSAN S.r.l." relativamente all'impianto sito in Seregno, Via San Giuseppe, 31.
12/2006	Inizio attività nel nuovo capannone
12/2006	Certificazione di conformità del Sistema di gestione ambientale, della salute e della sicurezza alla Norma UNI EN ISO 14001 (Certificato n° 11180 del 05/12/2006) ed alla Specifica Tecnica OHSAS 18001 (Certificato n° 11181 del 05/12/2006).
27/02/2007	Rilascio da parte dei VVFF del nuovo CPI valido sino al 16/02/2010 per le attività n° 88, 18, 43 e 58.
19/07/2007	Disposizione Dirigenziale Provincia di Milano n. 292/2007 del 19/07/2007: Rinnovo dell'autorizzazione alla gestione de rifiuti concessa con D.G.R. n. 10397 del 20/09/2002.

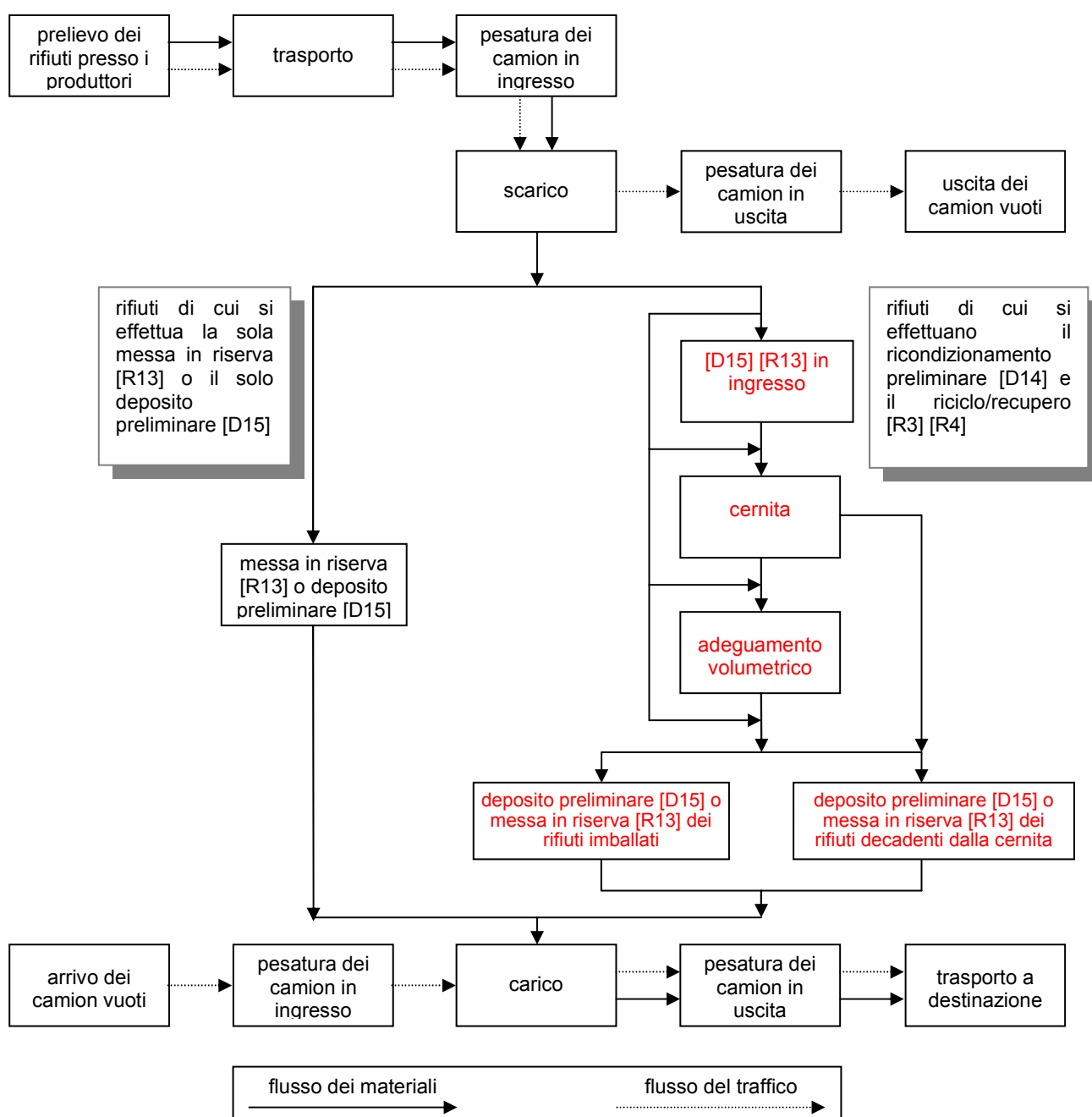
## 4. Le attività

### 4.1. Il processo produttivo svolto presso il sito di Via San Giuseppe

Il processo produttivo che la ditta svolge presso il sito in esame consiste nello stoccaggio, cernita e adeguamento volumetrico di *rifiuti* in accordo al DGR Lombardia VII/10397 del 20/09/2002 e successive modifiche ed integrazioni emesse dalla provincia di Milano che autorizza all'esercizio delle operazioni di recupero (R13, R3 e R4) e smaltimento (D15 e D14) (ai sensi artt. 27 e 28 del D. Lgs. 22/97 e s.m.i.). L'autorizzazione concessa con D.G.R. n. 10397 del 20/09/2002 è stata rinnovata il 19/07/2007 con Disposizione Dirigenziale Provincia di Milano n. 292/2007.

Lo schema del processo è illustrato nella figura seguente e descritto dettagliatamente nelle pagine successive.

Figura 4.1 Schema del processo produttivo



fase 1

### **Prelievo dei rifiuti presso i produttori**

Presso il produttore, i *rifiuti* sono temporaneamente stoccati in container scarrabili, in appositi contenitori (ad es. big bag) o in cumuli.

Nel primo caso l'operazione di carico consiste semplicemente nel posizionamento del container sul camion. Nel caso di *rifiuti* in contenitori il carico avviene solitamente con l'ausilio di muletti; per i *rifiuti* sciolti il carico viene effettuato per mezzo di una gru con benna a polipo montata su autocarro



fase 2

### **Trasporto all'insediamento**

Il trasporto dei *rifiuti* è effettuato sia con autocarri e autotreni scarrabili di proprietà della ditta, sia con automezzi di altri trasportatori, che possono essere gli stessi produttori o trasportatori terzi autorizzati.



fase 3

### **Pesatura degli autocarri in ingresso**

Una volta in sito, il peso dei *rifiuti* viene determinato facendo passare due volte i camion su una pesa a ponte. Nel primo passaggio, a camion carico, si ottiene il peso lordo; il peso netto è determinato per differenza, conoscendo la tara dal secondo passaggio, dopo che il camion è stato scaricato.



fase 4

### **Scarico degli autocarri in ingresso**

Gli autocarri vengono scaricati all'interno del capannone, in corrispondenza di una delle aree di deposito preliminare dei *rifiuti* in arrivo pronti per la selezione



fase 5

### **Eventuale deposito preliminare dei rifiuti in ingresso**

Il materiale in ingresso può essere temporaneamente stoccato in container, in attesa della lavorazione, oppure essere scaricato immediatamente nell'area di lavorazione, all'interno del capannone.



fase 6

### **Eventuale cernita**

Se non è già di natura omogenea, il *rifiuto* è sottoposto ad una cernita per selezionare le varie tipologie di materiali da riciclare separatamente (quali legno, carta, metalli, ecc), e separare i materiali che potrebbero danneggiare la pressa.



fase 7

### **Eventuale adeguamento volumetrico ed imballaggio**

I *rifiuti* cerniti, se di caratteristiche tali da non danneggiare la pressa, sono sottoposti ad adeguamento volumetrico ed imballaggio. Per effettuare tale operazione, il ragno deposita i *rifiuti* su un nastro trasportatore, che alimenta la pressa. Questa macchina comprime i rifiuti e li confeziona in balle a forma di parallelepipedo, legate con gabbie di filo di ferro, al fine di ridurne il volume occupato a parità di peso e di facilitare le successive operazioni di trasporto.



fase 8

### **Deposito preliminare dei rifiuti decadenti dalla cernita**

Lo stoccaggio dei *rifiuti* decadenti dalla cernita in attesa di essere conferiti alla discarica è realizzato su aree poste all'interno o all'esterno del capannone.



fase 9

### **Carico degli autocarri in uscita**

Il carico degli automezzi in uscita è realizzato con muletto (attrezzabile con forche o con pinza mordente) nel caso di *rifiuti* imballati, mentre i container già pieni (preventivamente caricati con l'utilizzo del ragno) sono caricati direttamente per mezzo del sistema idraulico di cui sono dotati gli autocarri scarrabili.



fase 10

### ***Pesatura degli autocarri in uscita***

Prima dell'uscita viene effettuata la seconda pesata dei camion: di quelli pieni per determinare il peso dei *rifiuti* in uscita, di quelli vuoti per determinare il peso dei rifiuti in ingresso.



fase 11

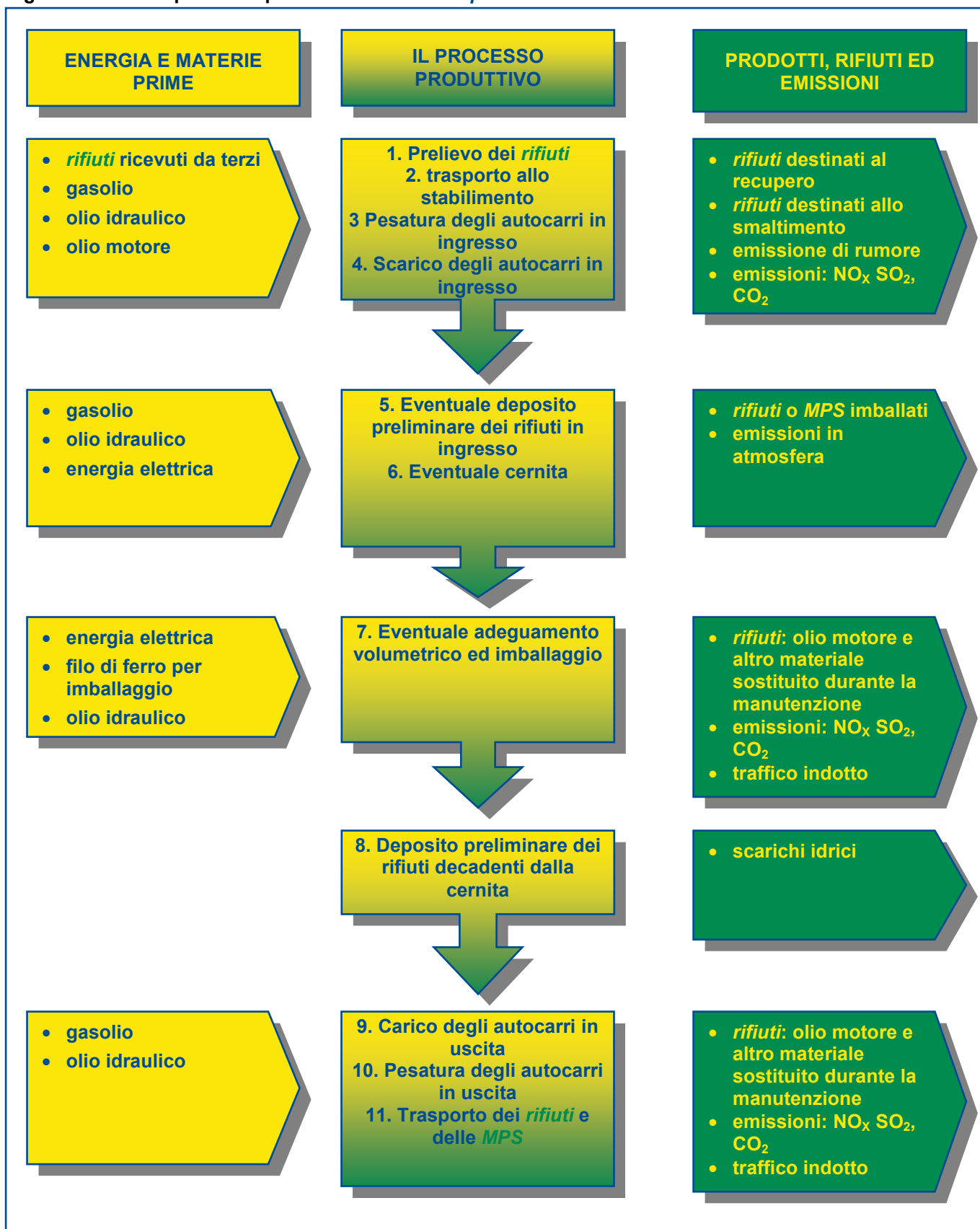
### ***Trasporto a destinazione***

Il trasporto a destinazione è realizzato con automezzi di Ecosan o di altri trasportatori autorizzati.





Figura 4.2 fasi del processo produttivo e relativi *aspetti* ambientali



### 4.2. Attività extra sito

Ecosan S.r.l., oltre all'attività principale di gestioni *rifiuti* (ritiro, trasporto, stoccaggio, cernita e adeguamento volumetrico di rifiuti con noleggio container), da pochi anni effettua anche il coordinamento e intermediazione di operazioni di:

- bonifica di siti inquinati;
- bonifica e messa in sicurezza di serbatoi;
- rimozione di manufatti contenenti amianto.

Nel seguito queste attività verranno definite convenzionalmente attività "extra sito".

Delle attività di cui sopra Ecosan può svolgerne direttamente una parte (trasporto *rifiuti*, rimozione amianto) o appaltarle a terzi o svolgere ruolo di intermediazione.

Qualora le attività vengano subappaltate, in tutto o in parte, a terzi, questi, al fine di operare in condizioni tali da garantire la salute e la sicurezza, dovranno:

- essere fornitori qualificati ai sensi della *PG-014*;
- attenersi alle norme comportamentali riguardanti l'ambiente, la sicurezza e la salute dei lavoratori descritte nella *PG-028*.

Sia nel caso in cui il lavoro sia appaltato, sia nel caso in cui sia svolto direttamente, in tutto in parte, da Ecosan S.r.l. RSG è responsabile di verificare che, durante lo svolgimento delle operazioni, gli addetti adottino effettivamente tali norme comportamentali.

Ecosan è infatti iscritta all'Albo Nazionale delle Imprese che effettuano la Gestione dei Rifiuti (Aut. n. MI0529OS) per le categorie 9 (bonifiche siti inquinati) e 10 (manufatti in amianto).

#### 4.2.1. Attività di bonifica dei siti inquinati

Di norma, per quanto riguarda l'attività di bonifica dei siti inquinati, Ecosan S.r.l. effettua solo il coordinamento e l'intermediazione, appaltando l'esecuzione dei lavori ad altre imprese autorizzate. Ecosan predispone, ovvero riceve e sottoscrive, il progetto operativo degli interventi di bonifica o di messa in sicurezza ai sensi dell'art. 242, c. 7, del D.Lgs. 152/2006. In ogni caso, il progetto deve essere approvato dalla Regione competente per territorio, che ne attesta la regolarità e la compatibilità ambientale.

#### 4.2.2. Attività di bonifica di serbatoi

Di norma, per quanto riguarda l'attività di bonifica di serbatoi, Ecosan S.r.l. effettua solo il coordinamento e l'intermediazione, appaltando l'esecuzione dei lavori ad altre imprese autorizzate.

#### 4.2.3. Attività di bonifica di beni contenenti amianto

Il direttore ed il responsabile di produzione, oltre all'attività di cernita e movimentazione di *rifiuti*, svolgono anche attività presso terzi di rimozione di materiali edili contenenti amianto.

Essi sono in possesso del patentino rilasciato dalla Regione Lombardia per l'esercizio di coordinatore delle attività di rimozione, smaltimento e bonifica dell'amianto ai sensi della Legge N. 257/1992.

Di norma, per quanto riguarda l'attività di bonifica dei beni contenenti amianto, Ecosan S.r.l. effettua solo il coordinamento e l'intermediazione, appaltando l'esecuzione dei lavori ad altre imprese autorizzate.

Ecosan S.r.l. predispone e presenta alla ASL il Piano di lavoro (ex Art. 34 D.Lgs. 277/91) per la rimozione di manufatti contenenti amianto. La legge non prevede un atto autorizzativo espresso, ma, di norma, la ASL risponde entro 45 giorni con un Nulla Osta, che può contenere specifiche prescrizioni di protezione dei lavoratori e dell'ambiente.

Successivamente al rilascio del Nulla Osta l'impresa, effettua il sopralluogo nel sito da bonificare per verificare le condizioni di mantenimento delle coperture da rimuovere, delimita l'area di cantiere in modo da impedire l'accesso alla stessa a personale non addetto ed effettua l'intervento di rimozione in condizioni di sicurezza;

#### 4.2.4. Trasporti

Ecosan effettua anche l'attività di trasporto *rifiuti* conto terzi, inoltre tutti gli automezzi e le attrezzature sono abilitate al trasporto di merci pericolose ai sensi della normativa *ADR* (Agreement Dangerous Road - Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada). Per verificare la concreta applicazione di tale normativa e gestire questo tipo di trasporti, Ecosan si avvale di un apposito consulente per la sicurezza e della *PG-030*.

**Figura 4.3 Parco automezzi aziendali**



### 4.3. Rifiuti gestiti

Il core business di Ecosan è la gestione *rifiuti*.

Dal 2003 Ecosan ha adibito il sito di Via S. Giuseppe, 31 alla gestione dei *rifiuti* prodotti da industrie di vari settori.

Nel seguito di questo capitolo sono presentati i dati relativi ai *rifiuti* gestiti, ricavati, come gli altri presentati nel documento, dal *MUD* e dal software gestione *rifiuti* aziendale.

Nonostante per il 2007 siano disponibili solo i dati riferiti al periodo compreso fra il 01/01/2007 ed il 31/08/2007, al fine di permettere un confronto omogeneo fra i vari anni si è ritenuto opportuno estrapolare i dati di questo intervallo all'intero anno.

L'estrapolazione è stata fatta dividendo i dati per 242 (il numero di giorni fra il 01/01/2007 ed il 31/08/2007) e moltiplicandolo per 365 (il numero di giorni di cui è composto l'anno 2007).

L'approccio proporzionale è stato possibile perché l'attività è svolta in maniera omogenea durante tutto l'anno, senza particolari periodi di picco o di calma, anche in considerazione del fatto che la chiusura estiva ed invernale della ditta è limitata ad una sola settimana.

Nel prossimo aggiornamento che sarà pubblicato, ad un anno dalla presente Dichiarazione Ambientale, i dati relativi all'anno 2007 potrebbero essere diversi da quelli riportati in questo documento, in quanto saranno disponibili i dati a consuntivo al 31/12/2007; per quanto detto sopra, si può però presumere che gli scostamenti non saranno significativi.

Come indicato nelle didascalie dei vari grafici e delle varie tabelle, i dati riguardanti un livello di dettaglio maggiore (come ad es. i rifiuti ricevuti da terzi suddivisi per *CER* riportati in Tabella 4.2 o i rifiuti consegnati a terzi suddivisi per *CER* riportati in Tabella 4.3), sono invece riferiti al solo 2006, dato che un'estrapolazione, in questo caso, avrebbe potuto portare a scostamenti significativi.



Tabella 4.1 Sinossi *rifiuti* gestiti 2003 - 2007

ID	Denominazione	2003	2004	2005	2006	2007
1	<i>rifiuto</i> ricevuto da terzi [t]	14.340,81	16.682,62	16.462,01	20.199,37	24.728,71
2	<i>rifiuto</i> prodotto fuori dell'unità locale [t]	92,56	199,10	174,21	159,86	112,31
3	<i>rifiuto</i> prodotto nell'unità locale [t]	6.395,77	4.445,55	6.342,41	7.997,77	13.946,35
4	<i>rifiuto</i> consegnato a terzi per operazioni di recupero o smaltimento [t]	11.383,41	13.169,48	13.459,29	16.563,82	20.796,53
5	<i>rifiuto</i> sottoposto ad operazioni di recupero presso il sito (R3, R4)	9.380,64	8.084,29	9.486,78	11.753,79	17.774,16
6	Percentuale di <i>rifiuto</i> sottoposto ad operazioni di recupero (R3, R4) rispetto ai <i>rifiuti</i> ricevuti da terzi	65%	48%	58%	58%	72%
7	MPS consegnate a terzi [t]	2.966,52	3.640,36	3.372,46	3.766,74	3.933,98
8	Percentuale di MPS ottenute rispetto ai <i>rifiuti</i> ricevuti da terzi	21%	22%	20%	19%	16%

Note:

- *rifiuto* prodotto fuori dall'unità locale: *rifiuti* prodotti da Ecosan nelle attività extra sito (si veda § 4.2)
- *rifiuto* prodotto nell'unità locale: *rifiuto* prodotto presso il sito dalle attività di cernita svolte sui *rifiuti* ritirati da terzi
- R3: Riciclo/recupero delle sostanze organiche, quali carta, plastica, legno (Allegato C alla Parte IV D. Lgs. 152/2006, adattato)
- R4: Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici (Allegato C alla Parte IV D. Lgs. 152/2006)
- la percentuale di *rifiuto* sottoposto ad operazioni di recupero (R3, R4) rispetto ai *rifiuti* ricevuti da terzi (ID 6) è calcolata come rapporto fra ID 5 e ID 1
- la percentuale di MPS ottenute rispetto ai *rifiuti* ricevuti da terzi è calcolata come rapporto fra ID 7 e ID 1
- *Materie Prime Secondarie (MPS)*: sostanza o materia avente le caratteristiche stabilite ai sensi dell'articolo 181 del D. Lgs. 152/2006
- Commento al bilancio di massa: le entrate (punto 1 *rifiuto* ricevuto da terzi + punto 2 *rifiuto* prodotto fuori dall'unità locale) corrispondono alle uscite (punto 4 *rifiuto* consegnato a terzi per operazioni di recupero o smaltimento + punto 7 MPS consegnate a terzi), a meno di marginali differenze dovute alle giacenze iniziali e finali. Es. Il bilancio sul 2006 è quindi il seguente: totale entrate: 20.359,23 t = (20.199,37+159,86) totale uscite 20.330,56 t = (16.563,82+3.766,74). La differenza di 28,67 t (pari a circa 1 autocarro) è dovuta alle giacenze di fine ed inizio anno.

I *rifiuti* ricevuti da terzi nel 2006 sono riportati in Tabella 4.2.

## Dichiarazione Ambientale 2007 rev. 1

**Tabella 4.2 Rifiuti ricevuti da terzi nel 2006**

codice CER	Denominazione	rifiuto ricevuto da terzi [kg]	% rifiuti ricevuti da terzi
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104	27.220	0,1%
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da <i>rifiuti</i> di carta e cartone	3.977.000	19,7%
040109	<i>rifiuti</i> dalle operazioni di confezionamento e finitura	39.760	0,2%
040221	<i>rifiuti</i> da fibre tessili grezze	3.700	0,0%
040222	<i>rifiuti</i> da fibre tessili lavorate	172.800	0,9%
070212	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070211	297.960	1,5%
080112	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111	107.260	0,5%
080118	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080117	200	0,0%
080201	polveri di scarto di rivestimenti	29.160	0,1%
080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	20	0,0%
080410	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 080409	4.760	0,0%
100101	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 100104)	7.960	0,0%
120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi	16.480	0,1%
120105	limatura e trucioli di materiali plastici	153.580	0,8%
120115	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 120114	9.560	0,0%
120117	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116	13.600	0,1%
150101	imballaggi in carta e cartone	1.313.940	6,5%
150102	imballaggi in plastica	488.640	2,4%
150103	imballaggi in legno	921.780	4,6%
150104	imballaggi metallici	105.140	0,5%
150106	imballaggi in materiali misti	9.328.210	46,2%
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	20	0,0%
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	63.080	0,3%
160103	pneumatici fuori uso	32.880	0,2%
160122	componenti non specificati altrimenti	2.840	0,0%
160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	5.190	0,0%
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	14.620	0,1%
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	11.280	0,1%
170201	legno	33.580	0,2%
170202	vetro	17.240	0,1%
170203	plastica	35.080	0,2%
170402	alluminio	2.280	0,0%
170405	ferro e acciaio	199.340	1,0%
170604	altri materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	397.160	2,0%
170904	<i>rifiuti</i> misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	1.373.220	6,8%
191204	plastica e gomma	120.440	0,6%
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 191206	727.980	3,6%
191212	altri <i>rifiuti</i> (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei <i>rifiuti</i> , diversi da quelli di cui alla voce 191211	37.550	0,2%
200101	carta e cartone	46.360	0,2%
200123*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	11.080	0,1%
200139	plastica	8.220	0,0%
200201	<i>rifiuti</i> biodegradabili	37.280	0,2%
200307	<i>rifiuti</i> ingombranti	3.920	0,0%
<b>Totale Kg</b>		<b>20.199.370</b>	<b>100,0%</b>
<b>Totale t</b>		<b>20.199,37</b>	

Note:

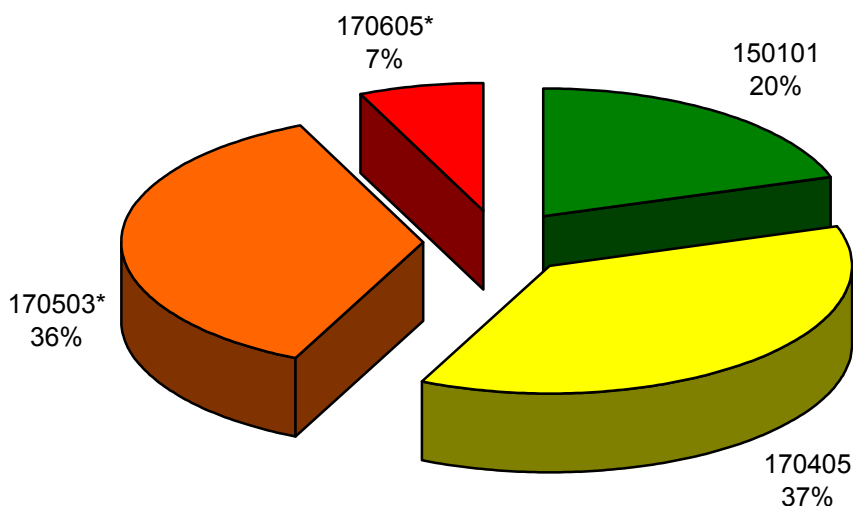
- CER (Catalogo Europeo Rifiuti) come riportato in Allegato D alla Parte IV del D. Lgs. 152/2006
- \*: l'asterisco indica i *rifiuti* pericolosi
- % *rifiuti* ricevuti da terzi: percentuale di ogni *rifiuto* ricevuto da terzi calcolata sul totale dei *rifiuti* ricevuti da terzi

I *rifiuti* prodotti fuori dall'unità locale sono da ricondursi alle attività extra sito svolte direttamente da Ecosan: bonifica di siti inquinati, bonifica di serbatoi e rimozione di materiali contenenti amianto.

Nel 2006 i *rifiuti* generati da queste attività sono stati:

- 150101: imballaggi in carta e cartone, 31.800 kg;
- 170405: ferro e acciaio, 59.400 Kg;
- 170503\*: terra e rocce, contenenti sostanze pericolose, 57.860 Kg;
- 170605\*: materiali da costruzione contenenti amianto, 10.800 Kg.

Grafico 4.1 *Rifiuti* prodotti fuori dall'unità locale nel 2006



Note:

- \*: l'asterisco indica i *rifiuti* pericolosi

Le operazioni di recupero svolte presso il sito di Via S. Giuseppe, 31 sono da ricondursi per il 98% ad operazioni R3 e per il restante 2% ad operazioni R4.

## Dichiarazione Ambientale 2007 rev. 1

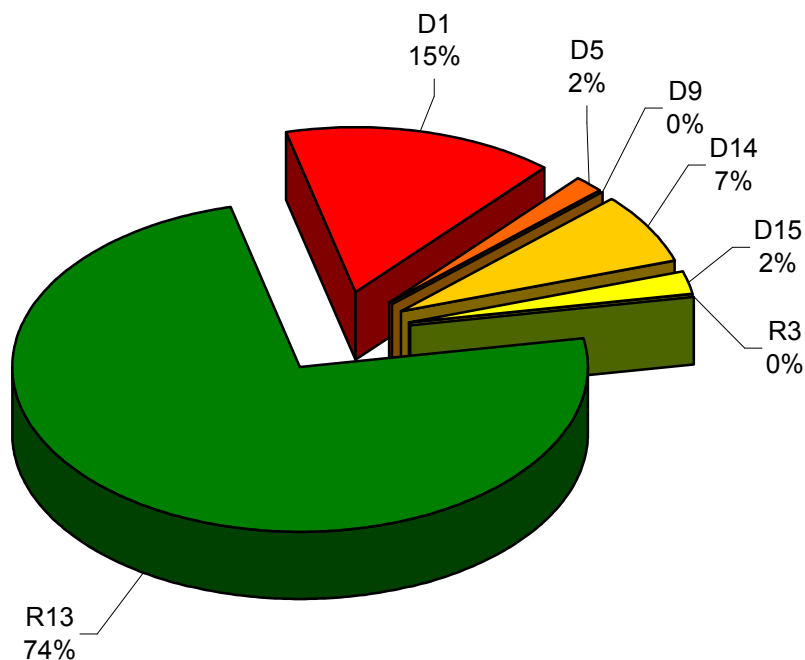
**Tabella 4.3 Rifiuti consegnati a terzi nel 2006**

codice CER	Denominazione	rifiuto consegnato a terzi per operazioni di recupero o smaltimento [kg]	% rifiuto consegnato a terzi
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104	27.220	0,2%
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da <i>rifiuti</i> di carta e cartone	3.996.370	24,1%
060503	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502	300	0,0%
070212	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070211	297.960	1,8%
080112	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111	115.600	0,7%
080118	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080117	200	0,0%
080201	polveri di scarto di rivestimenti	29.160	0,2%
080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	20	0,0%
080410	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 080409	4.760	0,0%
100101	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 100104)	7.960	0,0%
120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi	16.480	0,1%
120115	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 120114	9.560	0,1%
120117	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116	13.600	0,1%
130208*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	600	0,0%
150101	imballaggi in carta e cartone	28.260	0,2%
150102	imballaggi in plastica	330.460	2,0%
150103	imballaggi in legno	815.010	4,9%
150104	imballaggi metallici	106.900	0,6%
150106	imballaggi in materiali misti	6.590	0,0%
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	140	0,0%
160103	pneumatici fuori uso	32.880	0,2%
160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	5.190	0,0%
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	14.620	0,1%
160306	<i>rifiuti</i> organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305	1.740	0,0%
160601*	batterie al piombo	30	0,0%
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	11.280	0,1%
170201	legno	6.620	0,0%
170202	vetro	16.980	0,1%
170402	alluminio	2.280	0,0%
170405	ferro e acciaio	1.425.840	8,6%
170503*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	57.860	0,3%
170604	altri materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	357.440	2,2%
170605*	materiali da costruzione contenenti amianto	10.800	0,1%
170904	<i>rifiuti</i> misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	1.374.620	8,3%
191204	plastica e gomma	277.750	1,7%
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 191206	3.143.040	19,0%
191212	altri <i>rifiuti</i> (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei <i>rifiuti</i> , diversi da quelli di cui alla voce 191211	3.972.080	24,0%
200123*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	11.080	0,1%
200201	<i>rifiuti</i> biodegradabili	29.520	0,2%
200304	fanghi delle fosse settiche	5.020	0,0%
<b>Totale Kg</b>		<b>16.563.820</b>	<b>100,0%</b>
<b>Totale t</b>		<b>16.563,82</b>	

Note:

- CER (Catalogo Europeo Rifiuti) come riportato in Allegato D alla Parte IV del D. Lgs. 152/2006
- \*: l'asterisco indica i rifiuti pericolosi
- % rifiuto consegnato a terzi: percentuale di ogni rifiuto consegnato a terzi calcolata sul totale dei rifiuti consegnati a terzi

**Grafico 4.2 Rifiuti consegnati a terzi per operazioni di recupero o smaltimento nel 2006**



Note:

- 0%: percentuale inferiore a 0,1%

Le operazioni sono codificate conformemente agli Allegati B e C alla Parte IV del D. Lgs. 152/2006:

- R3 Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)
- R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)
- D1 Deposito sul o nel suolo (ad esempio in discarica)
- D5 Messa in discarica specialmente allestita
- D9 Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12
- D14 Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13
- D15 Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)

Nel 2006 Ecosan ha consegnato a terzi per operazioni di recupero o smaltimento 16.563,82 t, di questi:

- 74%, 12.201,29 t, sottoposti a R13;
- 15%, 2.500,76 t, sottoposti a D1;
- 7%, 1.151,22 t sottoposti a D14;
- 0%, 1 t, sottoposti a R3;
- 2%, 260,59 t, sottoposti a D5;
- 0%, 7,06 t, sottoposti a D9;
- 2%, 374,94 t, sottoposti a D15.

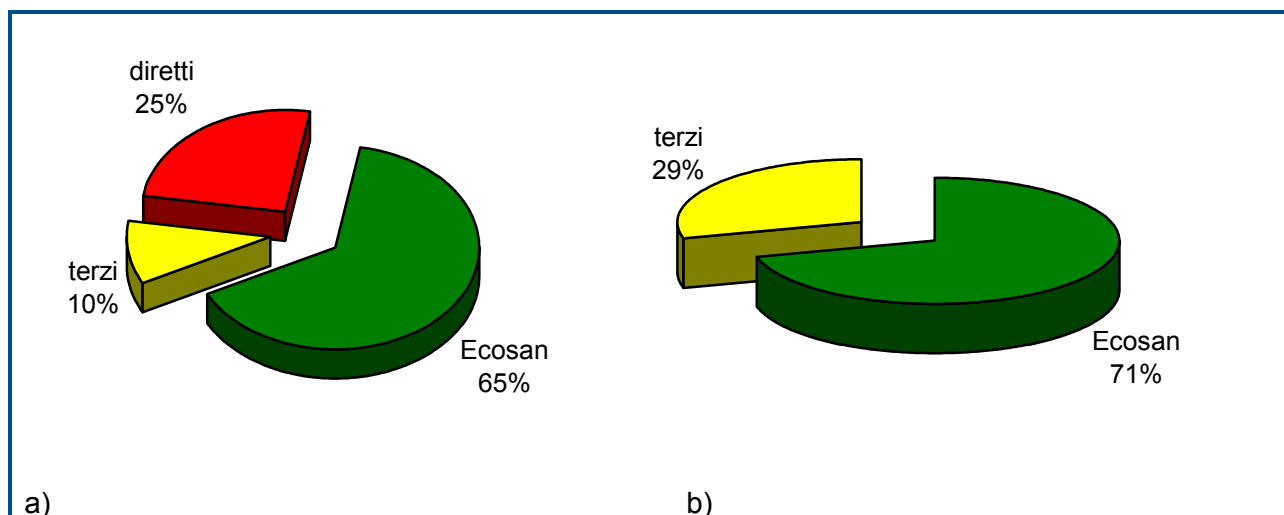
**Tabella 4.4** Quantitativi di *rifiuti* trasportati nel 2006 e 2007

Quantitativi di <i>rifiuti</i> trasportati (t)				
Trasporti	2006	2006	2007	2007
	ingresso	uscita	ingresso	uscita
<b>Ecosan</b>	17.567,16	11.688,13	19.949,51	13.654,52
<b>terzi</b>	2.708,73	4.808,73	4.777,45	7.142,01
<b>diretti</b>	6.864,68	0,00	5.029,26	0,00
<b>Totale</b>	27.140,57	16.496,86	29.756,23	20.796,53

Note:

- Ecosan: trasporti da e per il sito effettuati da automezzi Ecosan
- terzi: trasporti da e per il sito effettuati da trasportatori terzi
- diretti: trasporti effettuati da automezzi Ecosan direttamente dal produttore al destinatario senza transito dal sito Ecosan (si veda § 4.2.4)
- I dati relativi ai quantitativi di rifiuti trasportati da e verso il sito sono disponibili solo per gli anni 2006 e 2007.

**Grafico 4.3 a) *rifiuti* trasportati verso il sito, trasporti diretti e b) in uscita dal sito nel 2006**



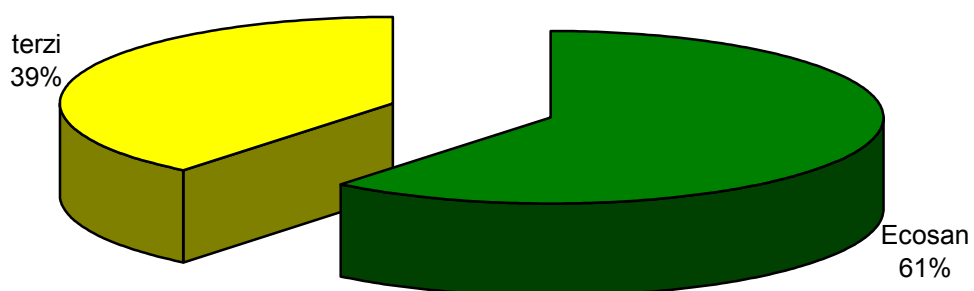
Note:

- Ecosan: trasporto da e verso il sito effettuato da automezzi Ecosan
- terzi: trasporto da e verso il sito effettuato da trasportatori terzi
- diretti: trasporti effettuati da automezzi Ecosan direttamente dal produttore al destinatario senza transito dal sito Ecosan (si veda § 4.2.4)



Nel 2006 le *MPS* ottenute dall'attività di cernita operata nel sito ammontano a 3.766,74 t, trasportate per il 61% da automezzi Ecosan e per il 39% da terzi.

**Grafico 4.4** *MPS* trasportate in uscita dal sito nel 2006



Note:

- Ecosan: trasporto in uscita dal sito effettuato da automezzi Ecosan
- terzi: trasporto in uscita dal sito effettuato da trasportatori terzi

## 5. Aspetti ambientali e rischi per i lavoratori

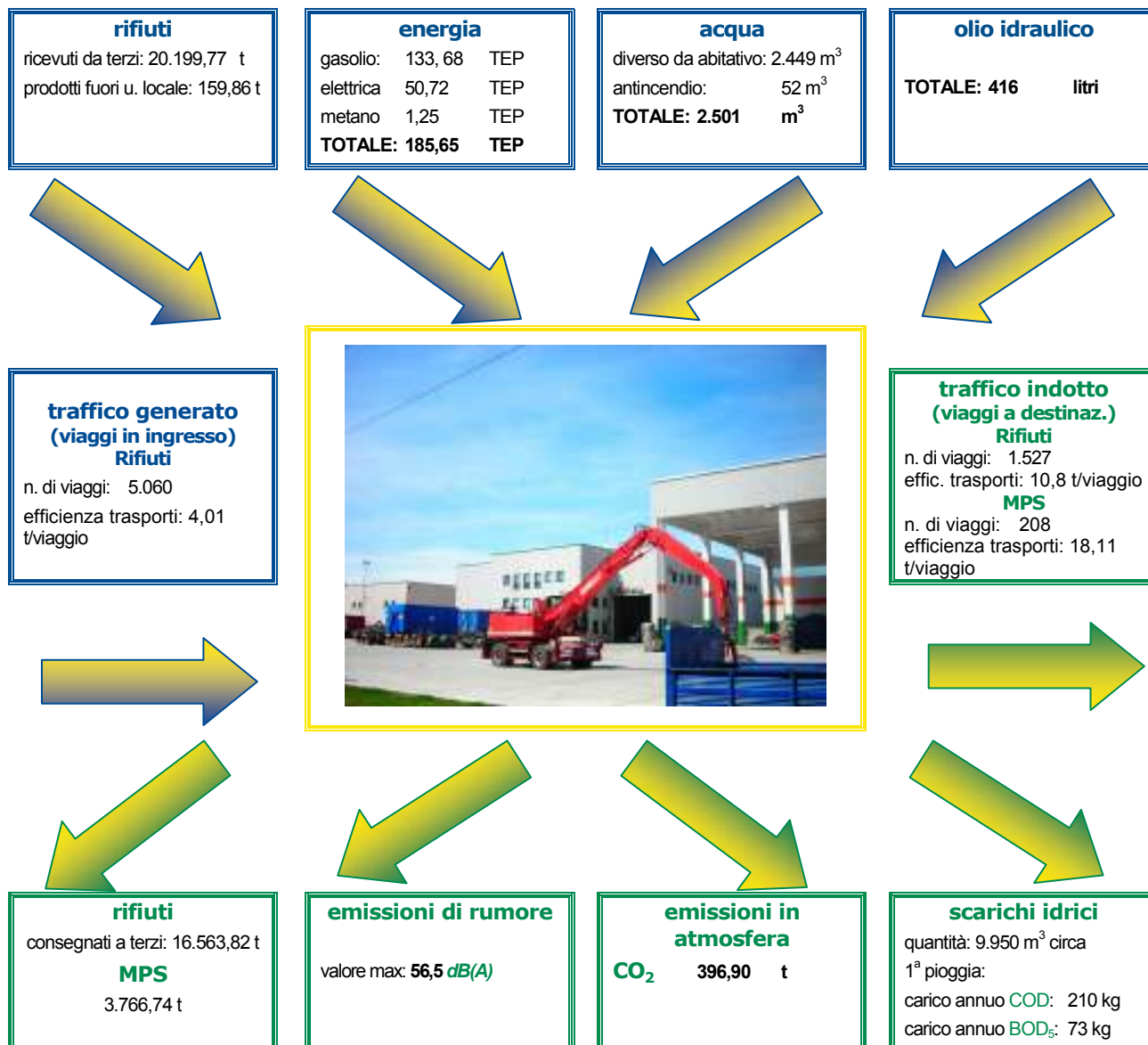


Tabella 5.1 sintesi delle prestazioni globali dell'anno 2006 (per approfondimenti e commenti si veda il seguito del presente capitolo 5)



L'attività di recupero *rifiuti* è fondamentale per la tutela delle materie prime e la riduzione dei *rifiuti* inviati a smaltimento, ma come ogni altra attività industriale può produrre effetti sull'ambiente e sulla comunità.

L'impegno di Ecosan è quello di individuare e tenere sotto controllo quegli *aspetti* (fasi dell'attività produttiva) che possono incidere sull'ambiente, adottando misure strutturali, impiantistiche, organizzative o gestionali per limitarne gli *impatti*, in condizioni operative:

- normali (N), ossia la regolare attività di gestione dei rifiuti,
- anomale (A), ad esempio durante le manutenzioni,
- di emergenza (E), ad esempio in caso di incendio o sversamenti.

A meno che sia diversamente indicato, i dati che seguono sono stati ricavati dalla contabilità per il periodo fra il 01/01/2003 ed il 31/08/2007. Nonostante per il 2007 i dati siano disponibili solo fino al 31/08/2007, al fine di permettere un confronto omogeneo fra i vari anni si è ritenuto opportuno farne un proiezione sull'intero anno.

L'estrapolazione è stata fatta dividendo i dati per 242 (il numero di giorni fra il 01/01/2007 ed il 31/08/2007) e moltiplicandolo per 365 (il numero di giorni di cui è composto l'anno 2007). L'approccio proporzionale è stato possibile perché l'attività è svolta in maniera omogenea durante tutto l'anno, senza particolari periodi di picco o di calma, anche in considerazione del fatto che la chiusura estiva ed invernale della ditta è limitata ad una sola settimana.

Nel prossimo aggiornamento che sarà pubblicato, ad un anno dalla presente Dichiarazione Ambientale, i dati relativi all'anno 2007 potrebbero essere diversi da quelli riportati in questo documento, in quanto saranno disponibili i dati a consuntivo al 31/12/2007; per quanto detto sopra, si può però presumere che gli scostamenti non saranno significativi.

I dati ambientali sono gestiti mediante foglio elettronico, pertanto nei grafici e nelle tabelle potrebbero presentarsi alcune approssimazioni dovute agli arrotondamenti delle cifre decimali.

Ove possibile e pertinente, per permettere un confronto omogeneo tra i vari anni, sono stati introdotti degli indicatori di prestazione ambientale, dividendo i dati assoluti per la quantità, espressa in tonnellate, dei *rifiuti* ritirati da terzi nello stesso anno (si veda la Tabella 5.1). Nei grafici che seguono, questi dati sono indicati come "consumi specifici" o "indicatori ambientali". Tutti i dati sono stati ricavati ed elaborati utilizzando un'apposita *procedura* del *Sistema di gestione*.

## 5.1. Metodo di valutazione aspetti ambientali diretti

Gli *aspetti ambientali* diretti sono quelli sui quali l'organizzazione può esercitare un controllo totale. I criteri presi in considerazione per valutare la significatività sono i seguenti (non tutti i criteri sono applicabili contemporaneamente a ciascun *aspetto ambientale*):

- in condizioni operative normali, ossia durante la regolare attività di gestione dei *rifiuti*:
  - eventuali lamentele riguardanti l'*aspetto*
  - confronto coi limiti fissati da norme di legge, accordi volontari o criteri aziendali
  - eventuale emissione di rumore verso l'esterno
  - pericolosità nei confronti del personale
  - impiego di sostanze pericolose
  - complessità della gestione e/o controllo, in particolare riguardo alle norme di legge
  - consumo di energia
  - pressione delle parti relative a quel *aspetto*
  - non conformità relative a quel *aspetto*
  - *aspetto* soggetto a prescrizione normativa
- in condizioni operative anomale (ad esempio durante gli avviamenti delle produzioni e le manutenzioni) o di emergenza (ad esempio in caso di sversamenti o di incendio):
  - estensione del danno in caso di anomalia/emergenza
  - persistenza e gravità del danno
  - probabilità di accadimento
  - probabilità di rilevazione

Per ciascun criterio si assegna una valutazione (A, B, C), in funzione del grado di rispondenza al criterio; ad esempio, per quanto riguarda il criterio relativo alle lamentele, si assegna:

- A se le lamentele sono state 3 o più
- B se sono state meno di 3
- C se non vi sono state lamentele

Il livello di significatività dipende dal numero di punteggi A, B, C assegnati, come spiegato in Tabella 5.2.

**Tabella 5.2 livelli di significatività da attribuire ai singoli *aspetti ambientali***

LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ (LS)	CRITERI
<b>Molto Significativo (MS/rosso)</b>	<b>Almeno 2 LS=A</b>
<b>Significativo (S/arancio)</b>	<b>Almeno 1 LS=A o 2 LS=B</b>
<b>Non significativo (NS/verde)</b>	<b>Negli altri casi</b>
<b>Non pertinente</b>	<b>Non pertinente</b>



Tabella 5.3 Significatività degli *aspetti ambientali* diretti

Id	Aspetti ambientali	Attività che genera l'aspetto	Ls			Prescrizione normativa SI / NO	Ls max anno precedente	Confronto con anno precedente	Obiettivi programmi di miglioramento
			N	A	E				
1	<b>Incendio</b>	• Stoccaggio rifiuti, manutenzioni	MS	S	S	SI	MS	⊖	-
2	<b>Produzione rifiuti fuori dall'unità locale</b>	• Rimozione materiali da costruzione contenenti amianto effettuata direttamente da Ecosan • Bonifica siti inquinati • Bonifica e messa in sicurezza serbatoi inquinati	MS	NS	NS	SI	MS	⊖	-
3	<b>Emissione di rumore verso l'esterno del sito</b>	• trasporti, cernita, adeguamento volumetrico, triturazione, stoccaggio	MS	NS	NS	SI	S	⊕	N. 3 rev. 1 N. 7 rev. 0
4	<b>Scarichi idrici</b>	• Dilavamento piazzali, sversamenti, scarichi igienici	S	S	S	SI	S	⊖	-
5	<b>Flussi di traffico</b>	• Trasporti	S	S	S	NO	-	-	N. 7 rev. 0 N. 9 rev. 0
6	<b>Potenziale contaminazione del suolo</b>	• Sversamenti, rifornimento mezzi	S	NS	S	SI	S	⊖	N. 7 rev. 0
7	<b>Consumo di gasolio</b>	• Trasporti, cernita, stoccaggio	S	S	NS	NO	S	⊖	N. 7 rev. 0 N. 9 rev. 0
8	<b>Consumo di olio idraulico</b>	• Pressa, circuiti oleodinamici	NS	S	S	NO	S	⊖	N. 7 rev. 0
9	<b>Consumo di acqua</b>	• Servizi igienici	S	S	NS	NO	S	⊖	N. 7 rev. 0
10	<b>Sostanze lesive ozono/gas ad effetto serra</b>	• impianto di condizionamento uffici	S	NS	S	SI	NS	⊕	-
11	<b>Consumo di olio motore</b>	• Mezzi aziendali	NS	S	S	NO	S	⊖	N. 7 rev. 0
12	<b>Consumo di energia elettrica</b>	• Cernita, adeguamento volumetrico, uffici	S	NS	NS	NO	NS	⊕	-
13	<b>Emissioni in atmosfera</b>	• Trasporto, logistica, riscaldamento	S	NS	NS	SI	S	⊖	N. 6 rev. 0 N. 6 rev. 1 N. 7 rev. 0 N. 9 rev. 0
14	<b>Impatto visivo</b>	• Cassoni	NS	NS	NS	NO	NS	⊖	N. 10 rev. 0
15	<b>Consumo di metano</b>	• Riscaldamento uffici	NS	NS	NS	NO	NS	⊖	-

fonte:

- *Sistema di gestione*

note:

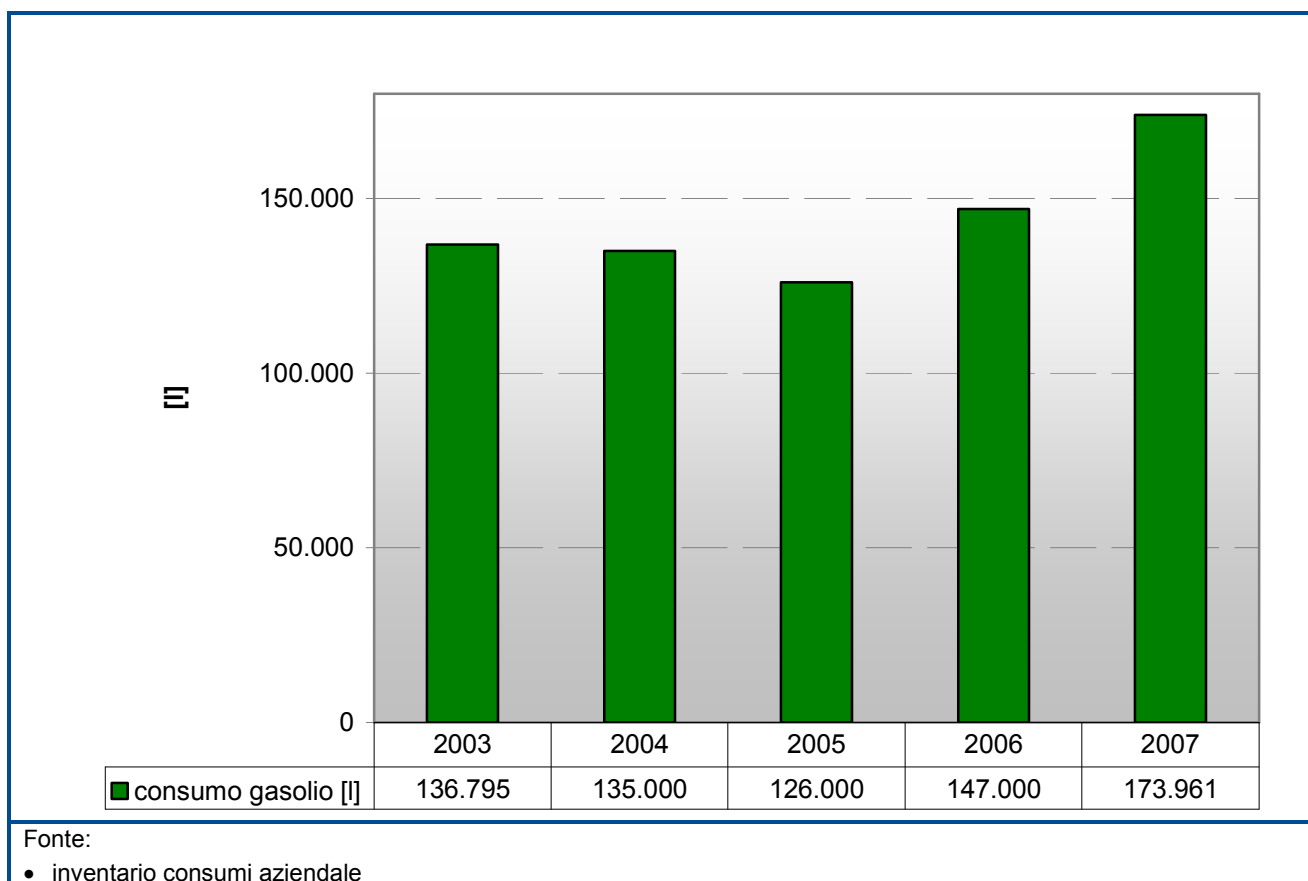
- in rosso gli *aspetti molto significativi*, in arancio gli *aspetti significativi*, in verde gli *aspetti non significativi*
- N: condizioni operative normali; A: condizioni operative anomale; E: condizioni operative d'emergenza; N.A.: non applicabile
- confronto: ⊕: peggioramento; ⊖: miglioramento; ⊖: nessuna variazione

### 5.2. Consumo di gasolio

Il gasolio è necessario per il rifornimento:

- degli autocarri che effettuano il trasporto dei *rifiuti*;
- delle macchine operatrici, quali semoventi e muletti che effettuano la movimentazione dei *rifiuti* nel sito;
- delle autovetture aziendali.

Grafico 5.1 Consumo di gasolio



L'andamento oscillante del consumo di gasolio dipende da:

- quantitativi di rifiuti gestiti presso il sito;
- quantitativi di rifiuti trasportati e distanze percorse;
- utilizzo di rimorchio;
- graduale sostituzione degli automezzi aziendali con modelli più recenti.

Per gli anni dal 2003 al 2007 è disponibile esclusivamente il consumo assoluto di carburante, per i prossimi anni si migliorerà l'attività di sorveglianza al fine di suddividere il consumo fra gli automezzi e i mezzi d'opera ed ottenere i rispettivi consumi specifici.



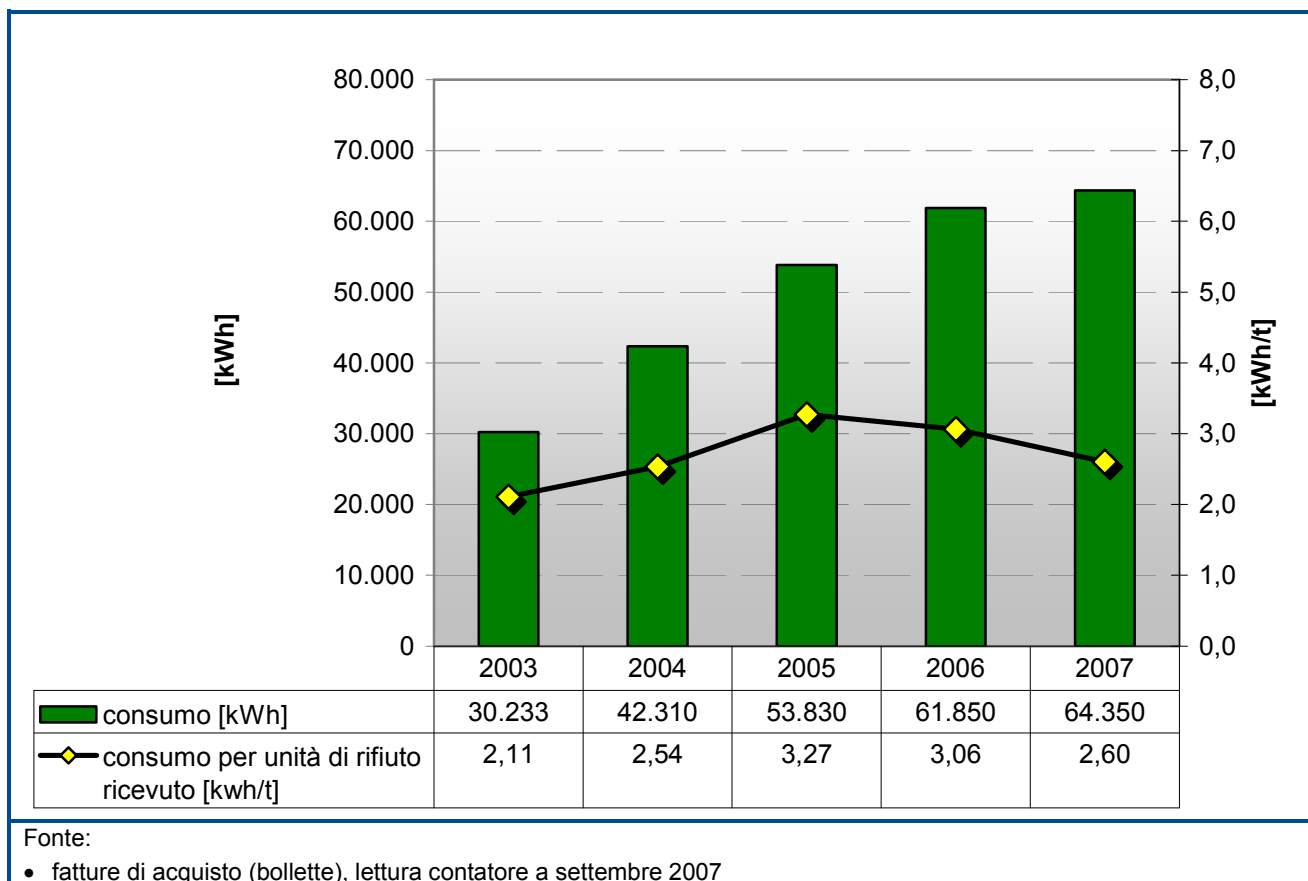
### 5.3. Consumo di energia elettrica

Le principali fonti di consumo sono:

- la pressa imballatrice con il relativo nastro trasportatore;
- l'illuminazione dei capannoni e dell'ufficio.

L'andamento dell'indicatore dipende dalla frazione, rispetto ai rifiuti ritirati da terzi, dei rifiuti sottoposti ad adeguamento volumetrico con conseguente consumo di energia elettrica dovuto alla pressa imballatrice.

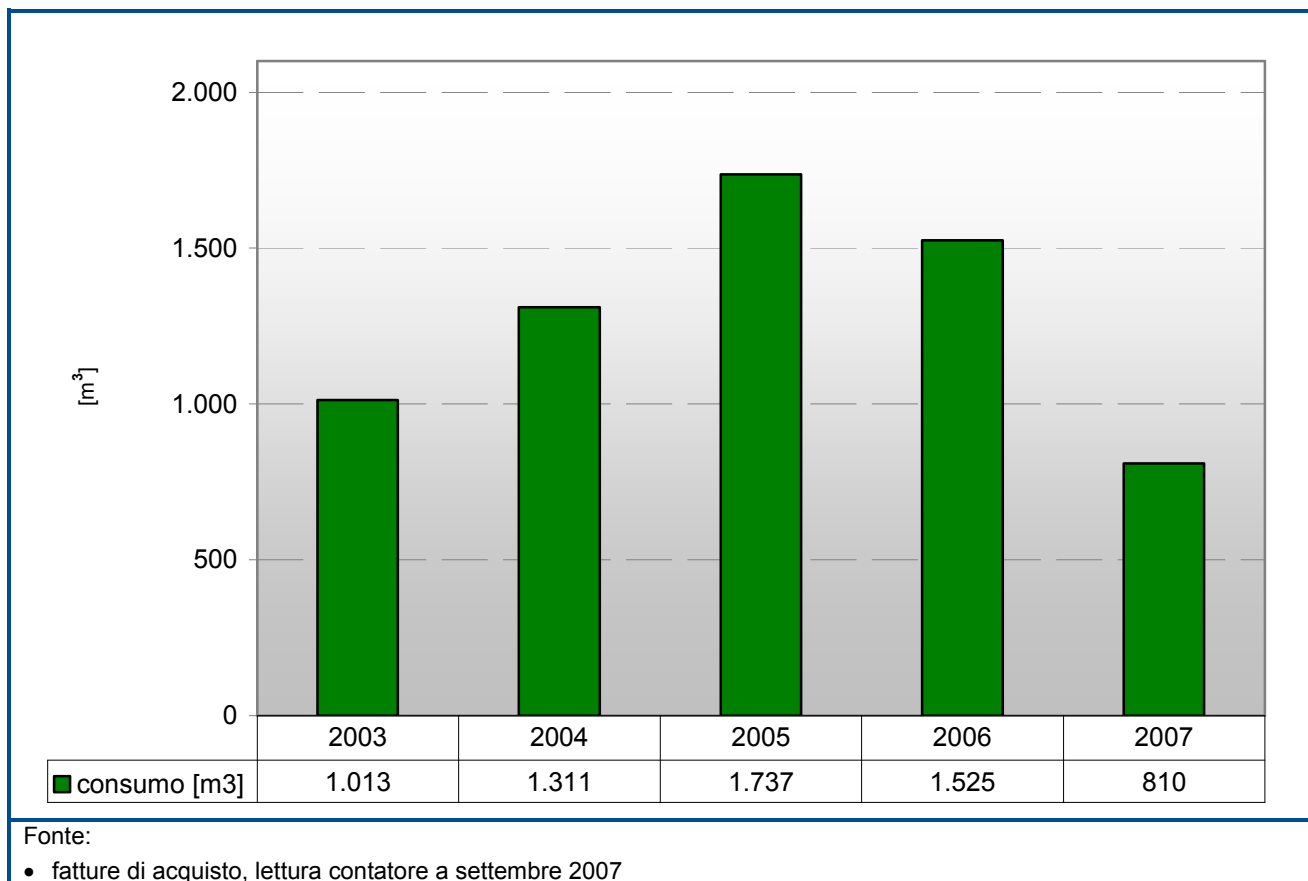
**Grafico 5.2 Consumo di energia elettrica**



#### 5.4. Consumo di combustibile per riscaldamento

Il metano viene utilizzato per il riscaldamento della palazzina uffici e dell'acqua dei servizi igienici. Viene adoperata una caldaia alimentata a metano, di potenza 29 kW, sulla quale viene svolta manutenzione semestrale (ultimo intervento del 18/04/2007).

Grafico 5.3 Consumo di combustibile per riscaldamento



Le variazioni di consumo dipendono dalla durata e dall'intensità della stagione fredda e, a partire dal 2005, dall'utilizzo degli uffici situati al secondo piano della palazzina.

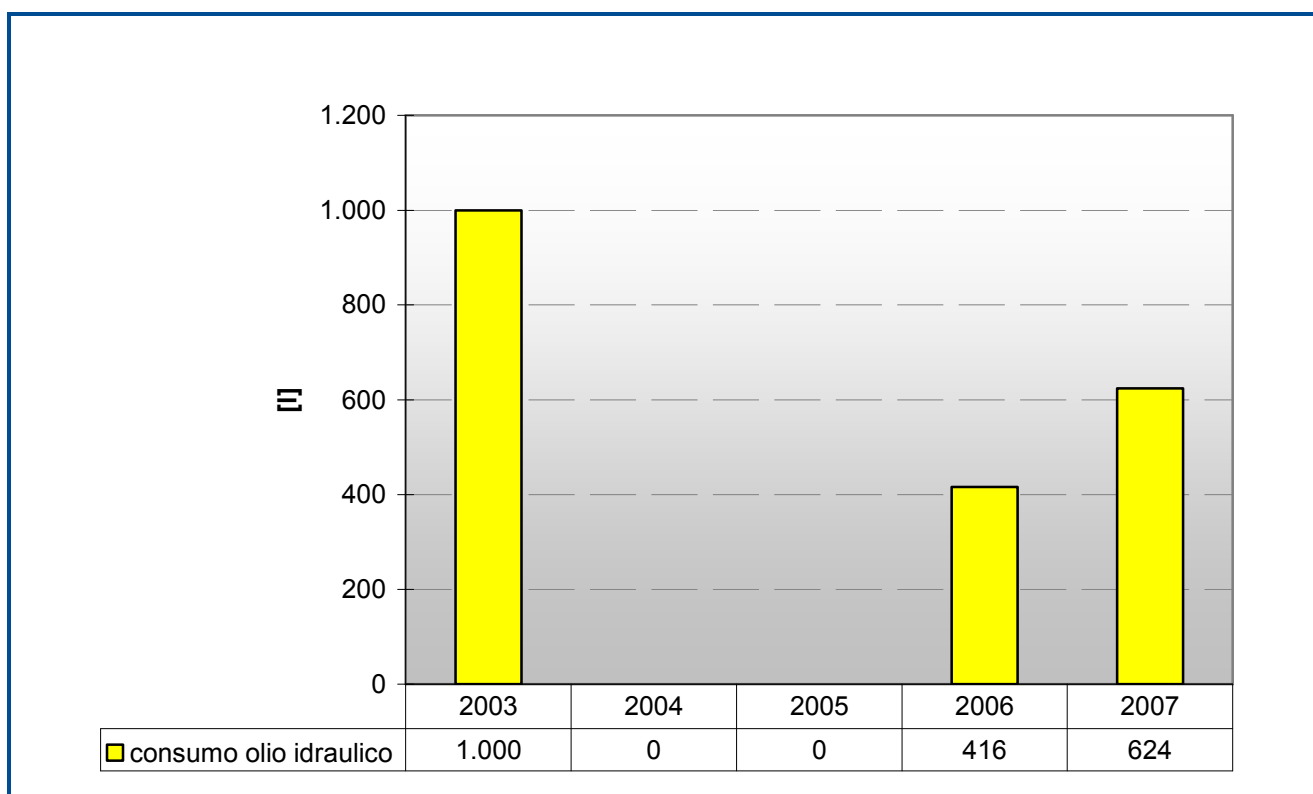


## 5.5. Consumo di olio idraulico

L'olio idraulico viene utilizzato come fluido di lavoro nel circuito idraulico:

- dei sistemi scarrabili degli autocarri utilizzati per il trasporto dei *rifiuti*;
- della pressa imballatrice,
- dei mezzi d'opera (semoventi e muletti).

Grafico 5.4 Olio idraulico



Fonte:

- fatture di acquisto per olio a scorta

note:

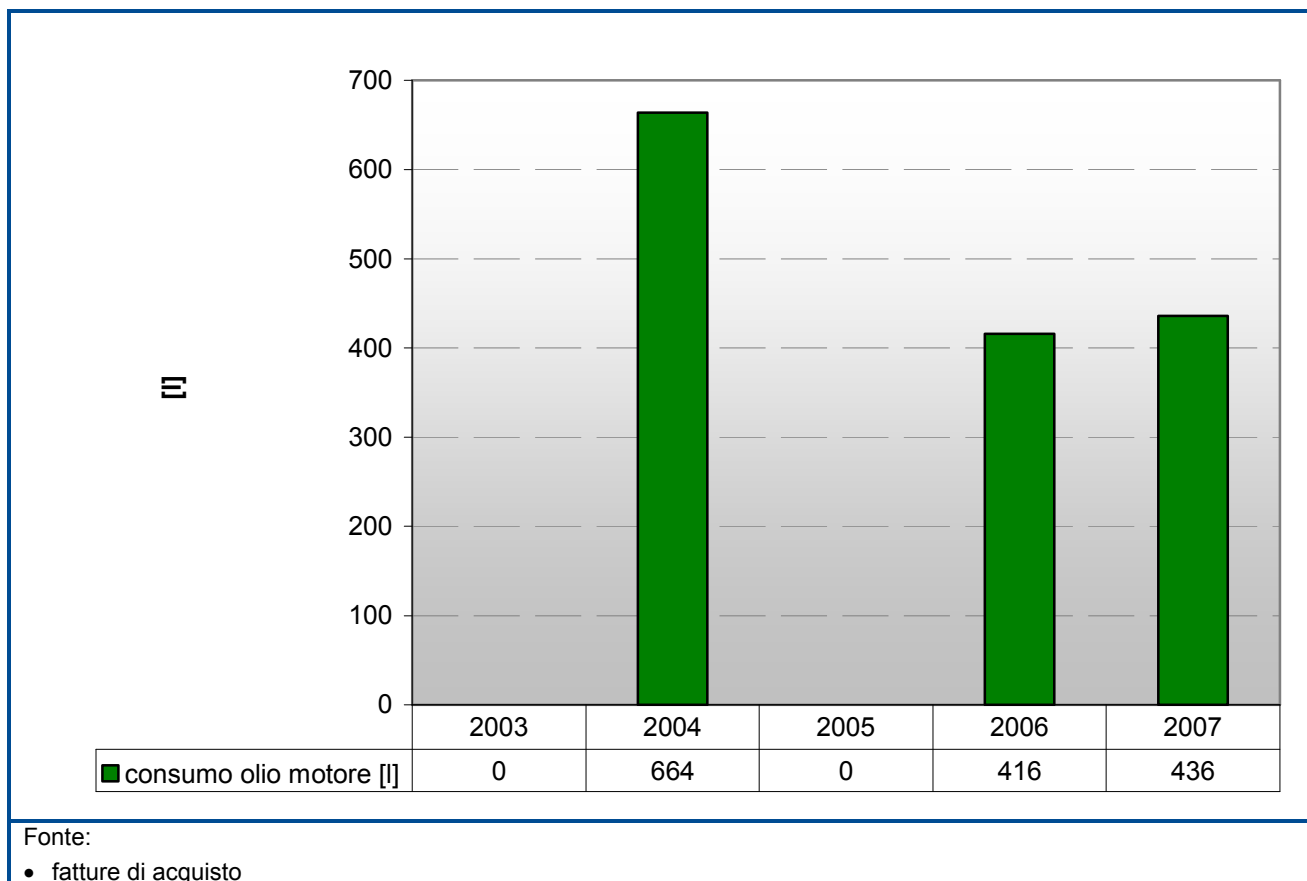
- il picco di consumo del 2003 è dovuto all'installazione della pressa imballatrice, che contiene circa 1.000 l d'olio

I dati aziendali attualmente disponibili non permettono di quantificare in dettaglio gli effettivi consumi di olio per ogni singolo anno. I dati disponibili sono stati reperiti dalla contabilità aziendale quantificando le partite di olio acquistato. I valori rappresentati nel grafico di cui sopra sono quindi estremamente variabili perché rappresentano le quantità acquistate per ripristinare le scorte, le quali non vengono necessariamente utilizzate nell'anno stesso dell'acquisto. All'andamento irregolare contribuisce il fatto che le manutenzioni non vengono svolte necessariamente con periodicità annuale.

## 5.6. Consumo di olio motore

L'olio motore viene utilizzato per i motori diesel dei mezzi d'opera. In passato veniva impiegato anche per i mezzi di trasporto, ma attualmente la manutenzione di questi ultimi è affidata ad un'autofficina esterna.

Grafico 5.5 Olio motore



Oltre che per la motivazione esposta sopra, il consumo è estremamente variabile e periodico anche perché segue l'andamento, non necessariamente annuale, delle manutenzioni, oppure perché le partite acquistate durante un dato anno non necessariamente vengono utilizzate nell'anno stesso.

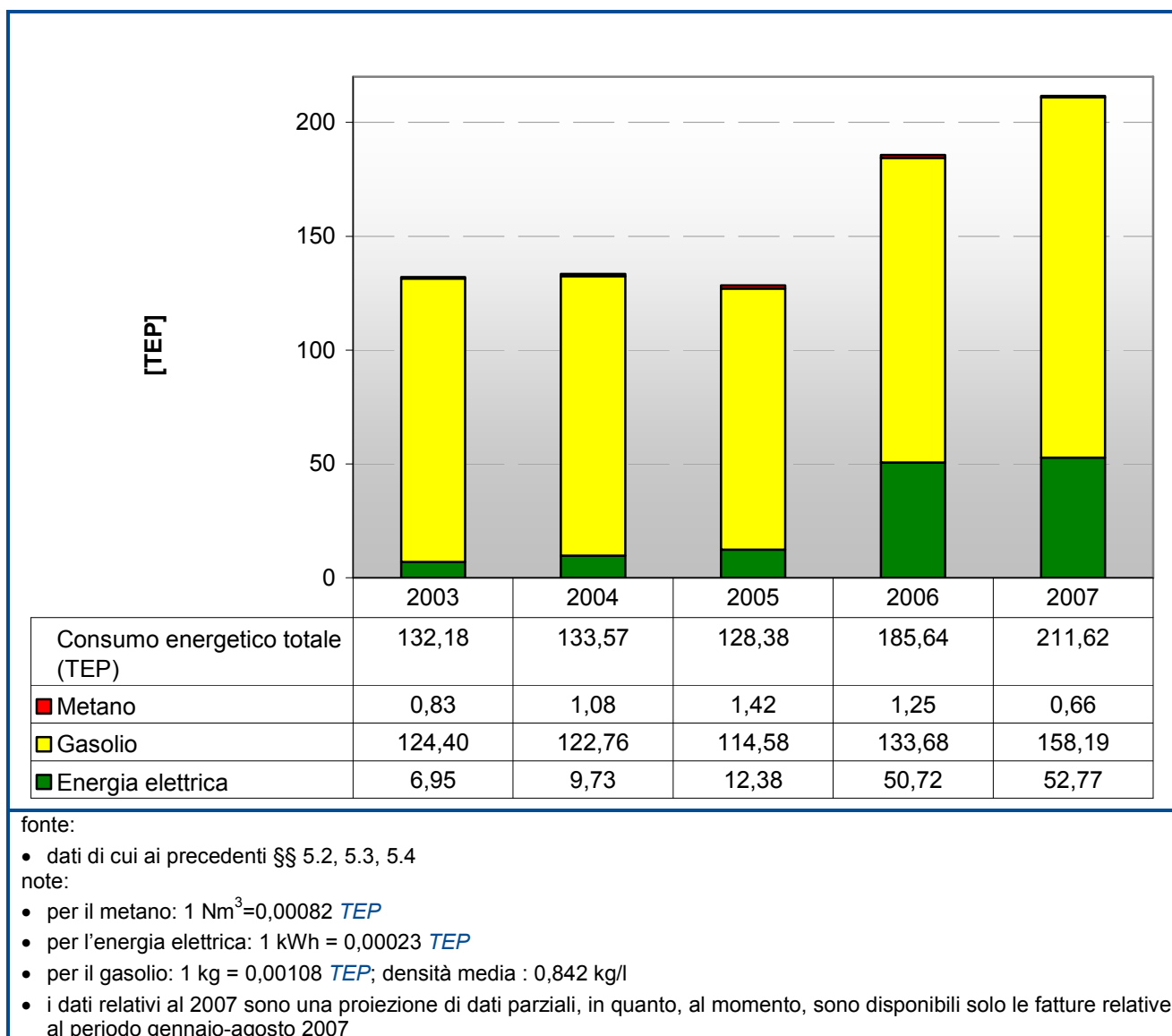


## 5.7. Consumo energetico totale

Esprimere il consumo energetico in dati omogenei tra le varie fonti, utilizzando i fattori di conversione riportati nei commenti di Grafico 5.6, consente di stabilire quale, tra le fonti di energia utilizzate, influisce maggiormente sul consumo totale.

Come si può vedere, circa il 66,25% del fabbisogno energetico aziendale è soddisfatto con gasolio, il 33,33% con energia elettrica e il restante 0,42% con metano (dati 2006).

**Grafico 5.6 Consumo energetico totale**

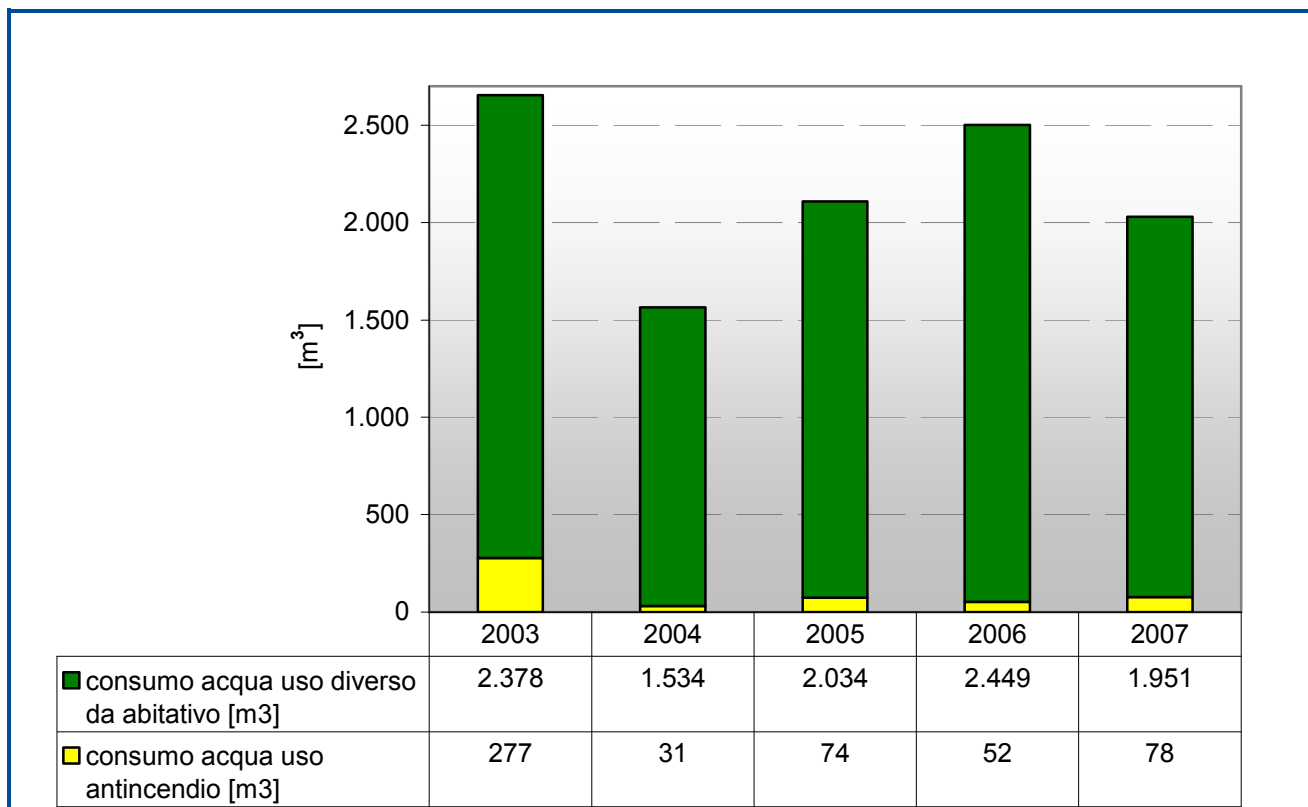


### 5.8. Consumo di acqua

L'acqua viene prelevata dall'acquedotto e consumata per:

- servizi igienici
- impianto di nebulizzazione descritto al § 5.9.

**Grafico 5.7 Consumo di acqua**



Fonte:

- fatture di acquisto (bollette), lettura contatore a settembre 2007
- consumo diverso da abitativo: dicitura stabilita dall'ente gestore per il contatore acqua per i servizi igienici aziendali

Dal settembre 2007 si è iniziato un monitoraggio dei consumi su base mensile con lettura diretta del contatore allo scopo monitorare con maggiore efficacia i consumi idrici.



## 5.9. Emissioni in atmosfera

L'attività svolta non determina emissioni puntuali.

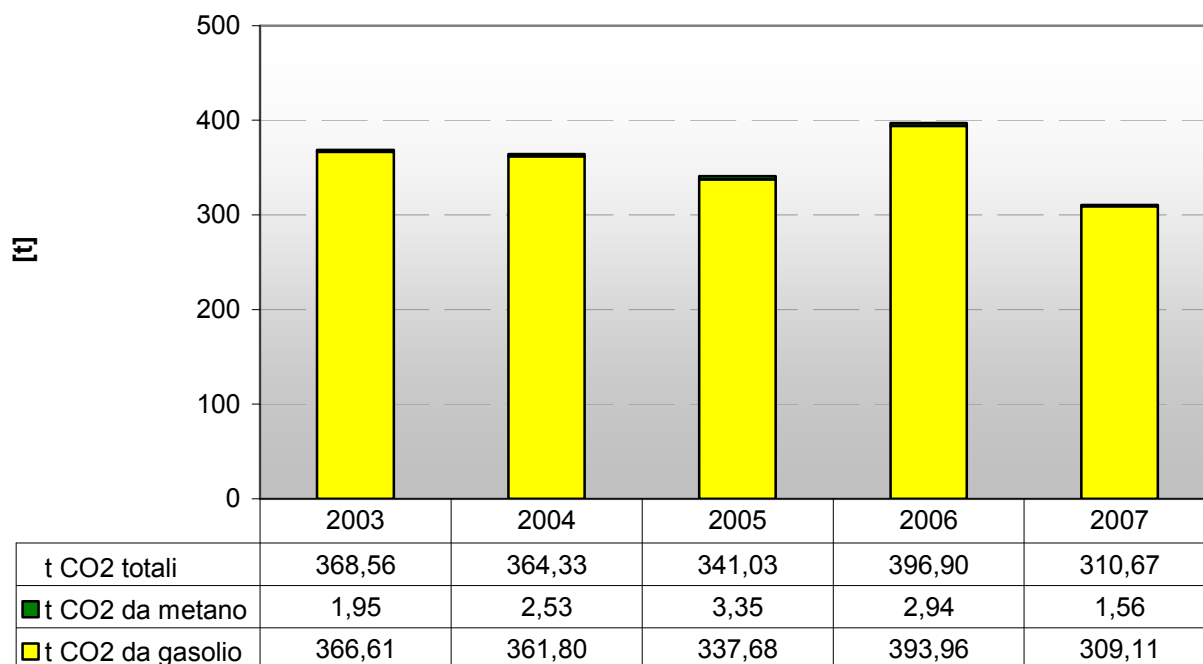
La movimentazione di alcuni tipi di *rifiuti* potrebbe però generare emissioni diffuse, che Ecosan tiene sotto controllo mediante accorgimenti gestionali, fra cui:

- i *rifiuti* polverulenti non sono sottoposti ad operazioni di trattamento, ma solo stoccati in container chiusi;
- i *rifiuti* non polverulenti sono sottoposti ad operazioni di trattamento esclusivamente all'interno del capannone, mentre all'esterno se ne effettua solo lo stoccaggio, in balle o in container;
- all'interno del capannone è stato di recente installato un impianto di nebulizzazione, costituito da una serie di ugelli che spruzzano goccioline d'acqua in grado di catturare la polvere, riducendone la concentrazione.

Nella logica del miglioramento continuo, ed al fine di migliorare sempre le condizioni di lavoro, è in corso l'iter autorizzatorio per l'installazione, presso il capannone in lato Nord Ovest, di un impianto di aspirazione ed abbattimento delle polveri a presidio della pressa imballatrice; si veda anche Tabella 7.2. Non appena ottenuta l'autorizzazione verrà installato l'impianto di aspirazione ed abbattimento.

Per i consumi di gasolio e di metano si sono calcolate le emissioni di anidride carbonica in atmosfera (Grafico 5.8).

**Grafico 5.8 Emissioni di anidride carbonica in atmosfera**



Fonte:

- 1Litro gasolio = 2,68 Kg CO<sub>2</sub> (fonte UNEP)
- metano: la quantità di anidride carbonica emessa in atmosfera derivante dall'utilizzo di metano (g(CO<sub>2</sub>)) si ottiene dalla moltiplicazione della quantità di metano consumata per il potere calorifico inferiore del metano (8.250 Kcal/m<sup>3</sup>) per il fattore di emissione del metano (0,2338g(CO<sub>2</sub>)/kcal): m<sup>3</sup> (CH<sub>4</sub>)\*8250kcal/m<sup>3</sup>\*0,2338g(CO<sub>2</sub>)/kcal = g(CO<sub>2</sub>)
- fatture di acquisto (bollette), lettura contatore a settembre 2007

### 5.10. Scarichi idrici

Ad esclusione di quella nebulizzata, che non determina scarichi, nel processo produttivo non viene utilizzata acqua, pertanto i reflui idrici sono soltanto di tipo civile e meteorico, essendo costituiti dalle acque utilizzate per i servizi igienici e da quelle che dilavano i tetti e i piazzali in caso di precipitazioni. Entrambi gli scarichi vengono immessi in fognatura.

Come illustrato in Figura 5.1, il sito è dotato di un impianto di separazione e trattamento delle acque di prima pioggia (i primi 5 mm di precipitazione di ciascun evento meteorico) e seconda pioggia (la precipitazione successiva), conforme al Regolamento Regionale 4/2006.

L'ampliamento attuato nel 2006 (Tabella 3.2) ha permesso il potenziamento dell'impianto esistente con l'aggiunta di impianto di disoleatura sulle acque di prima pioggia.

In forza dell'autorizzazione agli scarichi idrici n. 52970 del 13/09/2006, rilasciata dal Comune di Seregno, tutte le acque meteoriche vengono recapitate alla fognatura comunale previo appositi trattamenti (decantazione acque di 1° e 2° pioggia + disoleatura sulla 1° pioggia).

Le acque di prima pioggia vengono accumulate in vasche, nelle quali permangono per un tempo sufficiente ad effettuarne la decantazione e poi scaricate a portata controllata, una volta terminato l'evento meteorico, al fine di non sovraccaricare la rete fognaria e il depuratore comunali. All'uscita della vasca di accumulo il flusso incontra un desoleatore dotato di filtro a coalescenza, che effettua la separazione dell'olio eventualmente presente in due stadi; il primo mediante flottazione (la caratteristica dell'olio di galleggiare sull'acqua), il secondo mediante filtrazione, al fine di catturare anche le particelle di olio finemente disperse.

Il flusso meteorico di seconda pioggia è accumulato in vasche di dimensioni tali da consentire, anche in questo caso, l'invio alla fognatura comunale a portata controllata.

Per una migliore gestione dell'impianto di trattamento degli scarichi idrici, Ecosan ha stipulato un contratto di manutenzione periodica con la ditta costruttrice (Pircher), che ne assicura il funzionamento ottimale.

Le analisi degli scarichi di prima e seconda pioggia vengono commissionate a laboratori specializzati con frequenza circa semestrale, e comunque legata agli eventi meteorici.

I risultati delle analisi riassunte in Tabella 5.4, per la prima pioggia, e Tabella 5.5, per la seconda pioggia, attestano il rispetto dei limiti.























La quantità degli scarichi idrici immessi annualmente in fognatura comunale viene calcolata sommando gli scarichi dovuti agli usi civili e quelli derivanti dal flusso meteorico:

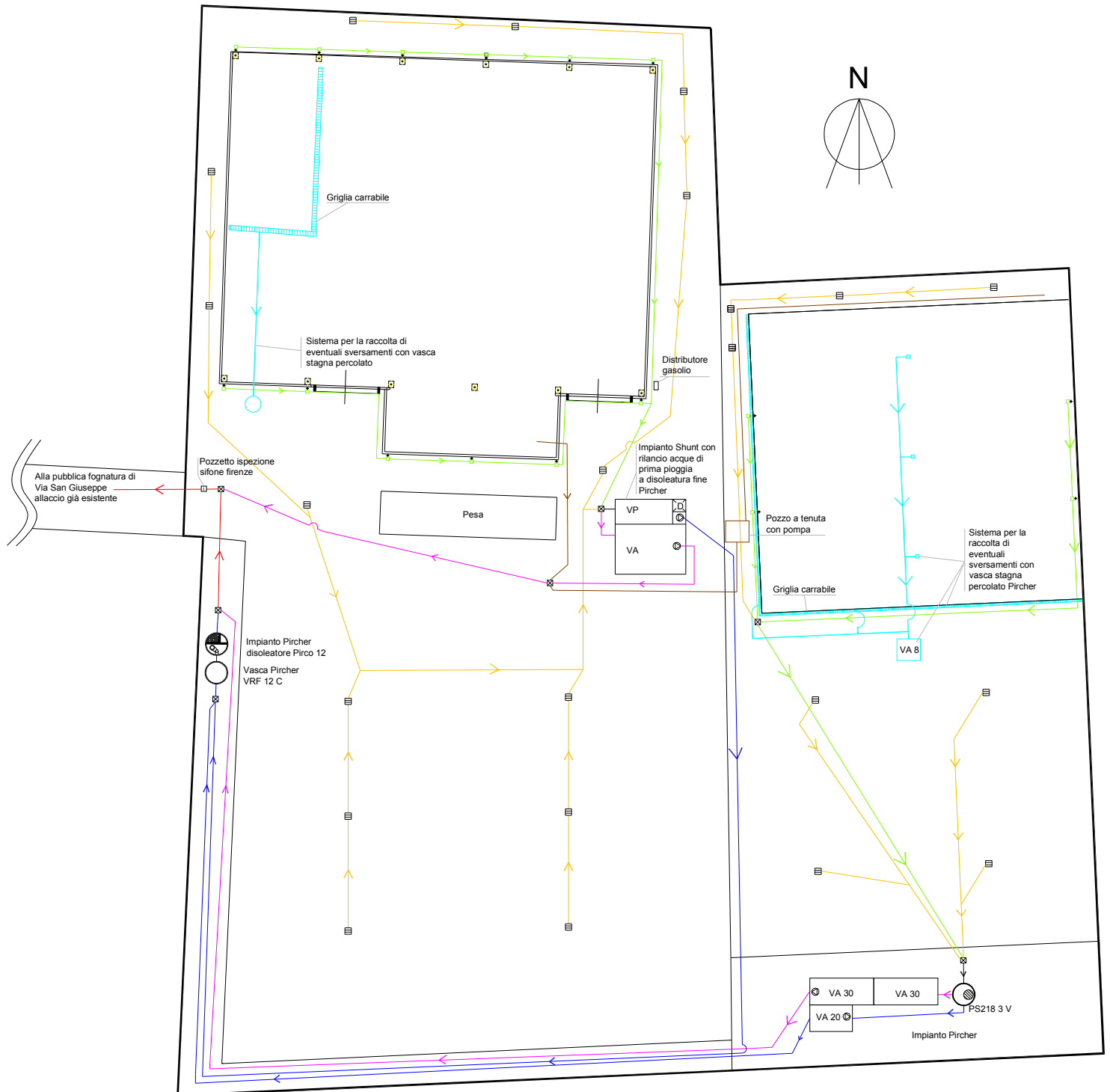
- usi civili: assumendo un coefficiente di afflusso in fognatura pari a 1, la quantità scaricata è uguale a quella consumata, pari a  $2.501 \text{ m}^3$  nel 2006;
- flusso meteorico: è ottenuto moltiplicando la superficie complessiva impermeabile del sito per l'altezza media di pioggia, mediamente pari ad 1 m all'anno, per un totale di  $6.650 \text{ m}^3$ .

Pertanto per il 2006 il totale degli scarichi idrici ammonta a circa  $9.950 \text{ m}^3$ .



Figura 5.1 pagina presente legenda; pagina successiva schema fognario (scala 1:263)

<i>LEGENDA</i>	
	ACQUE NERE
	ACQUE METEORICHE TETTO
	ACQUE METEORICHE PIAZZALI
	ACQUE METEORICHE IN INGRESSO ALL'IMPIANTO
	ACQUE DI PRIMA PIOGGIA
	ACQUE DI SECONDA PIOGGIA
	ACQUE DIRETTE ALLA FOGNATURA COMUNALE
	CONFINE INSEDIAMENTO
	POZZETTO DI RACCORDO CAMPIONAMENTO
	VASCA DI SEPARAZIONE E ACCUMULO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA PIRCHER
	DISOLEATORE PIRCHER
	VASCA DI ACCUMULO ACQUE SECONDA PIOGGIA PIRCHER
	CADITOIA
	POZZETTO DI ISPEZIONE
	PLUVIALE CON POZZETTO
	VASCA DI SEPARAZIONE E ACCUMULO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA SHUNT
	DISOLEATORE SHUNT
	VASCA DI ACCUMULO ACQUE DI SECONDA PIOGGIA SHUNT
	VASCHE INTERRATE STAGNE A DOPPIA TENUTA DI RACCOLTA EVENTUALI PERCOLAMENTI E SVASAMENTI
	
	AREA VERDE
	AREA AMPLIAMENTO mq 2.456





**Tabella 5.4 analisi degli scarichi idrici delle acque di prima pioggia**

Parametri	unità di misura	valore			concentrazione limite scarico in rete fognaria
		2006 a	2006 b	2007	
pH	mg/l	6,90	6,8	6,65	5,5 - 9,5
colore	mg/l	Incolore	incolore	incolore	non percettibile con diluizione 1:40
odore	mg/l	Inodore	inodore	inodore	non deve essere causa di molestie
materiali in sosp. Tot.	mg/l	93	110	155	≤ 200
<i>BOD 5</i>	mg/l	62	73	102	≤ 250
<i>COD</i>	mg/l	195	210	320	≤ 500
<i>COD</i> dopo 1 h sed.	mg/l	176	185	288	
alluminio	mg/l	0,8	0,5	0,9	≤ 2
boro	mg/l	0,5	0,3	0,5	≤ 4
cadmio	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	≤ 0,02
cromo totale	mg/l	1,2	2,1	3,15	≤ 4
cromo esavalente	mg/l	assente	assente	assente	≤ 0,2
ferro	mg/l	2,2	2,8	3,2	≤ 4
piombo	mg/l	0,05	0,03	0,05	≤ 0,3
rame	mg/l	0,1	0,15	0,25	≤ 0,4
zinco	mg/l	0,3	0,4	0,5	≤ 1
solfori	mg/l	0,5	0,7	1,2	≤ 2
solfiti	mg/l	<0,5	0,8	1,1	≤ 2
solfati	mg/l	136	158	195	≤ 1000
cloruri	mg/l	285	293	310	≤ 1200
fosforo totale	mg/l	5,9	6,3	7,5	≤ 10
azoto ammoniacale	mg/l	8,3	9,2	11,3	≤ 30
nitriti	mg/l	5,2	7,5	9,2	≤ 30
idrocarburi totali	mg/l	1,9	2,8	3,6	≤ 10
solventi organici arom.	mg/l	<0,1	< 0,1	< 0,1	≤ 0,4
tensioattivi totali	mg/l	2,6	2,9	2,7	≤ 4
fenoli	mg/l	<0,5	< 0,5	< 0,5	≤ 1
grassi e oli animali e veg.	mg/l	17,3	20,5	25,3	≤ 40

Fonte:

- 2006 a: Rapporto di prova N° 2238/06 del 27/07/2006 rilasciato dal laboratorio Microlab di Monza (MI) a seguito delle analisi svolte su campione prelevato il 18/07/2006
- 2006 b: Rapporto di prova N° 3643/06 del 21/12/2006 rilasciato dal laboratorio Microlab di Monza (MI) a seguito delle analisi svolte su campione prelevato il 13/12/2006
- 2007: Rapporto di prova N° 3259/07 del 21/09/2007 rilasciato dal laboratorio Microlab di Monza (MI) a seguito delle analisi svolte su campione prelevato il 15/09/2007

Note:

- Concentrazione limite scarico in rete fognaria ai sensi della Tabella 3 allegato 5 alla Parte III del D. Lgs 152/2006

## Dichiarazione Ambientale 2007 rev. 1

**Tabella 5.5 analisi degli scarichi idrici delle acque di seconda pioggia**

Parametri	unità di misura	valore 2007	concentrazione limite scarico in rete fognaria
pH	mg/l	6,79	5,5 - 9,5
colore	mg/l	incoloro	non percettibile con diluizione 1:40
odore	mg/l	inodore	non deve essere causa di molestie
materiali in sosp. Tot.	mg/l	88	≤ 200
<i>BOD 5</i>	mg/l	14	≤ 250
<i>COD</i>	mg/l	28	≤ 500
<i>COD</i> dopo 1 h sed.	mg/l	19	
alluminio	mg/l	0,1	≤ 2
boro	mg/l	0,6	≤ 4
cadmio	mg/l	<0,01	≤ 0,02
cromo totale	mg/l	0,1	≤ 4
cromo esavalente	mg/l	assente	≤ 0,2
ferro	mg/l	0,7	≤ 4
piombo	mg/l	0,01	≤ 0,3
rame	mg/l	0,11	≤ 0,4
zinco	mg/l	0,61	≤ 1
solfori	mg/l	0,3	≤ 2
solfiti	mg/l	0,6	≤ 2
solfati	mg/l	6,57	≤ 1000
cloruri	mg/l	1,02	≤ 1200
fosforo totale	mg/l	0,4	≤ 10
azoto ammoniacale	mg/l	2,4	≤ 30
nitriti	mg/l	3,8	≤ 30
idrocarburi totali	mg/l	1,1	≤ 10
solventi organici arom.	mg/l	< 0,1	≤ 0,4
tensioattivi totali	mg/l	1,4	≤ 4
fenoli	mg/l	< 0,5	≤ 1
grassi e oli animali e veg.	mg/l	0,9	≤ 40

Fonte:

- 2007: Rapporto di prova N°1764/07 del 15/05/2007 rilasciato dal laboratorio Microlab di Monza (MI)

Note:

- Concentrazione limite scarico in rete fognaria ai sensi della Tabella 3 allegato 5 alla Parte III del D. Lgs 152/2006

### 5.11. Potenziale contaminazione del suolo

Il terreno attualmente occupato dallo stabilimento produttivo, precedentemente era adibito a piazzale di manovra asfaltato della ditta Comaco, che svolgeva attività di riparazione autogrù. Dopo l'acquisto sono state edificate le strutture all'interno del lotto, il capannone e la palazzina uffici.

In corrispondenza degli scavi necessari alla realizzazione delle opere, sono stati effettuati dei campionamenti di terreno al fine di escludere inquinamenti pregressi. Le analisi, svolte da FIGIT S.r.l. su otto campioni di terreno prelevati in data 21/01/2002 (Rapporti di prova da n° RP01/02 a n° RP08/02 del 14/02/2002), hanno attestato il rispetto di tutti i limiti di legge previsti dal DM 471/99 per terreni industriali.

Tutta l'area operativa dell'impianto (capannoni e piazzali) è stata dotata di pavimentazione industriale in calcestruzzo armato con rete metallica, di spessore  $\geq 20$  cm, che assicura la completa impermeabilità e preserva il terreno da eventuali sversamenti.

Ad ulteriore presidio, a scopo prudenziale all'interno dei capannoni, dove vengono recuperati i rifiuti, sono stati installati sistemi di raccolta degli eventuali sversamenti accidentali e dei percolamenti dai rifiuti. Tali sistemi sono costituiti da caditoie carrabili poste nel mezzo dei capannoni e collegate a vasche stagne interrato. Le acque raccolte sono periodicamente prelevate mediante autospurghi e smaltite come rifiuti presso appositi centri di trattamento.



Figura 5.2 Dettaglio griglia pressa + canalizzazione alla vasca stagna



Figura 5.3 Dettaglio vasca stagna raccolta percolato pressa

Nel 2002 è stato installato anche l'impianto di distribuzione del gasolio ad uso privato, costituito da un serbatoio interrato da 8.000 l e da una colonnina erogatrice, realizzati con accorgimenti tali da garantire la protezione del suolo. Il serbatoio è del tipo a doppia camera, con controllo in continuo dell'intercapedine. Essenzialmente, il serbatoio vero e proprio è inserito in un altro contenitore leggermente più grande e lo spazio fra i due ha una pressione inferiore a quella atmosferica, monitorata da un manometro collegato ad un allarme. La colonnina erogatrice è collocata su un'apposita zona presidiata da un bacino di contenimento.



Figura 5.4 Sistema monitoraggio tenuta e allarme

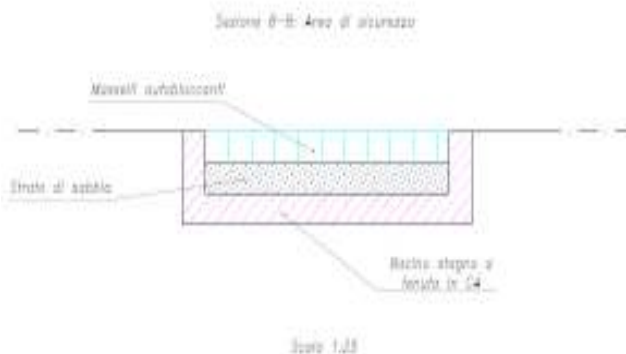


Figura 5.5 Area di sicurezza del distributore su bacino di contenimento

In prossimità della zona a verde del piazzale sono state installate delle barriere in calcestruzzo prefabbricate, tipo new jersey, al fine di migliorare l'*impatto* visivo, ridurre il rischio di contaminazione del suolo in caso di incidente dei mezzi e limitare l'emissione di rumore verso l'esterno del sito.

## 5.12. Emissione di rumore verso l'esterno del sito

Il rumore è generato sia da fonti mobili, che da fonti fisse.

Le prime sono i mezzi in movimento, cioè le macchine di movimentazione dei materiali (muletti e semoventi) e i mezzi di trasporto. La fonte fissa è la pressa posta all'interno del capannone.

In applicazione del D.Lgs. 447/1995, il Comune di Seregno ha adottato la zonizzazione acustica del territorio comunale, secondo cui lo stabilimento di Ecosan ricade in un'area di intensa attività umana (classe IV), pertanto deve rispettare un valore limite assoluto di immissione diurno (dalle ore 06:00 alle ore 22:00) di 65  $dB(A)$ <sup>1</sup> ed un limite di emissione di 60  $dB(A)$ .

L'insediamento confina:

- a Nord ed a Est con aree poste in "Classe IV – Aree di intensa attività umana"
- a Sud ed a Ovest con aree poste in "Classe III – Aree di tipo misto".

**Figura 5.6** Foto aerea per l'identificazione dei ricettori e dei punti di misura utilizzati per la valutazione del 2007



Note:

- nella foto aerea è evidenziato:
  - in giallo il sito di Ecosan, prima dell'ampliamento verso est attuato nel 2006;
  - in blu la strada di accesso al sito di Via San Giuseppe, 31;
  - con la dicitura "Pos" i punti di misura riportati nella Tabella 5.6.

<sup>1</sup> Nel periodo notturno, fra le 22:00 e le 06:00, nel sito non viene svolta alcuna attività.

**Tabella 5.6 impatto acustico**

Punto di misurazione	Livelli sonori in dB(A)			
	livello di immissione dB(A)	valori limite di immissione [dB(A)]	livello di emissione dB(A)	valori limite di emissione [dB(A)]
Pos 1- confine Est	63,5	65	56,5	60
Pos. 2 - confine Sud	54,5	65	53	60
Pos. 3 - confine Nord	49,5	65	< 42	60
Pos. 4 - confine Ovest	57,0	65	54,5	60

Fonte:

- 2007: Valutazione di *impatto* acustico (Legge 447/95, art. 8 c. 4) del 26/03/2007 realizzata da PAS S.r.l.
- 2007/10/09: Valutazione di *impatto* acustico: precisazioni.

Note:

- Dalle misure effettuate (in periodo diurno in quanto l'azienda non opera di notte), risultano rispettati i limiti di immissione ed emissione
- Si ricorda che le misure sono, a titolo precauzionale, state effettuate nelle peggiori condizioni operative, che in realtà non si riscontrano per tutte le 9 ore lavorative giornaliere; la misura al confine Est (Pos.1) è stata calcolata in base al reale funzionamento per 4 ore al giorno della pressa, di un semovente con benna a polipo e di un carrello elevatore.
- "Pos.": posizione di misura
- Pos. 1: a 2 m entro il confine NORD;
- Pos. 2: a 10 m entro il confine EST;
- Pos. 3: a 5 m entro il confine SUD;
- Pos. 4: a 2 m entro il confine OVEST.

Una misura effettuata in vicinanza del ricettore sensibile più critico dimostra il rispetto anche dei limiti di zona III ivi previsti: il livello di immissione misurato risulta di 45,5 dB(A), contro un limite di 60 dB(A).

Al fine di limitare l'emissione di rumore, la direzione aziendale ha disposto delle norme da seguire. Le istruzioni per i trasportatori esterni sono state notificate loro mediate apposita comunicazione scritta e ribadite con cartelli nello stabilimento. Inoltre è stato stabilito che i mezzi in movimento siano condotti a velocità ridotta e che venga spento il motore durante le soste.



### 5.13. Flussi di traffico

Ecosan S.r.l. gestisce in modo oculato i flussi di traffico in entrata ed in uscita dall'insediamento di Via S. Giuseppe, 31 in Seregno, nella consapevolezza che la limitazione dei flussi di traffico ha un *impatto* positivo anche sugli *aspetti ambientali*: emissioni in atmosfera dai mezzi diesel; consumo di gasolio, rumore.

La gestione dei flussi di traffico viene effettuata principalmente mediante la leva tariffaria ai clienti per le entrate e mediante la compattazione dei materiali in uscita.

La leva tariffaria è tale che i clienti sono incentivati a riempire il più possibile i container forniti da Ecosan in quanto il costo complessivo del servizio di smaltimento dei *rifiuti* dipende da un costo al Kg proporzionale alla quantità di *rifiuti* e da un costo fisso per singolo viaggio.

Il principale strumento per contenere il numero di viaggi in uscita dal sito è l'adeguamento volumetrico, che Ecosan opera mediante la pressa imballatrice di cui dispone. I *rifiuti* o le *MPS* in uscita da Ecosan verso i destini finali, vengono compattati in modo tale da aumentarne il peso specifico ottenendo così il risultato di ridurre il numero di viaggi a parità di quantità.

Il dato che esprime l'efficienza dei trasporti si definisce suddividendo le quantità trasportate di *rifiuti* ed *MPS* per il relativo numero di viaggi effettuati ottenendo così l'indicatore t/viaggio (si veda per i *rifiuti* Tabella 5.9 e per le *MPS* Tabella 5.12).

Al momento della predisposizione della Dichiarazione Ambientale Ecosan non dispone dell'esatto numero di viaggi in entrata e in uscita dal sito. Si tratta infatti di qualche migliaio di viaggi, poco meno di 7.000 nell'anno 2006. Dal mese di ottobre 2007 Ecosan ha iniziato la registrazione puntuale del numero di viaggi effettuati e tale dato sarà disponibile per il prossimo aggiornamento annuale della presente Dichiarazione Ambientale.

Per l'anno 2006 in assenza di un conteggio di dettaglio, si è fatto una prima approssimazione facendo ricorso al numero complessivo di *FIR* (Formulari identificativi rifiuti) e *DDT* (documenti di trasporto) per la stima dei numeri di viaggi in entrata ed in uscita dall'impianto di Seregno. I *FIR* sono i documenti che accompagnano il trasporto dei *rifiuti*; ciascun trasporto deve sempre essere accompagnato almeno da un *FIR*, o più *FIR* (ad es. se si utilizzano la motrice ed il rimorchio per due diversi tipi di *rifiuti*). L'approssimazione utilizzata per cercare di quantificare il numero di viaggi per l'anno 2006, utilizzando il numero complessivo di formulari e *DDT* emessi da Ecosan, è tale da sovrastimare per eccesso il numero complessivo di viaggi. Come sopra accennato infatti ogni viaggio è sempre accompagnato da un *FIR* o un *DDT* ma può accadere che un singolo viaggio venga effettuato con due *FIR* come ad esempio nel caso di carico di due *rifiuti* diversi su motrice e rimorchio.

Per le *MPS* il procedimento è analogo utilizzando i *DDT* come documento di trasporto.

Mentre i *rifiuti* sono trasportati sia verso il sito, che in uscita, le *MPS*, essendo un prodotto del ciclo produttivo, compaiono solo nel flusso in uscita.

Con la premessa di cui sopra, per il 2006 si è stimato (sovrastimato) un flusso di traffico di circa 27 viaggi al giorno, ottenuto dividendo il numero complessivo di viaggi da e per il sito ( $6.795 = 5.060 + 1.527 + 208$ ) per 250 giorni lavorativi.

Tabella 5.7 Quantitativi di *rifiuti* trasportati nel 2006

Quantitativi di rifiuti trasportati (t)	2006	
	ingresso	uscita
trasporti effettuati da Ecosan	17.567,16	11.688,13
trasporti effettuati da terzi	2.708,73	4.808,73
<b>Totale</b>	<b>20.275,89</b>	<b>16.496,86</b>

Fonte:

- software gestione *rifiuti* aziendale

## Dichiarazione Ambientale 2007 rev. 1

**Tabella 5.8 Quantificazione viaggi effettuati per trasporto *rifiuti* nel 2006**

<i>Rifiuti</i>	2006	
	ingresso	uscita
N° viaggi		
trasporti effettuati da Ecosan	3.644	1.250
trasporti effettuati da terzi	1.416	277
<b>Totale</b>	<b>5.060</b>	<b>1.527</b>

Fonte:

- software gestione *rifiuti* aziendale

**Tabella 5.9 Efficienza dei trasporti *rifiuti* 2006**

<i>Rifiuti</i>	2006	
	t / N° viaggi	uscita
trasporti effettuati da Ecosan	4,82	9,35
trasporti effettuati da terzi	1,91	17,36
<b>Totale</b>	<b>4,01</b>	<b>10,80</b>

Note:

- L'efficienza totale dei trasporti di *rifiuti* in ingresso è stata stimata dividendo i quantitativi di *rifiuti* espressi in tonnellate per il numero totale dei viaggi di trasporto *rifiuti* in ingresso
- L'efficienza totale dei trasporti di *rifiuti* in uscita è stata stimata dividendo i quantitativi di *rifiuti* espressi in tonnellate per il numero totale dei viaggi di trasporto *rifiuti* in uscita

**Tabella 5.10 Quantitativi di *MPS* trasportate nel 2006**

	2006
	uscita
Quantitativi di <i>MPS</i> trasportate (t)	
trasporti effettuati da Ecosan	2.293,98
trasporti effettuati da terzi	1.472,76
<b>Totale</b>	<b>3.766,74</b>

Fonte:

- software gestione *rifiuti* aziendale

**Tabella 5.11 Quantificazione viaggi effettuati per trasporto *MPS* nel 2006**

<i>MPS</i>	2006
N° viaggi	uscita
trasporti effettuati da Ecosan	147
trasporti effettuati da terzi	61
<b>Totale</b>	<b>208</b>

Fonte:

- software gestione *rifiuti* aziendale

**Tabella 5.12 Efficienza dei trasporti *MPS***

<i>MPS</i>	2006
t / N° viaggi	uscita
trasporti effettuati da Ecosan	15,61
trasporti effettuati da terzi	24,14
<b>Totale</b>	<b>18,11</b>

Note:

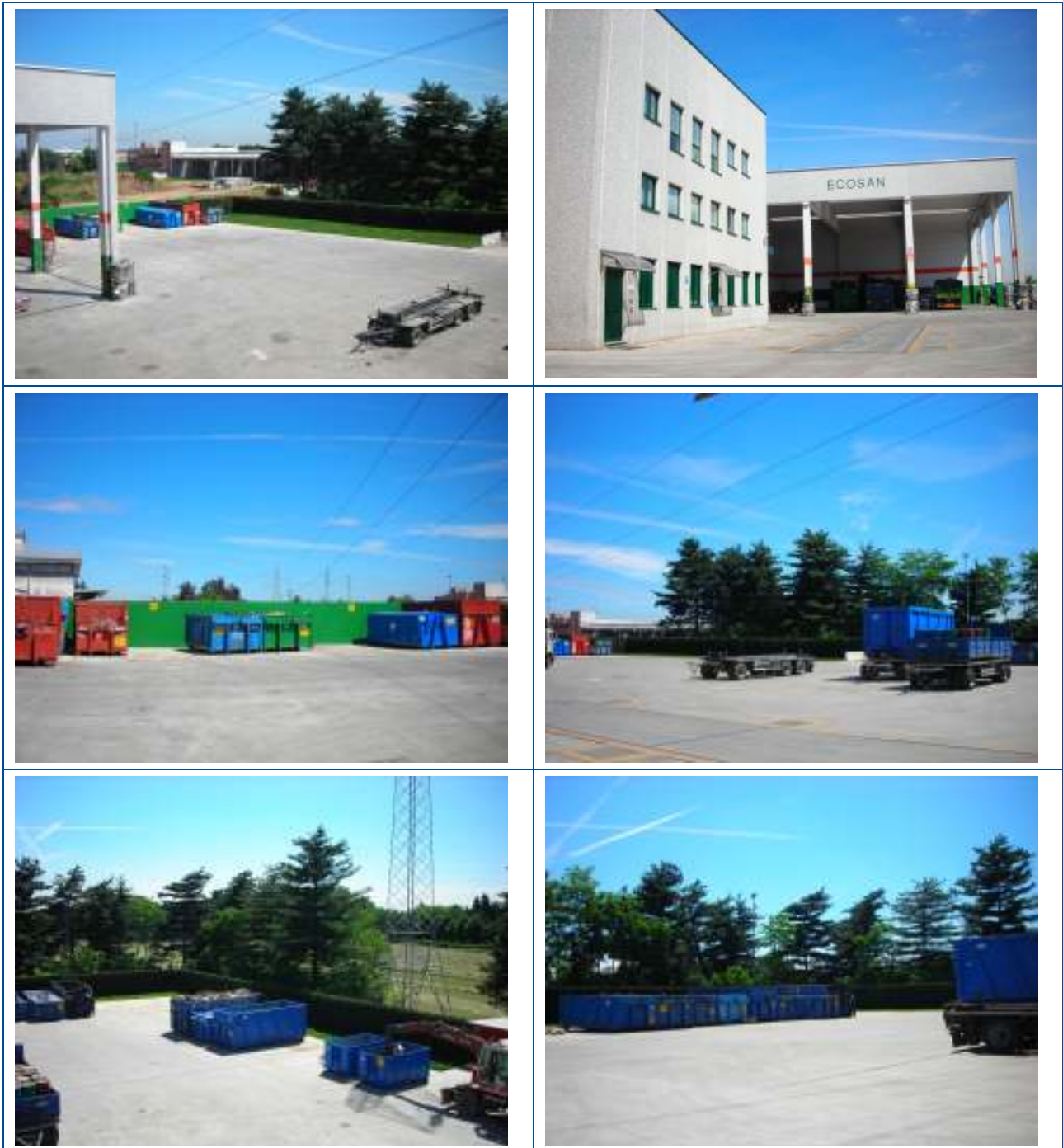
- L'efficienza totale dei trasporti di *MPS* in uscita è stata stimata dividendo i quantitativi di *rifiuti* espressi in tonnellate per il numero totale dei viaggi di trasporto *MPS* in uscita
- Le *MPS* generate sono carta.

### 5.14. Impatto visivo

Al fine di limitare l'*impatto* visivo, il processo produttivo (scarico degli automezzi, cernita, adeguamento volumetrico dei rifiuti) si svolge all'interno del capannone chiuso, mentre nel capannone aperto si svolge solo il deposito. Le strutture sono periodicamente sottoposte a manutenzione e tinteggiatura.

Il piazzale, dove sono presenti i container e gli automezzi aziendali, è mantenuto pulito, è dotato di aiuole, circondato da barriere tinteggiate, siepi e piante ad alto fusto mantenute in perfetto stato.

Figura 5.7 *Impatto* visivo



### **5.15. Sostanze lesive dell'ozono stratosferico e di gas ad effetto serra**

La presenza di sostanze lesive dell'ozono stratosferico e di gas ad effetto serra è dovuta unicamente ai compressori degli impianti di condizionamento ad uso degli uffici, sottoposti a manutenzione periodica al fine di garantirne il corretto funzionamento e ad evitare fughe dei gas stessi.

Si tratta di 4 condizionatori, 3 dei quali contengono R22 (sostanza lesiva dell'ozono stratosferico) e uno R407C (gas ad effetto serra) in quantità inferiori ai limiti stabiliti rispettivamente dal Regolamento CEE 2037/2000 e dal Regolamento CE 842/06.

**Figura 5.8 Posizionamento delle unità esterne dei climatizzatori**





## 5.16. Gestione delle emergenze

Sebbene non si siano mai verificate questo genere di emergenze, la natura e la quantità del materiale trattato rendono il rischio di incendio un fattore tenuto attentamente sotto controllo.

Le valutazioni effettuate hanno concluso che l'attività rientra in un livello di rischio incendio medio ai sensi del D.M. 10/03/1998 e che non rientra fra quelle a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.M. 334/1999. L'azienda ha ottenuto dai Vigili del Fuoco di Milano, il 28/02/2007 il certificato di prevenzione incendi n. 343390/800 (validità dal 16/02/2007 al 16/02/2010 relativo al rinnovo dell'attività esistente con estensione all'ampliamento edile del capannone aperto.)

Gli idranti, gli estintori e gli altri dispositivi di prevenzione incendi sono soggetti ad uno specifico e periodico controllo da parte di un'azienda specializzata.

Lo stabilimento è dotato di un sistema di allarme automatico, di un piano di evacuazione di emergenza e di una squadra antincendio appositamente preparata. Tutto il personale è opportunamente istruito ed addestrato sul comportamento da tenere in caso d'incendio. La formazione viene aggiornata con periodiche esercitazioni della squadra antincendio e di evacuazione generale di tutto il personale presente in azienda.

L'impianto è sempre presidiato: da parte del personale durante le ore lavorative e da parte di un istituto di vigilanza durante la notte.

Un'altra possibile situazione di emergenza considerata è costituita dagli sversamenti. Al fine di limitarne la probabilità di accadimento, l'azienda ha definito apposite modalità di stoccaggio e movimentazione delle sostanze potenzialmente pericolose per l'ambiente, quali l'olio, il gasolio e le batterie esauste, che vengono depositati in apposite zone dotate di bacino di contenimento.

Inoltre, per intervenire prontamente nel caso in cui gli sversamenti si dovessero verificare, Ecosan ha stabilito procedure di emergenza, che gli addetti devono seguire per evitare *impatti* sull'ambiente.

In ogni caso, all'interno dei capannoni sono presenti le griglie di raccolta e le vasche stagne descritte al § 5.11. Per l'esterno, le vasche di prima pioggia hanno un ruolo fondamentale per limitare al massimo l'inquinamento idrico che si potrebbe generare, essendo in grado di trattenere fino a 40.000 l di reflui inquinatissimi in occasione eventuali sversamenti. In questi casi, verrebbe spenta la pompa di rilancio in fognatura e l'acqua accumulata verrebbe smaltita come rifiuto da parte di ditte specializzate.

Il piano di gestione delle emergenze comprende anche le indicazioni che devono essere seguite in caso di incidente stradale.





## 5.18. Aspetti ambientali indiretti

Gli *aspetti ambientali* indiretti sono quelli sui quali un'organizzazione non ha un controllo gestionale totale. Tra questi il regolamento EMAS cita:

- a) questioni relative al prodotto (progettazione, sviluppo, trasporto, uso e recupero/smaltimento dei *rifiuti*),
- b) investimenti, prestiti e servizi di assicurazione,
- c) nuovi mercati,
- d) scelta e composizione dei servizi (ad esempio, trasporti o ristorazione),
- e) decisioni amministrative e di programmazione,
- f) assortimento dei prodotti,
- g) bilancio e comportamenti ambientali degli appaltatori, dei subappaltatori e dei fornitori.

Nel caso di Ecosan, tutti questi *aspetti* si possono escludere, ad eccezione del trasporto, del recupero e dello smaltimento dei *rifiuti* (punto a) e dei comportamenti ambientali degli appaltatori e dei fornitori (punto g).

Il controllo che l'azienda esercita su questi *aspetti* è di tipo indiretto.

Gli *aspetti* connessi allo smaltimento, operazione che avviene per la maggior parte in discarica, sono principalmente:

- l'inquinamento del suolo e delle acque sotterranee,
- l'emissioni di odori,
- l'utilizzo del suolo.

I *rifiuti* derivanti dal ciclo produttivo di Ecosan, decadenti dal processo di cernita, sono non pericolosi e non putrescibili, quindi i primi due punti sono trascurabili. La minimizzazione del terzo è ottenuta attraverso l'avvio di tali *rifiuti* al recupero, scelta che Ecosan privilegia per quanto possibile. Fra i fornitori, che vengono qualificati mediante un'apposita *procedura* del *Sistema di gestione*, vi sono sia gli impianti di smaltimento, sia quelli di recupero dei *rifiuti*. Ecosan gestisce copia delle autorizzazioni degli impianti di ciascuna delle due tipologie.

Il trasporto dei materiali, che si tratti di *rifiuti* o *materie prime secondarie*, determina il consumo di carburante e genera traffico ed emissioni. Per minimizzare questi *aspetti* Ecosan interviene ancora attraverso la qualifica dei trasportatori, che, per quanto riguarda i *rifiuti*, devono essere iscritti all'Albo Nazionale delle imprese esercenti attività di gestione *rifiuti*, e attraverso la compattazione, che consente di diminuire il volume di traffico generato (§ 5.13).

Si può quindi affermare che gli *aspetti* indiretti vengono quantificati a partire da quelli diretti: la cernita riduce gli *aspetti* legati allo smaltimento, l'adeguamento volumetrico quelli connessi ai trasporti.

La qualifica dei fornitori consente infine di tenere sotto controllo gli *aspetti ambientali* degli appaltatori e dei fornitori. Il giudizio di qualifica è basato su:

- *aspetti ambientali* derivanti dai processi, prodotti e servizi del fornitore;
- autorizzazioni necessarie allo svolgimento delle attività;
- capacità di controllo delle prestazioni ambientali e monitoraggio degli *aspetti ambientali*;
- capacità di risposta alle emergenze ambientali;
- eventuale presenza di un *Sistema di gestione ambientale*, della salute e sicurezza o della qualità.

## Dichiarazione Ambientale 2007 rev. 1

Il Livello di significatività (LS) degli *aspetti* ambientali indiretti viene calcolato tenendo conto della pressione del conseguente *impatto* sull'ambiente e del grado di controllo che l'organizzazione ha su tali *aspetti*. È il prodotto fra il punteggio relativo alla Pressione dell'*impatto* (P) e quello relativo Grado di controllo (G) (Tabella 5.13) e viene classificato come riportato in Tabella 5.14.

Gli *aspetti ambientali* indiretti elencati rispettivamente dal *Regolamento EMAS* e dalla *Norma ISO 14001:2004* sono riportati in Tabella 5.15.

**Tabella 5.13 punteggi da assegnare alla Pressione dell'*impatto* (P) e al Grado di controllo (G)**

Pressione dell' <i>impatto</i> (P)		Grado di controllo (G)	
critero	valutazione	critero	valutazione
non significativa	2	nullo/trascurabile	2
significativa	6	medio	6
molto significativa	10	alto	10
indice della pressione che l' <i>impatto</i> può determinare sull'ambiente. Il valore è tanto più alto quanto è più alta la gravità dell' <i>impatto</i>		indice della capacità dell'azienda di esercitare un'influenza. Il valore è tanto più alto quanto è più alta la capacità dell'organizzazione di esercitare un'influenza	

**Tabella 5.14 livelli di significatività (LS) degli *aspetti ambientali* indiretti**

P X G	Livello di significatività (LS)
<b>&lt; 30</b>	<b>non significativo (NS/verde)</b>
<b>30 - 70</b>	<b>significativo (S/arancio)</b>
<b>&gt; 70</b>	<b>molto significativo (MS/rosso)</b>

**Tabella 5.15 valutazione degli *aspetti ambientali* indiretti**

ID	<i>aspetti</i> indiretti secondo il Regolamento EMAS	<i>aspetti</i> indiretti secondo la Norma ISO 14001:2004	<i>Impatti</i>	Applicabile SI / NO	Pressione <i>impatto</i> P	Grado controllo G	Livello Significatività LS = P x G	LS AAIN	Modalità di gestione
A	bilancio e comportamenti ambientali degli appaltatori, dei subappaltatori e dei fornitori	prestazione ambientale e prassi in uso presso appaltatori e fornitori	Rimozione materiali da costruzione contenenti amianto	SI	6	2	12	NS	<ul style="list-style-type: none"> <li>PG-028 Gestione attività extra sito</li> <li>cantieri rimozione materiali da costruzione contenenti amianto, CER 170605* 818.480 Kg (intermediario)</li> <li>qualifica dei fornitori</li> <li>verifica delle autorizzazioni</li> </ul>
			Bonifica siti inquinati	SI	6	2	12	NS	<ul style="list-style-type: none"> <li>PG-028 Gestione attività extra sito</li> <li>1864380 kg di terra e rocce, contenenti sostanze pericolose, CER 170504</li> <li>qualifica dei fornitori</li> <li>verifica delle autorizzazioni</li> </ul>
			Bonifica serbatoi	SI	6	2	12	NS	<ul style="list-style-type: none"> <li>PG-028 Gestione attività extra sito</li> <li>qualifica dei fornitori</li> <li>verifica delle</li> </ul>



ID	aspetti indiretti secondo il Regolamento EMAS	aspetti indiretti secondo la Norma ISO 14001:2004	Impatti	Applicabile SI / NO	Pressione impatto P	Grado controllo I	Livello Significatività LS = P x I	LS AAIN	Modalità di gestione
									autorizzazioni • CER 170405 Kg 3.200
B	questioni relative al prodotto (progettazione, sviluppo, trasporto, uso e recupero o smaltimento dei rifiuti)	trasporto	consumo di gasolio	SI	6	6	36	S	<ul style="list-style-type: none"> <li>qualifica dei fornitori</li> <li>verifica delle autorizzazioni</li> <li>adeguamento volumetrico per massimizzare il carico (entro i limiti del codice della strada)</li> </ul>
emissioni: NOX, SO2, CO2									
traffico indotto									
C		processi produttivi	consumo di gasolio	SI	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>In linea con la politica aziendale di miglioramento continuo, ai processi produttivi vengono applicate le migliori tecnologie disponibili economicamente applicabili.</li> <li>Valutati tra <i>aspetti</i> ambientali diretti</li> </ul>
consumo di energia elettrica									
emissione di rumore									
emissioni in atmosfera									
scarichi idrici									
D	gestione dei rifiuti	produzione di rifiuti (quantità e qualità dei rifiuti dipendono dai rifiuti in ingresso ritirati dai clienti)	SI	6	6	36	S	<ul style="list-style-type: none"> <li>quantificazione dei rifiuti</li> <li>qualifica dei fornitori e verifica delle autorizzazioni</li> </ul>	
E		imballaggio	consumo di filo di ferro	SI	2	2	4	NS	-
F	progettazione e sviluppo	l'azienda non effettua progettazione né sviluppo	NO	-	-	-	-	-	-
G	estrazione e distribuzione di materie prime e risorse naturali	le risorse naturali utilizzate sono già considerate tra gli AAD	NO	-	-	-	-	-	-
H	distribuzione, uso e fine vita dei prodotti	-	NO	-	-	-	-	-	-
I	-	fauna e biodiversità	non si ravvisano pericoli per la fauna e biodiversità	NO	-	-	-	-	-
L	investimenti, prestiti e servizi di assicurazione	-	-	NO	-	-	-	-	-
M	nuovi mercati	-	-	NO	-	-	-	-	-
N	scelta e composizione dei servizi (ad esempio, trasporti o ristorazione)	-	-	NO	-	-	-	-	-
O	decisioni amministrative e di programmazione	-	-	NO	-	-	-	-	-
P	assortimento dei prodotti	-	-	NO	-	-	-	-	-

## 5.19. Salute e sicurezza dei lavoratori

L'identificazione dei *pericoli* e la valutazione dei *rischi* è stata oggetto di un'approfondita analisi, condotta seguendo sia i criteri della Specifica Tecnica *OHSAS* 18001, che quelli del D.Lgs. 626/1994, e rinnovata ogni anno. Il lavoro svolto si è dimostrato proficuo, perché ha permesso di:

- identificare puntualmente tutti i *pericoli* connessi all'attività produttiva di Ecosan,
- valutare in modo organico tutti i *rischi* associati a questi *pericoli*,
- aggiornare e approfondire il Documento di Valutazione dei *Rischi* ai sensi del D.Lgs. 626/1994.

Per attribuire i livelli di *rischio*, sono stati identificati i *pericoli*, raggruppando gli addetti secondo le mansioni ricoperte. Tutti gli addetti allo svolgimento di una determinata mansione compiono le stesse attività e sono esposti agli stessi *rischi*.

Il livello di un *rischio* (R) è funzione:

- della magnitudo (M), cioè l'entità del danno che subisce un lavoratore a causa del verificarsi di un evento *pericoloso*, e
- della probabilità di accadimento (P), cioè la probabilità che quel evento *pericoloso* ha di verificarsi,

secondo le correlazioni di Tabella 5.16. La valutazione viene effettuata in condizioni di lavoro normali, anomale e di emergenza. Sono stati presi in considerazione 126 *rischi*, classificati come riportato in Tabella 5.17.

**Tabella 5.16 criterio di attribuzione del livello di *rischio***

magnitudo \ probabilità	probabilità			
	improbabile	possibile	probabile	altamente probabile
gravissima	Alto	Alto	Molto alto	Molto alto
grave	Medio	Alto	Alto	Molto alto
modesta	Trascurabile	Medio	Medio	Alto
lieve	Trascurabile	Trascurabile	Medio	Medio

note

• **probabilità:**

improbabile: l'evento è giudicato poco probabile sulla base del registro degli eventi verificatisi in passato e/o dei provvedimenti tecnici già adottati (impianti conformi alle norme)

possibile: è richiesta la contemporaneità di più cause sfavorevoli, ma potenzialmente verificabili singolarmente

probabile: un solo evento sfavorevole, ma tipico del processo produttivo, che può originare la manifestazione del danno

altamente probabile: la situazione rilevata è direttamente correlata al verificarsi di un danno ed è stata eventualmente rilevata nel registro degli eventi verificatisi in passato

• **magnitudo:**

gravissima: danni a uno o più lavoratori con effetti letali o malattie professionali con possibili effetti letali. L'evento può causare l'inabilità totale o la morte

grave: danni temporanei o permanenti considerevoli, *infortuni* invalidanti oppure malattie professionali con effetti irreversibili

modesta: danni temporanei di limitata entità, con ripristino in pochi giorni della piena capacità lavorativa, *infortuni* temporanei o malattie professionali con effetti completamente reversibili

lieve: danni di lieve entità, che in genere non comportano l'abbandono del posto di lavoro



**Tabella 5.17** suddivisione dei *rischi* individuati

definizione	numero di <i>rischi</i> individuati		accettabilità	significatività	priorità d'intervento
	2005	2006			
molto alto	0	0	non accettabile	significativi	massima ed immediata
alto	21	19	accettabili		alta / controllo per mezzo di monitoraggio
medio	8	11			media / controllo per mezzo di monitoraggio
trascurabile	18	19			non significativi
nulli o non applicabili	79	77	—	—	—
totale	126	126	—	—	—

Come si evince dalla Tabella 5.17:

- non sono presenti *rischi* di livello "molto alto", ossia *rischi* non accettabili che derivano da *pericoli* che devono essere eliminati alla fonte ricorrendo ad interventi e *programmi* aventi la massima priorità;
- grazie agli interventi effettuati nel corso degli anni i *rischi* di livello "alto" sono passati da 21 a 19.

Tenendo conto dell'attività aziendale nel suo complesso, i *pericoli* a cui sono associati i *rischi* maggiori sono risultati:

1. incendio. L'attività è dotata di Certificato di Prevenzione Incendi (CPI), che nel febbraio 2007 è stato aggiornato a seguito dell'ampliamento (si veda § 5.16);
2. caduta dall'alto, che viene gestita mediante l'adozione di dispositivi di ritenuta (cinture di sicurezza, cestelli elevatori, piattaforme aeree, ponteggi) e la formazione degli operatori;
3. elettrocuzione per contatti diretti o indiretti. Il sopralluogo dell'ASL di Monza in data 18/09/2006 in occasione della verifica periodica ha evidenziato che l'impianto elettrico è conforme.
4. Ipoacusie da rumore. Per ridurre il *rischio* dei lavoratori esposti sono stati stabiliti i seguenti interventi: utilizzo degli otoprotettori, informazione e formazione del personale addetto, sorveglianza sanitaria con cadenza biennale, identificazione delle aree con idonea cartellonistica.
5. Infortuni dovuti allo stato dei luoghi di lavoro. È compreso il *rischio* di investimento degli addetti da parte dei mezzi d'opera e di trasporto che impegnano lo stabilimento, pertanto i conduttori di queste categorie di mezzi vengono periodicamente formati e sensibilizzati e agli appaltatori che operano nel sito vengono distribuite le norme comportamentali. Al fine di rendersi maggiormente visibili agli autisti dei mezzi d'opera e di trasporto, tutti i dipendenti indossano giubbini ad alta visibilità.

Le attività che presentano un maggior grado di esposizione al *rischio* da parte degli addetti sono risultate:

1. recupero dei rifiuti operato mediante la conduzione dell'impianto di adeguamento volumetrico;
2. svolgimento delle attività extra sito: rimozione amianto;
3. conduzione dei mezzi di trasporto.

La situazione relativa agli *infortuni* ed alle malattie professionali è ampiamente tenuta sotto controllo dalla direzione aziendale, infatti nella storia di Ecosan si è verificato un solo infortunio nel 2003 e non si è presentato nessun caso di malattia professionale.

Gli addetti di Ecosan S.r.l. vengono inoltre regolarmente istruiti in merito ai possibili *rischi* caratteristici di ciascuna attività svolta durante il turno di lavoro e dotati di DPI.

Come riportato al § 6.2, gli addetti sono periodicamente formati e sensibilizzati sui *rischi* connessi alle loro mansioni, affinché mettano in atto comportamenti corretti durante lo svolgimento delle loro attività.

### 5.19.1. Esposizione dei lavoratori al rumore ed alle vibrazioni

Nel rispetto della legislazione vigente, Ecosan ha commissionato a laboratori specializzati l'esecuzione di rilievi fonometrici finalizzati alla valutazione del livello di esposizione dei lavoratori al rumore. Le fonti di rumore più significative sono la pressa e gli automezzi aziendali.

I livelli di esposizione rilevati denotano una situazione stabile ed unitamente alla sorveglianza sanitaria preventiva e periodica, effettuata anche mediante esami della funzione uditiva dei lavoratori, non determinano significativi *pericoli* per la salute degli addetti.

L'ultima indagine fonometrica in ambiente di lavoro è stata effettuata ai sensi del D. Lgs. 195 del 10/04/2006.

**Tabella 5.18 livelli di esposizione dei lavoratori al rumore**

ID	Mansione	Livello di esposizione dB(A)	Classe di esposizione dB(A)
1	Impiegato full-time	66,4 ± 0,5	< 80
2	Autista	76,1 ± 0,5	< 80
3	Impiegato part-time	64 ± 0,5	< 80
4	Direttore e responsabile di produzione	82,8 ± 0,5	80 ± 85
5	Magazziniere, cernita a bordo nastro	83,3 ± 0,5	80 ± 85

Fonte:

- Relazione tecnica di valutazione del livello di esposizione dei lavoratori al rumore rilievo del 12/12/2006 effettuata da StudioCapelli
- Il Direttore ed il responsabile di produzione svolgono le seguenti mansioni: Autista, Addetto gestione impianto, Addetto rimozione amianto

La valutazione del *rischio* vibrazioni effettuata ad agosto 2006 ai sensi del D. Lgs. 187/2005, ha evidenziato che tutti gli addetti sono esposti a livelli inferiori al limite di esposizione e di azione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio ed al corpo intero.



### 5.19.2. Esposizione dei lavoratori agli agenti chimici e biologici

I *rischi* derivanti dall'esposizione dei lavoratori ad eventuali agenti chimici sono valutati e tenuti sotto controllo mediante campagne di misurazioni strumentali, effettuati con cadenza almeno biennale. Tali misurazioni sono finalizzate alla rilevazione di polvere e altri inquinanti generati dall'attività; i valori rilevati riportati in Tabella 5.19, sono inferiori ai limiti fissati dall'ACGIH.

Tabella 5.19 inquinanti aerodispersi in ambiente di lavoro

Parametri	valori rilevati mg/m <sup>3</sup>		concentrazioni limite (TLV-TWA/ACGIH)
	campionamento personale	campionamento statico	mg/m <sup>3</sup>
Materiale particolato aerodisperso (frazione inalabile)	0,96	0,71	10
metanolo	< 0,1	< 0,1	262
etanolo	1,78	1,43	1880
isopropanolo	< 0,1	< 0,1	491
acetato di n - etile	0,13	< 0,1	1440
acetato di n - butile	< 0,1	< 0,1	713
toluene	0,33	0,21	188
xilene	0,45	0,32	434
acetone	< 0,1	< 0,1	1188
ammoniaca	< 0,1	< 0,1	17
idrogeno solforato	< 0,05	< 0,05	14
mercaptani totali	< 0,1	< 0,1	-
idrocarburi policiclici aromatici	< 0,05	< 0,05	0,2
Aldeide valerianica	< 0,1	< 0,1	176
Aldeide formica	0,08	0,11	0,37
Aldeide acrilica	< 0,01	< 0,01	0,23
Aldeide crotonica	< 0,1	< 0,1	0,86
Aldeide acetica	0,29	0,19	45
Anidride solforosa	-	0,22	5,2
Monossido d'azoto	-	< 0,1	31
Biossido d'azoto	-	0,49	5,6

Fonte:

- Rapporto Determinazione inquinanti aerodispersi in ambiente di lavoro su campionamenti del 25/01/2006 rilasciato da Redox snc su campionamenti effettuati il 17/01/2006

Note:

- a) Reparto movimentazione, stoccaggio e cernita – Campionamento personale
- b) Reparto movimentazione, stoccaggio e cernita – Campionamento statico
- ove il valore è preceduto dal simbolo di minore, significa che la concentrazione del parametro è inferiore alla sensibilità della strumentazione utilizzata per l'analisi
- concentrazioni ammesse fissate dall'ACGIH, come TLV-TWA, ove TLV (Threshold Limit Value - valore limite di soglia) è la concentrazione alla quale i lavoratori possono rimanere esposti ripetutamente giorno dopo giorno senza effetti negativi per la salute, TWA (Time Weighted Average - media temporale pesata) è la massima concentrazione media cui i lavoratori possono rimanere esposti durante tutta la giornata lavorativa

Per esaminare in modo più completo i *rischi* per la salute dei lavoratori, Ecosan ha disposto l'effettuazione di analisi volte alla valutazione dell'esposizione degli addetti agli agenti microbiologici, costituiti da batteri e altri microorganismi che possono essere presenti tra i rifiuti

gestiti. I campionamenti effettuati hanno evidenziato che la situazione aziendale è sotto controllo, infatti la concentrazione degli inquinanti indagati risulta inferiore alla sensibilità dello strumento.

**Tabella 5.20 Analisi batteriologiche in ambiente di lavoro**

Parametri	Unità di Misura	Risultati (a)	metodo di analisi (b)
Conta batterica totale	Ufc/campione	< 1	ISO 4833, 1991
Lieviti e muffe	Ufc/campione	< 1	Direttiva per il conteggio dei lieviti e delle muffe ISO 7954, 1987
Coliformi totali	Ufc/campione	< 1	Direttiva per la numerazione dei coliformi – conteggio delle colonie ISO 4832, 1991
Coliformi fecali	Ufc/campione	< 1	Direttiva per la numerazione dei coliformi – conteggio delle colonie ISO 4832, 1991
Salmonella	Ufc/campione	< 1	ISO 6579, 1993
Staphylococcus aureus	Ufc/campione	< 1	Metodo orizzontale per la conta stafilococchi coagulasi-positivi ISO 6888-1, 1999
Pseudomonas aeruginosa	Ufc/campione	< 1	ISO 13720, 1995
Streptococchi fecali	Ufc/campione	< 1	Compendium of methods for the microbiological examination of food APHA 3rd Ed., 1992

Fonte:

- Rapporto analisi batteriologiche in ambiente di lavoro su campionamenti del 21/06/2006 rilasciato da Redox snc su campionamenti effettuati il 05/06/2006

(a) i risultati delle analisi batteriologiche riportati valgono sia per il campionamento personale che per il campionamento statico in prossimità della pressa

(b) i metodi di analisi sono riportati per completezza



## 6. Il Sistema di gestione integrato

### 6.1. La struttura del Sistema di gestione

Il *Sistema di gestione integrato ambiente, salute e sicurezza dei lavoratori* è lo strumento di cui Ecosan si è dotata per rendere concreto l'impegno al rispetto dell'ambiente, come previsto dal Regolamento *EMAS*. Questo *sistema* è cresciuto con l'azienda e oggi è caratterizzato da una struttura ciclica e fortemente integrata, per tenere sotto controllo ogni *aspetto ambientale* dell'attività, garantire la conformità legislativa e il continuo miglioramento delle prestazioni.

Il *Sistema di gestione* definisce l'organigramma in cui sono inserite le funzioni dell'organizzazione (Tabella 1.1), le responsabilità di ciascuna funzione, le *procedure* che definiscono operativamente il modo con cui condurre quelle fasi dell'attività aziendale che possano avere ricadute sull'ambiente o sulla salute e sicurezza dei lavoratori e le risorse allocate per attuare i *Programmi* di miglioramento.

Fra queste *procedure*, le più rilevanti sono:

- **PG-005:** definisce le modalità e le responsabilità per stabilire, attuare e riesaminare obiettivi e traguardi documentati; fissa le priorità con cui devono essere stabiliti e attuati i *programmi* e gli interventi di miglioramento, che è tanto maggiore quanto più è elevato *l'impatto ambientale* o il *rischio* a cui fanno riferimento (si veda il cap. 7).
- **PG-006:** individua gli *aspetti ambientali* e i *pericoli* delle proprie attività, prodotti o servizi, al fine di determinare quelli che hanno o possono avere *impatti* significativi sull'ambiente o *rischi* sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori (si veda il cap. 5.19). La *procedura* prevede che queste attività vengano condotte, preventivamente, anche in caso di innovazioni o variazioni significative a prodotti, processi, luoghi di lavoro, macchinari o impianti.
- **PG-007:** identifica le normative ambientali e in materia di salute e sicurezza pertinenti la propria attività, prodotti e servizi, ne verifica la corretta applicazione in azienda e si aggiorna sulle nuove disposizioni (si veda l'Appendice 1).
- **PG-008:** pianifica l'informazione e la sensibilizzazione di tutto il personale e, in particolare, la formazione specifica del personale il cui lavoro possa provocare un *impatto* significativo sull'ambiente, salute e sicurezza (si veda il § 6.2).
- **PG-009:** gestisce le comunicazioni e risponde alle segnalazioni provenienti dalle parti interessate (popolazione, autorità, clienti e fornitori) riguardanti i propri *aspetti ambientali* (si veda il § 6.3)
- **PG-014:** qualifica i fornitori di materie, prodotti e servizi in grado di influenzare le proprie prestazioni in materia di ambiente, salute e sicurezza, prendendo in considerazione, tra l'altro, la qualità del prodotto o del servizio offerti, la puntualità delle consegna, la competenza tecnica e le loro stesse prestazioni ambientali; fra i criteri di qualifica rientrano anche le misure che intraprendono per contribuire alla salvaguardia della salute e della sicurezza sul lavoro. Un punto a favore della qualificazione deriva dall'adesione dei fornitori a norme volontarie (Certificazione *ISO 14001*, Registrazione *EMAS*, Certificazione *OHSAS 18001*) o dalla presenza di un Sistema di assicurazione della qualità certificato (per esempio secondo le norme della serie *ISO 9000*). Ecosan pone un'attenzione speciale nella qualifica dei fornitori che esercitano le attività di cui al D. Lgs. 152/2006, quali i trasportatori di *rifiuti*, che devono essere in possesso dell'iscrizione all'Albo Nazionale delle imprese esercenti attività di gestione *rifiuti*, e gli impianti di smaltimento e di recupero, che devono essere in possesso delle necessarie autorizzazioni, rilasciate dalla Regione o dalla Provincia competente. Mediante questa *procedura* Ecosan qualifica anche i laboratori analisi, oltre che sulla base della loro provata esperienza, privilegiando quelli dotati di accreditamento *SINAL*.
- **PG-022:** fornisce il quadro di riferimento per la raccolta e l'analisi dei dati atti a sorvegliare le prestazioni in materia di ambiente, salute e sicurezza, indicando, per ciascuno, le fonti e le modalità di elaborazione;
- **PG-028:** definisce i criteri adottati dall'organizzazione per l'erogazione dei servizi di bonifica di siti inquinati, di serbatoi e di beni contenenti amianto in condizioni di sicurezza e nel rispetto dell'ambiente; gli stessi criteri devono essere adottati dagli eventuali appaltatori, ai quali la procedura viene comunicata;

- **PG-030**: definisce i criteri adottati per lo svolgimento delle attività di trasporto di merci pericolose ai sensi della normativa **ADR** (Agreement Dangerous Road). Contiene le norme da seguire nella programmazione e in tutte le fasi di esecuzione dei trasporti, dal caricamento della merce sul mezzo, al trasporto vero e proprio, fino allo scarico.

È previsto che sia registrata, in opportuni documenti, ogni attività che discende dall'attuazione delle **procedure** e dal controllo dei parametri. In questo modo è possibile accertare, per mezzo di verifiche annuali, dette **audit**, se il **Sistema di gestione** è adeguato e correttamente applicato, cioè in grado di tenere sotto controllo gli **aspetti ambientali** e i **rischi** e di raggiungere gli obiettivi di miglioramento programmati.

Il funzionamento del **Sistema di gestione** viene valutato annualmente nella riunione di riesame della direzione, nella quale vengono inoltre fissati nuovi obiettivi di miglioramento.

**Figura 6.1** il funzionamento del Sistema di gestione



La figura preposta all'attuazione del **Sistema** è il **Responsabile del Sistema di gestione (RSG)**, che ha sia il compito di verificarne la corretta applicazione e l'effettivo funzionamento, sia quello di proporre alla Direzione (DIR) eventuali piani di miglioramento, affinché questa possa collocare le risorse umane ed economiche necessarie. Il **Responsabile del Sistema di gestione** è coadiuvato dal Responsabile di produzione (RPD), che ha il compito di controllare la corretta applicazione delle **procedure** durante le fasi produttive, dal Responsabile logistica (RLG), che pianifica e coordina i trasporti e dalle altre funzioni indicate in Tabella 1.1.



## 6.2. Sensibilizzazione, formazione e partecipazione dei lavoratori

La formazione del personale in materia ambientale e di sicurezza è importante, non solo per garantire il buon funzionamento del *Sistema di gestione*, ma anche perché le attività svolte dal personale di Ecosan, essendo legate alla gestione e al trattamento dei *rifiuti*, richiedono competenze specifiche. Ecosan fa dell'attenzione per l'ambiente e per la sicurezza dei punti di forza, forza che cresce allorché tutti coloro che lavorano nell'azienda sono impegnati a sostenere questo valore, in modo attivo e propositivo.

A questo fine il personale nel suo insieme ha partecipato ad attività di sensibilizzazione ambientale; ciascun addetto, secondo le necessità formative proprie della mansione e dell'eventuale funzione ambientale che ricopre, ha frequentato appositi corsi di formazione. A quelli di argomento ambientale, si affiancano i corsi sulla salute e sulla sicurezza. Nella Tabella 6.1 sono elencate le principali iniziative di formazione e sensibilizzazione svolte nel 2006 e quelle in programma per il 2007.

**Tabella 6.1 principali corsi di formazione e sensibilizzazione in materia di ambiente, salute e sicurezza**

n.	periodo di effettuazione	argomenti del corso	partecipanti
1/2006	01/09/2006	Sensibilizzazione e coinvolgimento nel sistema di gestione	Tutto il personale
2/2006	01/09/2006	Informazione e formazione significato della sorveglianza sanitaria e esposizione ai rischi professionali sanitari della mansione	Tutto il personale
3/2006	15/09/2006	Esercitazione per prove di emergenza e + prova di evacuazione	Squadra gestione emergenze + tutto il personale per evacuazione
4/2006	15/09/2006	Formazione personale neo assunto	Personale neoassunto
5/2006	20/09/2006	Formazione uso impianto di trattamento rifiuti	Addetto gestione rifiuti
11/2006	15/09/2006	Formazione ed informazione sulle norme comportamentali, sui rischi delle mansioni di autista ed addetto impianto rifiuti	Tutto il personale
12/2006	20/09/2006	Formazione ed informazione su conduzione di carrelli elevatori	Tutto il personale
1/2007	24/02/2007 e 03/03/2007	Correlazione tra normativa 2006/89/CE del 03/11/06 ADR 2007 e regolamento gestione rifiuti D. Lgs. 152/2006	Impiegati Autista
7/2006	10/2007	Utilizzo videoterminali	Impiegati
8/2006	10/2007	Utilizzo DPI	autisti, addetti gestione impianti
9/2006	10/2007	Formazione addetti Primo Soccorso sul luogo di lavoro adeguamento al DM 388/2003	Addetti Primo Soccorso
10/2006	10/2007	Lettura ed interpretazione delle schede di sicurezza e delle frasi di rischio e formazione degli addetti circa i rischi derivanti dall'utilizzo di sostanze chimiche	autisti, addetti gestione impianti

### 6.3. Comunicazioni in materia di ambiente, salute e sicurezza

Oltre alla presente Dichiarazione ambientale, le comunicazioni tra l'azienda e l'esterno si svolgono principalmente secondo le seguenti modalità:

- le comunicazioni vere e proprie, sottoforma di lettere, fax o e-mail, che possono pervenire all'azienda dalle parti interessate, quali le preposte autorità di controllo, le aziende vicine, la popolazione di Seregno;
- la partecipazione ad iniziative di sensibilizzazione ambientale.

Un'apposita *procedura* definisce le modalità e le responsabilità per rispondere a questo tipo di comunicazioni.

Ecosan intende realizzare anche iniziative di sensibilizzazione ambientale, in particolare si intende effettuare una visita all'impianto produttivo da parte di una classe di scuola primaria.

Al momento del rilascio dell'autorizzazione alla costruzione dell'insediamento, la DGR 10397 del 2002, una parte della popolazione, ritenendo erroneamente che fosse in corso la realizzazione di una discarica di rifiuti pericolosi, si è costituita in comitato di quartiere ed ha presentato ricorso al TAR (Tribunale Amministrativo Regionale) avverso al provvedimento. Della vicenda è stata data nota anche dalla stampa locale, con articoli, dai toni spesso allarmanti.

Si ritiene che la popolazione possa essere stata fuorviata dalla lettura dell'oggetto, dell'autorizzazione: *"Approvazione del progetto ed autorizzazione alla realizzazione di un impianto in Seregno (MI), Via San Giuseppe n. 31, ed all'esercizio delle inerenti operazioni di recupero (R13, R3, R4) e smaltimento (D15, D14) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi"*. Infatti, fermandosi solo all'oggetto, soprattutto un pubblico non esperto di legislazione in materia di gestione rifiuti potrebbe essere indotto a pensare che l'azienda effettui operazioni di seppellimento di *rifiuti* pericolosi nel suolo, allo stesso modo di una discarica.

Potendo invece approfondire la lettura dell'autorizzazione, si evince che l'operazione effettivamente autorizzata e svolta dalla ditta sui *rifiuti* pericolosi consiste esclusivamente nello stoccaggio, pertanto tali *rifiuti* vengono ritirati da Ecosan, depositati in idonei contenitori collocati su apposite aree stabilite dagli Enti, e poi inviati tal quali ad aziende dotate di impianti appositamente autorizzati alla loro gestione. Al fine di garantire la salvaguardia della salute e dell'ambiente, nonché in rappresentanza degli interessi della popolazione, all'iter che ha portato la Giunta Regionale della Lombardia al rilascio dell'autorizzazione hanno partecipato, fin dall'inizio, anche il Comune di Seregno, la Provincia di Milano, l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente di Monza, esprimendo in modo unanime un giudizio favorevole.

Gli organi competenti hanno effettuato sopralluoghi di controllo presso il sito anche ad attività avviata (ad esempio sopralluoghi da parte della Provincia di Milano del 06/04/2004 e del 26/10/2006), attestandone il regolare svolgimento. Gli stessi enti competenti hanno partecipato anche al rilascio dell'autorizzazione alla costruzione del secondo capannone, esprimendo ancora in modo unanime il loro parere favorevole.

Dopo il ricorso sopraccitato, anche grazie all'approccio trasparente di Ecosan, non vi sono più state segnalazioni o lamentele. Il procedimento presso il tribunale è tuttora pendente.



## 6.4. Il Piano di sorveglianza

Le azioni intraprese al fine di tenere sotto controllo le proprie prestazioni ambientali e di garantire il rispetto della conformità normativa sono raccolte nel Piano di sorveglianza ambientale, di cui si riportano i punti principali nella seguente Tabella 6.2.

**Tabella 6.2 il Piano di sorveglianza**

n.	intervento	periodicità
1	analizzare gli scarichi idrici al fine di verificare il rispetto dei limiti fissati dall'autorizzazione e dal D.Lgs. 152/2006 (1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> pioggia)	semestrale
2	valutare l'esposizione dei lavoratori al rumore, ai sensi del D.Lgs. 195/2006	biennale
3	valutare l' <i>impatto</i> acustico, al fine di verificare il rispetto dei limiti fissati dalla zonizzazione acustica comunale	biennale
4	valutare l'esposizione dei lavoratori agli inquinanti aerodispersi del D.Lgs. 626/1994	biennale
5	analizzare il consumo di gasolio	annuale
6	analizzare i gas di scarico dei mezzi di trasporto	annuale
7	analizzare il consumo d'acqua	mensile
8	verificare impianto elettrico	biennale
9	effettuare e manutenzione dell'impianto di trattamento degli scarichi idrici	semestrale
10	valutazione degli inquinati aerodispersi	biennale

## 7. Programmi di miglioramento

A partire dall'istituzione del *Sistema di Gestione* la Direzione di Ecosan, rispondendo agli impegni assunti con la *Politica per l'ambiente, la salute e sicurezza* e sulla base degli *aspetti* ambientali e dei *rischi* per la salute e sicurezza dei lavoratori individuati come significativi, ha fissato degli obiettivi di miglioramento per il sito di Seregno. In Tabella 7.1 sono elencati i principali *Programmi di miglioramento* volti al loro raggiungimento, attuati in questi anni per prevenire l'inquinamento, conseguire una continua riduzione degli *impatti* sull'ambiente e degli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori.

Nel corso del 2006 Ecosan ha completato una serie di *programmi* migliorativi connessi all'ultimazione del capannone lato Est, la presenza del quale ha permesso di migliorare la gestione degli spazi e la sicurezza del personale operante presso il sito. Inoltre il capannone sopraccitato ha un effetto positivo sul rumore emesso verso l'esterno, in quanto costituisce uno schermo acustico verso i lati Est e Nord e migliora l'*impatto* visivo del sito.

Il 5 dicembre 2006 Ecosan S.r.l. ha ottenuto la certificazione *ISO 14001* e *OHSAS 18001*.

**Tabella 7.1 principali programmi attuati dal 2005 al 2007**

N°	rev.	aspetto / rischio	azione	traguardo	data di chiusura	risorse [€]	note
1	0	scarichi idrici + contaminazione del suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installazione sistema di trattamento acque Pircher (ampliamento) + potenziamento impianto esistente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rispetto con margine 20 % limiti allo scarico (Es. COD; BOD, SS max)</li> </ul>	02/02/2007	71.450	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'impianto Pircher oltre a gestire a migliorare la qualità delle acque allo scarico permette di gestire eventuali situazione di emergenza</li> </ul>
6	0	emissione in atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituzione di 1 autocarro Euro 2 con Euro 4</li> <li>progressiva sostituzione autocarri con modelli, scelti fra quelli disponibili sul mercato, conformi alla più restrittiva normativa antinquinamento vigente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ridurre le emissioni di particolati (PM) da 0,10 ÷ 0,15 g/kWh (Euro 2) a 0 ÷ 0,02 g/kWh (Euro 4)</li> <li>ridurre le emissioni di ossidi d'azoto (NO<sub>x</sub>) da 5 ÷ 7 g/kWh (Euro 2) a 2 ÷ 3,5 g/kWh (Euro 4)</li> </ul>	20/06/2007	170.000	
6	1	Emissioni in atmosfera/ emissioni in ambiente di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studio di fattibilità impianto di aspirazione ed abbattimento polveri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>riduzione delle emissioni</li> </ul>	28/09/2007	2.000	
7	0	Miglioramento della capacità di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>acquisto ed installazione box officina mobile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riduzione degli <i>impatti/rischi</i> per miglioramento efficienza manutenzione</li> </ul>	17/05/2007	10.000	

Note:

- la numerazione dei *programmi* non è progressiva perché segue quella del corrispondente documento di registrazione inserito nel *Sistema di Gestione*.



Tabella 7.2 *programmi* in corso

N°	rev.	aspetto	azione	traguardo	data di chiusura prevista	risorse [€]	responsabili	stato
6	2	Emissioni in atmosfera / emissioni in ambiente di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installazione impianto di nebulizzazione</li> <li>• Domanda di autorizzazione emissioni in atmosfera ai sensi art. 269 D. Lgs. 152/2006</li> <li>• Installazione impianto di aspirazione ed abbattimento polveri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ridurre la concentrazione di polvere in ambiente di lavoro almeno del 40 %</li> </ul>	31/03/2009	60.000	RSG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'impianto di nebulizzazione è in fase di collaudo.</li> <li>• gli altri interventi sono in corso</li> </ul>
6	3	emissione in atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• progressiva sostituzione autocari Euro 3 con modelli, scelti fra quelli disponibili sul mercato, conformi alla più restrittiva normativa antinquinamento vigente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ridurre le emissioni di particolati (PM) da 0,10 ÷ 0,15 g/kWh (Euro 3) a 0 ÷ 0,02 g/kWh (sia Euro 4 che Euro 5)</li> <li>• ridurre le emissioni di ossidi d'azoto (NO<sub>x</sub>) da 3,5 ÷ 5 g/kWh (Euro 3) a 2 ÷ 3,5 g/kWh (Euro 4) o 0 ÷ 2 g/kWh (Euro 5)</li> </ul>	31/12/2008 31/12/2009 31/12/2010 31/12/2011	200.000 a mezzo	RSG	
10	0	<i>impatto visivo</i> / stato dei luoghi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• acquisto spazzatrice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• miglioramento della pulizia dei piazzali e dei pavimenti interni</li> </ul>	31/08/2008	15.000	RSG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gli interventi sono tuttora IN CORSO</li> </ul>
10	1	<i>impatto visivo</i> , potenziale contaminaz. del suolo ed emissione di rumore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• installazione new jersey a protezione dell'area a verde e tinteggiatura della stessa con tinta verde</li> <li>• installazione barriera antirumore di altezza pari a 2 m al di sopra del muro lato Est sulla prosecuzione del filo del capannone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riduzione <i>impatto visivo</i></li> <li>• riduzione potenziale contaminazione del suolo ed emissione di rumore</li> </ul>	31/12/2008	15.000	RSG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• new jersey completata</li> <li>• Barriera antirumore in corso</li> </ul>

Note:

- la numerazione dei *programmi* non è progressiva perché segue quella del corrispondente documento di registrazione inserito nel *Sistema di Gestione*.

### Appendice 1 Principali leggi, regolamenti e autorizzazioni

Al fine di agevolare la lettura e la comprensione di questa Dichiarazione ambientale, si riportano le principali disposizioni normative e i relativi adempimenti.

#### gestione dei rifiuti

- D.Lgs. 152/2006 Parte IV
- D.M. 05/02/1998

- autorizzazione ai sensi artt. 27 e 28 del D. Lgs. 22/97 e s.m.i. DGR Lombardia VII/10397 del 20/09/2002 e successive modifiche ed integrazioni emesse dalla provincia di Milano che autorizza all'esercizio delle operazioni di recupero (R13, R3 e R4) e smaltimento (D15 e D14) rinnovata il 19/07/2007 con Disposizione Dirigenziale Provincia di Milano n. 292/2007
- iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali MI 0529 OS:
  - Cat. 2D (recuperabili) del 13/06/06
  - Cat. 4D (assimilabili) del 27/09/05
  - Cat. 5FD (pericolosi) del 09/07/04
  - Cat. 10 cl. E (Bonifiche di beni contenenti Amianto) del 17/12/2004
  - Cat. 9 cl. E (Bonifiche siti inquinati) del 18/11/2005
  - conto proprio del 07/05/2007
- il *Sistema di Gestione Ambientale*, comprende apposite *procedure* per la gestione dei rifiuti

#### scarichi idrici

- D.Lgs. 152/2006 Parte III
- Regolamento Regionale 4/2006

- autorizzazione agli scarichi idrici n. 52970 del 13/09/2006, rilasciata dal Comune di Seregno
- analisi periodiche degli scarichi, attestanti il rispetto dei limiti (si vedano le Tabella 5.4 e Tabella 5.5)
- impianto di trattamento delle acque di prima e seconda pioggia conforme al Regolamento Regionale 4/2006

#### prevenzione incendi

- L. 26/07/1965 n. 966
- D.M. 16/02/1982
- D.P.R. 12/01/98 n. 37

- Certificato di Prevenzione Incendi n. 343390/800 (validità dal 16/02/2007 al 16/02/2010) rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Milano il 28/02/2007
- istituzione della squadra antincendio
- corso di addestramento della squadra

#### inquinamento del suolo

- D.M. n. 471 del 25/10/99
- D.Lgs. 152/2006 Parte VI

- determinazione della concentrazione di inquinanti presenti nel suolo del 21/01/2002, da cui risulta il rispetto di tutti i limiti di legge.

#### emissioni di rumore

- D.P.C.M. 01/03/91
- L. 26/10/95 n. 447
- D.P.C.M. 14/11/97
- Deliberazione del Consiglio Comunale n. 41 del 05/06/1998

- fonometrie periodiche attestanti il rispetto dei limiti (si veda Tabella 5.6)



### salute e sicurezza dei lavoratori

- D.Lgs. 27/04/1955 n. 547
- D.M. 19/03/1956 n. 303
- DGR (Regione Lombardia) 3/49784 del 28/03/1985
- D.Lgs. 15/08/1991 n. 277
- D.Lgs. 19/09/1994 n. 626
- D.Lgs. 03/02/1997 n. 52
- D.Lgs. 02/02/2002 n.25
- D.M. 15/07/2003 n.388
- D.Lgs. 19/08/2005 n. 187
- D.Lgs. 10/04/2006, n. 195
- D.lgs. 25/07/2006, n. 257

### registrazione EMAS

- Regolamento (CE) n. 761/2001 EMAS
- Regolamento (CE) n. 196/2006

- Documento di Valutazione dei *Rischi* rev. 2 del 08/2006 e aggiornamento del 10/2007
  - valutazione dell'esposizione dei lavoratori ai *rischi* derivanti da agenti chimici
  - istituzione del Servizio di Protezione e Prevenzione; partecipazione dei componenti a corsi di formazione
  - Responsabile del servizio di prevenzione e protezione in possesso dei requisiti di legge
  - istituzione delle squadre di addetti al pronto soccorso e antincendio e loro corsi di formazione
  - Piano di Evacuazione di Emergenza del 26/01/2007
  - elezione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza
  - periodiche valutazioni dell'esposizione dei lavoratori al rumore (si veda Tabella 5.18)
  - periodiche valutazioni dell'esposizione dei lavoratori agli inquinanti aerodispersi, dalle quali risulta il rispetto dei limiti (si veda Tabella 5.19)
  - i prodotti utilizzati sono accompagnati da schede di sicurezza aggiornate
  - è stata valutata l'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni meccaniche, risultando poco significativa
- 
- Il *Sistema di gestione ambientale* adottato è conforme al *Regolamento EMAS*

### Appendice 2 Glossario

Al fine di agevolare la lettura e la comprensione di questa Dichiarazione ambientale, si danno le definizioni dei principali termini tecnici, delle unità di misura e delle sigle utilizzate.

<p><i>American Conference of Governmental Industrial Hygienists</i> <b>ACGIH</b></p>	<p>Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi, ente di riferimento in materia di salute dei lavoratori</p>
<p><i>Agreement Dangerous Road</i> <b>ADR</b></p>	<p>Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada</p>
<p><i>Analisi ambientale iniziale</i> <b>AAI</b></p>	<p>esauriente analisi iniziale dei problemi, dell'<i>impatto</i> e delle prestazioni ambientali connesse all'attività di un'organizzazione [dal Regolamento (CE) 761/2001 "<i>EMAS</i>"]</p>
<p><i>aspetto ambientale (o aspetto)</i></p>	<p>elemento delle attività, dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente; un <i>aspetto ambientale</i> significativo è un <i>aspetto</i> che ha o può avere un <i>impatto ambientale</i> significativo [dal Regolamento (CE) 761/2001 "<i>EMAS</i>"]</p>
<p><i>audit ambientale</i></p>	<p>strumento di gestione comprendente una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva delle prestazioni dell'organizzazione, del <i>sistema di gestione</i> e dei processi destinati a proteggere l'ambiente al fine di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i facilitare il controllo gestionale dei comportamenti che possono avere un <i>impatto</i> sull'ambiente;</li> <li>ii valutare la conformità alla <i>politica ambientale</i> compresi gli obiettivi e i target ambientali dell'organizzazione</li> </ul> <p>[dal Regolamento (CE) 761/2001 "<i>EMAS</i>"]</p>
<p><i>Biochemical Oxygen Demand</i> <b>BOD</b></p>	<p>Domanda Biochimica di Ossigeno indice dell'inquinamento idrico, in particolare di quello che può essere rimosso per ossidazione biologica</p>
<p><i>Catalogo Europeo dei Rifiuti</i> <b>CER</b></p>	<p>classificazione dei <i>rifiuti</i> valida a livello europeo</p>
<p><i>Chemical Oxygen Demand</i> <b>COD</b></p>	<p>Domanda Chimica di Ossigeno indice dell'inquinamento idrico, in particolare di quello che può essere rimosso per ossidazione chimica</p>
<p><i>Documento di trasporto</i> <b>DDT</b></p>	<p>Introdotta in sostituzione della bolla di accompagnamento, la cui obbligatorietà è stata abrogata con il DPR 14 agosto 1996 n° 472. Deve essere emesso prima della consegna o della spedizione della merce con l'indicazione dei elementi principali dell'operazione. Può essere sostituito dalla fattura accompagnatoria.</p>
<p><i>decibel</i> <b>dB(A)</b></p>	<p>unità di misura della pressione sonora, corretta, attraverso la curva di ponderazione in frequenza tipo (A), per tenere conto della percezione dell'orecchio umano</p>
<p><i>Eco Management and Audit Scheme</i> <b>EMAS</b></p>	<p>sistema comunitario di ecogestione e <i>audit</i></p>



<i>Formulario Identificazione Rifiuto</i> <b>FIR</b>	Il formulario di identificazione deve essere redatto in quattro esemplari, compilato, datato e firmato dal produttore o dal detentore dei rifiuti e controfirmato dal trasportatore. Una copia del formulario deve rimanere presso il produttore o il detentore e le altre tre, controfirmate e datate in arrivo dal destinatario, sono acquisite una dal destinatario e due dal trasportatore, che provvede a trasmetterne una al detentore. Le copie del formulario devono essere conservate per cinque anni. [D.M. n° 145 del 01/04/1998 – adattato]
<i>gas fluorurati ad effetto serra</i>	sono gli idrofluorocarburi (HFC), i perfluorocarburi (PFC) e l'esfluoruro di zolfo (SF6), normate dal Regolamento CEE/UE 842/2006, che, se dispersi nell'atmosfera, contribuiscono al riscaldamento globale
<i>impatto ambientale(o impatto)</i>	qualsiasi modifica all'ambiente, positiva o negativa, derivante in tutto o in parte dalle attività, dai prodotti o dai servizi di un'organizzazione [dal Regolamento (CE) 761/2001 "EMAS"]
<i>infortunio</i>	evento indesiderato dal quale conseguano morte, infermità, lesioni, danni od altre perdite
<i>International Organization for standardization</i> <b>ISO</b>	Organizzazione Internazionale per la Standardizzazione Ente internazionale che emette le norme tecniche industriali In particolare, la Norma <i>ISO 14001</i> specifica i requisiti di un <i>Sistema di gestione ambientale</i> che consente a un'organizzazione di formulare una <i>politica ambientale</i> e stabilire degli obiettivi, tenendo conto degli <i>aspetti</i> legislativi e delle informazioni riguardanti gli <i>impatti ambientali</i> significativi [dalla Norma <i>ISO 14001</i> ]
<i>materia prima secondaria</i> <b>MPS</b>	materie prime, ottenute dal riciclaggio e dal recupero dei <i>rifiuti</i> , aventi caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore (ad es., per la carta, la Norma UNI 643) e destinate in modo effettivo ed oggettivo all'utilizzo nei cicli di consumo o di produzione, in sostituzione delle materie prime vergini [dal D.M. 05/02/1998 (adattato)]
<i>Modello Unico di Dichiarazione</i> <b>MUD</b>	modulo con cui le aziende comunicano agli enti competenti i <i>rifiuti</i> gestiti, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 11, comma 3 del D.Lgs. 22/97
<i>New jersey</i>	barriera stradale di sicurezza multimpiego in calcestruzzo prefabbricata
<i>Nomenclature des Activités dans la Communauté Européenne</i> <b>NACE</b>	Sistema di Classificazione delle Attività Economiche dell'Unione Europea classificazione con cui è possibile associare ogni impresa, azienda o organizzazione ad una o più categorie produttive
<i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i> <b>OHSAS</b>	Serie (di Norme) per Assicurare la Salute e la Sicurezza dei Lavoratori, ossia per mettere in atto un <i>Sistema di gestione</i> che agevola la gestione dei <i>rischi</i> legati alla salute e alla sicurezza associati all'attività dell'organizzazione [Norma <i>OHSAS 18001:1999</i> (estratto)]

## Dichiarazione Ambientale 2007 rev. 1

<i>pericolo</i>	Sorgente o situazione che presenta un potenziale dannoso , in termini di lesioni o malattia, danni alla proprietà, all'ambiente di lavoro od una combinazione di tali conseguenze [Norma <i>OHSAS</i> 18001:1999]
<i>policlorobifenili, policlorotrifenili</i> <b>PCB, PCT</b>	Prodotti chimici fabbricati fino al 1985, data alla quale la loro commercializzazione ed il loro uso sono stati vietati, aventi due forme d'impiego: uso in ambiente chiuso (negli apparecchi elettrici, ad esempio) e uso non confinato (come diluenti di antiparassitari e ritardanti di fiamma, ad esempio); sono sostanze probabilmente cancerogene per le persone ed hanno altri effetti nocivi, ad esempio sulla riproduzione
<i>Politica ambientale (in breve: Politica)</i>	obiettivi e principi generali azione di un'organizzazione rispetto all'ambiente, ivi compresa la conformità a tutte le pertinenti disposizioni regolamentari sull'ambiente e l'impegno a un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali; tale <i>politica ambientale</i> costituisce il quadro per fissare e riesaminare gli obiettivi e i target ambientali [dal Regolamento (CE) 761/2001 " <i>EMAS</i> "]
<i>Procedura di gestione</i> <b>PG</b>	documenti del <i>Sistema di gestione</i> che definiscono le responsabilità e il modo con cui condurre quelle fasi dell'attività aziendale che possano avere ricadute sull'ambiente, la salute e la sicurezza dei lavoratori
<i>Programma ambientale</i>	descrizione delle misure (responsabilità e mezzi) adottate o previste per raggiungere obiettivi e target ambientali e relative scadenze
<i>Responsabile del sistema di gestione</i> <b>RSG</b>	rappresentante apposito della direzione, il quale, indipendentemente da altre responsabilità, deve avere ruolo, responsabilità e autorità ben definita per: a) assicurare che i requisiti del <i>Sistema di gestione</i> siano stabiliti, applicati e mantenuti; b) riferire alla direzione dell'organizzazione sulle prestazioni del <i>Sistema di gestione</i> al fine del riesame e del miglioramento [dalla Norma <i>ISO</i> 14001 (adattato)]
<i>rifiuto</i>	qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'Allegato A alla parte quarta del D.Lgs. 152/2006 e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi [dal D.Lgs. 03/04/2006 n. 152]
<i>rifiuto speciale pericoloso</i> <b>RSP</b>	Sono rifiuti speciali pericolosi i rifiuti non domestici indicati espressamente come tali, con apposito asterisco, nell'elenco di cui all'Allegato D alla parte quarta del D.Lgs. 152/2006, sulla base del contenuto di sostanze pericolose stabilito dagli allegati G,H, I della stessa parte quarta del D.Lgs. 152/2006 [D.Lgs. 152/2006 – adattato]
<i>rifiuto speciale non pericoloso</i> <b>RSNP</b>	sono rifiuti speciali non pericolosi i rifiuti che non rientrano fra i rifiuti pericolosi
<i>rischio</i>	Combinazione della probabilità e delle conseguenze del verificarsi di uno specifico evento <i>pericoloso</i> [Norma <i>OHSAS</i> 18001:1999]



<i>Sistema di gestione</i> <b>SG</b>	parte del <i>sistema</i> complessivo di gestione comprendente la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le <i>procedure</i> , i processi e le risorse per sviluppare, mettere in atto, realizzare, riesaminare e mantenere la <i>politica ambientale</i> [Regolamento (CE) 761/2001]
<i>Sistema Nazionale di Accreditazione dei Laboratori</i> <b>SINAL</b>	ente che accerta e vigila sui requisiti tecnici ed organizzativi dei Laboratori di prova in modo che siano garantiti i riferimenti metrologici, l'affidabilità e la ripetibilità delle procedure impiegate, l'uso di strumentazioni adeguate, la competenza del personale, l'imparzialità del personale addetto alle prove e del giudizio tecnico emesso dal Laboratorio, secondo quanto previsto norme tecniche vigenti [dal sito <a href="http://www.sinal.it">www.sinal.it</a> (adattato)]
<i>Tonnellate Equivalenti di Petrolio</i> <b>TEP</b>	equivalenza grazie alla quale è possibile esprimere consumi di fonti di energia diverse in unità di misura comuni, in modo da poterli confrontare; ad esempio: <ul style="list-style-type: none"><li>• per l'energia elettrica 1 kWh = 0,00023 <i>TEP</i></li><li>• per il gasolio 1 kg = 0,00108 <i>TEP</i></li><li>• per il metano: 1 Nm<sup>3</sup> = 0,00082 <i>TEP</i></li></ul>



**Certificazione ISO 14001:2004  
n. 11180 del 05/12/2006**

**Registrazione EMAS  
n. I-000906**



**Certificazione OHSAS 18001:1999  
n. 11181 del 05/12/2006**

