



**Aggiornamento 2005 della**  
**Dichiarazione**  
**Ambientale**

**Gennaio 2005**



# Aggiornamento 2005 della Dichiarazione Ambientale di S.a.ba.r. S.p.a.

Gennaio 2005



Rev.1

## RIFERIMENTI PER IL PUBBLICO

Codice NACE	90
Ragione sociale	S.A.BA.R. Servizi ambientali bassa reggiana S.p.A.
Compagine sociale	Comune di Brescello, Boretto, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Novellara, Poviglio, Reggiolo
Settore d'attività	Raccolta, trasporto e gestione di rifiuti urbani, rifiuti speciali assimilati agli urbani e urbani pericolosi ai fini dello stoccaggio, messa in riserva per avviamento a recupero o smaltimento in discarica, nonché prestazione di servizi cimiteriali integrati, di pulizia stradale e sgombero neve. Ritiro di rifiuti urbani e urbani pericolosi presso le stazioni ecologiche attrezzate.
Sede legale	Via Levata, 64 Novellara (Reggio Emilia)
Unità produttiva	Via Levata, 64 Novellara (Reggio Emilia)
Sito Web	<a href="http://www.sabar.it">www.sabar.it</a>
Stazioni ecologiche attrezzate (SEA)	Brescello, Boretto, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Novellara, Poviglio, Reggiolo.
Rappresentante legale	Stefano Pavesi
Direttore generale	Mirco Marastoni
Responsabile Impianto	Luca Manicardi
Responsabile Servizio di Raccolta	Marco Pellacani
Responsabile Servizi Cimiteriali	Roberto Burgalassi
Contatti per il pubblico	Alessandra dott.ssa Iorio Responsabile Gestione Ambientale Telefono 0522.657569 Fax 0522.657729 E-mail <a href="mailto:a.iorio@sabar.it">a.iorio@sabar.it</a>

## INDICE DEGLI ARGOMENTI

Riferimenti per il pubblico .....	2
<b>1 INTRODUZIONE .....</b>	<b>6</b>
<b>2 STRUTTURA DEL DOCUMENTO .....</b>	<b>6</b>
<b>3 PRESENTAZIONE DELLA SOCIETÀ S.A.BA.R. S.p.A. ....</b>	<b>7</b>
3.1 Nuove attività previste – ampliamento della discarica .....	7
3.2 I dati economici e di bilancio S.a.ba.r. S.p.A. ....	10
3.3 I risultati della raccolta differenziata .....	11
<b>4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....</b>	<b>17</b>
4.1 Dati meteorologici .....	17
<b>5 CICLO PRODUTTIVO .....</b>	<b>19</b>
5.1 Conferimento dei rifiuti e smaltimento in discarica .....	19
5.2 Ricevimento e accettazione dei rifiuti .....	25
5.3 Transito automezzi .....	25
5.4 Copertura del rifiuto .....	25
5.5 Centrale di cogenerazione .....	29
<b>6 GLI ASPETTI AMBIENTALI .....</b>	<b>31</b>
<b>7 PRESTAZIONI AMBIENTALI .....</b>	<b>32</b>
7.1 Le emissioni diffuse in atmosfera .....	32
7.2 Il percolato .....	34
7.3 Scarichi idrici in acque superficiali .....	35
7.4 Potenziali rilasci nel suolo e sottosuolo .....	36
7.5 Utilizzo di materiali inerti .....	41
7.6 Recupero energetico .....	42
7.7 Consumi energetici e di carburante per autotrazione .....	42
7.8 Consumi idrici .....	44
7.9 Scarichi idrici in fognatura .....	44
7.10 Rifiuti prodotti .....	44
7.11 Rumore .....	45
<b>8. OBIETTIVI E PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE .....</b>	<b>47</b>
8.1 PROGRAMMA DI GESTIONE AMBIENTALE 2004 – 2007 .....	47
<b>9. LE INIZIATIVE PER LA COMUNICAZIONE AMBIENTALE .....</b>	<b>50</b>
Valutazione della Integrazione 2005 alla Dichiarazione Ambientale .....	53

## INDICE DELLE FIGURE E DELLE TABELLE

Fig. 1	Planimetria generale della discarica S.a.ba.r. aggiornata al 31/12/2004 (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	9
Grafico. 1	Fatturato di S.a.ba.r. S.p.A. al netto dell'eco-tassa (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	10
Grafico. 2	Investimenti mobili ed immobili di S.a.ba.r. S.p.A. (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	10
Grafico. 3	Investimenti di S.a.ba.r. S.p.A. in attività di sensibilizzazione ambientale (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	10
Grafico. 4	Numero dipendenti/anno di S.a.ba.r. S.p.A. (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	10
Tab.1	Flussi stimati di raccolta dei rifiuti urbani e assimilati (RU), nel periodo di attuazione del PPGR (Fonte dei dati: PPGR – Quadro Conoscitivo Parte 5 Approvato con Delibera n°49 del 21 aprile 2004) .....	11
Tab. 2	Obiettivi di raccolta differenziata stabiliti dal Decreto Ronchi (Fonte dei dati: sito ARPA <a href="http://www.arpa.emr.it">www.arpa.emr.it</a> ) .....	12
Grafico. 5	Valori totali della raccolta di rifiuti urbani nel comprensorio dei Comuni Soci, suddivisi per destinazione (Fonte dei dati: ARPA - Osservatorio Provinciale dei Rifiuti di Reggio Emilia) .....	13
Grafico. 6	Dati della raccolta di rifiuti urbani nei Comuni Soci, suddivisi per destinazione (Fonte dei dati: ARPA - Osservatorio Provinciale dei Rifiuti di Reggio Emilia) .....	13
Tab. 3	Valori della raccolta di rifiuti urbani nei Comuni Soci, suddivisi per destinazione (Fonte dei dati: ARPA - Osservatorio Provinciale dei Rifiuti di Reggio Emilia) .....	14
Tab. 4	Numero abitanti al 31/12/2004 degli otto Comuni Soci di S.a.ba.r. (Fonte dei dati: Servizio Anagrafico dei Comuni di Boretto, Brescello, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Novellara, Poggio, Reggiolo) .....	15
Grafico. 7	Valori pro capite della raccolta di rifiuti urbani nel comprensorio dei Comuni Soci, suddivisi per destinazione (Fonte dei dati: ARPA - Osservatorio Provinciale dei Rifiuti di Reggio Emilia) .....	15
Grafico. 8	Dati percentuali della raccolta differenziata totale nei Comuni Soci (Fonte dei dati: ARPA - Osservatorio Provinciale dei Rifiuti di Reggio Emilia) .....	16
Grafico. 9	Dati percentuali della raccolta differenziata in ogni Comune (Fonte dei dati: ARPA - Osservatorio Provinciale dei Rifiuti di Reggio Emilia) .....	16
Grafico. 10	Dati stazione meteorologica: precipitazioni mensili e cumulate (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) ..	17
Grafico. 11	Dati stazione meteorologica: pressione atmosferica mensile (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	17
Grafico. 12	Dati stazione meteorologica: radiazione solare mensile (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	18
Grafico. 13	Dati stazione meteorologica: temperatura minima, massima e media mensile (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	18
Grafico. 14	Dati stazione meteorologica: umidità mensile (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	19
Tab. 5	Autorizzazione S.a.ba.r. per l'attività di smaltimento D1 (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	19
Tab. 6	Autorizzazione S.a.ba.r. per l'attività di deposito preliminare D15 (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) ..	20
Tab. 7	Iscrizione al registro ditte che effettuano attività di recupero rifiuti speciali non pericolosi (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	20
Tab. 8	Autorizzazione S.a.ba.r. per l'attività di deposito preliminare D15 e messa in riserva R13 (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	20
Tab. 9	Autorizzazione S.a.ba.r. per l'attività di trattamento fisicochimico D9 e riciclo/recupero R5 (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	20
Tab. 10	Iscrizione S.a.ba.r. all'Albo Nazionale delle Imprese che Effettuano la Gestione dei Rifiuti (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	21
Tab. 11	Autorizzazioni emissioni in atmosfera, costruzione pozzi, CPI S.a.ba.r. (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	21
Grafico. 15	Quantitativi in tonnellate di rifiuti smaltiti in discarica D1(Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	22
Grafico. 16	Quantitativi in tonnellate di rifiuti smaltiti in discarica D1 suddivisi per macro conferenti (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	22
Grafico. 17	Quantitativi in tonnellate di rifiuti ritirati destinati a smaltimento D15, suddivisi per macro conferenti (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	23
Grafico. 18	Quantitativi in tonnellate di rifiuti ritirati destinati a recupero, suddivisi per macro conferenti (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	23
Tab. 12	Rifiuti messi in deposito preliminare (D15) e riserva (R13 e R5) (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) ...	24
Fig. 2	Fase 1: copertura definitiva provvisoria (Fonte dei dati: Tavola 13 agg. Ottobre 2002 Progetto Definitivo di Iniziative Ambientali s.r.l.) .....	26
Fig. 3	Fase 2: situazione ad assestamenti avvenuti (Fonte dei dati: Tavola 13 agg. Ottobre 2002 Progetto Definitivo di Iniziative Ambientali s.r.l.) .....	27
Fig. 4	Fase 3: risanamento delle depressioni causate dall'assestamento (Fonte dei dati: Tavola 13 agg. Ottobre 2002 Progetto Definitivo di Iniziative Ambientali s.r.l.) .....	27

Fig. 5	Particolare del pacchetto di copertura superficiale finale (Fonte dei dati: Tavola 13 agg. Ottobre 2002 Progetto Definitivo di Iniziative Ambientali s.r.l.) .....	28
Fig. 6	Raffronto tra copertura finale proposta nel progetto originale e copertura richiesta dal D.Lgs.36/03 (Fonte dei dati: Tavola 13 agg. Ottobre 2002 Progetto Definitivo di Iniziative Ambientali s.r.l.) .....	29
Fig. 7	Planimetria generale rete di captazione biogas al 31/12/2004 (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	30
Tab. 13	Criteri di significatività degli aspetti ambientali (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	31
Tab. 14	Aspetti ambientali significativi diretti (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	32
Tab. 15	Soglie olfattive (Fonte dei dati: Ruth - 1986 - Analisi e controllo degli odori- Quaderni di Tecniche di Protezione Ambientale, Pitagora Editrice Bologna, 1993) .....	33
Tab. 16	Determinazione della concentrazione di traccianti presso la discarica S.a.ba.r. - campagna di monitoraggio 2000 – 2001 (Fonte dei dati: Relazione 2003 ARPA di Reggio Emilia) .....	33
Tab. 17	Determinazione della concentrazione di traccianti presso la discarica S.a.ba.r. - campagna di monitoraggio 2002 (Fonte dei dati: Relazione 2003 ARPA di Reggio Emilia) .....	34
Tab. 18	Determinazione della concentrazione di traccianti presso la discarica S.a.ba.r. - campagna di monitoraggio 2003 – 2004 (Fonte dei dati: Relazione 2003 ARPA di Reggio Emilia) .....	34
Grafico 19	Produzione di percolato confrontato con le quantità di rifiuti smaltiti in discarica (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	35
Tab. 19	Analisi del percolato della vasca di raccolta (Fonte dei dati: Rapporto di prova ARPA di Novellara) .....	35
Fig. 8	Planimetria punti di monitoraggio (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	36
Grafico 20	Conducibilità rilevata nei pozzi di monitoraggio – Falda 9/18 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia) .....	37
Grafico 21	Conducibilità rilevata nei pozzi di monitoraggio – Falda 27/34 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia) .....	37
Grafico 22	Cloruri rilevati nei pozzi di monitoraggio – Falda 9/18 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia) .....	37
Grafico 23	Cloruri rilevati nei pozzi di monitoraggio – Falda 27/34 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia) .....	38
Grafico 24	Solfati rilevati nei pozzi di monitoraggio – Falda 9/18 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia) .....	38
Grafico 25	Solfati rilevati nei pozzi di monitoraggio – Falda 27/34 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia) .....	38
Grafico 26	Ammoniaca rilevata nei pozzi di monitoraggio – Falda 9/18 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia) .....	39
Grafico 27	Ammoniaca rilevata nei pozzi di monitoraggio – Falda 27/34 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia) .....	39
Grafico 28	Arsenico rilevato nei pozzi di monitoraggio – Falda 9/18 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia) .....	39
Grafico 29	Arsenico rilevato nei pozzi di monitoraggio – Falda 27/34 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia) .....	40
Grafico 30	Ferro rilevato nei pozzi di monitoraggio – Falda 9/18 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia) .....	40
Grafico 31	Ferro rilevato nei pozzi di monitoraggio – Falda 27/34 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia) .....	40
Grafico 32	Manganese rilevato nei pozzi di monitoraggio – Falda 9/18 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia) .....	41
Grafico 33	Manganese rilevato nei pozzi di monitoraggio – Falda 27/34 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia) .....	41
Tab. 20	Consumi di inerti (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	41
Grafico. 34	Energia elettrica prodotta confrontata con il biogas (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	42
Grafico 35	Consumo di energia elettrica confrontato con le quantità di rifiuti smaltiti (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	43
Tab. 21	Consumi energetici (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	43
Grafico 36	Consumo di gasolio confrontato con le quantità di rifiuti smaltiti (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) ..	44
Tab. 22	Consumi di acqua (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	44
Tab. 23	Rifiuti prodotti internamente da S.a.ba.r. (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	45
Tab. 24	Obiettivi sospesi o raggiunti del programma ambientale 2004 – 2007 (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	47
Tab. 25	Obiettivi del programma ambientale 2005 – 2008 (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.) .....	48

## 1 Introduzione

S.a.ba.r. S.p.A. ha ottenuto la convalida della Dichiarazione Ambientale per la discarica di Novellara (Re) secondo il Regolamento CE n.761/2001 nel febbraio 2004 e conseguentemente l'iscrizione all'elenco delle organizzazioni che aderiscono allo schema di Ecogestione e Audit "Emas" nel maggio 2004.

S.a.ba.r. ha pubblicato e diffuso, attraverso la Dichiarazione Ambientale 2004, i propri dati di prestazione ambientale a tutti gli interessati che hanno voluto conoscere da vicino le attività del sito di Novellara (Re).

Le informazioni contenute nella Dichiarazione Ambientale devono essere aggiornate ogni anno, convalidate dal Verificatore Accreditato e presentate all'Organismo Competente per l'Emas, che ogni stato membro dell'Unione Europea ha istituito.

L'aggiornamento è stato redatto tenendo conto delle indicazioni contenute nel Regolamento 761/01 EMAS e nelle relative Raccomandazioni e Decisioni della Commissione Europea.

In particolare per presentare le informazioni in forma chiara, concisa, comprensibile e confrontabile con i dati della Dichiarazione Ambientale, nell'aggiornamento abbiamo scelto di presentare gli indicatori nello stesso formato aggiungendo i dati relativi al 2004 e commentandone l'andamento.

Le informazioni che non hanno subito variazioni rispetto a quanto affermato nella Dichiarazione Ambientale non sono state ripetute, ma è stato evidenziato chiaramente quali sono le variazioni apportate e quali invece le componenti ancora valide.

Questo documento non sostituisce la Dichiarazione Ambientale, ma la integra e deve essere letto unitamente a questa. In alcuni casi segnalati nel testo, gli indicatori sono stati rielaborati sulla base di informazioni più accurate o presentati con una forma grafica più comprensibile e quindi possono differire leggermente rispetto ai dati presentati nella Dichiarazione Ambientale.

## 2 Struttura del documento

Questo documento di integrazione ha la stessa struttura e suddivisione in capitoli della Dichiarazione Ambientale 2004, ma sono state inserite solo le informazioni ed i dati che hanno subito variazioni nel corso del 2004.

A chiarimento di quanto detto specifichiamo che le informazioni che sono rimaste invariate rispetto all'edizione 2004 della Dichiarazione Ambientale, e che quindi non sono riportate nel presente aggiornamento, sono (tra parentesi i paragrafi della Dichiarazione Ambientale 2004):

- Premessa (cap. 0.1);
- La gestione integrata dei rifiuti (cap.1.2);
- La raccolta differenziata (cap.1.2.1) – i riferimenti alle autorizzazioni e alle SEA attive sono stati aggiornati in questa Integrazione alla Dichiarazione Ambientale rispettivamente al cap. 1.1 e al cap.5.4;
- La discarica di Novellara (cap.1.3) - i mc occupati e le SEA attive sono stati aggiornati in questa Integrazione alla Dichiarazione Ambientale al cap.3.1;
- La nostra politica ambientale (cap.2);
- Il sistema di gestione ambientale (cap.3);
- Inquadramento territoriale (cap.4) - i mc occupati sono stati aggiornati in questa Integrazione alla Dichiarazione Ambientale al cap.3.1;
- La storia della discarica (cap.4.4) – le nuove attività e rifiuti trattati sono stati aggiornati in questa Integrazione alla Dichiarazione Ambientale rispettivamente al cap.3.1 e al cap.5;
- I sistemi di monitoraggio e gestione della discarica (cap.4.6);
- Il ciclo produttivo (cap.5);
- Servizi cimiteriali, di pulizia strade e sgombero neve (cap.5.1);
- Preparazione della discarica (cap.5.3);
- Scarico e compattazione del rifiuto (cap.5.4.3);

- Gli aspetti ambientali indiretti (cap.6.3);
- La gestione delle anomalie e/o delle emergenze (cap.6.4);
- Disposizioni di legge e autorizzazioni (cap.6.5);
- Presenza di amianto (cap.7.5);
- I rifiuti prodotti nella manutenzione dei mezzi d'opera (cap.7.6);
- Rifiuti non conformi (cap.7.14);
- Rifiuti (cap.7.15);
- Impatto visivo e paesaggistico (cap.7.17);
- Traffico (cap.7.18);
- Richiamo animali e insetti (cap.7.19);
- Aspetti ambientali delle stazioni ecologiche attrezzate (cap.7.20);
- Rapporti con l'esterno (cap.8);
- Validazione EMAS (cap.9.2)

Le informazioni che sono state aggiornate, e che quindi sono parte del presente documento, riguardano (tra parentesi i paragrafi di questa Integrazione alla Dichiarazione Ambientale):

- Riferimenti per il pubblico – è una integrazione ed aggiornamento dei cap. 1.1 e 9.3 della Dichiarazione Ambientale (gennaio 2004);
- Introduzione (cap.1) – presentazione del documento;
- Struttura del documento (cap.2);
- Presentazione della società S.a.ba.r. (cap.3) – nuove attività, sviluppi futuri e aggiornamento con dei dati economici al 2004;
- I risultati della raccolta differenziata (cap.3.3) – i dati sono stati aggiornati al 2004;
- Dati meteorologici (cap.4) – introduzione dati del 2004 della stazione meteo interna;
- Conferimento dei rifiuti e smaltimento in discarica (cap.5) – aggiornamento al 2004 dei riferimenti alle autorizzazioni e dati inerenti la raccolta dei rifiuti, specificato i soggetti che effettuano il trasferimento dei rifiuti dalle SEA all'impianto di destinazione;
- Ricevimento e accettazione dei rifiuti (cap.5.1) – aggiornato con D.M. 13/03/03;
- Transito automezzi (cap.5.2) – precisato fonte di approvvigionamento dell'acqua utilizzata per bagnare le piste di cantiere;
- Copertura del rifiuto (cap.5.3) – inserito disposizione della nuova autorizzazione per la copertura giornaliera e definitiva;
- Centrale di cogenerazione (cap.5.4) – aggiornamento del cap.7.1 Dichiarazione Ambientale limitatamente allo stato dell'arte della centrale di cogenerazione;
- Gli aspetti ambientali (cap.6) – capitolo riproposto con una chiave di lettura semplificata;
- Prestazioni ambientali (cap.7) – aggiornamento al 2004 dei dati inerenti gli aspetti ambientali e le prestazioni;
- Obiettivi e programma di miglioramento ambientale (cap.8) – aggiornamento stato di attuazione degli obiettivi e definizione del nuovo programma ambientale;
- Le iniziative per la comunicazione ambientale (cap.9) – nuovo capitolo.

### **3 Presentazione della società S.a.ba.r. S.p.A.**

Nel corso del 2004 S.a.ba.r. ha potenziato il numero di Stazioni Ecologiche Attrezzate attivandone una nella Frazione di Lentigione di Brescello (Re), inaugurata il 16 ottobre 2004. Le SEA ad oggi attive sono 10 dislocate negli otto Comuni soci di S.a.ba.r. Nel 2006 è prevista la costruzione di una nuova SEA nella Frazione Casoni di Luzzara.

La struttura organizzativa S.a.ba.r. non ha subito modifiche per cui è valido l'organigramma riportato nella Dichiarazione Ambientale del 2004.

#### **3.1 Nuove attività previste – ampliamento della discarica**

La buona prassi di abbancamento e compattazione dei rifiuti messa a punto dai tecnici S.a.ba.r. ha

consentito di evidenziare nei controlli periodici di giugno ed ottobre 2004 un recupero volumetrico nei bacini 13 e 14. Tale maggiore capacità residua evidenziata da S.a.ba.r., pari a 50.350 mc, sarà a disposizione della programmazione provinciale.

Nel luglio del 2004 Iniziative Ambientali s.r.l. titolare dell'autorizzazione alla costruzione e gestione di una discarica per rifiuti non pericolosi (bacini n.15÷18), attigua a quella di S.a.ba.r, ha indicato questa ultima quale gestore e le ha dato il mandato per richiedere direttamente l'autorizzazione alla Provincia di Reggio Emilia per la gestione della medesima struttura, ai sensi dell'art.28 del D.Lgs.22/97.

La capacità di smaltimento dell'impianto da realizzarsi è, complessivamente, di 635.000 tonnellate di Rifiuti Urbani e Rifiuti Speciali non pericolosi, per un volume netto complessivo pari a 675.000 m<sup>3</sup> ed un volume lordo totale della discarica a rifiuti assestati, compresi gli infrastrati, di 750.000 m<sup>3</sup>.

Come detto nel cap.4.5 della Dichiarazione Ambientale 2004 Rev.1 con la nomina, nel corso del 2004, di S.a.ba.r. quale gestore dei bacini 15÷18, questi diventano parte integrante della Registrazione Emas e della Certificazione del Sistema di Gestione Ambientale di S.a.ba.r. la cui area si estende per circa 420.000 mq.

Nella prima parte del 2004 è stata terminata la costruzione del bacino n. 15, mentre sono ancora in fase di ultimazione i bacini n. 16, 17 e 18. Il certificato di collaudo del bacino n. 15 è stato acquisito dalla Provincia di Reggio Emilia con prot. n° 65264 del 19/07/2004. Successivamente S.a.ba.r. ha presentato pertanto domanda di autorizzazione (acquisita al protocollo della Provincia di Reggio Emilia n° 65264 in data 19/07/2004) per la gestione dello stesso bacino n. 15 della discarica per rifiuti non pericolosi, sita nel Comune di Novellara (Re) in loc. Casaletto, Via Levata 64, con capacità di invaso di 155.000 m<sup>3</sup>, per lo smaltimento di rifiuti urbani e rifiuti speciali non pericolosi assimilabili agli urbani, corrispondenti ad una quantità di rifiuto smaltibile di 131.750 tonnellate (densità media dei rifiuti abbancati 0,85 t/m<sup>3</sup>).

In data 13 ottobre 2004 con prot. n° 83707 S.a.ba.r S.p.A. è stata autorizzata, ai sensi dell'art.28 del D.Lgs. n.22/97, dalla Provincia di Reggio Emilia, ad eseguire le attività di smaltimento D1 (deposito sul o nel suolo di rifiuti urbani e speciali non pericolosi assimilabili agli urbani) nel bacino 15.

L'autorizzazione allo smaltimento nel bacino n.15 scade il 31/12/2007. La gestione post-operativa della discarica (bacino 15) avrà una durata di 50 anni a decorrere dalla data della sua chiusura definitiva, anziché di 30 come disposto dall'art.12 comma 3 del D.Lgs.36/03. Tale decisione migliorativa, rispetto alle disposizioni di legge, deriva da una attenta politica di salvaguardia ambientale perseguita dai Comuni Soci di S.a.ba.r. ed in particolare dal Comune di Novellara.

S.a.ba.r. ha inoltre fatto pervenire alla Provincia di Reggio Emilia, in data 29/11/2004, il certificato di collaudo e la richiesta di autorizzazione allo smaltimento ai sensi dell'art.28 del D.Lgs.36/03 per il bacino n.16. L'autorizzazione sarà rilasciata probabilmente nel corso del 2005.

Il bacino n.17 sarà costruito nell'estate del 2005 ed il suo impiego è previsto nel 2006. Per il bacino n.18 la costruzione è prevista nel 2006 ed il suo impiego nel 2007.

Il Decreto 13 marzo 2003 che disciplina i criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica specifica che dal 16 luglio 2005 non è più possibile mettere in discarica i rifiuti urbani tal quali, ma devono essere sottoposti ad operazioni di pretrattamento che ne consentano la stabilizzazione. La disposizione in oggetto ha portato S.a.ba.r. ad optare per la realizzazione al proprio interno di un impianto di pretrattamento e stabilizzazione della frazione organica. Di tale impianto saranno valutate le prestazioni ambientali, nell'ambito della Registrazione EMAS, dal momento della sua attivazione.



### 3.2 I dati economici e di bilancio S.a.ba.r. S.p.A.

Nei grafici che seguono, i dati economici per l'anno 2004 non sono esposti poiché il bilancio è ancora in corso di elaborazione. Il trend dal 2000 al 2003 evidenzia una crescita dell'azienda e una propensione pressoché costante agli investimenti. I Comuni proprietari dell'impianto di discarica accolgono con favore i positivi risultati economici di S.a.ba.r. e la gestione eco - compatibile delle attività che genera risorse economiche senza intaccare quelle ambientali.

La presa in carico, nel 2003, degli attigui bacini di proprietà di Iniziative Ambientali s.r.l. ed il conseguente svolgimento della funzione di smaltimento di rifiuti speciali provenienti da soggetti al di fuori dall'ambito territoriale degli otto Comuni Soci, ha incrementato il volume d'affari, come evidenziato dal grafico (grafico 1).

Gli investimenti in macchine, attrezzature ed impianti hanno registrato un picco nel 2002, legato al rinnovo del parco automezzi per l'adeguamento degli stessi alla nuova norma sulle emissioni, nota come EURO 3 (grafico 2).

L'andamento degli investimenti nella promozione sociale, da ora in poi definita come "sensibilizzazione ambientale", è legata alle manifestazioni, eventi presenti sul territorio o organizzati da S.a.ba.r., pubblicazioni e attività promozionali. Rispetto alla Dichiarazione Ambientale del 2004, i valori degli investimenti sono stati aggiornati includendo per tutto il periodo considerato (2000 - 2003) gli investimenti inerenti pubblicazioni e promozioni a sostegno della sensibilizzazione ambientale (grafico 3).

L'incremento del numero dei dipendenti è correlato all'estensione delle attività di S.a.ba.r., in particolare per l'attività di smaltimento dei rifiuti e per l'elaborazione delle tariffe rifiuti per alcuni Comuni soci (grafico 4).

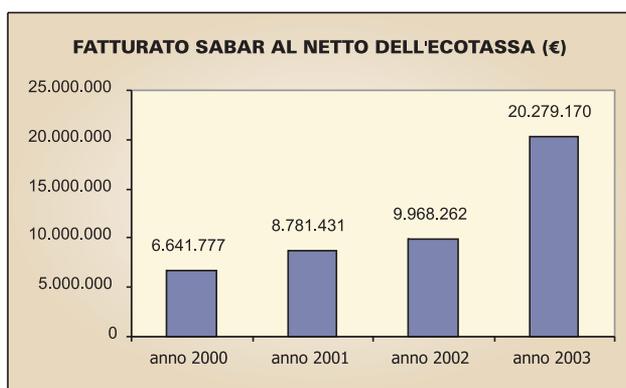


Grafico. 1 - fatturato di S.a.ba.r. S.p.A. al netto dell'eco-tassa (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

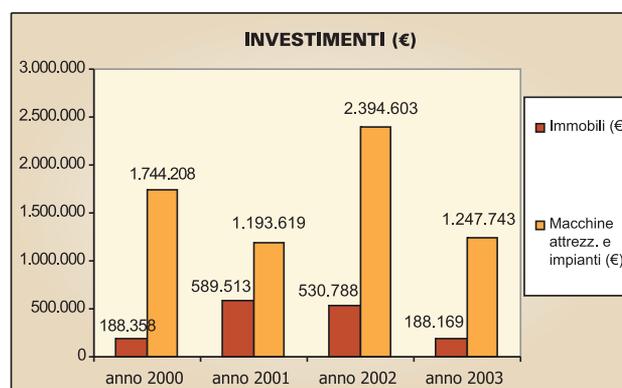


Grafico. 2 - investimenti mobili ed immobili di S.a.ba.r. S.p.A. (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

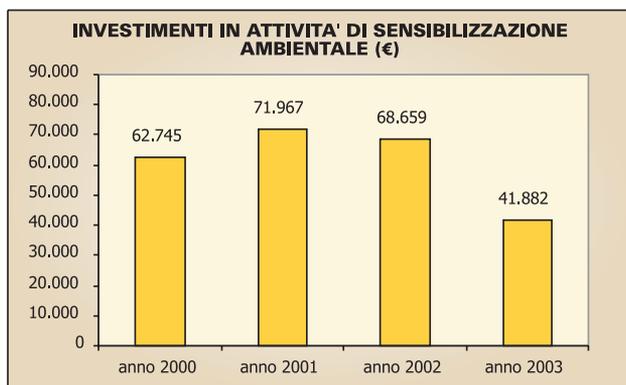


Grafico. 3 - investimenti di S.a.ba.r. S.p.A. in attività di sensibilizzazione ambientale (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

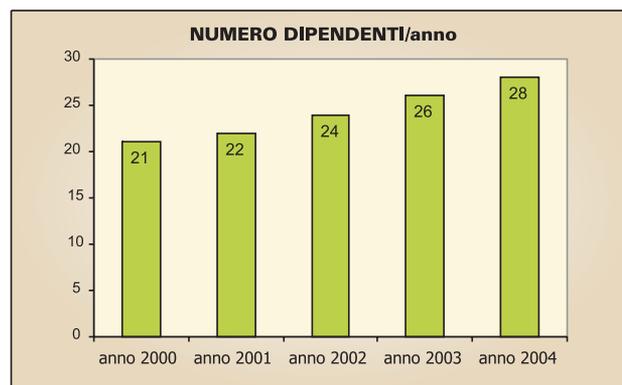


Grafico. 4 - Numero dipendenti/anno di S.a.ba.r. S.p.A. (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

### 3.3 I risultati della raccolta differenziata

Nel corso degli anni (dal 1995 in poi) nella Provincia di Reggio Emilia è aumentata la possibilità di raccolta differenziata di diverse tipologie di rifiuti, anche con l'aumento e la capillarità delle isole ecologiche e di servizi organizzati a maggior portata del cittadino (es. raccolta del verde, raccolte della frazione organica, raccolte presso diversi utenti: negozi, scuole).

La Provincia di Reggio Emilia fissa gli obiettivi di raccolta differenziata nel PPGR (Piano Provinciale Gestione Rifiuti) nel quale, sulla base del dato di produzione di rifiuti urbani e assimilati dell'anno 2002, viene effettuata una estrapolazione per gli anni futuri. Tale estrapolazione tiene conto di due elementi:

- l'incremento annuo di popolazione, corrispondente a quello dello scenario intermedio dell'evoluzione demografica individuato nel PTCP - Piano territoriale di Coordinamento Provinciale - (1,3% all'anno);
- l'incremento della produzione pro capite dei rifiuti, per effetto dell'evoluzione dei consumi e delle modalità di distribuzione delle merci;
- gli effetti delle politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, che si stima possano consentire di ridurre l'incremento annuo prima al 2% a partire dal 2004, poi all'1,5% a partire dal 2005 e quindi di stabilizzarlo, a partire dal 2007, allo 0,5% all'anno.

Fissati i quantitativi e la composizione del rifiuto, la stima dei flussi futuri di rifiuti urbani da avviare a recupero e smaltimento viene determinata dalla quota di essi per i quali è prevista la raccolta differenziata: si tratta in altri termini, di fissare gli obiettivi di raccolta raggiungibili per le varie frazioni di rifiuto. Tali obiettivi sono stati individuati sia tenendo conto dei risultati attuali di intercettazione, sia valutando i risultati di eccellenza ottenuti in zone del territorio italiano con caratteristiche analoghe a quelle degli ambiti territoriali considerati.

Nella **tabella 1** è riportato un estratto dei flussi previsti di raccolta dei rifiuti urbani e assimilati (RU), nel periodo di attuazione del PPGR aggiornato ad Aprile 2004.

Anni	Popolazione (n. abit.)	Produzione totale annua RU (kg/abit.)	Produzione totale annua RU (kg)	Obiettivi raccolta differenziata (%)	Quantità di RU da smaltire (kg/abit.)
2002	469.636	720	338.023.000	41	424
2003	475.741	758	360.688.000	42	440
2004	481.926	773	372.684.483	45	425
2005	488.191	785	383.192.322	48	408
2006	494.537	793	392.055.560	50	396
2007	500.966	797	399.138.044	52	382
2008	507.479	801	406.348.472	54	368
2009	514.076	805	413.689.158	55	362
2010	520.759	805	419.067.117	56	354
2011	527.529	805	424.514.989	57	346
2012	534.387	805	430.033.684	60	322

Tab.1 - Flussi stimati di raccolta dei rifiuti urbani e assimilati (RU), nel periodo di attuazione del PPGR (Fonte dei dati: PPGR - Quadro Conoscitivo Parte 5 Approvato con Delibera n°49 del 21 aprile 2004)

L'Agenzia di Ambito per i Servizi Pubblici di Reggio Emilia (ATO 3) ha il compito di mettere a punto, sulla base dell'attuale modello gestionale, le possibili azioni (Piano di Ambito) volte ad aumentare la raccolta differenziata ed il recupero su scala di ambito territoriale ottimale, nel contesto degli obiettivi fissati dal PPGR. A tale scopo è stato attivato un gruppo di lavoro ATO, AGAC (gestore rifiuti per Reggio Emilia e Provincia) e S.a.ba.r. (gestore rifiuti per i Comuni della Bassa Reggiana), coordinato da ATO, che utilizzando l'esperienza e la conoscenza dei gestori, formuli proposte in merito, sia elaborando i dati esistenti che sperimentando in concreto sul territorio. Tali proposte contribuiranno alla definizione, entro il 2005, del Piano d'Ambito contenente le linee guida di attuazione del PPGR.

Obiettivi di raccolta differenziata sono individuati per gli anni dal 1999 al 2003 anche nel Decreto Ronchi (D.Lgs.22/97), come illustrato in **tabella 2**.

#### OBIETTIVI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEL DECRETO RONCHI

OBIETTIVO 1999	OBIETTIVO 2001	OBIETTIVO 2003
DAL 15% AL 25%	DAL 25% AL 35%	SUPERIORE AL 35%

Tab. 2 - Obiettivi di raccolta differenziata stabiliti dal Decreto Ronchi (Fonte dei dati: sito ARPA [www.arpa.emr.it](http://www.arpa.emr.it))

La rappresentazione grafica dei dati della raccolta dei rifiuti urbani negli otto Comuni del bacino di utenza S.a.ba.r. è stata modificata rispetto alla Dichiarazione Ambientale del 2004, nell'intento di palesarne i risultati con maggiore chiarezza.

La terminologia utilizzata per individuare le tipologie di rifiuti urbani raccolti, è stata tradotta, per dare maggiore evidenza alla destinazione degli stessi:

- RSU indifferenziato = RSU smaltito in discarica S.a.ba.r.;
- RSU selettivo = RSU smaltito presso altri impianti;
- RSU differenziato = RSU destinati a recupero.

Il termine "Raccolta Differenziata" come definita all'art. 6 comma 1 lettera f del D.Lgs. 22/97 individua "la raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologicamente omogenee, compresa la frazione organica umida, destinate al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero di materia prima". Nella sua valutazione non vengono pertanto computati quei rifiuti che, pur raccolti in modo selettivo, sono poi avviati allo smaltimento. Dalla voce "raccolta differenziata" sono stati esclusi i rifiuti, raccolti sempre in modo differenziato, rappresentati dalle seguenti tipologie:

- inerti da costruzioni e demolizioni domestiche, in quanto annoverati esplicitamente nei rifiuti speciali dall'art.7, comma 3 del D.Lgs.22/97, che S.a.ba.r. destina a recupero;
- rifiuti cimiteriali, spazzamento strade, in quanto destinati ad operazioni di smaltimento;
- i rifiuti ingombranti sono computati nella frazione che va al recupero es. legno o metalli, il resto è affluito nei rifiuti indifferenziati.

Riportiamo di seguito i dati inerenti la raccolta di rifiuti urbani ed assimilati negli otto Comuni che costituiscono la compagine sociale e, per i quali S.a.ba.r. effettua il servizio pubblico di raccolta.

I grafici evidenziano che dal 2000 al 2003, negli otto Comuni soci sono sempre stati rispettati i valori obiettivo di raccolta differenziata fissati dal Decreto Ronchi e, non sono rimasti completamente disattesi nemmeno gli ambiziosi traguardi fissati dalla Provincia di Reggio Emilia nel PPGR.

Il **grafico 5** illustra i valori totali della raccolta dei rifiuti urbani negli otto Comuni soci distinguendoli in base alla loro destinazione. La stessa statistica (**grafico 6**) è stata fatta mettendo in evidenza il contributo dato dai singoli comuni nella composizione dei valori totali.

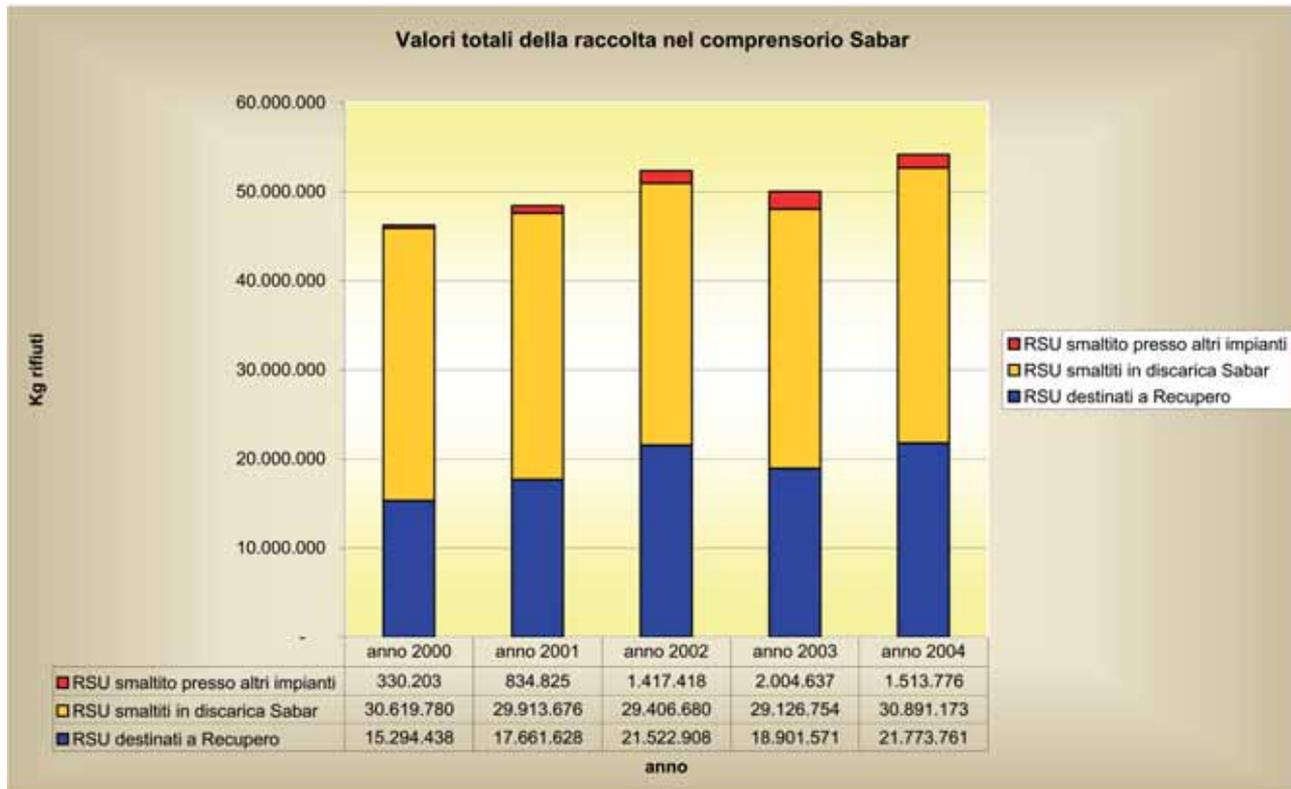


Grafico. 5 – valori totali della raccolta di rifiuti urbani nel comprensorio dei Comuni Soci, suddivisi per destinazione (Fonte dei dati: ARPA - Osservatorio Provinciale dei Rifiuti di Reggio Emilia)

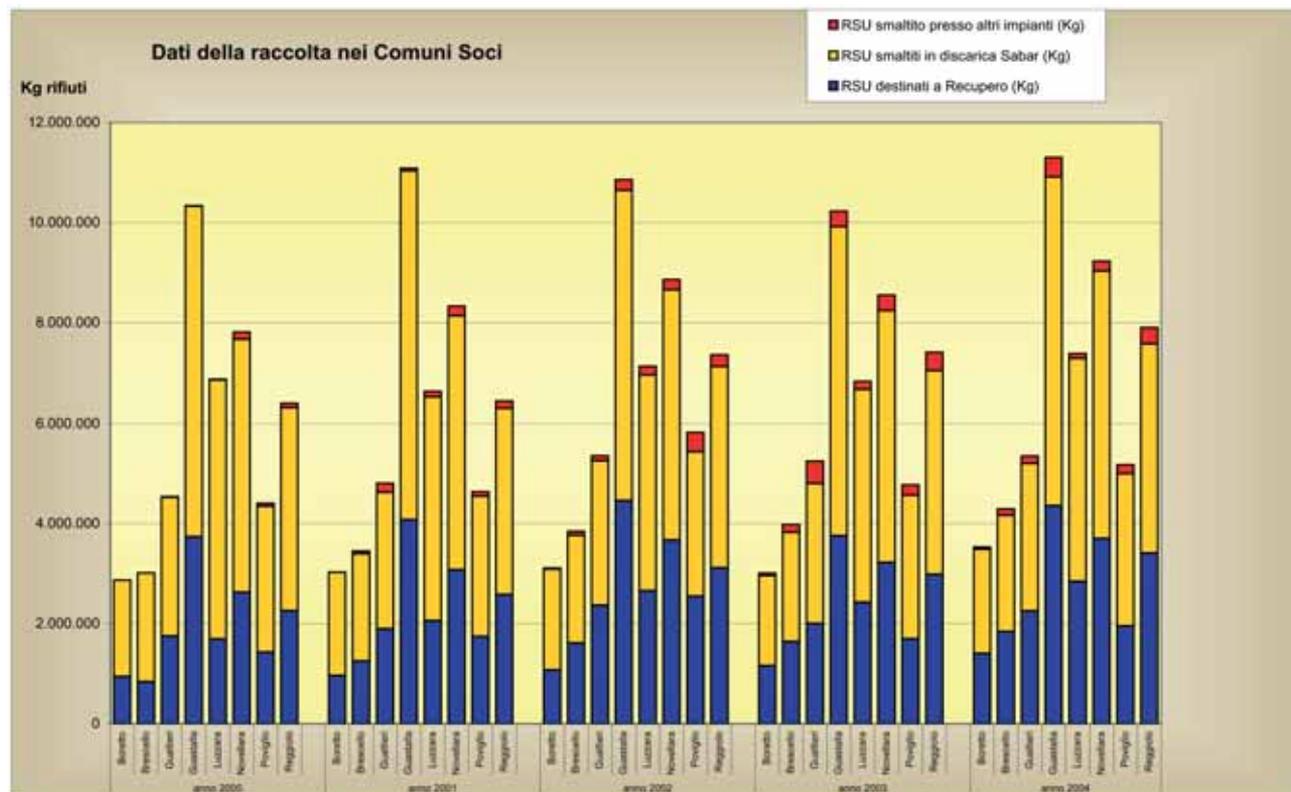


Grafico. 6 – dati della raccolta di rifiuti urbani nei Comuni Soci, suddivisi per destinazione (Fonte dei dati: ARPA - Osservatorio Provinciale dei Rifiuti di Reggio Emilia)

Riportiamo i valori puntuali della raccolta di rifiuti urbani che per ragioni di spazio, non è stato possibile inserire nei grafici.

		RSU destinati a Recupero (Kg)	RSU smaltiti in discarica Sabar (Kg)	RSU smaltiti presso altri impianti (Kg)
anno 2000	Boretto	943.391	1.927.120	2.071
	Brescello	840.084	2.174.549	1.545
	Gualtieri	1.754.819	2.772.826	11.516
	Guastalla	3.738.190	6.592.820	7.989
	Luzzara	1.696.984	5.158.789	12.194
	Novellara	2.630.767	5.035.111	145.450
	Poviglio	1.432.071	2.916.936	61.544
	Reggiolo	2.258.132	4.041.629	87.894
<b>Totale</b>	<b>15.294.438</b>	<b>30.619.780</b>	<b>330.203</b>	
anno 2001	Boretto	963.696	2.063.470	3.732
	Brescello	1.251.954	2.147.650	53.122
	Gualtieri	1.900.342	2.725.440	182.447
	Guastalla	4.079.745	6.956.100	52.860
	Luzzara	2.061.187	4.455.190	111.462
	Novellara	3.077.538	5.056.720	194.811
	Poviglio	1.746.157	2.804.086	86.770
	Reggiolo	2.581.009	3.705.020	149.621
<b>Totale</b>	<b>17.661.628</b>	<b>29.913.676</b>	<b>834.825</b>	
anno 2002	Boretto	1.074.695	2.017.480	20.214
	Brescello	1.615.860	2.149.907	83.507
	Gualtieri	2.370.615	2.887.193	100.417
	Guastalla	4.458.831	6.186.289	211.711
	Luzzara	2.660.210	4.293.500	174.062
	Novellara	3.675.620	4.980.540	205.683
	Poviglio	2.549.383	2.885.911	389.455
	Reggiolo	3.117.694	4.005.860	232.369
<b>Totale</b>	<b>21.522.908</b>	<b>29.406.680</b>	<b>1.417.418</b>	
anno 2003	Boretto	1.160.310	1.800.410	50.270
	Brescello	1.645.918	2.182.170	156.336
	Gualtieri	2.005.164	2.797.300	449.902
	Guastalla	3.757.214	6.163.366	306.875
	Luzzara	2.428.715	4.235.300	162.031
	Novellara	3.222.148	5.020.188	307.305
	Poviglio	1.697.557	2.871.260	203.903
	Reggiolo	2.984.545	4.056.760	368.015
<b>Totale</b>	<b>18.901.571</b>	<b>29.126.754</b>	<b>2.004.637</b>	
anno 2004	Boretto	1.404.003	2.081.720	47.794
	Brescello	1.843.505	2.321.600	128.153
	Gualtieri	2.256.120	2.949.060	148.513
	Guastalla	4.356.361	6.557.583	389.072
	Luzzara	2.846.490	4.436.510	100.062
	Novellara	3.704.267	5.328.260	196.946
	Poviglio	1.952.670	3.047.520	179.594
	Reggiolo	3.410.345	4.168.920	323.642
<b>Totale</b>	<b>21.773.761</b>	<b>30.891.173</b>	<b>1.513.776</b>	

Tab. 3 - valori della raccolta di rifiuti urbani nei Comuni Soci, suddivisi per destinazione (Fonte dei dati: ARPA - Osservatorio Provinciale dei Rifiuti di Reggio Emilia)

I dati inerenti il numero degli abitanti nei Comuni soci sono riportati a sostegno della lettura ed interpretazione dei valori della raccolta dei rifiuti pro capite.

Comune	Abitanti anno 2000	Abitanti anno 2001	Abitanti anno 2002	Abitanti anno 2003	Abitanti anno 2004
Boretto	4.464	4.545	4.638	4.816	4920
Brescello	4.750	4.781	4.797	4.969	4982
Gualtieri	6.094	6.133	6.197	6.197	6438
Guastalla	13.669	13.946	14.108	14.108	14400
Luzzara	8.372	8.578	8.626	8.626	8890
Novellara	11.695	11.874	11.997	12.523	12793
Poviglio	6.421	6.499	6.568	6.735	6803
Reggiolo	8.282	8.477	8.595	8.776	8900
<b>TOTALI</b>	<b>63.747</b>	<b>64.833</b>	<b>65.526</b>	<b>66.750</b>	<b>68126</b>

Tab. 4 – Numero abitanti al 31/12/2004 degli otto Comuni Soci di S.a.ba.r. (Fonte dei dati: Servizio Anagrafico dei Comuni di Boretto, Brescello, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Novellara, Poviglio, Reggiolo)

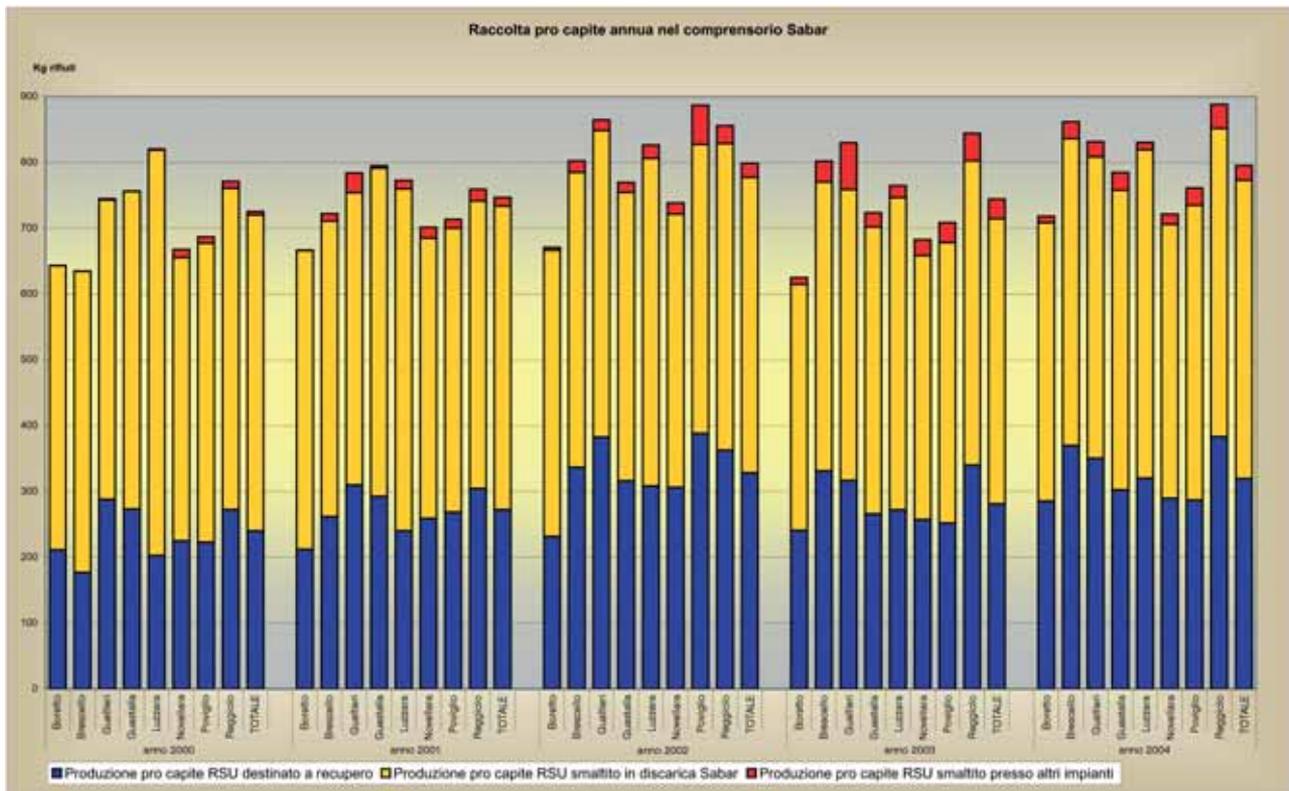


Grafico. 7 – valori pro capite della raccolta di rifiuti urbani nel comprensorio dei Comuni Soci, suddivisi per destinazione (Fonte dei dati: ARPA - Osservatorio Provinciale dei Rifiuti di Reggio Emilia)

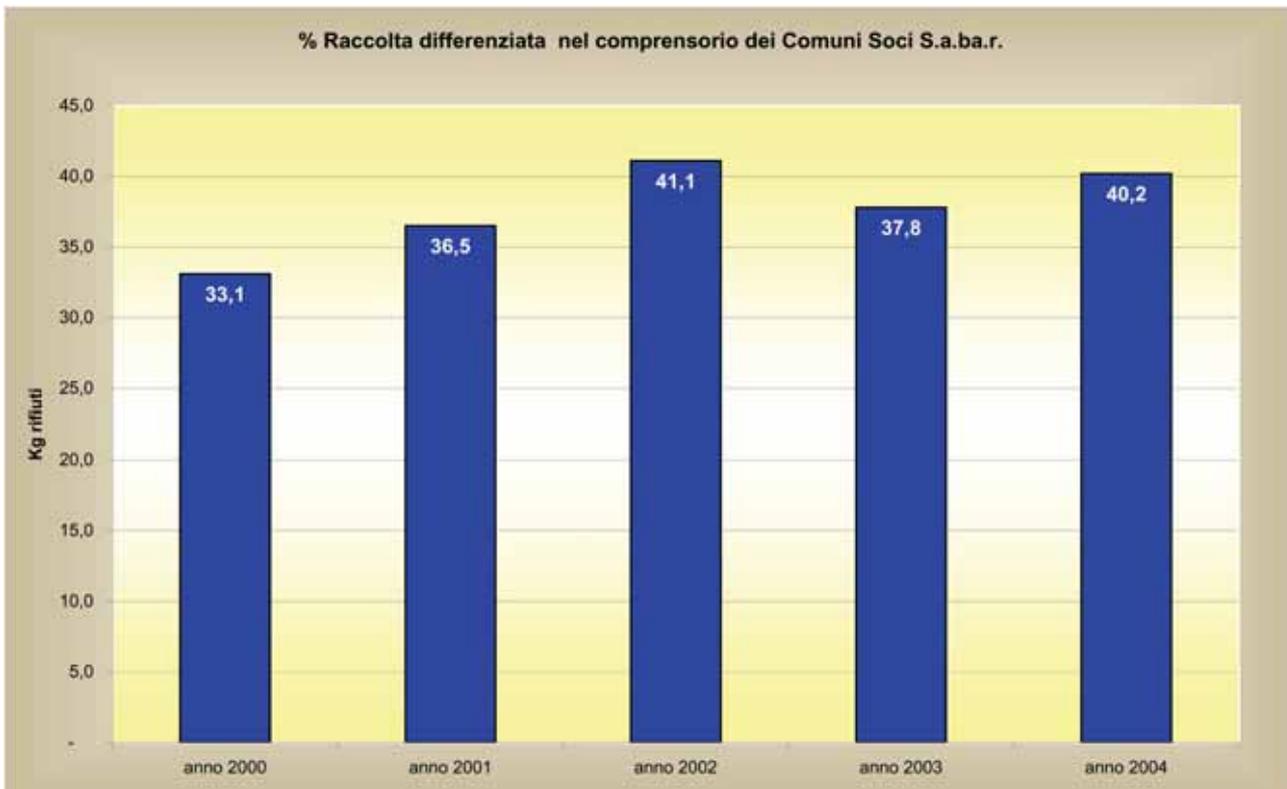


Grafico. 8 – dati percentuali della raccolta differenziata totale nei Comuni Soci (Fonte dei dati: ARPA - Osservatorio Provinciale dei Rifiuti di Reggio Emilia)

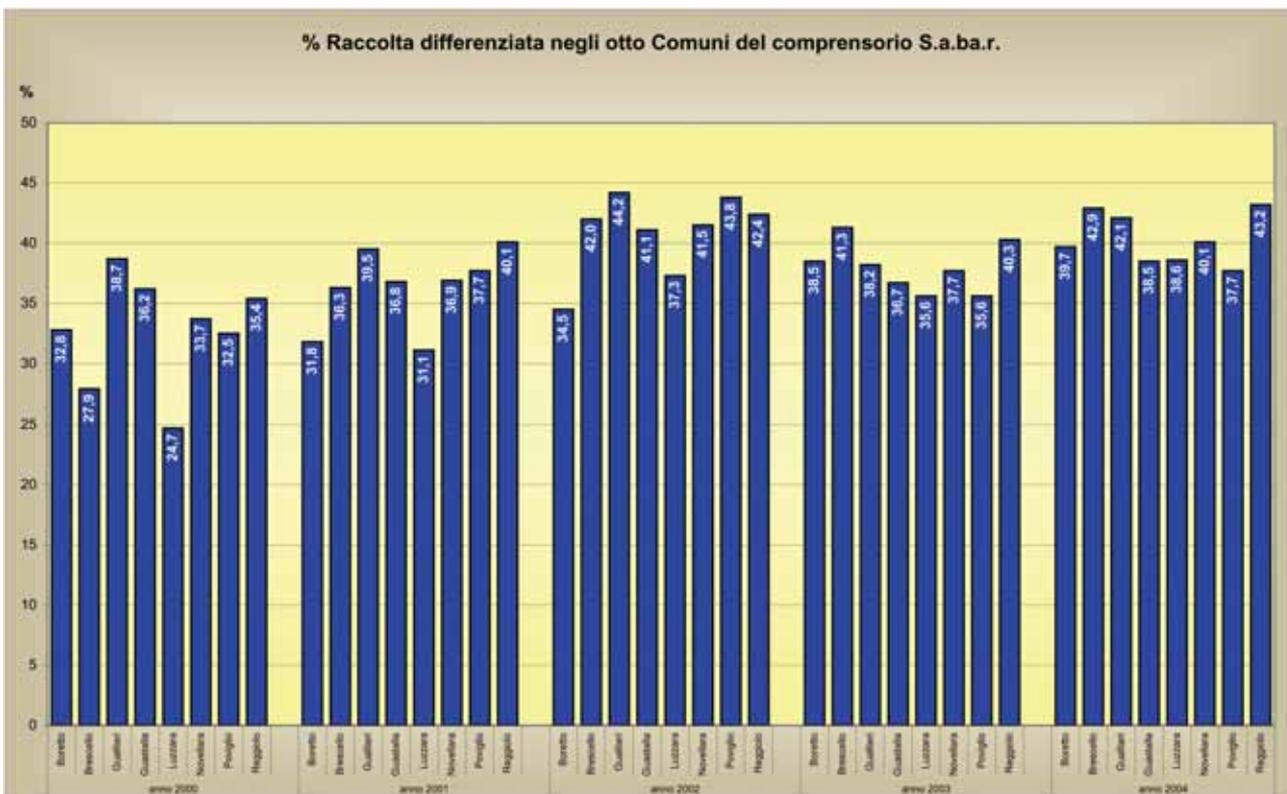


Grafico. 9 – dati percentuali della raccolta differenziata in ogni Comune (Fonte dei dati: ARPA - Osservatorio Provinciale dei Rifiuti di Reggio Emilia)

## 4 Inquadramento territoriale

### 4.1 Dati meteorologici

Nel luglio 2003 è stata installata nel sito S.a.ba.r. una stazione meteorologica che consente la rilevazione e registrazione dei dati inerenti la temperatura, le precipitazioni ed i venti prevalenti. Riportiamo gli andamenti registrati nel periodo di attività della stazione meteo (da gennaio 2004 a dicembre 2004). Specifichiamo che i valori medi mensili riportati nei grafici si riferiscono all'ultimo istante di acquisizione dei dati che corrisponde all'ora 00.00 dell'ultimo giorno del mese ed al primo istante del giorno successivo, per tale ragione i valori sono riferiti al primo giorno dei mesi di osservazione

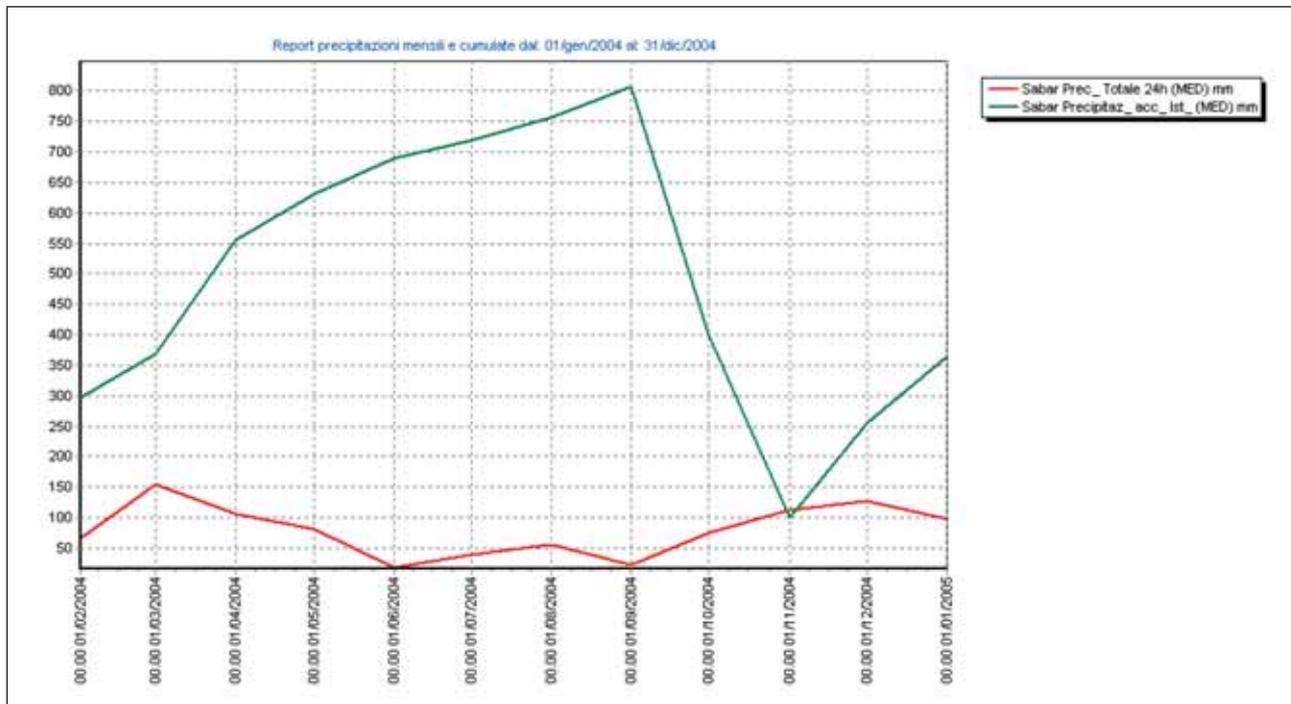


Grafico. 10- dati stazione meteorologica: precipitazioni mensili e cumulate (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

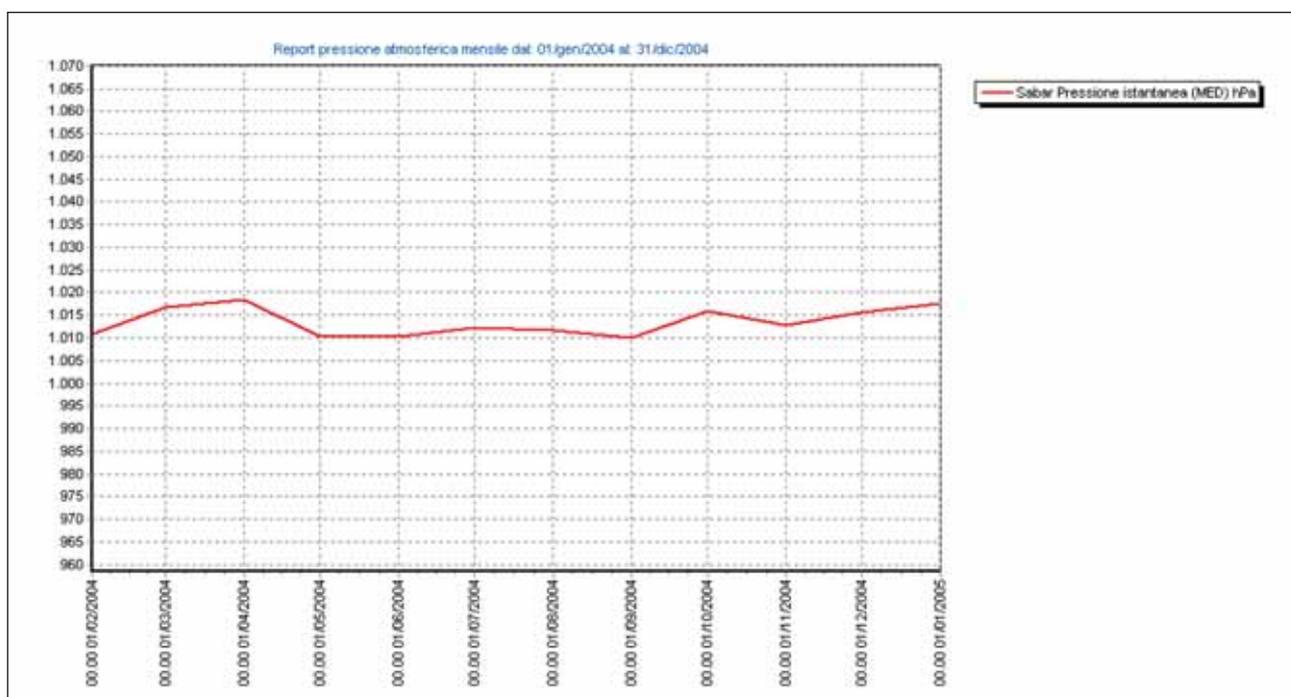


Grafico. 11 - dati stazione meteorologica: pressione atmosferica mensile (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

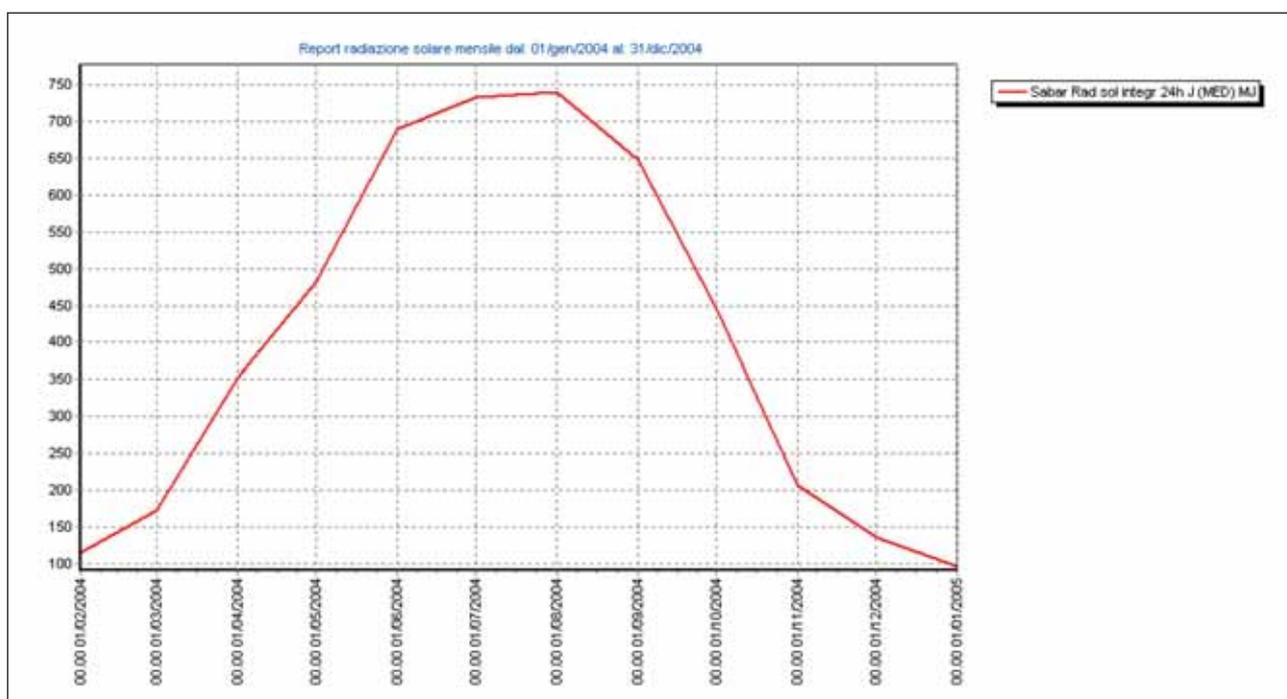


Grafico. 12 – dati stazione meteorologica: radiazione solare mensile (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

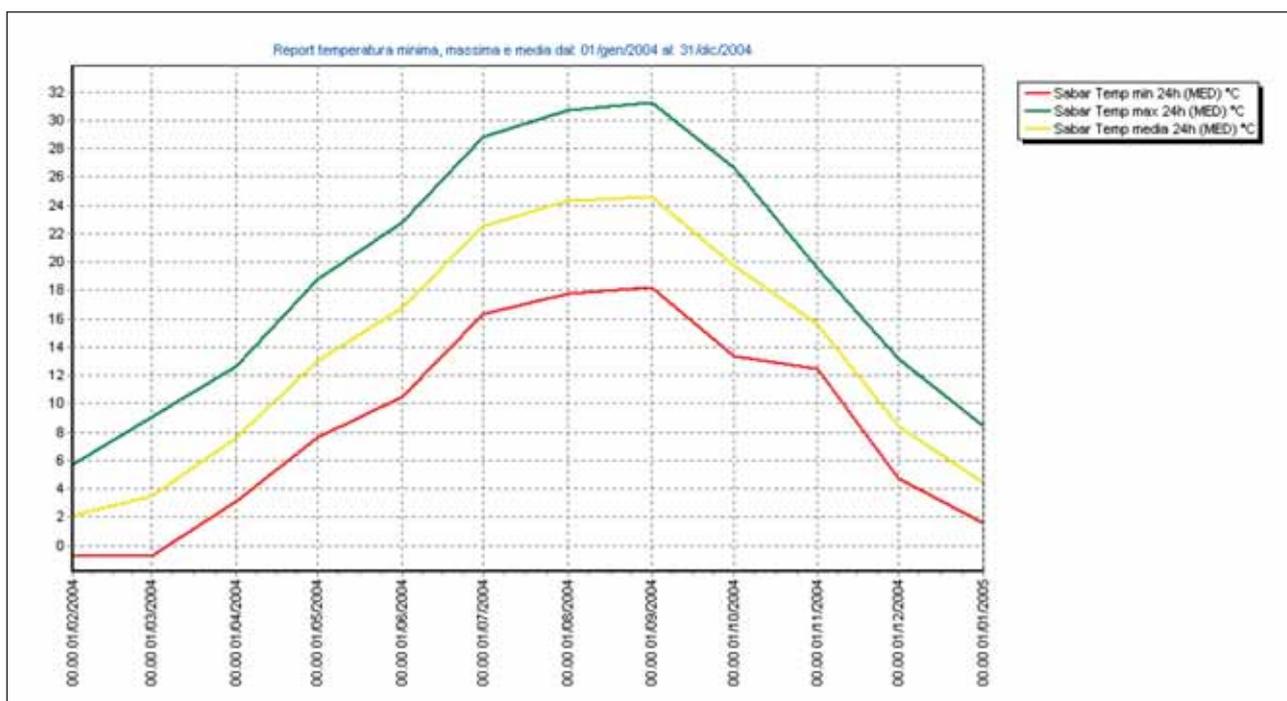


Grafico. 13 – dati stazione meteorologica: temperatura minima, massima e media mensile (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

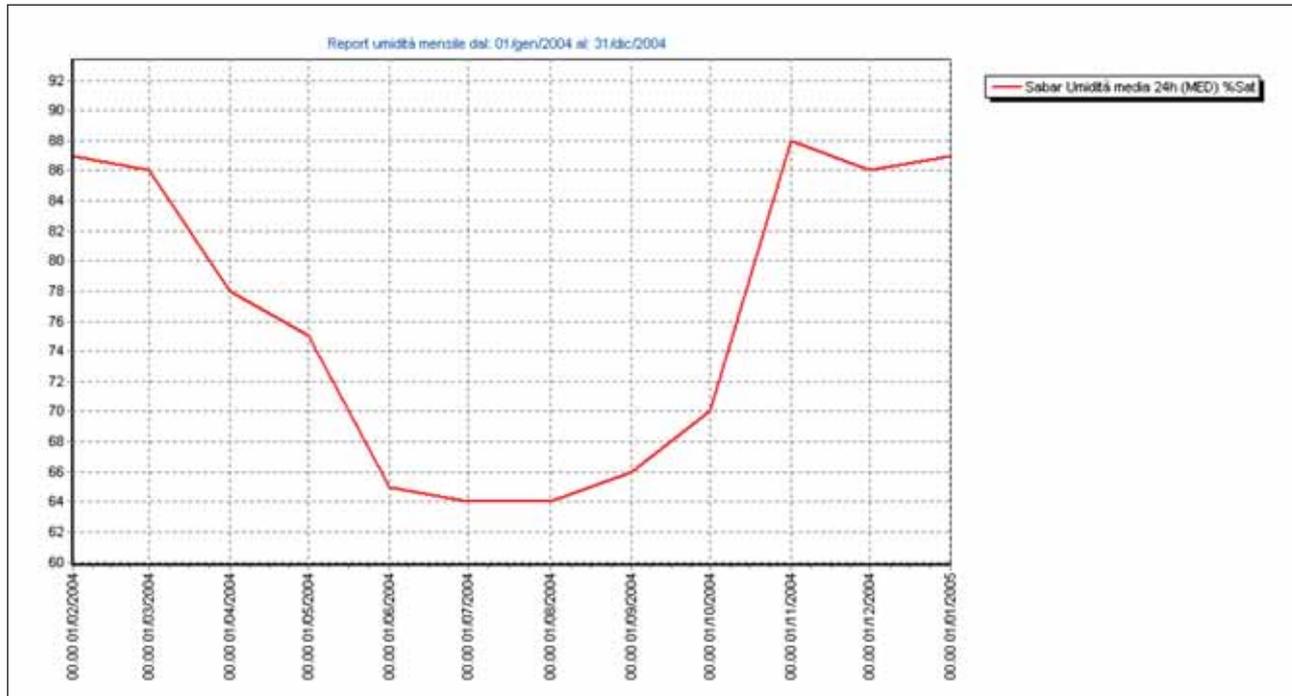


Grafico. 14 – dati stazione meteorologica: umidità mensile (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

## 5 Ciclo produttivo

### 5.1 Conferimento dei rifiuti e smaltimento in discarica

S.a.ba.r. per l'esercizio delle sue attività è titolare di varie autorizzazioni soggette a scadenza, quelle elencate di seguito sono quelle in vigore al momento dell'aggiornamento del presente documento. La presentazione delle autorizzazioni è maggiormente dettagliata rispetto alla Dichiarazione Ambientale del gennaio 2004, nell'intento di rendere l'informazione più chiara e leggibile.

Autorizzazioni per l'attività di smaltimento D1 (discarica) di rifiuti urbani e speciali non pericolosi assimilabili agli urbani					
Prot. n°/del	Scadenza	Bacino n°	Volume lordo autorizzato comprensivo degli infrastrutture (10% del volume) (mc)	Quantità rifiuti smaltibile (t)	Densità media al 30/06/2004 dei rifiuti abbancati (t/mc)
95563.02 del 20/12/2002	31/12/2005	13÷14	313.000	308.848	0,99
83707 del 13/10/2004	31/12/2007	15	155.000	131.750	0,85

Tab. 5 – Autorizzazione S.a.ba.r. per l'attività di smaltimento D1 (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

Autorizzazione per l'attività di deposito preliminare D15 per acque di lavaggio e percolato					
Prot. n°/del	Scadenza	CER	Descrizione	Volume autorizzato (mc/anno)	Quantità autorizzata (t/anno)
65040.02 del 13/08/2002	13/08/2007	160799	Acque di lavaggio	18.000	18.000
		190703	Percolato di scarica	36.000	36.000

Tab. 6 – Autorizzazione S.a.ba.r. per l'attività di deposito preliminare D15 (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

Iscrizione al Registro delle ditte che effettuano attività di recupero di rifiuti speciali non pericolosi R13 (messa in riserva di rifiuti per sottoporli a recupero)				
Ai sensi	N° iscrizione	Data iscrizione	Data scadenza	Quantità autorizzate (t/anno)
Art. 33 del D.Lgs.36/03	138	18/03/2004	18/03/2009	7.065

Tab. 7 – iscrizione al registro ditte che effettuano attività di recupero rifiuti speciali non pericolosi (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

Autorizzazioni per l'attività di deposito preliminare D15 di rifiuti urbani pericolosi, speciali non pericolosi, speciali pericolosi e di messa in riserva R13 di rifiuti urbani pericolosi e speciali pericolosi				
Prot. n°/del	Scadenza	Operazione	Volume autorizzato (mc/anno)	Quantità autorizzata (t/anno)
25700.04 del 17/03/2004	23/09/2007	D15 Rifiuti urbani pericolosi	10	10
		D15 Rifiuti speciali non pericolosi	2.545	2.525
		D15 Rifiuti speciali pericolosi	570	920
		R13 Rifiuti urbani pericolosi	55	55
		R13 Rifiuti speciali pericolosi	130	180

Tab. 8 – Autorizzazione S.a.ba.r. per l'attività di deposito preliminare D15 e messa in riserva R13 (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

Autorizzazioni per l'attività di trattamento fisicochimico D9 di rifiuti urbani e, speciali non pericolosi, e riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche R5 di rifiuti speciali non pericolosi				
Prot. n°/del	Scadenza	Operazione	Volume autorizzato (mc/anno)	Quantità autorizzata (t/anno)
25293.04 del 16/03/2004	21/09/2007	D9 Rifiuti urbani	49.200	60.000
		D9 Rifiuti speciali non pericolosi	6.302	6.470
		R5 Rifiuti speciali non pericolosi	15.300	22.070

Tab. 9 – Autorizzazione S.a.ba.r. per l'attività di trattamento fisicochimico D9 e riciclo/recupero R5 (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

Iscrizione all'Albo Nazionale delle Imprese che Effettuano la Gestione dei Rifiuti (raccolta e trasporto rifiuti)				
N° iscrizione del	Categoria	Descrizione	Scadenza	Quantità annua complessiva trattata (t/anno)
BO/1392/O del 06/08/2002	Categoria 6F classe B	Gestione di impianti di discarica per rifiuti speciali.	Richiesta accolta. Procedimento non ultimato in attesa emanazione decreto ministeriale di adeguamento garanzie finanziarie.	Quantità annua complessiva trattata superiore o uguale a 60.000 ton e inferiore a 200.000.
BO/1392/O del 10/07/2002	Categoria 6D classe B	Gestione di impianti di discarica per rifiuti urbani tal quali o trattati.		
BO/1392/O/S/INTEGRAZ. del 29/10/2003	Categoria 1	Raccolta e trasporto di rifiuti urbani e assimilati	31/07/2007	/
	Categoria 4	Raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi prodotti da terzi	03/07/2006	Superiore o uguale a 6.000; inferiore 15.00
	Categoria 5	Raccolta e trasporto di rifiuti pericolosi	03/02/2007	Minore o uguale 3.000
BO/1392/O/S/INTEGRAZ. del 27/05/2004	Categoria 2	Raccolta e trasporto di rifiuti non pericolosi ai sensi art.33 D.Lgs.22/97, avviati al recupero in modo effettivo ed oggettivo	15/01/2006	Superiore o uguale a 6.000; inferiore 15.00

Tab. 10 – Iscrizione S.a.ba.r. all'Albo Nazionale delle Imprese che Effettuano la Gestione dei Rifiuti (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

Descrizione autorizzazione	N°	Del	Scadenza
<b>Autorizzazione per le emissioni in atmosfera ai sensi del DPR 203/1998</b>	27532-96/11781	03/03/1997	/
<b>Costruzione pozzi ricerca acque sotterranee</b>	01790	24/07/1996	/
<b>Certificato prevenzione incendi</b>	31596 (pratica) 159 (prot.)	09/01/2004	26/11/2006

Tab. 11 – Autorizzazioni emissioni in atmosfera, costruzione pozzi, CPI S.a.ba.r. (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

Il trasferimento dei rifiuti dalle stazioni ecologiche attrezzate agli impianti di destinazione è effettuato con le seguenti modalità:

- per i rifiuti destinati alla discarica di Novellara: con i mezzi S.a.ba.r.;
- per le rimanenti tipologie di rifiuti: con mezzi di terzi autorizzati o con mezzi propri in ragione di una ottimizzazione logistica e dei costi rispetto all'impianto di destinazione.

L'intento di rendere più chiara e trasparente l'informazione sulla gestione dei rifiuti raccolti negli ambiti comunali di competenza e direttamente da S.a.ba.r., ha portato ad arricchire i dati esposti e ad utilizzare forme grafiche più idonee allo scopo, rispetto a quanto fatto nella Dichiarazione Ambientale di gennaio 2004.

Il sensibile incremento nei quantitativi dei rifiuti smaltiti in discarica nel 2004 è stato determinato dalla presa in carico dei bacini di Iniziative Ambientali e specificatamente del bacino n.15, a seguito dell'ac-

cordo siglato tra Comune di Novellara, S.a.ba.r., AGAC (gestore rifiuti della Provincia di Reggio Emilia) e Unieco (società cooperativa partner commerciale di Iniziative Ambientali s.r.l.)

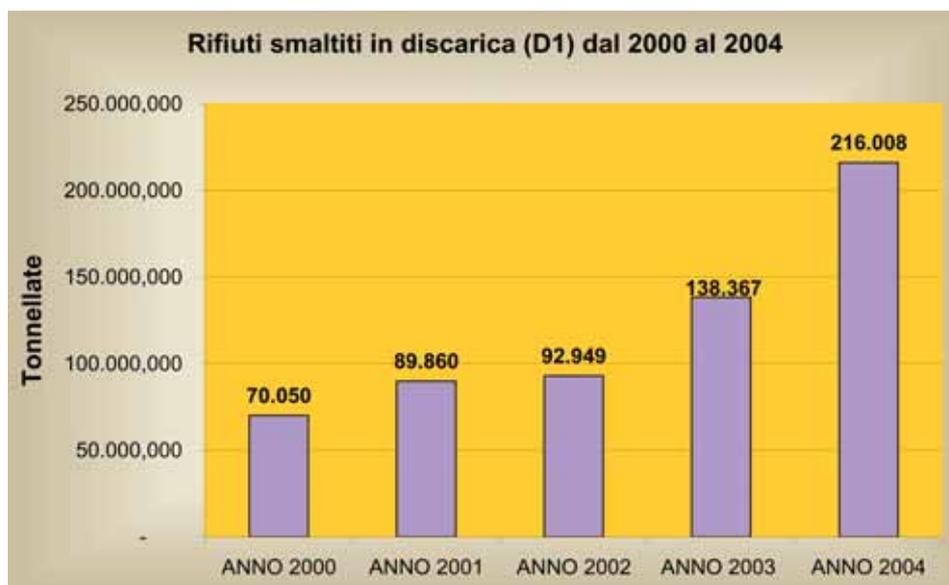


Grafico 15 - quantitativi in tonnellate di rifiuti smaltiti in discarica D1 (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

I macro conferitori di rifiuti destinati a smaltimento nella discarica S.a.ba.r. sono:

- AGAC Servizi energetici e ambientali: azienda multiutility con sede a Reggio Emilia è impegnata nel ciclo completo dell'acqua (captazione, distribuzione, depurazione), nella distribuzione di gas metano e gpl, nel servizio di teleriscaldamento e teleraffrescamento e nei servizi di igiene ambientale;
- UNIECO: impresa generale di costruzioni con sede a Reggio Emilia,
- AMPS Multiutility (già A.M.N.U.): azienda con sede a Parma che fornisce energia elettrica, gas, acqua, teleriscaldamento e servizi di raccolta e smaltimento rifiuti a clienti retail e business sul territorio del Comune di Parma e della sua Provincia;
- CLIENTI PRIVATI: aziende del territorio che operano in diversi settori;
- COMUNI SOCI: gli otto Comuni della bassa reggiana proprietari di S.a.ba.r.

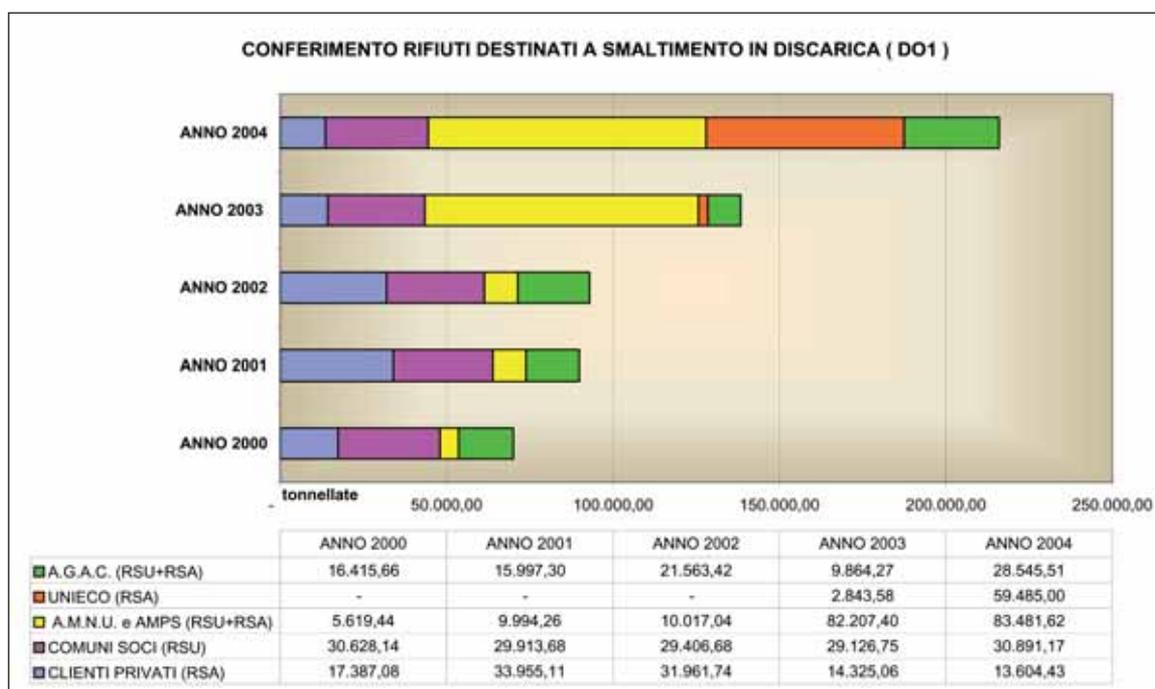


Grafico 16 - quantitativi in tonnellate di rifiuti smaltiti in discarica D1 suddivisi per macro conferenti (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

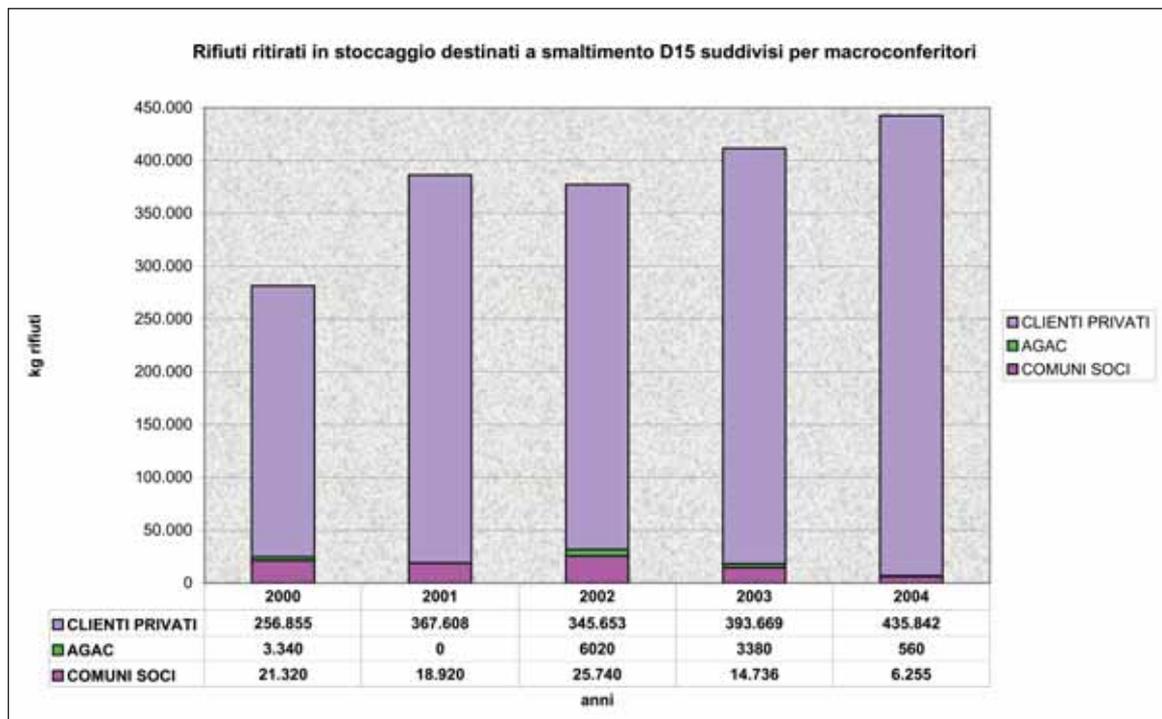


Grafico. 17 – quantitativi in tonnellate di rifiuti ritirati destinati a smaltimento D15, suddivisi per macro conferenti (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

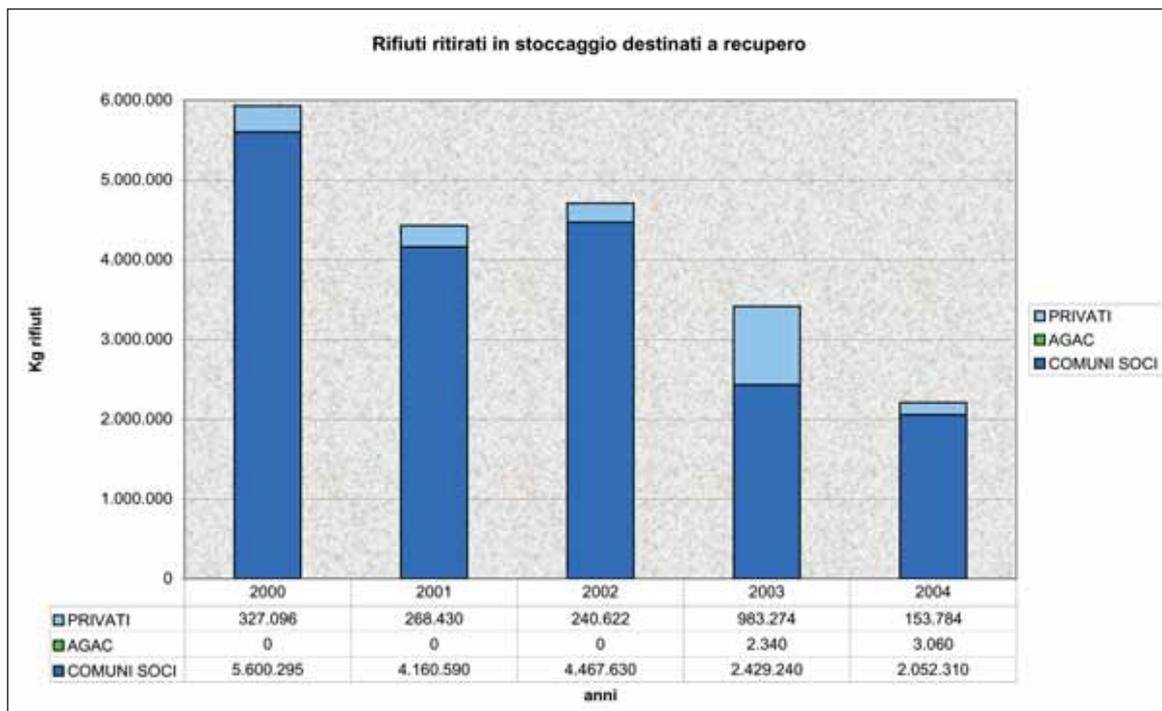


Grafico. 18 – quantitativi in tonnellate di rifiuti ritirati destinati a recupero, suddivisi per macro conferenti (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

Dei rifiuti ritirati in stoccaggio, destinati a recupero (R13) e deposito preliminare (D15), riportiamo il dettaglio delle quantità per codice CER.

<b>RIFIUTI RITIRATI IN STOCCAGGIO</b>							
<i>D15 Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti D1 e D14 (D.Lgs.22/97)</i>							
<b>C.E.R.</b>	<b>Destinazione SMALTIMENTO D15</b>		<b>kg</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>
			<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
150106	Cont. Fitofarmaci		2.106	1.333	1.546	3.294	3.515
160103	Copertoni		271.305	359.987	372.977	407.602	438.650
170605	Mat.Cont.Amianto		520	19.340	-	-	-
200127	Vernici		-	9	-	-	-
200132	Cont. Medicinali		933	198	670	889	492
200133	Pile		6.640	5.640	2.220	-	-
020108	R/Agrochimici		11	21	-	-	-
<b>Totale D15</b>			<b>281.515</b>	<b>386.528</b>	<b>377.413</b>	<b>411.785</b>	<b>442.657</b>
<i>R13 e R5 Messa in riserva di rifiuti prima di sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (D.Lgs.22/97)</i>							
<b>C.E.R.</b>	<b>Destinazione RECUPERO</b>		<b>kg</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>
			<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
200139	Plastica	R13	334.480	369.690	59.470	49.260	21.660
160601	Batterie	R13	458	66	172	107	108
150101	Carta e cartone	R13	1.111.597	47.640	7.239	18.640	27.665
200101	Carta	R13	1.427.130	-	-	-	-
160103	Copertoni	R13	25.260	14.660	-	-	-
170405	Ferro/acciaio	R13	-	-	-	-	1.080
160107	Filtri olio	R13	241	24	111	4	27
150103	Imballaggi legno	R13	14.760	14.860	13.610	5.560	-
150104	Imballaggi metallo	R13	-	15	1.680	2.420	-
200138	Legna	R13	1.214.380	2.947.130	2.690.490	32.100	57.540
170102	Mattoni	R13	285.580	315.780	-	-	-
130205	Olio Motore	R13	168	95	79	118	29
020104	Polietilene	R13	235.177	208.380	137.291	32.205	30.371
200201	Potature	R13	848.720	15.320	-	-	-
170904	Inerti	R5	-	478.680	1.402.590	2.804.280	1.511.340
200140	Metalli	R13	426.980	16.680	-	-	2.540
170201	Legna	R13	560	-	27.940	11.180	12.040
150102	Imballaggi Plastica	R13	-	-	367.580	458.980	544.754
200125	Olio/grasso vegetale	R13	1.900	-	-	-	-
<b>Totale Recupero</b>			<b>5.927.391</b>	<b>4.429.020</b>	<b>4.708.252</b>	<b>3.414.854</b>	<b>2.209.154</b>
<b>Totale stoccaggio (D15+R5+R13)</b>			<b>6.208.906</b>	<b>4.815.548</b>	<b>5.085.665</b>	<b>3.826.639</b>	<b>2.651.811</b>

Tab. 12 – Rifiuti messi in deposito preliminare (D15) e riserva (R13 e R5) (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

## 5.2 Ricevimento e accettazione dei rifiuti

La nuova autorizzazione per l'attività di smaltimento D1 (prot. n° 83707 del 13/10/2004) prescrive che fino al 16/07/2005 potranno essere conferiti in discarica solo i rifiuti ammessi in base alla Delibera del Comitato Interministeriale (D.C.I.) del 27/07/1984, punti 1.1.1 e 4.2.2 ed indicati nell'Allegato 1 (Rifiuti Urbani) ed Allegato 2 (Rifiuti speciali non pericolosi). Quindi fino a quella data le procedure di ammissione dei rifiuti così come specificate nella Dichiarazione Ambientale di Gennaio 2004 (cap.5.4.1 e 7.14) potranno essere applicate. Mentre a decorrere dal 17/07/2005 si dovranno applicare e controllare il rispetto dei criteri di ammissibilità del D.M. 13/03/2003.

## 5.3 Transito automezzi

Specifichiamo che l'acqua utilizzata per bagnare le piste di cantiere dell'impianto nel periodo estivo (per evitare l'innalzamento di polveri) è prelevata dai canali irrigui attigui all'impianto, serviti dal Consorzio della Bonifica Parmigiana Moglia – Secchia con risorse derivate dal Po. L'acqua utilizzata non è inserita nei consumi idrici perché la determinazione delle quantità risulta tecnicamente impraticabile.

## 5.4 Copertura del rifiuto

La copertura giornaliera e definitiva ha subito alcune modifiche a seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs.36/03 e del rilascio della nuova autorizzazione per l'attività di smaltimento D1 (prot. n° 83707 del 13/10/2004).

In particolare rispetto a quanto detto nella Dichiarazione Ambientale del 2004 si aggiunge che per quanto riguarda:

### a) copertura giornaliera

La possibilità di effettuare la copertura con rifiuti ritenuti idonei, provenienti da impianti di selezione/separazione e trattamento (FORSU) è ammessa solo dopo esplicita autorizzazione della Provincia di Reggio Emilia, previa apposita domanda di recupero rifiuti (operazione R11) ai sensi dell'art.28 del D.Lgs.22/97. La scelta effettuata da S.a.ba.r. è quella di utilizzare solo terreno vergine.

### b) copertura definitiva

La copertura definitiva per i bacini da 13 a 18 sarà effettuata nel rispetto delle disposizioni contenute nel D.Lgs.36/03.

Tale copertura si differenzierà dalla precedente (applicata ai bacini da 1 a 12) sostanzialmente per l'aumento di 50 cm degli strati di copertura e per l'utilizzo di un numero superiore di membrane protettive (v. figura 6).

La nuova copertura offrirà maggiori garanzie per la raccolta del biogas e la protezione dai bacini dalla pioggia anche se, occorre precisare, che la copertura definitiva impiegata in precedenza dà tutte le garanzie necessarie. L'evidenza è fornita dai buoni risultati ottenuti con il progetto "il bosco possibile" con la piantumazione di alberi autoctoni che in pochi anni hanno dato vita ad un rigoglioso bosco, sintomo del buono stato di salute (in termini di isolamento e captazione del biogas) del terreno sottostante.

La figura 2 mostra come sarà la prima fase della copertura definitiva, con la posa di circa 20 cm di terreno (strato di regolarizzazione) a bacino colmato (raggiungimento dei mc autorizzati). Questo strato servirà a spianare il terreno, coprire eventuali rifiuti emergenti e adeguare le pendenze per favorire il regolare deflusso delle acque meteoriche. Sopra lo strato di regolarizzazione verrà stesa una geomembrana impermeabile che servirà a proteggere l'ammasso dei rifiuti dalla penetrazione delle acque meteoriche. Ai lati del bacino sono posti dei cumuli di terreno impiegati come zavorra per la geomembrana.

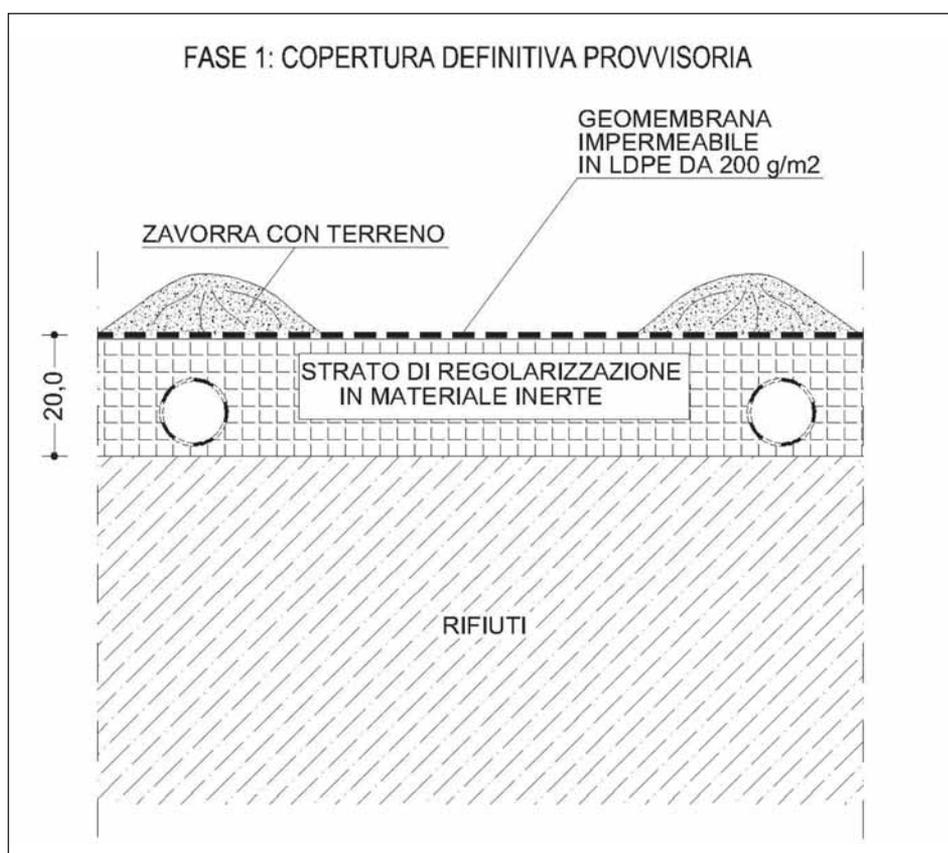


Fig. 2 – Fase 1: copertura definitiva provvisoria (Fonte dei dati: Tavola 13 agg. Ottobre 2002 Progetto Definitivo di Iniziative Ambientali s.r.l.)

La terza fase sarà preceduta da un periodo di assestamento dei rifiuti (seconda fase) che può durare da uno a due anni. L'esperienza maturata in questi anni ha evidenziato che l'ammasso di rifiuti contenuti in un bacino subisce nel tempo un calo pari a circa il 25% dei mc abbancati. Tale calo si manifesta soprattutto entro i primi due anni dalla copertura definitiva provvisoria del bacino. In questo lasso di tempo il calo avviene rapidamente e raggiunge circa il 10% con la formazione di vistose irregolarità nel corpo superficiale del bacino. Successivamente il calo avviene con maggiore lentezza ed uniformità su tutto il corpo superficiale senza creare vistose irregolarità. Queste motivazioni hanno portato S.a.ba.r. ad attendere circa due anni e/o un calo del 10% circa dei mc abbancati prima di avviare le operazioni per la posa della copertura superficiale finale.

La situazione ad assestamento avvenuto comporterà un risanamento delle depressioni causate dallo stesso. Il risanamento consiste nella rimozione della geomembrana e nel ripristino dello strato di regolarizzazione con le necessarie pendenze.



Fig. 3 – Fase 2: situazione ad assestamenti avvenuti (Fonte dei dati: Tavola 13 agg. Ottobre 2002 Progetto Definitivo di Iniziative Ambientali s.r.l.)

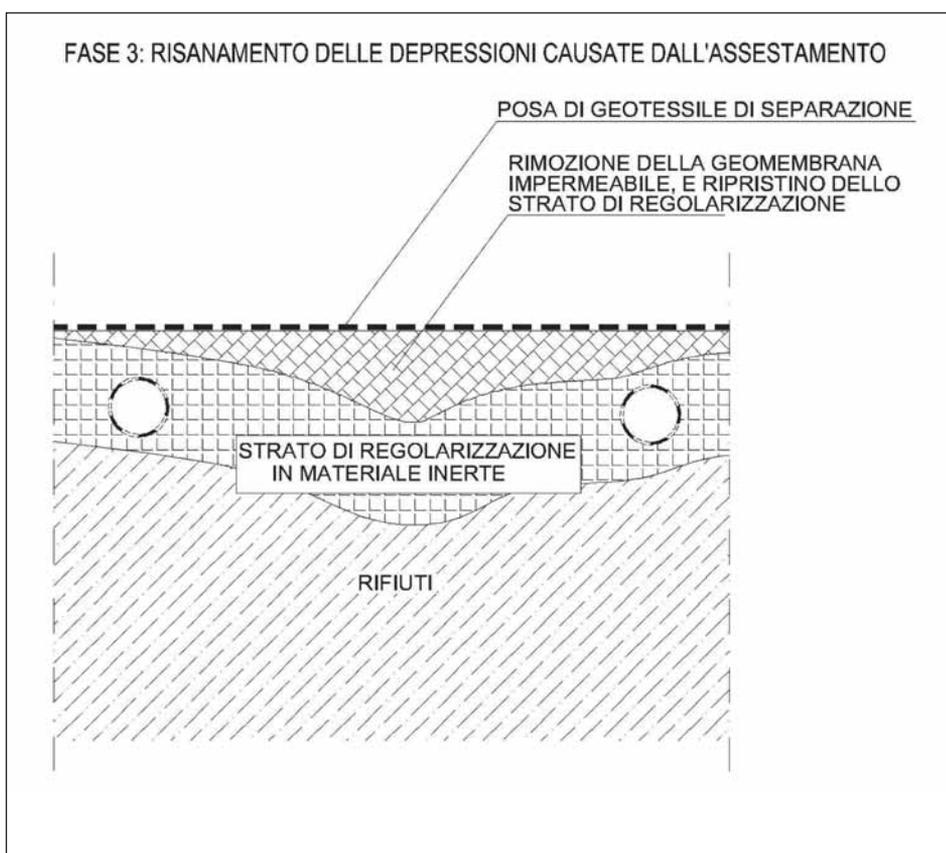


Fig. 4 – Fase 3: risanamento delle depressioni causate dall'assestamento (Fonte dei dati: Tavola 13 agg. Ottobre 2002 Progetto Definitivo di Iniziative Ambientali s.r.l.)

La quarta ed ultima fase consisterà nella posa del pacchetto di copertura superficiale finale come illustrato dalla figura 5.

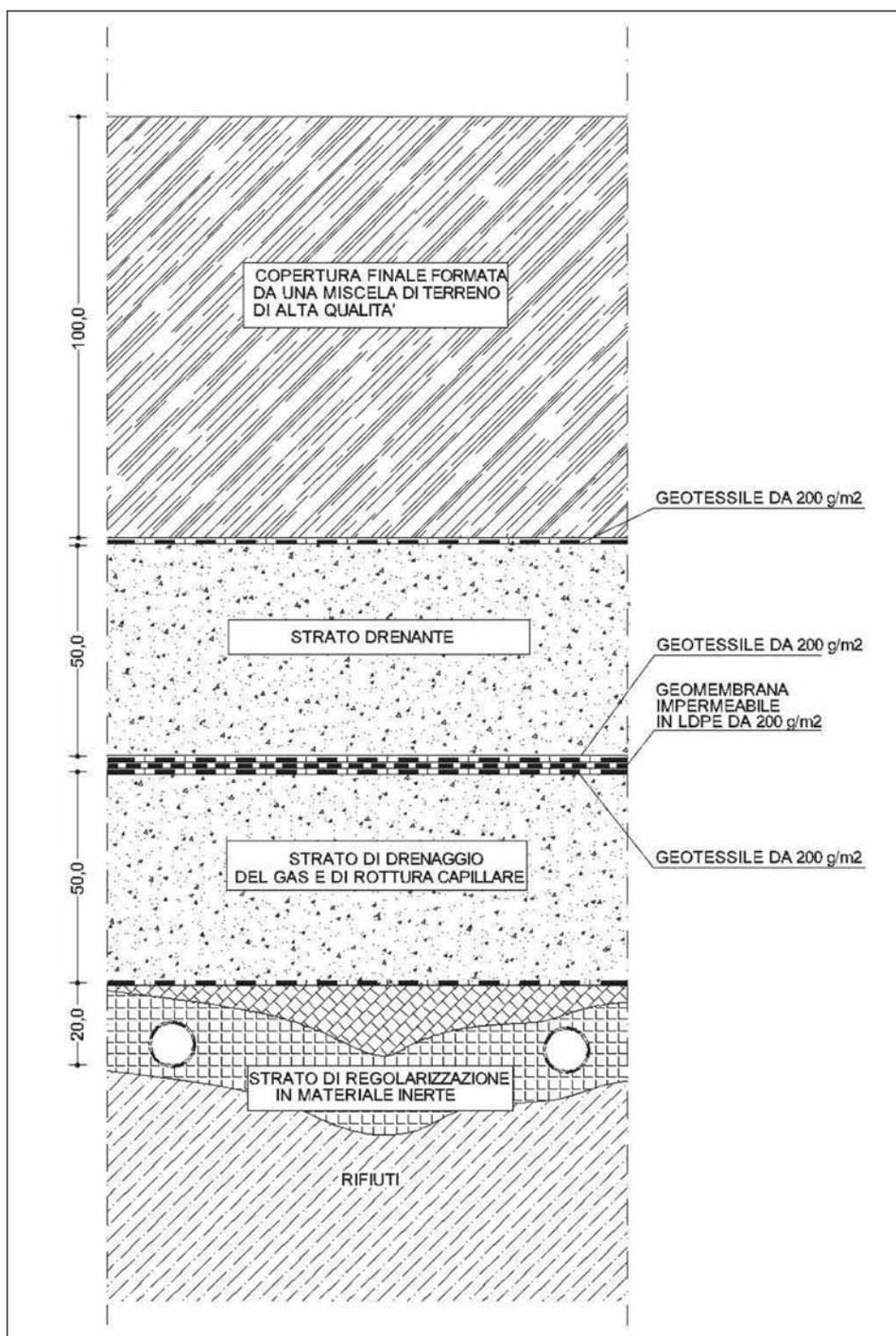


Fig. 5 – particolare del pacchetto di copertura superficiale finale (Fonte dei dati: Tavola 13 agg. Ottobre 2002 Progetto Definitivo di Iniziative Ambientali s.r.l.)

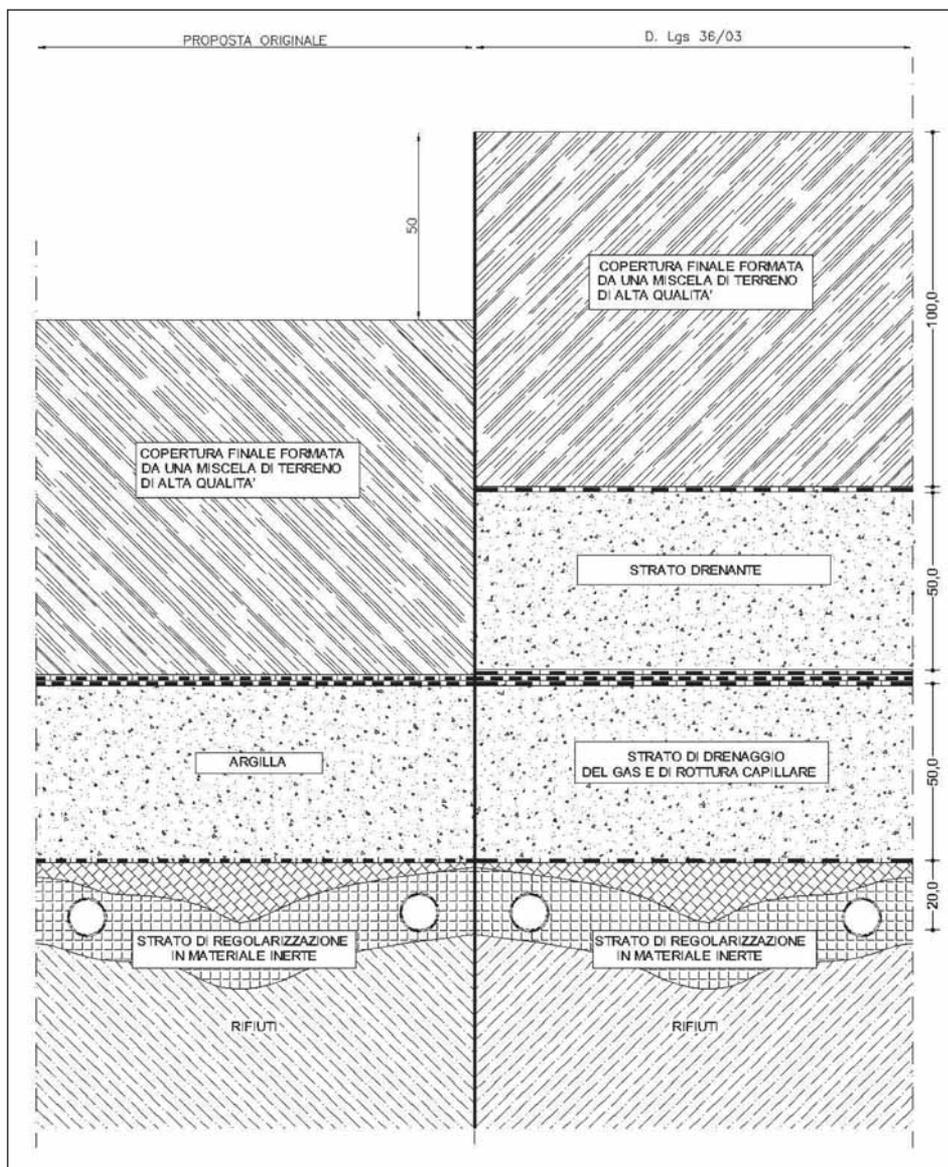


Fig. 6 – raffronto tra copertura finale proposta nel progetto originale e copertura richiesta dal D.Lgs.36/03 (Fonte dei dati: Tavola 13 agg. Ottobre 2002 Progetto Definitivo di Iniziative Ambientali s.r.l.)

## 5.5 Centrale di cogenerazione

Il capitolo è stato riproposto per rendere conto dei cambiamenti avvenuti nel 2004 e degli sviluppi futuri previsti.

Il D.Lgs.16 marzo 1999 n° 79 ha liberalizzato la produzione e la vendita dell'energia elettrica, introducendo l'obbligo per i produttori e gli importatori di immettere nel sistema elettrico nazionale una quota di energia elettrica prodotta da impianti che utilizzano fonti rinnovabili o direttamente o tramite altri produttori con il meccanismo dei Certificati Verdi. Gli impianti di produzione d'energia elettrica che utilizzano biogas da discarica sono qualificati come impianti alimentati da fonti rinnovabili ed hanno diritto ai Certificati Verdi.

Ad ottobre del 2004, come previsto contrattualmente con il gestore, S.a.ba.r. è divenuta proprietaria della centrale di cogenerazione. Nel 2005 S.a.ba.r. costruirà una nuova centrale di cogenerazione a fianco della precedente, per ottimizzare i processi di aspirazione e generazione di energia elettrica, che funzionerà con l'ausilio di due motori da 1.064 Kw cadauno, installati tra l'inizio del 2005 e la seconda metà del 2006, per una produzione stimata di 14.000.000 Kw/anno. Il prossimo anno verranno forniti i dati relativi a questa nuova attività. I dati inerenti il recupero energetico conseguito con la centrale di cogenerazione sono riportati nel capitolo 7.6.

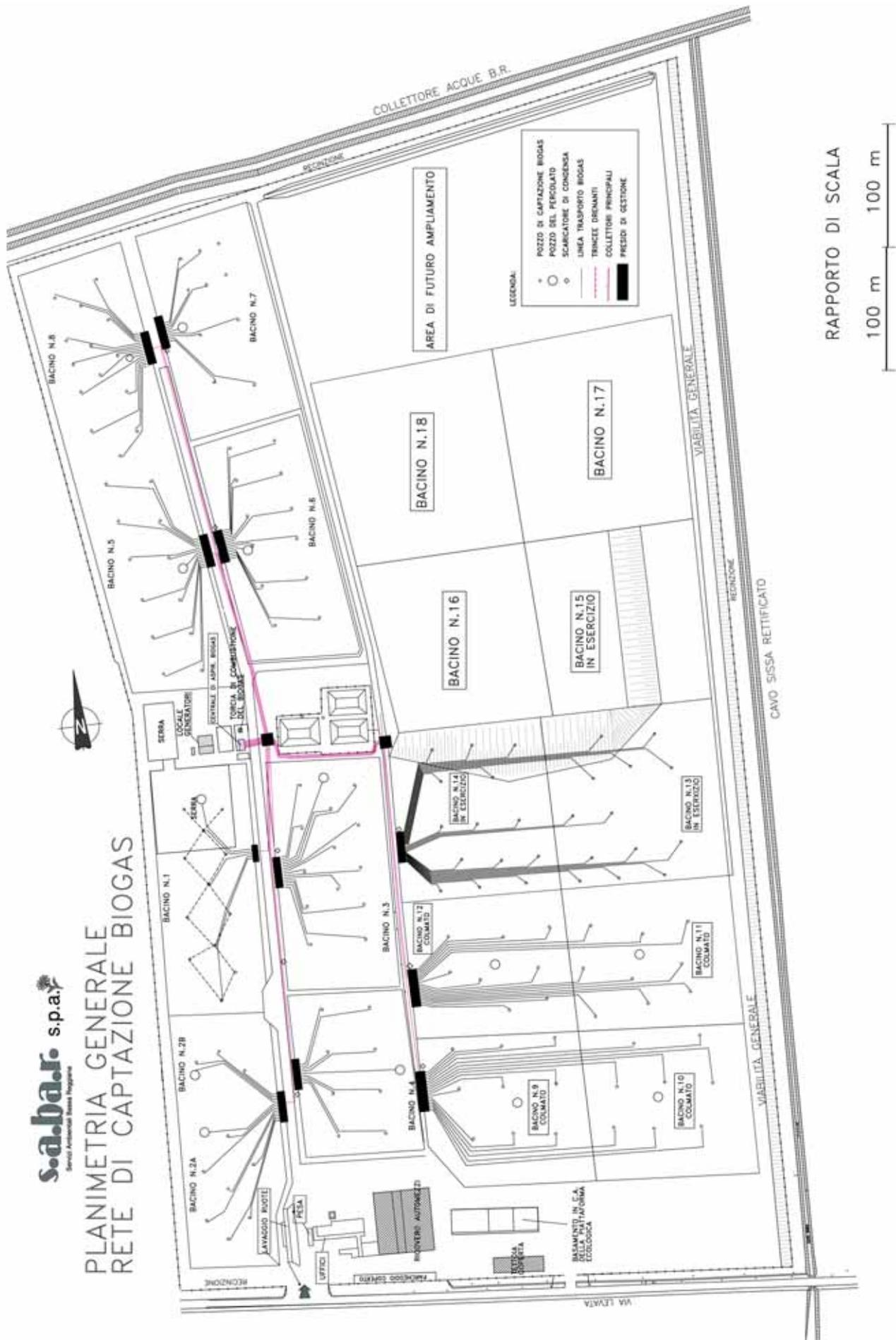


Fig. 7 – planimetria generale rete di captazione biogas al 31/12/2004 (Fonte dei dati: S.a.bar. S.p.A.)

## 6 Gli aspetti ambientali

Il capitolo è riproposto non perché gli aspetti ambientali significativi di S.a.ba.r. individuati nella Dichiarazione Ambientale di gennaio 2004 siano variati, ma perché si è ritenuto opportuno presentarli in una forma più chiara e leggibile.

La maggiore o minore significatività degli aspetti ambientali e dei processi ad essi associati è stata valutata mediante:

1. attribuzione di un "peso" a dei criteri che si differenziano sulla base delle condizioni operative (si veda Tab.10);
2. somma dei "pesi" delle caratteristiche di significatività associate ai processi.

### Caratteristiche di significatività:

#### Condizioni operative normali o di routine

- L'aspetto ambientale è disciplinato da specifiche leggi e/o provvedimenti autorizzativi.
- Il monitoraggio di uno o più parametri segnala il superamento dei valori di allerta (fissati al di sotto del 15% dei limiti di Legge).
- Sono presenti segnalazioni e lamentele da parte di organi appartenenti alla Pubblica Amministrazione, popolazione locale e dipendenti dell'azienda stessa.
- Si è registrato un incremento dei dati quantitativi di controllo nell'ultimo anno di monitoraggio.

#### Condizioni operative anormali o episodiche

- Si è registrato un incremento dei dati quantitativi di controllo nell'ultimo anno di monitoraggio.
- L'aspetto ambientale è disciplinato da spe-

cifiche leggi e/o provvedimenti autorizzativi.

- Sono presenti segnalazioni e lamentele da parte di organi appartenenti alla Pubblica Amministrazione, popolazione locale e dipendenti dell'azienda stessa.

#### Condizioni operative di emergenza

- Comporta il superamento dei valori di allerta (comunque fissati al di sotto del 15% dei limiti di Legge).
- Il personale ha una adeguata preparazione per la risposta all'emergenza.
- L'evento si è verificato negli ultimi 12 mesi.
- L'evento si è verificato negli ultimi 24 mesi.
- L'evento si è verificato con frequenza superiore ai 24 mesi.
- L'estensione dell'evento è circoscritta ai confini della sede SABAR.
- L'estensione dell'evento è circoscritta ad un raggio entro 3 km dalla sede SABAR.
- L'estensione dell'evento è circoscritta ad un raggio oltre i 3 km dalla sede SABAR.

Tab. 13 – Criteri di significatività degli aspetti ambientali (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

Sono definiti "significativi" gli aspetti ambientali che raggiungono o superano un punteggio predefinito. La valutazione ha evidenziato che vi sono aspetti ambientali significativi solo in condizioni episodiche e di emergenza. Questo risultato è il frutto delle numerose azioni di prevenzione e salvaguardia attivate da S.a.ba.r. per la gestione ordinaria dell'impianto.

L'applicazione del criterio ha portato a identificare i seguenti processi ambientali associati ad aspetti ambientali significativi:

Processo	Aspetto ambientale	Causa della significatività
Lavaggio ruote/automezzi in discarica	Contaminazione del suolo	Situazioni di emergenza (incendio, esplosione, terremoto, incidenti, smottamenti o cedimenti, eventi atmosferici eccezionali) di particolare intensità potrebbero generare un impatto ambientale negativo circosccrivibile, per il quale S.a.ba.r. dovrà attivare le procedure di emergenza volte al contenimento dell'impatto ed eventuale bonifica.
Gestione del bacino di discarica ed isola ecologica interna	Produzione di odori/emissioni	
	Rilasci nel suolo (percolato) Rilasci nel suolo (discarica) Rilasci nelle acque	
Gestione aree stoccaggio delle isole ecologiche	Produzione di odori/emissioni	La produzione di odori è legata al processo di degradazione degli sfalci del verde, soprattutto nel periodo estivo.

Tab. 14 – Aspetti ambientali significativi diretti (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

## 7 Prestazioni ambientali

L'autorizzazione all'attività di smaltimento prot. n° 83707 del 13/10/2004 prescrive l'adozione entro il 13/01/2005 del piano di sorveglianza e controllo (ai sensi del D.Lgs. 36/03) presentato da S.a.ba.r. ed approvato da ARPA con parere positivo prot. n° B 3670/8 del 22/09/2004. Tale piano prevede in alcuni casi tipi di controllo e frequenze diverse rispetto a quelle dichiarate nella Dichiarazione Ambientale di gennaio 2004.

### 7.1 Le emissioni diffuse in atmosfera

Una prima campagna di monitoraggio è stata effettuata da maggio 1996 a maggio 1997 con una analisi mirata alla determinazione delle concentrazioni di sostanze quali il benzene, il toluene, gli xileni e il cloruro di vinile monomero (CVM), in quanto, bibliografia ed indagini svolte presso altre discariche di RSU ne avevano dimostrato la presenza nei biogas.

Queste quattro sostanze sono state considerate quindi come traccianti al fine di verificare l'impatto ambientale della discarica S.a.ba.r. rispetto alla matrice aria in base alla loro tossicità intrinseca ad alla relativa abbondanza come costituenti prettamente secondari dei biogas.

Dal maggio del 2000 le determinazioni analitiche sono state estese al dimetilsolfuro (DMS) e dimetildisolfuro (DMDS) composti solforati individuati come due dei possibili indicatori responsabili di odori fastidiosi.

I solfuri sostanze odorigene tipiche dei processi biodegradativi dei rifiuti organici presentano una scarsa tossicità e soglia olfattiva molto bassa e come tali possono essere percepiti anche a concentrazioni ridotte

Tali misure sono state effettuate con lo scopo di valutare i potenziali rischi per la salute sia per gli addetti all'interno della discarica che per i bersagli esterni. Nel presente documento questi dati sono forniti ad integrazione e completamento di quanto esposto nella Dichiarazione Ambientale del 2004. I dati ricavati all'interno possono essere utili come base per una stima della diffusione all'esterno della discarica delle sostanze monitorate.

In tabella sono riportate le soglie olfattive e tossicità delle sostanze indagate. Per una uniformità dei dati, la tossicità delle sostanze è stata desunta dalle schede IPCS (International Programme on Chemical Safety) ed espressa come TLV-TWA, aggiornato al 2002, definito come valore di concentrazione media ponderata nel tempo per un giorno lavorativo ritenuta accettabile da ACGIH (congresso americano dei medici specializzati in medicina del lavoro) come limite massimo di esposizione in ambiente chiuso senza effetti per la salute.

Sostanza	Soglie olfattive ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		Descrizione odore	Tossicità
	min	max		
Dimetil Disolfuro	0,10	346,5		TLV-TWA non stabilito
Dimetil Solfuro	2,5	50,8	Cavolo deteriorato	TLV-TWA non stabilito
Benzene	4500	270000	Dolce, di solvente	TLV-TWA = 1.6 mg/m <sup>3</sup>
Toluene	8020	260000	Gommoso	TLV-TWA = 188 mg/m <sup>3</sup>
Xilene	350	174000	Dolce	TLV-TWA = 430 mg/m <sup>3</sup>
CVM				TLV-TWA = 2.6 mg/m <sup>3</sup>

Tab. 15 – soglie olfattive (Fonte dei dati: Ruth - 1986 - Analisi e controllo degli odori- Quaderni di Tecniche di Protezione Ambientale, Pitagora Editrice Bologna, 1993)

Per i prelievi di aria atmosferica al fine di mediare le variazioni meteorologiche giornaliere ed in particolare velocità e direzione del vento la durata dei campionamenti è stata programmata in circa 24 ore. Tutti i prelievi sono stati effettuati ad altezza uomo.

Campagna 2000-2001	Benzene $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Toluene $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Xileni (o,m,p) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	CVM $\mu\text{g}/\text{m}^3$	DMS $\mu\text{g}/\text{m}^3$	DMDS $\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>19/20 maggio 2000</i>						
interno: fronte est	0.4	3.9	14.3	< 5	<1	<1
interno: fronte nord	0.6	2.6	7.4	< 5	<1	<1
esterno: laghetti	0.2	1.4	13.2	< 5	<1	<1
<i>27/28 luglio 2000</i>						
interno: fronte est	3.0	15.7	10.2	< 5	<1	<1
interno: fronte nord	1.1	10.2	3.2	< 5	<1	<1
esterno: laghetti	0.9	14.3	3.5	< 5	<1	<1
<i>08/09 novembre 2000</i>						
interno: fronte est	1	8	9.3	< 5	<1	<1
interno: fronte nord	0.9	9	24.2	< 5	<1	<1
esterno: laghetti	0.8	4.8	1.6	< 5	<1	<1
<i>29/30 gennaio 2001</i>						
interno: fronte est	1.3	9.5	7.7	< 5	<0.5	<0.5
interno: fronte nord	1.9	6.0	6.9	< 5	<0.5	<0.5
esterno: laghetti	1.3	4.8	4.8	< 5	<0.5	<0.5
<i>30/31 gennaio 2001</i>						
interno: fronte est	1.3	34.1	12.2	< 5	<0.5	<0.5
interno: fronte nord	1.2	4.0	4.7	< 5	<0.5	<0.5
esterno: laghetti	0.8	6.2	2.8	< 5	<0.5	<0.5
<i>31gen./01 febr. 2001</i>						
interno: fronte est	0.9	5.0	3.9	< 5	<0.5	<0.5
interno: fronte nord	1.3	8.2	8.5	< 5	<0.5	<0.5
esterno: laghetti	1.3	3.4	3.8	< 5	<0.5	<0.5

Tab. 16 – determinazione della concentrazione di traccianti presso la discarica S.a.ba.r. - campagna di monitoraggio 2000 – 2001 (Fonte dei dati: Relazione 2003 ARPA di Reggio Emilia)

<b>Campagna 2002</b>	<b>Benzene µg/m<sup>3</sup></b>	<b>Toluene µg/ m<sup>3</sup></b>	<b>Xileni (o,m,p) µg/ m<sup>3</sup></b>	<b>CVM µg/ m<sup>3</sup></b>	<b>DMS µg/ m<sup>3</sup></b>	<b>DMDS µg/ m<sup>3</sup></b>
<i>27/28 marzo 2002</i>						
interno: fronte est	2.8	4.8	49.9	< 5	<0.5	17.2
esterno: laghetti	1.6	4.3	6.8	< 5	<0.5	0.6
<i>29/30 giugno 2002</i>						
interno: fronte est	0.1	1.8	2.2	< 5	<0.5	<0.5
esterno: laghetti	< 0.1	0.7	0.6	< 5	<0.5	<0.5

Tab. 17 – determinazione della concentrazione di traccianti presso la discarica S.a.ba.r. - campagna di monitoraggio 2002 (Fonte dei dati: Relazione 2003 ARPA di Reggio Emilia)

<b>Campagna 2003-2004</b>	<b>Benzene µg/m<sup>3</sup></b>	<b>Toluene µg/ m<sup>3</sup></b>	<b>Xileni (o,m,p) µg/ m<sup>3</sup></b>	<b>CVM µg/ m<sup>3</sup></b>	<b>DMS µg/ m<sup>3</sup></b>	<b>DMDS µg/ m<sup>3</sup></b>
<i>9/10 marzo 2003</i>						
interno: fronte est	2.1	15.7	13.3	1.8	0.6	<0.2
esterno: laghetti	2.5	12.4	15.2	<0.4	0.4	<0.2
<i>8/10 aprile 2003</i>						
interno: fronte est	<0.1	0.5	0.6	<0.4	n.r	<0.2
esterno: laghetti	0.1	0.4	0.3	<0.4	n.r	<0.2
<i>gennaio 2004</i>						
interno: fronte est	0.2	0.4	0.4	<0.4	<0.2	<0.2
esterno: laghetti	0.3	1.1	2.0	<0.4	<0.2	<0.2
<i>n.r. = non rilevato</i>						

Tab. 18 – determinazione della concentrazione di traccianti presso la discarica S.a.ba.r. - campagna di monitoraggio 2003 – 2004 (Fonte dei dati: Relazione 2003 ARPA di Reggio Emilia)

Nel marzo 2002, all'interno della discarica è stata misurata una concentrazione di dimetildisolfuro insieme ad una relativamente alta concentrazione di xilene.

Il composto solforato è stato rilevato anche all'esterno in prossimità dei laghetti. Nei prelievi successivi la concentrazione del composto è tornata a valori non rilevabili pur con limiti di rilevabilità abbassati. Nel marzo 2003 sono state misurate concentrazioni di CVM e di Dimetilsolfuro all'interno della discarica accompagnati da valori di concentrazione degli altri contaminanti da ritenersi nella normalità; il composto solforato è stato rilevato anche all'esterno.

La concentrazione rilevata di CVM è in linea con i citati valori stimati dall'OMS, nei prelievi successivi non è stata rilevata la presenza dei contaminanti.

Gli episodi registrati hanno mostrato una favorevole dispersione dei contaminanti in spazi relativamente brevi come può essere considerata la distanza dei laghetti dal fronte discarica.

I valori relativi agli idrocarburi aromatici (benzene, toluene e xilene) sia all'interno che all'esterno del perimetro della discarica possono essere, in genere, considerati relativamente bassi e confrontabili con dati rilevati in zone a bassa densità di traffico.

La valutazione dell'impatto derivante dal cloruro di vinile, di fatto impedita dalla bassa concentrazione non rilevabile con i metodi analitici utilizzati nelle campagne precedenti il 2003 e dalla mancanza di precisi standard di riferimento per la qualità dell'aria potrà essere meglio valutata negli anni futuri con un ulteriore aumento del numero di dati significativi.

## 7.2 Il percolato

Il leggero incremento del rapporto nel 2004 rispetto al 2003, tra i rifiuti smaltiti ed il percolato prodotto deriva sostanzialmente dalla sinergia dei seguenti fenomeni:

- Estate piovosa;
- Ritiro di rifiuti provenienti da AMPS Ambiente di Parma privati della parte organica e quindi più secchi.

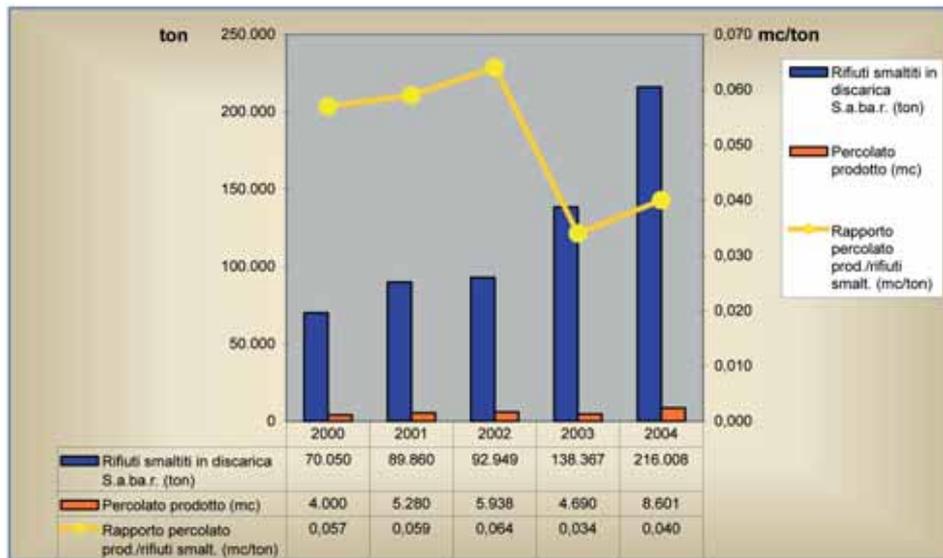


Grafico 19 – Produzione di percolato confrontato con le quantità di rifiuti smaltiti in discarica (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

Dall'analisi dei percolati è possibile rilevare che:

- I processi degradativi dei rifiuti procedono in generale accordo con i dati riportati in letteratura;
- L'assenza del perdurare nel tempo dell'acidità dei percolati fornisce una ulteriore garanzia del mantenimento delle caratteristiche dell'argilla sottostante favorendo gli eventuali scambi cationici dei metalli presenti con le catene argillose;
- Le basse concentrazioni di metalli pesanti tossici rilevate indicano indirettamente che in discarica non è stato conferito materiale contaminato o rifiuti diversi dai solidi urabni o assimilati;
- Il comportamento dei cloruri è determinato principalmente da:
  - effetti ritardati della siccità del 2003 che ha causato un aumento nelle concentrazioni dei sali solubili.

Analisi del percolato della vasca di raccolta										
	18/05/00	26/10/00	07/06/01	17/10/01	11/06/02	19/08/02	28/05/03	18/09/03	27/04/04	22/09/04
pH	7,9	7,8	8,7	7,8	8,2	8,2	7,8	8,1	7,5	7,9
BOD 5 (mg/l)	133	168	10	130	130	130	88	108	400	159
COD (mg/l)	2.220	2.460	1.390	2.230	2.057	2.081	2.170	4.000	2.701	992
NH4 (mg/l)	980	1.350	64	1690	872	1.056	1.440	1.640	1.350	1.148
P (mg/l)	8,4	9,5	3,8	12	8,8	8,1	11	10,7	8,7	10
Pb (µg/l)	40	< 20	37	15	< 10	< 50	< 50	< 50	42	<50
Cr (µg/l)	325	n.c.	315	932	596	710	522	n.c.	918	915
As (µg/l)	32	n.c.	36	51	40	43	40	n.c.	33	48
Hg (µg/l)	< 1	n.c.	< 1	< 1	4	3,8	2,7	n.c.	< 2	<1
Cl (µg/l)	1620	n.c.	1.320	1.680	1.448	n.c.	1.030	n.c.	2.128	1.675,4

n.c. = non campionato

Tab. 19 – Analisi del percolato della vasca di raccolta (Fonte dei dati: Rapporto di prova ARPA di Novellara)

### 7.3 Scarichi idrici in acque superficiali

Il piano di monitoraggio approvato dalla Provincia di Reggio Emilia, con il rilascio dell'autorizzazione all'attività di smaltimento prot.n° 83707 del 13/10/2004, prevede l'attivazione di monitoraggi sulla qualità delle acque dei ricettori idrici superficiali a partire da gennaio 2005, per cui al momento della stesura del presente documento non sono ancora disponibili dati analitici.

#### 7.4 Potenziali rilasci nel suolo e sottosuolo

Il monitoraggio viene garantito, in accordo al piano di sorveglianza e controllo, da 8 piezometri monofenestrati che captano acqua presente a due livelli idrogeologici compresi tra i 9 e i 34 metri di profondità. La planimetria mostra i punti di monitoraggio acque unitamente a quelli del rumore.



Fig. 8 – planimetria punti di monitoraggio (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

I parametri controllati sono stati sia quelli normalmente utilizzati per la caratterizzazione idrochimica (pH, conducibilità elettrica, cloruri, solfati, azoto nitrico ed ammoniacale), che altri, quali fosfati e metalli pesanti, come indicatori di eventuale inquinamento delle falde derivante dall'attività antropica. I grafici successivi illustrano i dati rilevati nei pozzi di monitoraggio aggiornati al settembre del 2004 per i parametri più significativi indagati.

Grafico 20 – conducibilità rilevata nei pozzi di monitoraggio – Falda 9/18 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia)

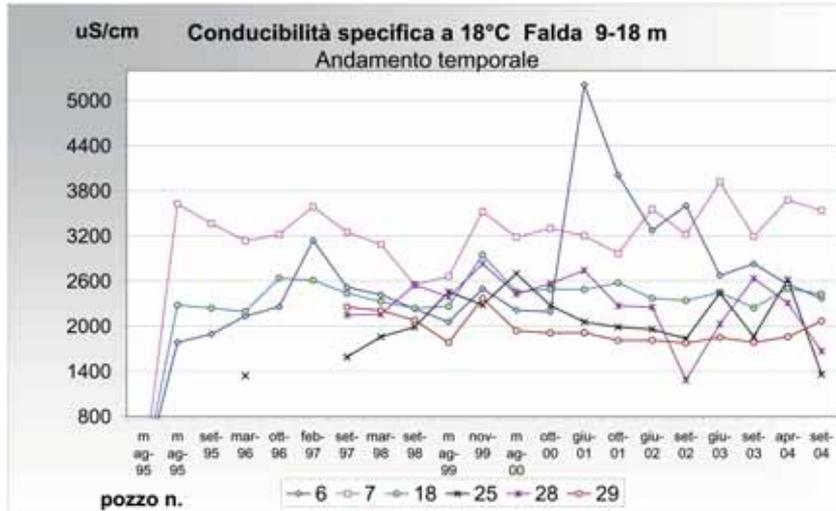


Grafico 21 – conducibilità rilevata nei pozzi di monitoraggio – Falda 27/34 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia)

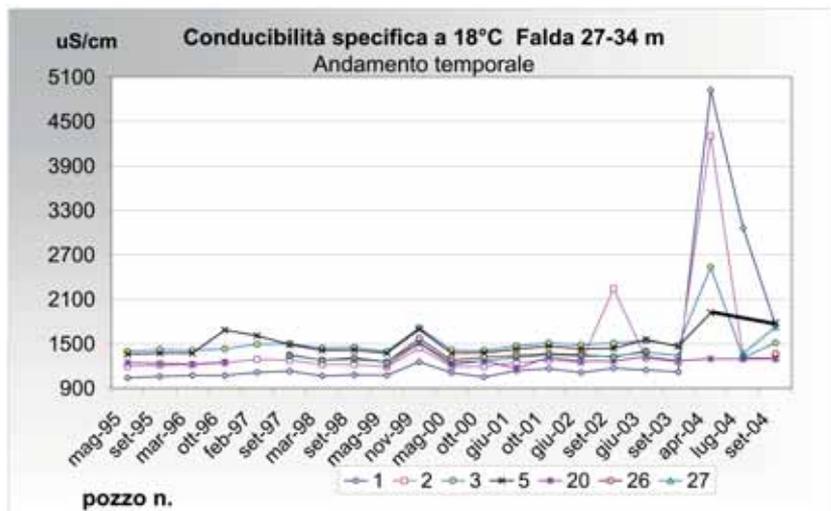
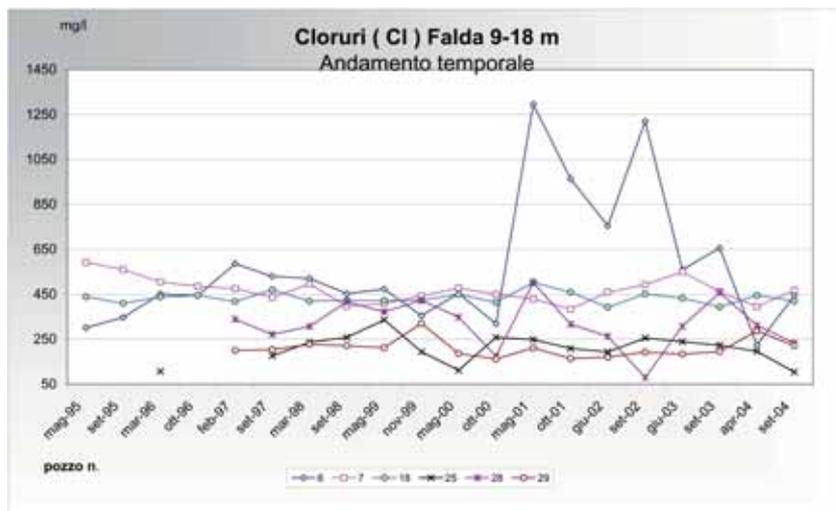


Grafico 22 – cloruri rilevati nei pozzi di monitoraggio – Falda 9/18 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia)



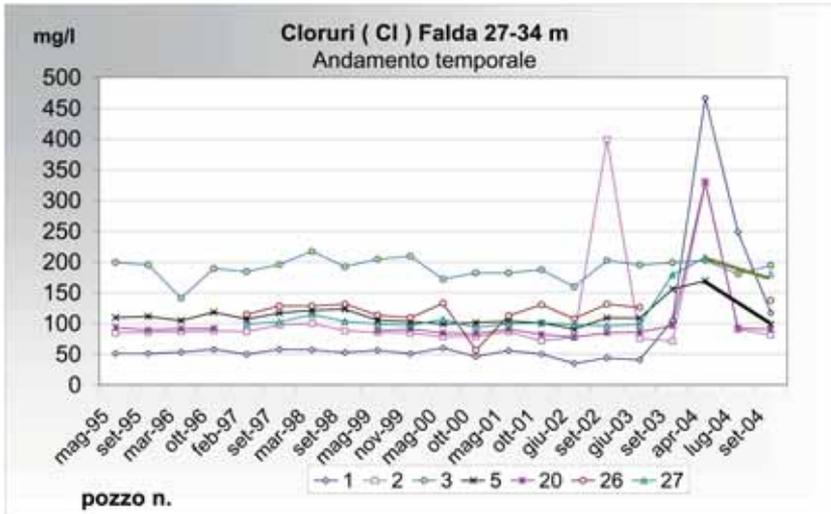


Grafico 23 – cloruri rilevati nei pozzi di monitoraggio – Falda 27/34 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia)

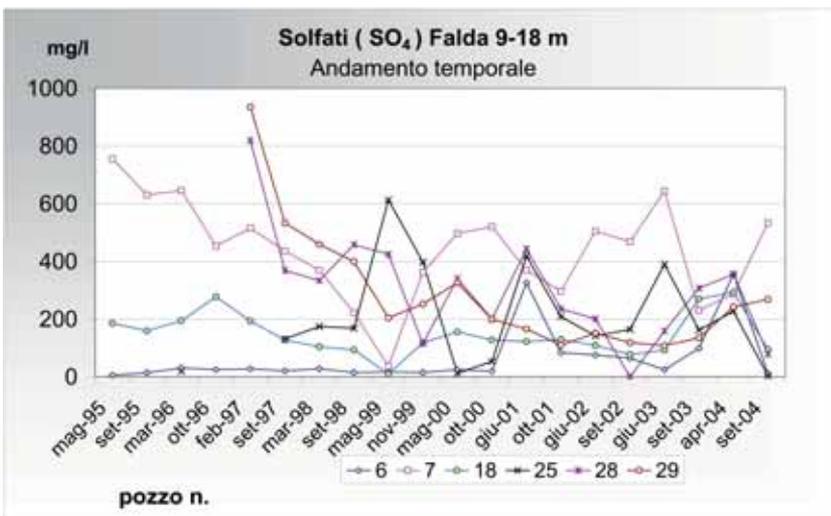


Grafico 24 – solfati rilevati nei pozzi di monitoraggio – Falda 9/18 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia)

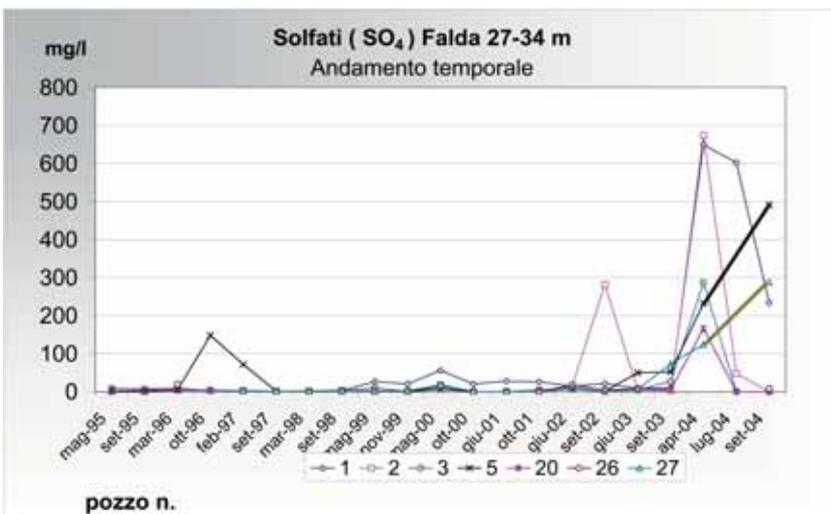


Grafico 25 – solfati rilevati nei pozzi di monitoraggio – Falda 27/34 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia)

Grafico 26 – ammoniaca rilevata nei pozzi di monitoraggio – Falda 9/18 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia)

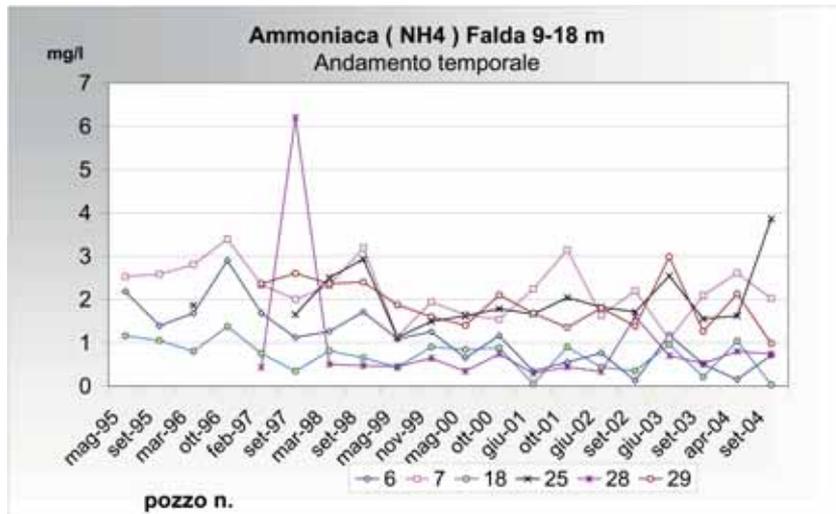


Grafico 27 – ammoniaca rilevata nei pozzi di monitoraggio – Falda 27/34 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia)

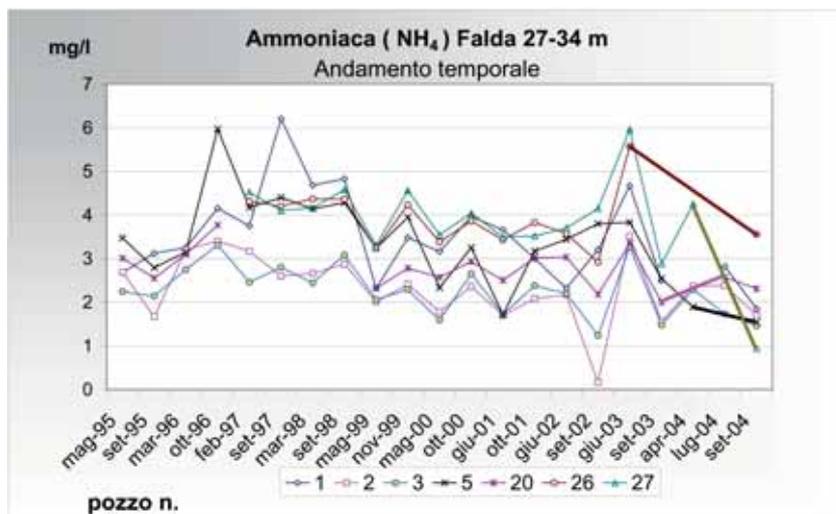
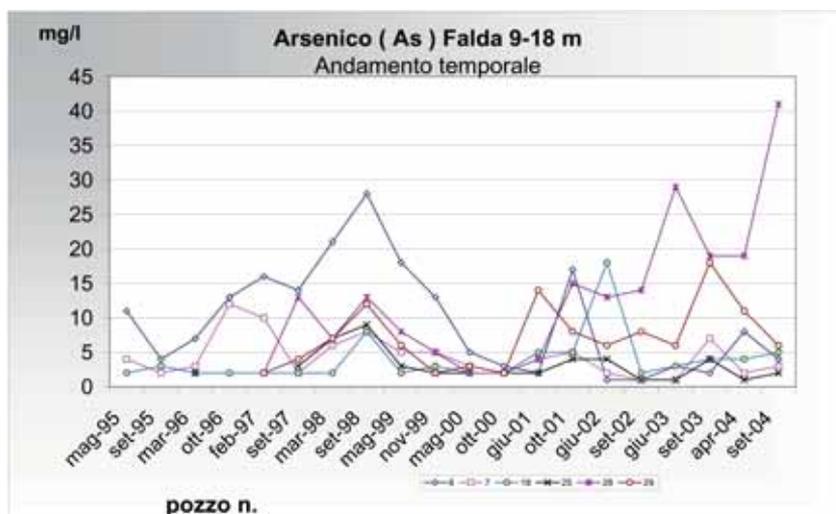


Grafico 28 – arsenico rilevato nei pozzi di monitoraggio – Falda 9/18 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia)



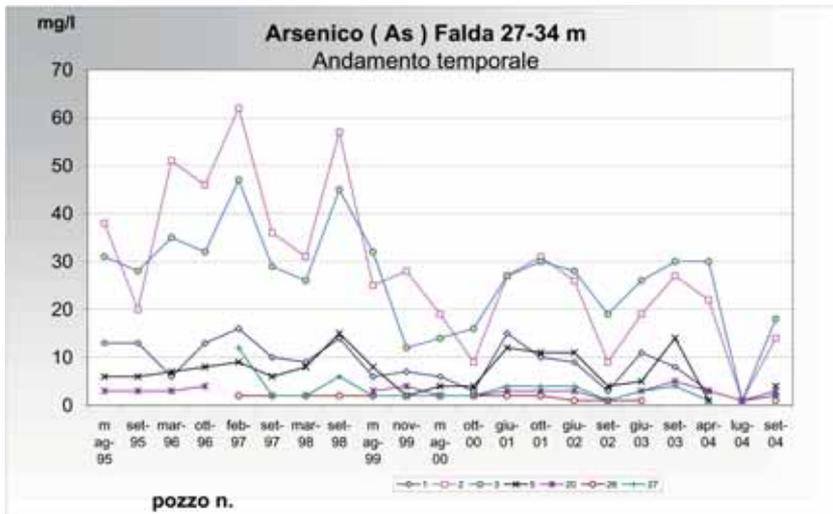


Grafico 29 – arsenico rilevato nei pozzi di monitoraggio – Falda 27/34 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia)

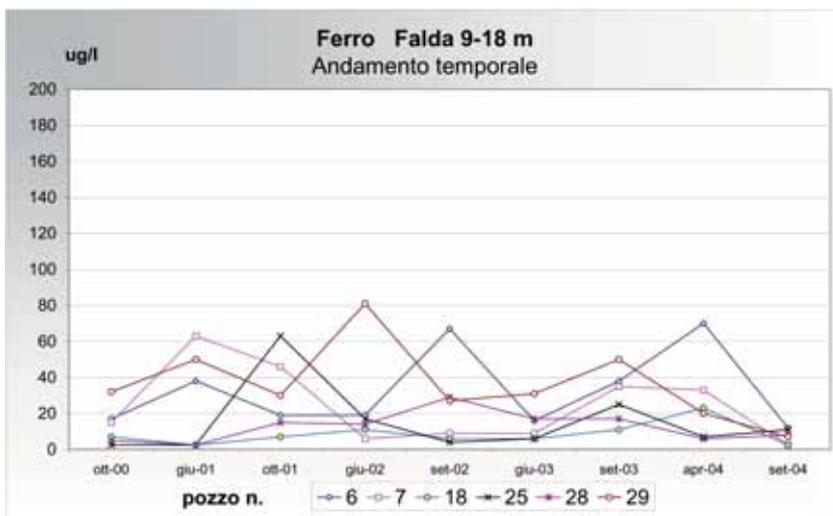


Grafico 30 – ferro rilevato nei pozzi di monitoraggio – Falda 9/18 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia)

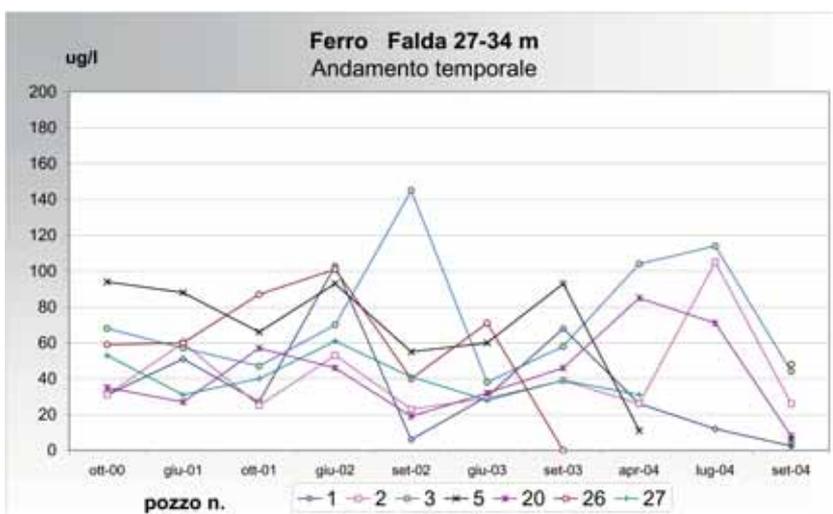


Grafico 31 – ferro rilevato nei pozzi di monitoraggio – Falda 27/34 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia)

Già nei prelievi effettuati nel giugno del 2003 così come confermato nel settembre si osserva come la situazione evolve, in modo naturale, verso un rapido ritorno a condizioni "normali".

L'analisi dei dati relativi alle concentrazioni rilevate per gli altri metalli pesanti ricercati (Piombo - Rame - Zinco - Cromo - Cadmio), non ha evidenziato dati anomali in questi anni di monitoraggio e le loro

concentrazioni non hanno subito incrementi significativi durante il periodo di osservazione.

I valori rilevati sono stati sempre al di sotto dei limiti imposti dalla normativa per le acque destinate al consumo umano e spesso inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale.

Di seguito si riportano i grafici relativi agli andamenti del ferro e del manganese. I grafici sono riportati in quanto negli ultimi tre anni sono state osservate interessanti variazioni delle concentrazioni.

Relativamente al picco di concentrazione di arsenico e manganese nelle falde profonde, l'episodio è ascrivibile all'origine geologica del sito e non all'attività di interrimento dei rifiuti.

Grafico 32 – manganese rilevato nei pozzi di monitoraggio – Falda 9/18 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia)

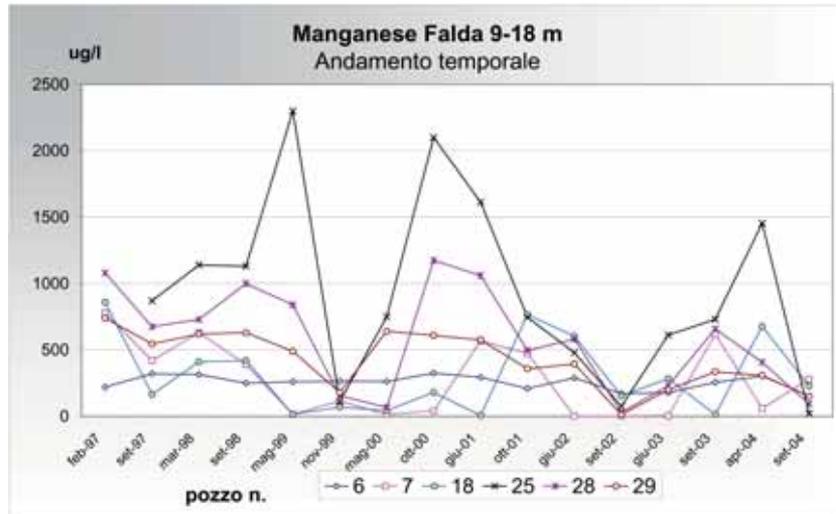
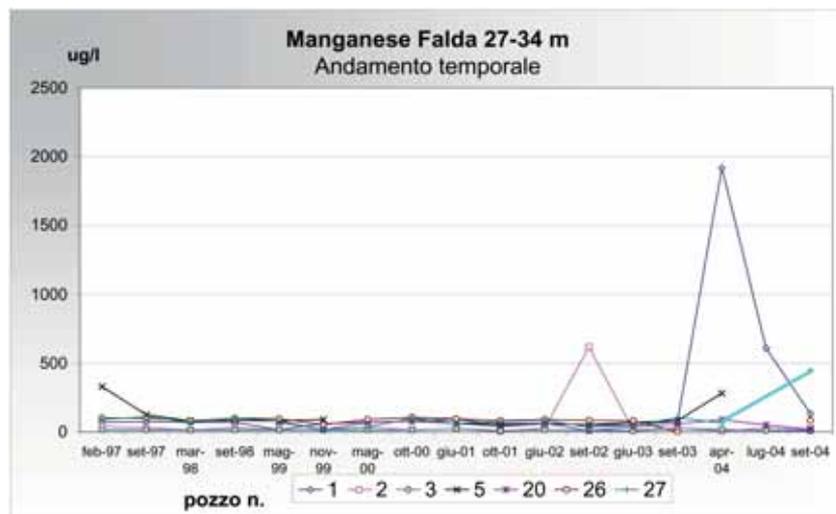


Grafico 33 – manganese rilevato nei pozzi di monitoraggio – Falda 27/34 metri (Fonte dei dati: ARPA di Reggio Emilia)



### 7.5 Utilizzo di materiali inerti

I quantitativi di materiali ingegneristici acquistati è rimasto pressoché invariato dal 2001 al 2004.

	Consumi 2000	Consumi 2001	Consumi 2002	Consumi 2003	Consumi 2004
<b>Inerti (tonnellate)</b>	14.052	27.268	37.464	27.441	28.784

Tab. 20 – Consumi di inerti (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

## 7.6 Recupero energetico

Nel grafico che segue sono riportate le quantità di energia elettrica ed i metri cubi di biogas aspirato. Occorre precisare che i dati fino al 2003 compreso sono relativi alla sola produzione di energia elettrica, in quanto non risultavano attive modalità di registrazione dei volumi di biogas. Per il 2004 è stato invece possibile rapportare questi due valori ed il risultato è stato in linea con le aspettative: il biogas ha mediamente un tenore di metano pari al 50 – 52% per cui il rapporto tra i mc di biogas impiegati ed i Kw di energia elettrica prodotta dovrebbe essere circa di 1,5 come è stato rilevato.

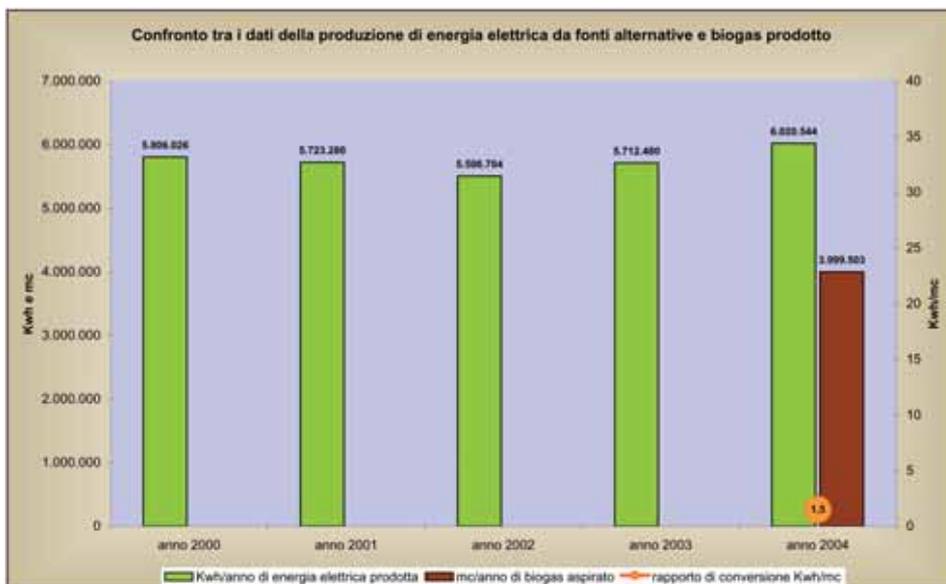


Grafico. 34 – energia elettrica prodotta confrontata con il biogas (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

## 7.7 Consumi energetici e di carburante per autotrazione

L'incremento dell'attività di smaltimento non ha portato ad un proporzionale consumo di energia elettrica, ad evidenza della buona gestione di questa risorsa e di una particolare attenzione al risparmio ed alla prevenzione degli sprechi.

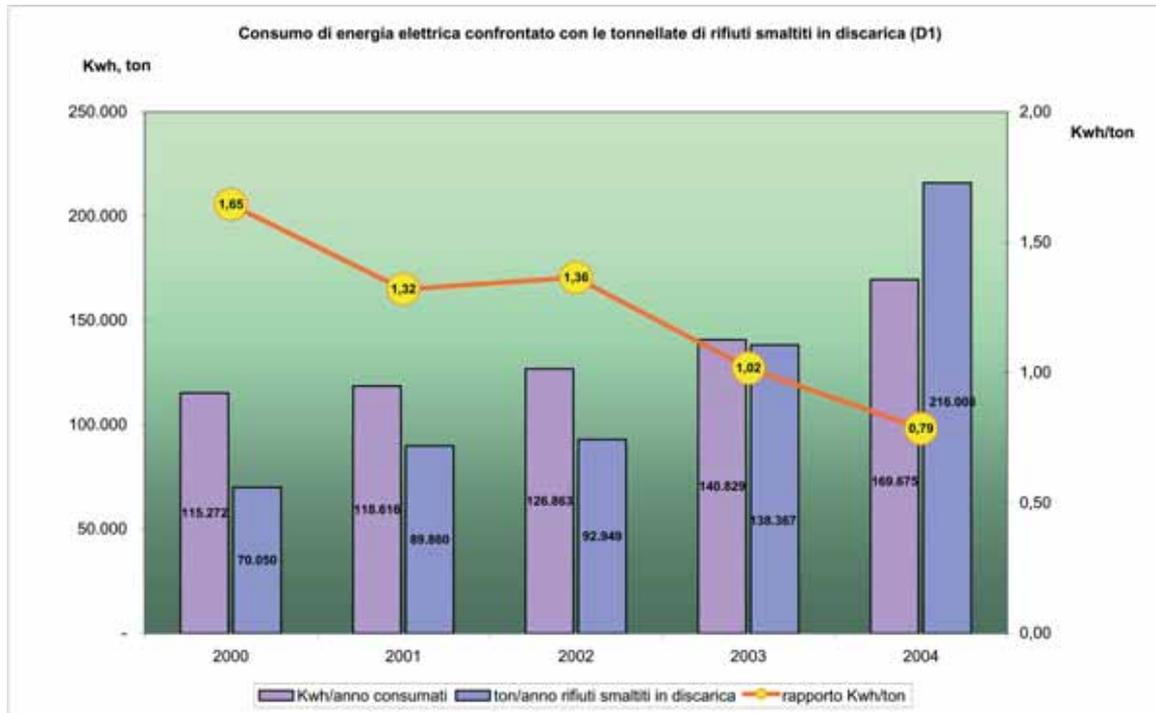


Grafico 35 – Consumo di energia elettrica confrontato con le quantità di rifiuti smaltiti (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

Fonte energetica	anno 2000	anno 2001	anno 2002	anno 2003	anno 2004	Unità	Attività Principale
Energia elettrica	115.272	118.616	126.863	140.829	169.675	kwh	uffici Illuminazione e attività discarica
G.p.l.	8.710	9.742	11.911	12.770	16.350	litri	riscaldamento uffici
Carburanti	anno 2000	anno 2001	anno 2002	anno 2003	anno 2004	unità	Attività Principale
Gasolio	201.550	228.890	249.996	275.990	342.699	litri	movimentazione
Benzina	2.876	1.963	1.458	2.385	2.893	litri	automobili di servizio

Tab. 21 – Consumi energetici (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

Il rinnovo del parco automezzi ha portato benefici sui consumi consentendo di contenere il consumo di gasolio pur aumentando le quantità di rifiuti smaltiti.

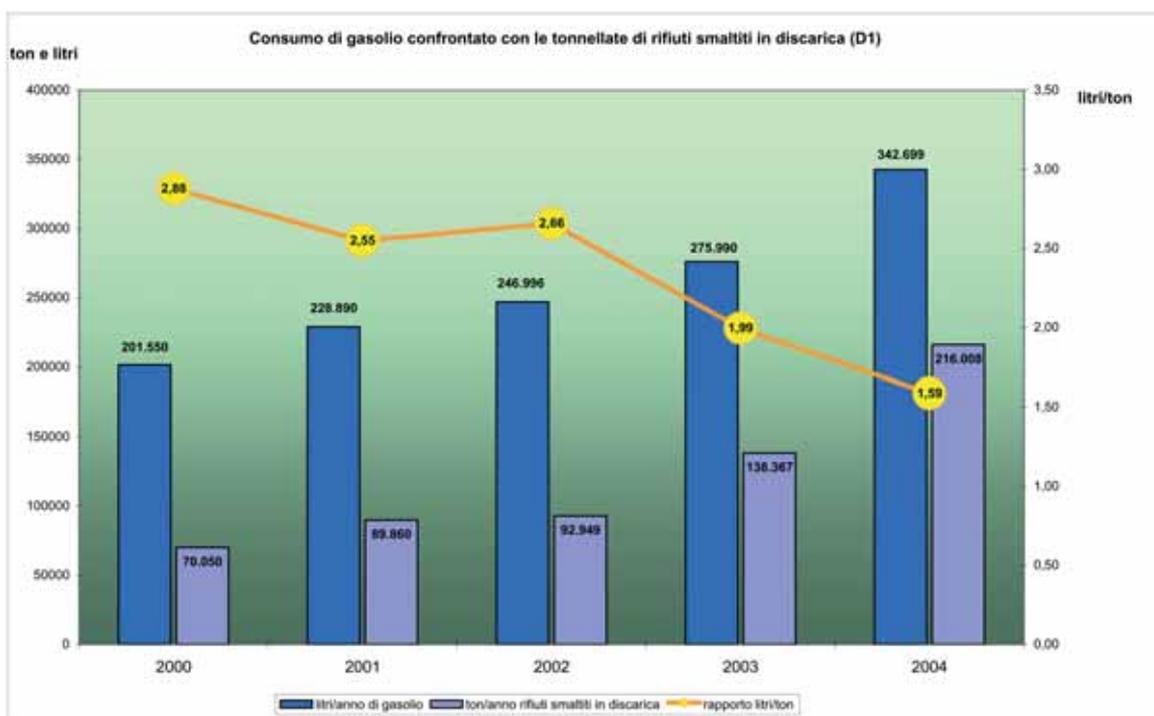


Grafico 36 – Consumo di gasolio confrontato con le quantità di rifiuti smaltiti (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

## 7.8 Consumi idrici

I consumi da acquedotto non evidenziano sprechi, ma solo un trend di crescita, dovuto all'aumento del numero dei dipendenti. L'emungimento dei pozzi è invece diminuito grazie alle buone prassi di risparmio applicate.

Quantificazione dei consumi di acqua (m <sup>3</sup> )					
Attività	Consumi 2000	Consumi 2001	Consumi 2002	Consumi 2003	Consumi 2004
Uffici e servizi (spogliatoi) - acquedotto	210	240	320	333	343
Lavaggio automezzi e ruote - pozzi	6.470	4.730	3.897	4.723	3.991
<i>Ripartizione dei consumi idrici tra acque ad uso civile ed industriale.</i>					

Tab. 22 – Consumi di acqua (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

## 7.9 Scarichi idrici in fognatura

Il capitolo è riproposto per specificare che le acque dei servizi igienici degli uffici e spogliatoi sono raccolte in un apposito pozzetto unitamente alle acque di lavaggio degli automezzi e rilanciate con una pompa nella vasca di raccolta delle acque di lavaggio, smaltite presso un impianto di depurazione autorizzato.

## 7.10 Rifiuti prodotti

I rifiuti generati da S.a.ba.r. hanno registrato un naturale incremento determinato dall'intensificarsi dell'attività di discarica.

Attività	Rifiuto prodotto	2000	2001	2002	2003	2004	Unità	Trattamento
Manutenzione	Olio idraulico	0,34	0,195	0,525	0,58	0,22	Ton	Smaltimento c/o centro autorizzato
Manutenzione	Olio motore	1,294	1,442	1,926	1,577	2,187	Ton	Smaltimento c/o centro autorizzato
Manutenzione	Filtri olio	0,31	0,152	0,179	0,316	0,029	Ton	Smaltimento c/o centro autorizzato
Manutenzione	Batterie	0	0	0	0,11	0,245	Ton	Smaltimento c/o centro autorizzato
Lavaggio automezzi	Acqua lavaggio	959	1960	3661	3190	4241	Ton	Smaltimento c/o depuratore autorizzato
Gestione del bacino	Percolato	4000	5280	5938	4690	8601	Ton	Smaltimento c/o depuratore autorizzato
Attività uffici	Carta	0	0	0	2,069	1,62	Ton	Raccolta differenziata e recupero
Attività uffici	Apparecc. fuori uso	0	0,294	0	0	0	Ton	Smaltimento c/o centro autorizzato
Attività Discarica	Biogas da discarica	0	0	0	145.920	3.999.503	mc	Recupero energetico
Manutenzione impianti e mezzi	Metalli, cassonetti	0	0	0	30,12	23,26	Ton	Smaltimento c/o centro autorizzato
Manutenzione impianti e mezzi	imballaggi in plastica	0	0	0	0	2,65	Ton	Raccolta differenziata e recupero

Tab. 23 – rifiuti prodotti internamente da S.a.ba.r. (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

## 7.11 Rumore

Il presente paragrafo è riproposto in quanto, per maggiore chiarezza, si ritiene opportuno presentare una planimetria che illustri graficamente i ricettori sensibili che verranno utilizzati per caratterizzare il clima acustico dell'impianto dal 2005. I rilievi della precedente campagna di monitoraggio ed il relativo commento sono riportati nella Dichiarazione Ambientale di gennaio 2004 al paragrafo 7.16.

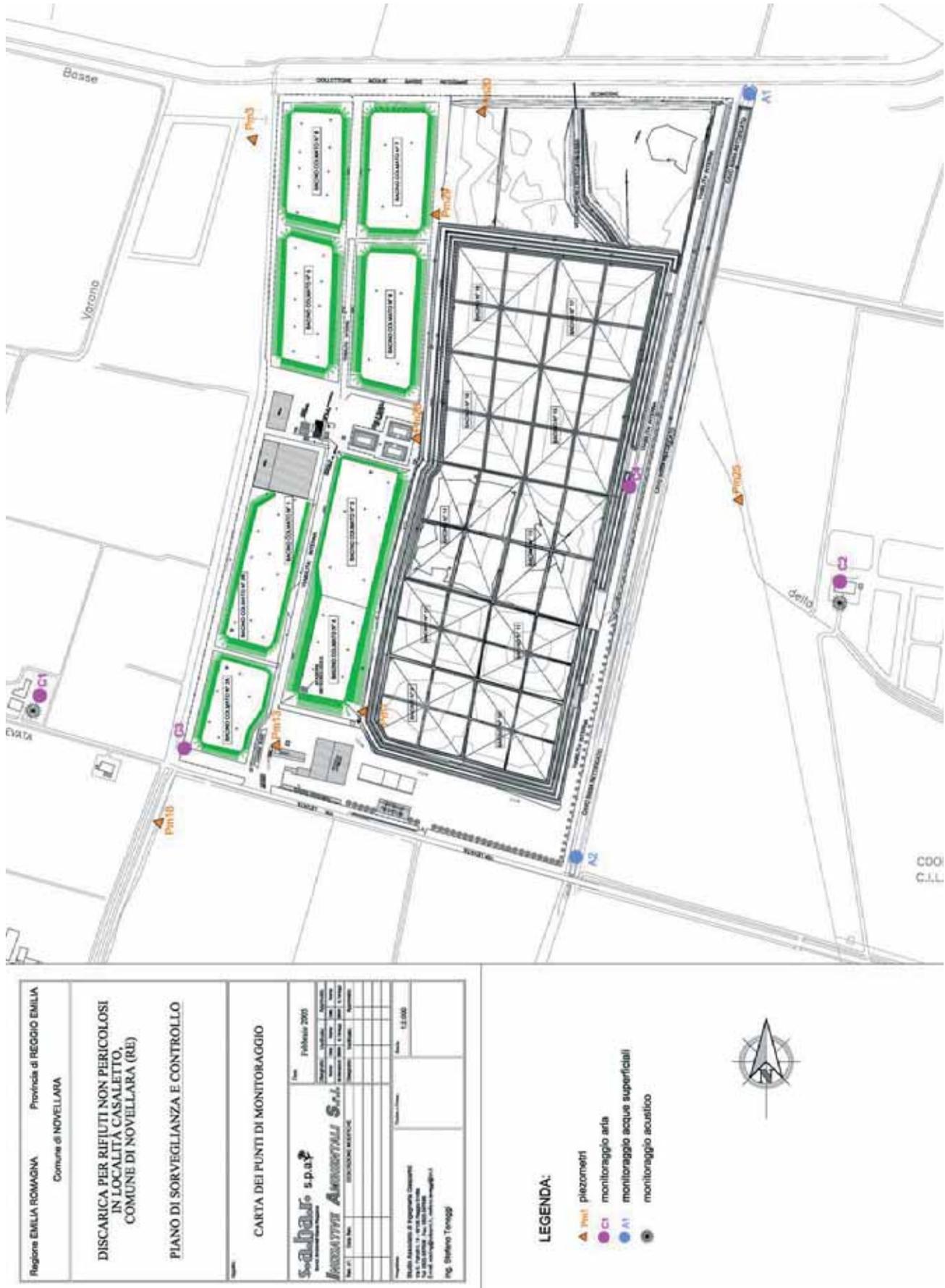


Fig. 8 – planimetria della collocazione dei punti di misura fonometrici e dei ricettori (Fonte dei dati: SIA Iniziative)

## 8. OBIETTIVI E PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

### 8.1 PROGRAMMA DI GESTIONE AMBIENTALE 2004 – 2007

Alla luce dei cambiamenti intervenuti, dello stato di attuazione del precedente programma ambientale, delle politiche aziendali e delle risorse disponibili S.a.ba.r. ha aggiornato il programma ambientale avendo come periodo temporale di riferimento il triennio 2005 – 2008. Per completezza dell'informazione riportiamo gli obiettivi del triennio 2004 – 2007 raggiunti e/o sospesi:

Obiettivi del Programma Ambientale 2004 - 2007	Stato	Motivazione
Convogliamento a mezzo di tubazioni in pressione, delle acque di lavaggio ed eventualmente del percolato, direttamente dalle vasche di raccolta e dai bacini, all'impianto di depurazione esterno.	ELIMINATO	Risorse economiche richieste eccessive. Problema di costanza dei valori dell'acqua di lavaggio.
Acquistare un software compatibile con ECOS, in grado di ottimizzare i controlli in accettazione dei rifiuti.	ELIMINATO	I software disponibili sul mercato non si sono rivelati efficaci per lo scopo.
Sostituzione di due mezzi per la raccolta con sistemi di individuazione cassonetti satellitari e ridotto impatto sull'inquinamento atmosferico.	ATTUATO	/
Sostituzione di tutte le pompe elettriche di rilancio delle condense del biogas, con quelle di tipo pneumatico.	ATTUATO	
Attivazione di una procedura di qualifica dei fornitori che preveda la valutazione periodica delle prestazioni ambientali raggiunte nella fornitura.	ELIMINATO	La procedura non aggiungerebbe nulla alle attività di prevenzione e sensibilizzazione già attive.
Realizzazione del sito Web di S.a.ba.r..	ATTUATO	/

Tab. 24 – obiettivi sospesi o raggiunti del programma ambientale 2004 – 2007 (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

Il programma ambientale inerente il triennio 2005 – 2008 vede l'introduzione di indicatori associati agli obiettivi. Lo scopo è quello di accertarne, quando possibile, il raggiungimento in termini quantitativi. Il prossimo anno daremo conto dello stato di attuazione degli obiettivi ricorrendo agli indicatori individuati.

**Obiettivi del Programma Ambientale 2005 - 2008**

<b>N°</b>	<b>Azioni</b>	<b>Programma</b>	<b>Tempi/ Responsabile</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Investimento previsto (€)</b>
<b>Obiettivo: riduzione rischi e sostanze pericolose</b>					
1.0	Sostituzione della parte di copertura in amianto, del fabbricato, adibito al ricovero mezzi.	Rimozione dei pannelli e sostituzione con altri non contenenti amianto.	Dicembre 2006 Responsabile Impianto	1A) avvenuta sostituzione	50.000,00
<b>Obiettivo: ottimizzazione captazione biogas (recupero energetico e diminuzione emissioni diffuse)</b>					
2.0	Costruzione di una centrale di cogenerazione aggiuntiva ed installazione di due motori di cogenerazione per ottimizzare l'aspirazione del biogas e la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.	Ottenimento Certificato Verde S.a.ba.r. Costruzione centrale e attivazione di un motore di cogenerazione (potenza nominale 1.064 Kw).  Attivazione del secondo motore di proprietà S.a.ba.r.	Aprile 2005 Responsabile Impianto  Dicembre 2006 Responsabile Impianto	2A) mc di biogas portati a recupero energetico (atteso un aumento). 2B) Kw di energia prodotti (atteso un aumento). 2C) mc biogas utilizzata dai motori (attesa diminuzione). 2D) mc biogas bruciati in torcia (attesa diminuzione).	2.000.000,00
<b>Obiettivo: ottimizzazione captazione biogas (recupero energetico e diminuzione emissioni diffuse)</b>					
3.0	Recupero volumetrico nei bacini autorizzati.	Applicare tecniche di compattazione con specializzazione dei compiti (stesura e compattazione assegnati a mezzi distinti).  Presentazione del progetto esecutivo alla Provincia di Reggio Emilia, per la realizzazione impianto di pre-trattamento e stabilizzazione della frazione organica.  Realizzazione dell'impianto ed avvio attività.	Gennaio 2007 Responsabile Impianto  Maggio 2005 Direttore Generale  Dicembre 2005 Responsabile Impianto	3A) densità media dei rifiuti abbancati (t/mc = 1,2)	Assunzione nuovo operatore al compattatore.  5.500.000,00
<b>Obiettivo: ottimizzazione processo abbancamento rifiuti</b>					
4.0	Recupero a verde dell'area di discarica dimessa.	Recupero a bosco dei bacini dismessi n° 5, 6, 7, 8, mediante manutenzione delle macchie di vegetazione autoctona.	Giugno 2008 Responsabile Impianto	4A) sviluppo vegetativo del bosco.	50.000,00

**Obiettivi del Programma Ambientale 2005 - 2008**

N°	Azioni	Programma	Tempi/ Responsabile	Indicatori	Investimento previsto (€)
Obiettivo: <b>ottimizzazione servizi cimiteriali</b>					
5.0	Ampliamenti strutture cimiteriali e standardizzazione dei servizi cimiteriali	Ampliamento del Cimitero di Brescello (Re).	Dicembre 2005 Responsabile Servizi Cimiteriali	5A) realizzazione dell'intervento.	120.000,00
		Ampliamento dei tre Cimiteri frazionali di Luzzara (Re).	Giugno 2006 Responsabile Servizi Cimiteriali		600.000,00
		Standardizzazione delle concessioni per loculi, nicchie cinerarie e ossari dei Comuni Soci che hanno dato in affidamento i servizi cimiteriali a S.a.ba.r.	Dicembre 2005 Responsabile Servizi Cimiteriali	5B) standardizzazione ultimata per i Cimiteri in affidamento nel 2005.	Responsabile Servizi Cimiteriali
		Standardizzazione dei servizi e relativi costi per i Comuni Soci che hanno dato in affidamento i servizi cimiteriali a S.a.ba.r.	Dicembre 2005 Responsabile Servizi Cimiteriali		

Obiettivi del Programma Ambientale 2005 - 2008					
N°	Azioni	Programma	Tempi/ Responsabile	Indicatori	Investimento previsto (€)
Obiettivo: <b>ottimizzazione servizi cimiteriali</b>					
6.0	Interventi strutturali e di comunicazione per il pubblico.	Apertura di una Stazione Ecologica Attrezzata nella frazione Casoni di Luzzara (Re)	Giugno 2006 Responsabile dei Servizi	6A) realizzazione dell'intervento.	250.000,00
		Progetto di comunicazione in collaborazione con AGAC e ATO per sensibilizzare i cittadini, a livello provinciale, sul sistema di raccolta rifiuti e raccolta differenziata.	Dicembre 2005 Direttore Generale e Responsabile dei Servizi	6B) realizzazione dell'intervento.	Quota parte da definire con i partner del progetto.
		Acquisto ed installazione di un software per la restituzione in forma grafica e facilmente comprensibile dei dati forniti dalla stazione meteo.	Marzo 2005 Responsabile Impianto	6C) realizzazione grafici e tabelle	3.000,00
		Messa in linea nel sito Web dei dati istantanei e medi della stazione meteo.	Giugno 2006 Responsabile Impianto	6D) disponibilità sul sito Web dei dati meteo	3.000,00
		Definizione di un Protocollo d'intesa con la Provincia, Agac e le Associazioni del territorio per favorire il riuso e reimpiego di beni ed oggetti conferiti tra i rifiuti (ancora idonei alla funzione/ scopo per cui sono stati costruiti) a favore delle fasce sociali più bisognose anche ai fini di una concreta solidarietà.	Giugno 2005 Direttore Generale e Responsabile dei Servizi	6E) attivazione delle disposizioni contenute nel Protocollo d'intesa.	Direttore Generale e Responsabile Servizi di Raccolta
		Acquisto ed installazione di un software per la gestione ed evasione delle chiamate e comunicazioni dei cittadini.	Giugno 2005 Direttore Generale	6F) utilizzo software.	Direttore Generale e Controllo di Gestione

Tab. 25 – obiettivi del programma ambientale 2005 – 2008 (Fonte dei dati: S.a.ba.r. S.p.A.)

## 9. Le iniziative per la comunicazione ambientale

S.a.ba.r. ha voluto fin dalla sua costituzione perseguire politiche di sviluppo della cultura ambientale orientata al recupero, riciclo e riduzione dei rifiuti, specialmente verso le giovani generazioni, aprendo l'impianto per visite guidate delle scuole, ospitando laureandi, promuovendo progetti di ricerca e studi nelle scuole.

Nel corso del 2004 sono state ospitate circa 50 scolaresche che hanno visitato la discarica ed approfondito nel corso dell'anno scolastico, le tematiche inerenti i rifiuti con gli insegnanti.

Inoltre per festeggiare la Registrazione EMAS del sito e dare diffusione alla Dichiarazione Ambientale

S.a.ba.r. ha organizzato il giorno 19 settembre 2004 l'Eco-Day a cui hanno partecipato le scuole, le associazioni ambientaliste e le autorità e nel corso della quale è stata distribuita la Dichiarazione Ambientale e materiale informativo e promozionale sui progetti di riciclaggio, recupero e raccolta della frazione organica dei rifiuti.

Le successive iniziative di comunicazione prevedono l'aggiornamento della dichiarazione ambientale e del sito Web, le visite guidate, la diffusione attiva della Dichiarazione Ambientale e degli aggiornamenti.

Nel corso del 2005 è inoltre prevista la collaborazione in un progetto di ricerca del Centro Nazionale Ricerche (CNR) inerente la sperimentazione di misure geofisiche presso la discarica S.a.ba.r..



## Valutazione della Integrazione 2005 alla Dichiarazione Ambientale

	GIUDIZIO			
	insufficiente	sufficiente	buono	ottimo
<b>Chiarezza nell'esposizione</b>				
<b>Informazioni tecniche</b>				
<b>Valutazione complessiva</b>				

Suggerimenti:

.....

.....

.....

.....

Desidero ricevere:  Dichiarazione Ambientale  Aggiornamenti Dichiarazione Ambientale

Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_

Via \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

Cap \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_

e-mail \_\_\_\_\_

Categoria di appartenenza:

Ente Pubblico  Società privata  Cittadino  Altro

Fotocopiare e trasmettere questo modulo, all'attenzione della Dott.ssa Alessandra Iorio, al fax n° **0522.657729** oppure inviare le informazioni richieste all'indirizzo e-mail **a.iorio@sabar.it**.

*A norma del Decreto Legislativo n. 196 del 30/06/2003, la informiamo che con l'invio di questo modulo lei autorizza S.A.B.A.R. S.p.A. a trattare elettronicamente i suoi dati personali per l'invio di materiale informativo nonché per fini statistici. Titolare del trattamento dati è S.A.B.A.R. S.p.A. La informiamo inoltre che a norma dell'articolo 7 del D. LGS. del 30/06/03 lei ha in qualsiasi momento e gratuitamente il diritto di chiedere informazioni in merito al trattamento dei suoi dati, di farli modificare o cancellare, di opporsi al loro ulteriore utilizzo contattando S.A.B.A.R. S.p.A. con qualunque mezzo.*

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_



**NOTE**

















