



*Discarica di rifiuti non pericolosi  
Baricella (BO)*

Valutazione di Impatto Ambientale

L.R. 9 del 18 maggio 1999 e s.m.i.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE  
Progetto di ampliamento

**ELABORATO 1**  
Introduzione

<b>Approvato</b>	C. Faraone				
<b>Controllato</b>	E. Zamagni				
<b>Redatto</b>	L. Manzone				
<b>Rev.</b>	00			<b>Data</b>	30/09/2015
<b>Cod. Doc.</b>	DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00			<b>Pagine</b>	1 di 20

## SOMMARIO

<b>A</b>	<b>PRESENTAZIONE DELLA SOCIETÀ PROPONENTE .....</b>	<b>3</b>
A.1	DESCRIZIONE DELLA SOCIETÀ .....	3
<b>B</b>	<b>DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO .....</b>	<b>6</b>
<b>C</b>	<b>PRESENTAZIONE INTRODUTTIVA DEL PROGETTO .....</b>	<b>8</b>
C.1	DESCRIZIONE DELLE OPERE PROPOSTE .....	12
<b>D</b>	<b>DESCRIZIONE SINTETICA SULL'IMPOSTAZIONE DEL SIA .....</b>	<b>15</b>
D.1	PRESENTAZIONE DELL'IMPOSTAZIONE DELLO STUDIO .....	15
D.2	PRESENTAZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO .....	17
<b>E</b>	<b>AUTORIZZAZIONI, CONCESSIONI E NULLA OSTA RICHIESTI .....</b>	<b>19</b>

DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	2 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

## **A PRESENTAZIONE DELLA SOCIETÀ PROPONENTE**

La discarica di Baricella è di proprietà della Società Herambiente S.p.A. che si occuperà della realizzazione delle opere previste dal progetto oggetto della presente procedura di VIA e della gestione dell'impianto.

### **A.1 DESCRIZIONE DELLA SOCIETÀ**

Il Gruppo Hera nasce alla fine del 2002, in seguito ad una delle più significative operazioni di aggregazione realizzate in Italia nel settore delle *public utilities*, diventando una delle principali società *multiutility* nazionali per la gestione dei servizi energetici (gas, energia elettrica), idrici (acquedotto, fognatura e depurazione) e ambientali (raccolta e smaltimento rifiuti).

Il processo di aggregazione, che ha interessato inizialmente le aree territoriali di Bologna, Rimini, Ravenna, Forlì-Cesena e Imola-Faenza, coinvolge, oggi, a seguito della fusione con Ferrara e Modena, oltre 240 Comuni tra cui anche Comuni appartenenti alla Provincia di Firenze e di Pesaro e Urbino.

Dopo la costituzione, l'azienda è stata parzialmente privatizzata, con il collocamento del 44,5% del capitale sociale alla Borsa di Milano.

Il 1° luglio 2009 nasce Herambiente s.r.l., mediante conferimento del ramo d'azienda di Hera S.p.A. - Divisione Ambiente a Ecologia Ambiente e contestuale fusione per incorporazione di Recupera s.r.l.

Il 7 ottobre 2010 è stata deliberata la trasformazione in S.p.A. della società Herambiente s.r.l. con efficacia a decorrere dall'8 Ottobre 2010.

Il Gruppo Hera è fra i leader nazionali ed europei nella gestione dei servizi legati al ciclo dell'acqua (potabilizzazione, depurazione, fognatura), all'utilizzo delle risorse energetiche (distribuzione e vendita metano ed energia, risparmio energetico, teleriscaldamento e soluzioni innovative) e alla gestione dei servizi ambientali (raccolta e smaltimento rifiuti, igiene urbana, termovalorizzazione, compostaggio). Attualmente opera in oltre 200 Comuni servendo più di 3 milioni di cittadini.

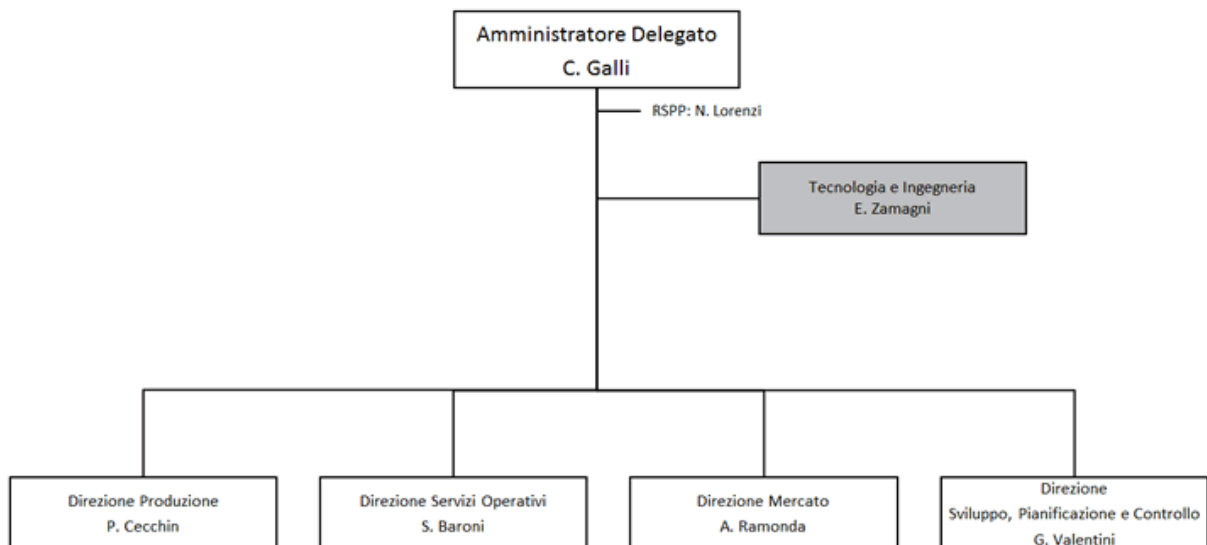
Herambiente S.p.A. ha la responsabilità di gestire tutte le attività operative, commerciali e amministrative degli impianti di gestione rifiuti, con l'obiettivo di razionalizzare gli interventi e

DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	3 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

perseguire standard di efficienza e redditività, coordinando, inoltre, le attività delle società controllate.

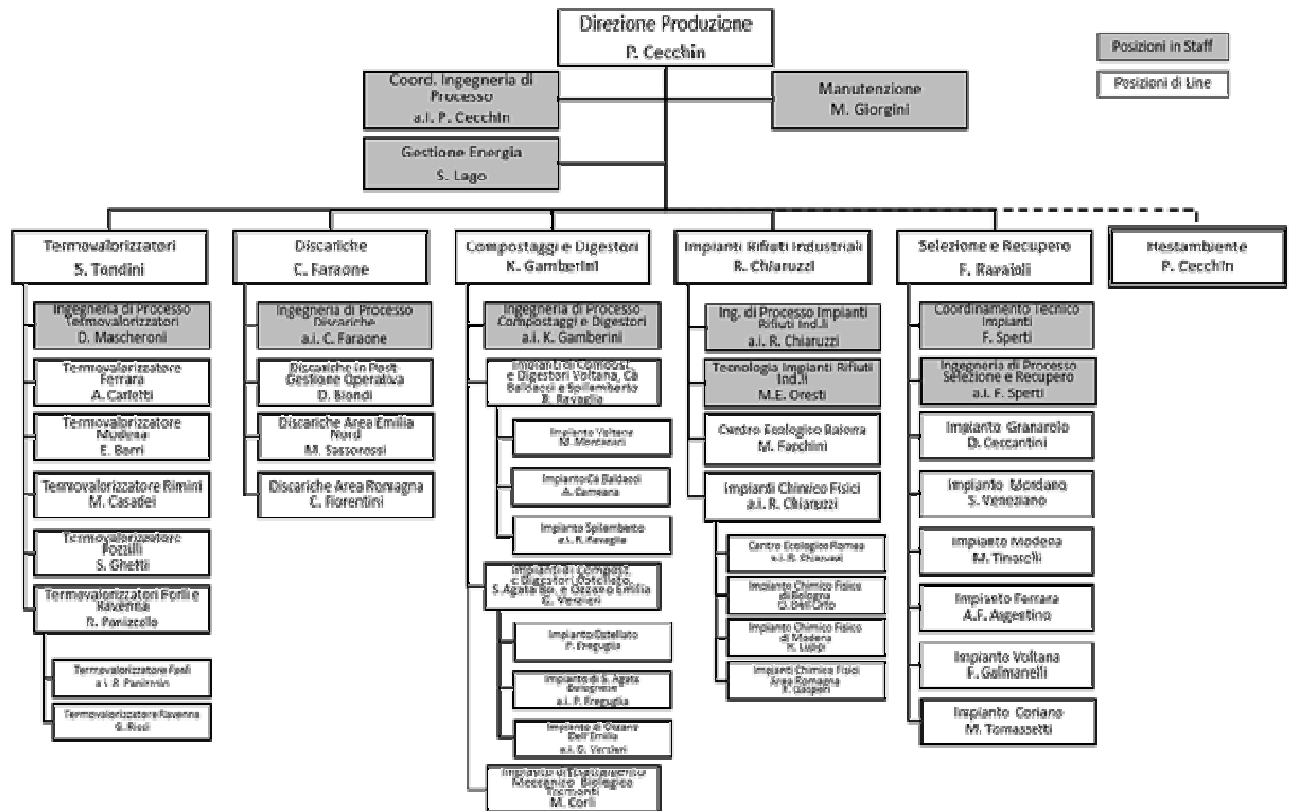
La macrostruttura della società è di tipo funzionale e si compone di una direzione generale, che traccia le linee strategiche e guida l'organizzazione di una funzione di *staff*, "Tecnologia e Ingegneria", e di tre grandi funzioni di *line* denominate "Direzione Produzione", "Direzione Mercato" "Sviluppo, pianificazione e controllo" e "Direzione Servizi Operativi". La funzione di *staff* ha il compito, per quanto di sua competenza, di supportare le funzioni di *line* che hanno invece attività di carattere gestionale.

Di seguito si riporta l'organigramma principale di Herambiente nonché quello della struttura "Direzione Produzione" all'interno della quale è collocata la filiera "Discariche" che si occupa della gestione di tutte le discariche del gruppo compresa la discarica di Baricella.



Posizioni in Staff  
Posizioni di Linea

DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	4 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	5 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

**B DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO**

La discarica di Baricella è classificata ai sensi del D.Lgs. n. 36 del 13/01/2003 come discarica per rifiuti non pericolosi (ex 1a categoria, ai sensi della Delibera del Comitato Interministeriale 27 luglio 1984) e definita, ai sensi dell'art.7, comma 1, lett. c del DM 27/09/10, come sottocategoria "discarica per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici, con recupero di biogas".

L'impianto è soggetto alla disciplina relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) in quanto ricompreso nella categoria di attività elencate nell'All. VIII alla parte seconda del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.:

*"5.4 Discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 tonnellate, ad esclusione delle discariche per rifiuti inerti"*

Il progetto dell'impianto di smaltimento esistente è stato a suo tempo approvato dalla Provincia di Bologna con Delibera G.P. n. 1004 del 01/08/1994 e realizzato per successivi stralci funzionali, l'ultimo dei quali è stato autorizzato alla messa in esercizio con Atto Dirigenziale P.G. n.209904 del 31/08/2004. L'impianto ha iniziato la sua attività nel 1996.

A seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. n. 36/2003 di recepimento della Direttiva Europea 1999/31/CE, Hera Spa ha presentato il "Piano di Adeguamento" previsto dal citato D.Lgs., che ha trovato approvazione da parte della Provincia di Bologna con Delibera G.P. n. 525 del 13/12/2005.

Nel mese di aprile del 2006 è stata esaurita la volumetria utile di stoccaggio autorizzata, con conseguente conclusione della fase di conferimento dei rifiuti: complessivamente sono state smaltite 1.180.039, 7 t di rifiuti.

Ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 36/2003, in data 13.11.2006 il gestore della discarica (Hera Spa, ora Herambiente Spa) ha richiesto alla Provincia di Bologna l'esecuzione della visita ispettiva di verifica prevista dalla procedura di chiusura dell'impianto di smaltimento.

Con deliberazione della Giunta Provinciale n. 81 del 27.02.2007 è stata approvata la chiusura della discarica con decorrenza dalla data della delibera, quindi il conseguente formale passaggio alla fase di gestione post-operativa a carico del gestore per una durata di almeno 30 anni.

DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	6 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

Nell'anno 2007 sono stati ultimati i lavori di formazione del pacchetto di copertura finale (capping) e avviati gli interventi di chiusura definitiva della discarica, previsti dal progetto e dal piano di ripristino ambientale.

Ad adempimento degli obblighi posti a carico del gestore, lo stesso ha dato corso, già a partire dalla data di ultimazione dei conferimenti dei rifiuti, a tutte le attività proprie della gestione post-operativa dell'impianto.

La gestione post-operativa è stata a suo tempo autorizzata con P.G. 128409 del 28/03/2008, ma a oggi è regolamentata dalla D.G.P. n. 248, I.P. 33321/2013 del 23/07/2013.

È presente nel sito della discarica l'attività di recupero energetico del biogas (R1), di proprietà ed esercita da una ditta terza, fino ad oggi gestita con comunicazione resa ai sensi dell'art. 216, parte quarta, del D.Lgs. 152/2006 (ex art. 33 del D.Lgs. 27/97).

Per maggiori dettagli in riferimento alla discarica attuale si rimanda al quadro di riferimento progettuale del presente SIA (elaborato 3 - DS 02 BO VA 01 SI IR 03.00) in cui, oltre alle opere in progetto, è riportata una descrizione dell'impianto esistente.

DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	7 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

**C PRESENTAZIONE INTRODUTTIVA DEL PROGETTO**

L'intervento in progetto riguarda l'ampliamento dell'esistente discarica per rifiuti non pericolosi ubicata in Comune di Baricella (BO), Via Bocche n. 20 per una volumetria lorda pari a ca. 1.150.000 mc (esclusa la copertura finale), corrispondenti a un aumento della sua capacità di stoccaggio per un quantitativo di rifiuti pari a ca. 1.852.000 tonnellate.

L'ampliamento consiste nella realizzazione di un nuovo modulo del corpo discarica, con caratteristiche costruttive sostanzialmente analoghe a quello esistente, con modifiche migliorative ad alcune caratteristiche costruttive e funzionali dell'opera suggerite dall'esperienza maturata e/o dall'evoluzione delle tecnologie e dei materiali impiegabili, e nel conseguente adeguamento delle infrastrutture primarie e di servizio dell'impianto di smaltimento.

L'ampliamento in progetto ha lo scopo di soddisfare le esigenze di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi, pertanto, ai sensi del D.Lgs. n. 36/2003, classificabile come "discarica per rifiuti non pericolosi", e, ai sensi dell'art.7, comma 1, lett. a) del DM 27/09/10, come sottocategoria "discarica per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile".

La nuova volumetria utile di stoccaggio da realizzare ad ampliamento della discarica di Baricella sarà dimensionata per ottenere una capacità utile di stoccaggio in grado di consentire lo smaltimento di un quantitativo di rifiuti dell'ordine di 1.852.000 tonnellate.

Si fa presente che nel 2011 le Società Herambiente S.p.A., Gala S.p.A. e Enel Distribuzione S.p.A. con nota P.G. n. 33647 del 1/03/2011 hanno presentato alla Provincia di Bologna istanza di attivazione della procedura di VIA ai sensi della L.R. 9/99 come integrata ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., di Autorizzazione Integrata Ambientale e autorizzazione allo spostamento della linea elettrica ai sensi della L.R. 10/93, per il progetto di "ampliamento della discarica di rifiuti non pericolosi ubicata nel Comune di Baricella (BO) e progetto di spostamento della linea MT esistente Enel", per un quantitativo di rifiuti pari a ca. 600.000 tonnellate.

Tale ampliamento è stato autorizzato con Delibera di Giunta Provinciale n. 248 del 24/07/2013, contenente espressione positiva sulla procedura di VIA e approvazione della modifica sostanziale all'AIA della discarica in esame.

Il progetto era finalizzato all'aumento della capacità di conferimento di rifiuti urbani e rifiuti speciali non pericolosi (ai sensi dell'art. 7 comma 1, lett. c del DM 27/09/10 l'ampliamento era

DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	8 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

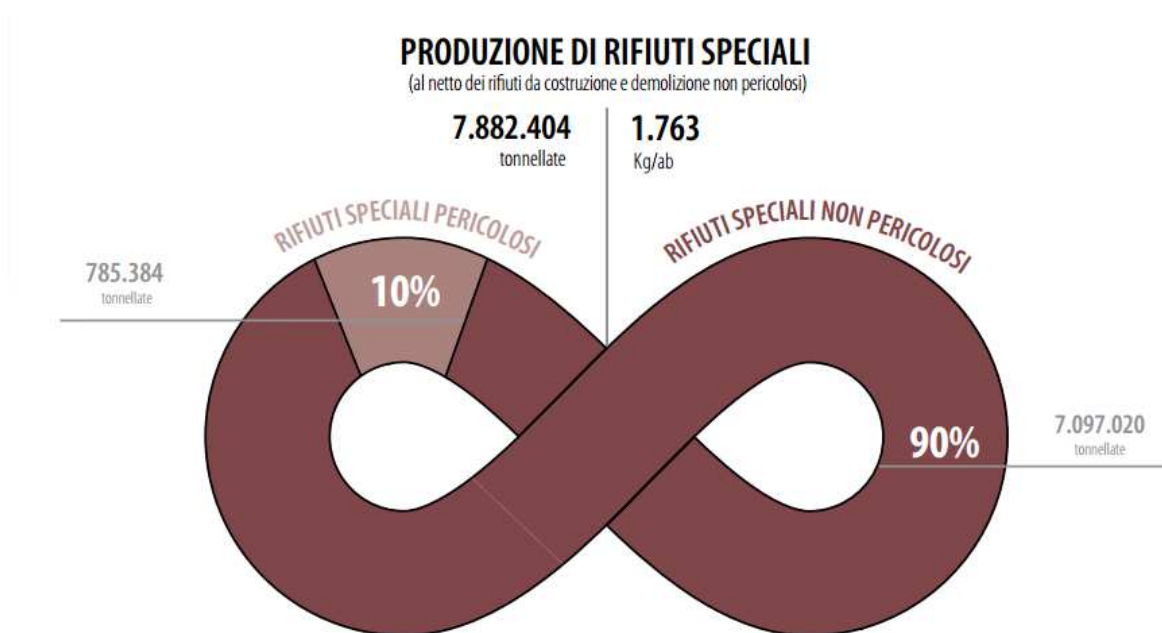


configurabile come “discarica per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici, con recupero di biogas”).

La finalità del progetto proposto nel 2011 era di rispondere a quanto previsto dal Piano Provinciale di Gestione Rifiuti (PPGR) approvato con DCP n. 20 del 30/03/2010, che prevede la riapertura della discarica di Baricella per una capacità di ricezione di rifiuti urbani pari a 600.000 tonnellate a seguito dell’esaurimento della discarica di Galliera (BO).

Il progetto valutato nel presente Studio è stato definito allo scopo di utilizzare un’area già individuata per l’ampliamento della capacità di conferimento rifiuti della discarica di Baricella, a servizio dello smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi prodotti principalmente sul territorio provinciale e regionale, secondo il **principio di prossimità** richiamato dagli strumenti di pianificazione settoriale (PRGR, PPGR) e in considerazione dei volumi di produzione dei rifiuti nella regione.

Secondo i dati elaborati dall’ARPA dell’Emilia Romagna, infatti, basati sulle informazioni fornite dalle dichiarazioni MUD (Modello Unico di Dichiarazione Ambientale) e dalle schede SISTRI (Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti), la produzione di rifiuti speciali in Emilia Romagna rappresenta circa il triplo della produzione di rifiuti urbani (dati 2012), essendo strettamente in relazione al tessuto produttivo territoriale.



DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	9 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

Come è possibile vedere dalla figura sopra riportata, i rifiuti speciali prodotti nel 2012 ammontano a 7.882.404 tonnellate, sono prevalentemente non pericolosi (90% dei quantitativi totali) e sono costituiti principalmente da rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, seguiti da rifiuti derivanti dal trattamento di metalli e plastiche e da rifiuti prodotti dai processi termici e dai rifiuti di imballaggio.

Il dato di produzione, elaborato dal MUD, risulta sottostimato in quanto non tutte le attività produttive sono obbligate alla presentazione della dichiarazione MUD, in particolare sono esenti da tale obbligo tutti i produttori di rifiuti speciali non pericolosi con meno di 10 addetti. E' possibile elaborare un valore di produzione più attendibile utilizzando il dato di gestione al netto delle giacenze, sommando le differenze tra le quantità di rifiuti in uscita e le quantità in entrata; la stima di produzione risulta pari a 12.158.835 tonnellate. La produzione di rifiuti speciali risulta concentrata nelle province di Modena, Ravenna e Bologna.

Tabella 2 > Produzione di rifiuti speciali per provincia, 2012

Provincia	Rifiuti speciali non pericolosi (esclusi C&D) t	Rifiuti speciali pericolosi t	Totale rifiuti speciali (esclusi C&D non pericolosi) t
Piacenza	381.753	125.076	506.829
Parma	564.651	33.027	597.678
Reggio Emilia	894.872	55.793	950.665
Modena	1.619.173	80.624	1.699.797
Bologna	1.104.618	164.688	1.269.307
Ferrara	583.669	55.475	639.144
Ravenna	1.147.374	167.544	1.314.918
Forlì-Cesena	536.085	43.956	580.041
Rimini	264.826	59.199	324.025
<b>Totale Regione</b>	<b>7.097.020</b>	<b>785.384</b>	<b>7.882.404</b>

Fonte: Elaborazioni Arpa sui dati provenienti da MUD

L'analisi dei dati regionali sulla produzione di rifiuti speciali (dati ISPRA, Rapporto rifiuti speciali 2015) mostra come la Lombardia, nel 2013, abbia prodotto 27,8 milioni di tonnellate, pari al 34,6% circa del totale dei rifiuti speciali generati dal nord Italia (80,4 milioni di tonnellate), seguita dall'Emilia-Romagna con 15,5 milioni di tonnellate (19,3%), dal Veneto con 14,7 milioni di tonnellate (18,3%), e dal Piemonte con oltre 10,6 milioni di tonnellate (13,2%).

Le azioni di piano del PRGR, in linea con la normativa vigente, prevedono una drastica riduzione del conferimento dei rifiuti urbani nelle discariche per rifiuti non pericolosi, le cui disponibilità residue potranno essere utilizzate per lo smaltimento dei rifiuti speciali non pericolosi.

DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	10 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

La pianificazione provinciale (PPGR), con riferimento ai rifiuti speciali in ingresso nelle discariche provinciali, dispone che tali quantitativi non possano superare per ogni impianto il valore raggiunto nel 2007, fatte salve le effettive potenzialità di ampliamento degli impianti esistenti.

L'ampliamento della capacità di conferimento di rifiuti speciali dell'esistente discarica di Baricella, oggetto del presente SIA, renderà disponibile sul territorio provinciale nuova capacità di conferimento di tali rifiuti, con particolare riferimento a quelli derivanti dall'inceneritore FEA di Frullo Energia Ambiente di Granarolo dell'Emilia, definito dallo stesso PPGR come impianto chiave per la gestione dei rifiuti nell'intera Provincia di Bologna, di cui si riportano i dati sui quantitativi di scarti prodotti, con previsioni al 2017 (dati da PPGR).

SCARTI	Anno									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
scorie pesanti (da RU) - 25%	45.000	45.000	44.602	37.429	32.653	32.518	32.589	32.659	32.730	32.800
polverino (da quota RU) - 4%	7.200	7.200	7.136	5.989	5.224	5.203	5.214	5.225	5.237	5.248
<b>TOTALE da RU</b>	<b>52.200</b>	<b>52.200</b>	<b>51.738</b>	<b>43.417</b>	<b>37.877</b>	<b>37.721</b>	<b>37.803</b>	<b>37.885</b>	<b>37.966</b>	<b>38.047</b>
scorie pesanti (da RS) - 25%	9.675	7.620	5.270	9.027	10.876	10.984	10.872	10.759	10.647	10.535
polverino (da quota RS) - 4%	1.548	1.219	843	1.444	1.740	1.757	1.739	1.721	1.704	1.686
<b>TOTALE da RS</b>	<b>11.223</b>	<b>8.840</b>	<b>6.114</b>	<b>10.471</b>	<b>12.616</b>	<b>12.742</b>	<b>12.611</b>	<b>12.481</b>	<b>12.351</b>	<b>12.221</b>
scorie pesanti - TOTALE	54.675	52.620	49.872	46.456	43.529	43.502	43.460	43.419	43.377	43.335
Polverino - TOTALE	8.748	8.419	7.980	7.433	6.965	6.960	6.954	6.947	6.940	6.934
<b>TOTALE</b>	<b>63.423</b>	<b>61.040</b>	<b>57.852</b>	<b>53.889</b>	<b>50.493</b>	<b>50.462</b>	<b>50.414</b>	<b>50.366</b>	<b>50.317</b>	<b>50.268</b>

Scarti prodotti dallo smaltimento di RUR e RS dall'inceneritore FEA S.r.l. di Granarolo Emilia (fonte PPGR)

## C.1 PARAMETRI PRINCIPALI DI PROGETTO

Nel seguito sono elencati i dati operativi di base assunti a riferimento per la progettazione dell'ampliamento in oggetto e per le successive valutazioni di impatto ambientale:

- Volume totale al netto del capping: ca. 1.147.000 mc
- Volume del capping finale: ca. 85.000 mc
- Quantità massima di rifiuti conferibili (D1): ca. 1.852.405 tonnellate
- Conferimento medio annuale di rifiuti: ca. 150.000 t/a
- Materiali inerti per viabilità (R5 o da cava) ca. 7.500 t/a (5% dei rifiuti)
- Densità terreno capping: ca. 1,70 t/mc
- Densità dei rifiuti a smaltimento (D1) prevista a lungo termine: ca. 1,70 t/mc
- Operatività impianto: ca. 250 giorni/anno
- Conferimenti medi giornalieri: ca. 600 t/g

DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	11 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

I dati riportati si riferiscono alla capacità massima dell'ampliamento in progetto che la discarica può sostenere con garanzia di piena sicurezza ambientale della stessa.

## **C.2 DESCRIZIONE DELLE OPERE PROPOSTE**

I risultati che hanno caratterizzato la realizzazione e l'esercizio della discarica esistente sono stati giudicati complessivamente positivi, in alcuni casi anche migliori delle attese, da tutti i punti di vista, costruttivi, funzionali e gestionali, nonché di impatto e sicurezza ambientale dell'opera.

Questo ha portato a considerare pienamente validi i criteri e le scelte di impostazione progettuale adottati a suo tempo per la discarica esistente, quindi a riconfermarli nella sostanza anche per l'ampliamento della stessa, ovviamente con modifiche migliorative ad alcune caratteristiche costruttive e funzionali dell'opera suggerite dall'esperienza maturata e/o dall'evoluzione delle tecnologie e dei materiali impiegabili.

Le principali scelte poste alla base dell'impostazione e dello sviluppo della progettazione per la realizzazione dell'intervento in oggetto sono riassumibili come segue:

- Conferma dell'ubicazione dell'ampliamento della discarica esistente sul lato Est della stessa, come previsto dal PPGR approvato.
- Realizzazione della volumetria di stoccaggio aggiuntiva attraverso la costruzione di un secondo e distinto modulo del corpo discarica, posto in adiacenza a quello esistente e completamente separato da questo, allo scopo di evitare ogni possibile reciproco rischio di effetti negativi sulla sicurezza funzionale e strutturale di entrambi, nonché interventi sull'esistente già chiuso ed in fase di gestione post-operativa.
- Geometria e struttura del secondo modulo di ampliamento della discarica volte a conseguire i seguenti risultati:
  - consentire un'attendibile valutazione preventiva dei cedimenti del suolo e degli assestamenti dei rifiuti;
  - limitare l'entità dei cedimenti differenziali che possono indurre stati tensionali pericolosi per l'integrità delle opere realizzate sul fondo (reti di drenaggio, barriere di impermeabilizzazione, ecc.);
  - evitare che i cedimenti possano pregiudicare nel tempo l'efficienza della rete di drenaggio del percolato;

DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	12 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

- limitare l'estensione e l'entità dei cedimenti all'esterno del corpo discarica, quindi la loro influenza sulle opere circostanti;
  - assicurare ampi margini di sicurezza strutturale dei rilevati in tutte le condizioni prevedibili durante le fasi di costruzione, esercizio e post-esercizio della discarica;
  - consentire la realizzazione di un razionale ed efficace sistema di reti per il drenaggio del percolato;
  - suddividere in modo ottimale, sia dal punto di vista costruttivo che gestionale, il fondo della discarica e le relative reti di drenaggio in settori, allo scopo di permettere un'esecuzione frazionata nel tempo delle opere di preparazione del fondo stesso in rapporto alla progressiva saturazione del volume di stoccaggio dei rifiuti disponibile;
  - garantire elevati margini di sicurezza ambientale e strutturale nei confronti di ogni possibile evento alluvionale a cui l'area è esposta, attraverso una consistente arginatura di base a completa perimetrazione anche del nuovo corpo discarica;
  - realizzare una copertura finale con adeguate pendenze per lo scolo delle acque meteoriche al fine di ridurre al minimo le infiltrazioni.
- Quote altimetriche del profilo di copertura a lungo termine (assestamenti rifiuti e cedimenti del fondo ultimati) del nuovo rilevato sostanzialmente analoghe a quelle dell'esistente.
  - Stratigrafie dei pacchetti di approntamento del fondo e di copertura finale (capping) dell'ampliamento rispondenti, puntualmente o per equivalenza di prestazioni funzionali, ai requisiti previsti dal D.Lgs. n. 36/2003.
  - Raccolta ed allontanamento del percolato tramite una rete a struttura ramificata con recapito ai pozzi di raccolta e allontanamento ubicati in corrispondenza delle sponde (slope riser) all'interno dei quali sono ubicate le pompe di tipo sommergibile.
  - Nell'ipotesi, connessa alla particolare natura del rifiuto, di una produzione assolutamente trascurabile di biogas, realizzazione di una rete di pozzi verticali (*esalatori*) atti a garantire l'esalazione ed il monitoraggio nel tempo dei gas interstiziali che si sviluppano nella massa dei rifiuti, evitando eventuali sovrappressioni. Tali pozzi saranno fisicamente connessi con il sistema di drenaggio di fondo al fine di favorire il deflusso di percolato verso il fondo stesso e da qui verso i pozzi di raccolta.
  - Gestione del percolato tramite stoccaggio temporaneo in nuovi serbatoi a tenuta e successivo trasporto con autocisterna ad idoneo impianto di trattamento; i serbatoi sono dimensionati al fine di potere fare fronte alle eventuali difficoltà di smaltimento dello stesso che si possono

DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	13 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

determinare durante i periodi di elevata produzione dovuta a consistenti e prolungate precipitazioni stagionali.

- Utilizzo di quasi tutte le infrastrutture civili ed impiantistiche complementari, di processo e di servizio, di cui è già dotata la discarica esistente, con interventi relativamente modesti di integrazione, ristrutturazione e/o adeguamento delle stesse; infrastrutture altrimenti destinate alla progressiva dismissione e demolizione.
- Presidi di monitoraggio funzionale, strutturale ed ambientale del nuovo corpo discarica del tutto analoghi a quelli dell'esistente, con alcune migliorie, integrati con questi ultimi in modo da costituire un unico sistema di controllo, in grado di consentire al contempo rilevazioni di stato distinte sui due moduli della discarica e complessive della stessa.

Si segnala inoltre che il progetto di ampliamento della discarica di Baricella è subordinato alla realizzazione della cabina di trasformazione MT/BT e contestuale spostamento di una linea elettrica ENEL in MT che attualmente corre sul confine Nord-Est del corpo discarica esistente e viene a interferire con il corpo dell'ampliamento. Quest'ultima attività, che sarà effettuata da ENEL, prevede che la linea elettrica in progetto sarà interrata e si svilupperà seguendo il nuovo andamento del confine Nord-Est del sito. L'intervento è stato autorizzato nell'ambito del progetto per l'aumento della capacità di conferimento presso la discarica di Baricella di rifiuti urbani e rifiuti speciali non pericolosi, autorizzato con Delibera di Giunta Provinciale n. 248 del 24/07/2013.

Per i dettagli sul progetto definitivo dell'ampliamento in esame si rimanda all'elaborato "Relazione tecnica generale" (DS 02 BO VA 01 D1 RT 01.00).

DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	14 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

**D DESCRIZIONE SINTETICA SULL'IMPOSTAZIONE DEL SIA****D.1 PRESENTAZIONE DELL'IMPOSTAZIONE DELLO STUDIO**

Il presente Studio di Impatto Ambientale, in conformità alle linee guida regionali per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale contenute nella LR 9/99 e s.m.i., è articolato nelle seguenti sezioni:

1. *Introduzione*: presentazione introduttiva del progetto e della società proponente, descrizione dell'impostazione del SIA ed elenco delle autorizzazioni, concessioni e nulla osta richiesti;
2. *Quadro di riferimento programmatico*: valutazione di inquadramento dell'opera proposta in riferimento alla normativa comunitaria, nazionale e regionale di settore ed alla pianificazione territoriale regionale, provinciale e comunale;
3. *Quadro di riferimento progettuale*: descrizione del progetto oggetto di studio;
4. *Quadro di riferimento ambientale: ATMOSFERA*;
5. *Quadro di riferimento ambientale: RISORSE IDRICHE SUOLO E SOTTOSUOLO*;
6. *Quadro di riferimento ambientale: FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI*;
7. *Quadro di riferimento ambientale: RUMORE*;
8. *Quadro di riferimento ambientale: SALUTE E BENESSERE DELL'UOMO*;
9. *Quadro di riferimento ambientale: PAESAGGIO*;
10. *Quadro di riferimento ambientale: SISTEMA INSEDIATIVO E CONDIZIONI SOCIO ECONOMICHE*;
11. *Quadro di riferimento ambientale: OPERE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE*

Il Quadro di riferimento ambientale, articolato dalla sezione 4 alla sezione 11 del SIA, ha lo scopo di stimare e valutare gli impatti dell'opera in progetto sulle diverse componenti ambientali, mettendo in atto un processo logico di analisi e comparazione degli stessi articolato come di seguito indicato:

DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	15 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



- descrizione dello stato attuale (“ante operam”) della componente ambientale di interesse ed individuazione di eventuali fragilità e criticità ambientali alla luce dei criteri, dei principi e dei valori di riferimento indicati dalla normativa in materia ;
  - definizione dei potenziali fattori di impatto, attraverso una dettagliata analisi del progetto proposto e l’individuazione di tutte le potenziali sorgenti di impatto in riferimento alla fase di cantiere (se significativa) e alla fase di esercizio (“post operam”);
  - verifica ed analisi dei potenziali fattori di impatto e valutazione degli effetti significativi, anche mediante l’applicazione di metodi quantitativi comportanti l’utilizzo di specifici software di calcolo.
12. *Piano di monitoraggio*: tale documento descrive le modalità di monitoraggio (frequenze, profili e metodiche analitiche, gestione delle anomalie, limiti di riferimento, modalità di registrazione dati, ecc.) in riferimento alla fase di gestione operativa e post operativa della discarica;
13. *Modelli di previsione e difficoltà*: in quest’ultima sezione sono riportate le descrizioni di dettaglio dei modelli utilizzati nella progettazione e nella valutazione degli impatti ambientali, nonché la bibliografia consultata ed infine un’eventuale descrizione delle difficoltà riscontrate nell’elaborazione del presente studio;
14. *Sintesi non tecnica*: descrizione di sintesi dei contenuti degli elaborati che costituiscono lo Studio di Impatto Ambientale.

L’obiettivo principale dello Studio, è quello di eseguire una valutazione degli effetti dell’opera sull’ambiente, sulla base delle caratteristiche del progetto ed a seguito dell’analisi delle componenti ambientali interessate nella situazione *ante operam*.

Considerato che la discarica in oggetto confina con il sito SIC-ZPS “Biotopi e ripristini ambientali di Budrio e Minerbio”, fa parte dello Studio di Impatto Ambientale anche uno specifico Studio di Incidenza redatto ai sensi della Delibera di Giunta Regionale n. 1191 del 30 luglio 2007, finalizzato ad esaminare l’incidenza della discarica rispetto al limitrofo sito SIC-ZPS.

DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	16 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



## **D.2 PRESENTAZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO**

Il gruppo di lavoro costituito per la predisposizione Studio di Impatto Ambientale risulta composto dai tecnici di seguito indicati, per i quali è indicato anche la o le parti dello studio alle quali hanno partecipato:

- Coordinamento predisposizione documenti di VIA: Dott. Ing. Emanuel Zamagni;
- Coordinamento predisposizione progetto definitivo: Dott. Michele Bartoli;
- Redazione progetto definitivo corpo discarica: Dott. Ing. Vito Bretti, Dott. Geol. Cesare Castiglia, Dott. Ing. Riccardo Franciscono, Dott. Geol. Giampiero Zaccone, Dott. Ing. Moreno Zanella, Dott.ssa Adriana Fagone (Golder Associates srl);
- Relazione geologica: Dott. Geol. Giampiero Zaccone (Golder Associates srl);
- Relazione Geotecnica ed analisi di stabilità: Dott. Ing. Cesare Castiglia (Golder Associates srl);
- Piano di Gestione Operativa, Piano di Gestione Post Operativa ex D.Lgs. 36/2003: Filiera Discariche Herambiente;
- Piano di Ripristino Ambientale ex D.Lgs. 36/2003: Dott.ssa Elisa Sizzano, Arch. Emanuele Bobbio (Golder Associates srl);
- Piano di sorveglianza e controllo ex D.Lgs. 36/2003: QSA Herambiente;
- Piano Finanziario ex D.Lgs. 36/2003: Filiera Discariche Herambiente;
- Coordinamento predisposizione Studio di Impatto Ambientale: Dott. Ing. Alessandro Fabbri, Dott. Ing. Emanuel Zamagni, Dott.ssa Livia Manzone (Golder Associates srl);
- Redazione dell'Inquadramento programmatico: Dott. Ing. Sara Valentini (Golder Associates srl);
- Analisi dello stato di qualità delle acque sotterranee e superficiali, dell'atmosfera, della flora e la fauna e delle condizione socio-economiche: Dott. Geol. Laura Ciccarelli, Dott.ssa Elisa Sizzano, Dott. Roberto Gaveglio, Arch. Emanuele Bobbio (Golder Associates srl);
- Valutazione di impatto su acque sotterranee e superficiali: Dott. Geol. Laura Ciccarelli (Golder Associates srl);

DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	17 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

- Valutazione dell'impatto su suolo e sottosuolo: Dott. Geol. Laura Ciccarelli (Golder Associates srl);
- Valutazione dell'impatto odorigeno e da diffusione polveri: Dott. Ing. Roberto Gaveglio (Golder Associates srl);
- Valutazione dell'impatto su sistema insediativo e condizioni socioeconomiche: Arch. Emanuele Bobbio (Golder Associates srl);
- Valutazione di impatto acustico: Dott. Salvatore Gionfrida (Sonora srl);
- Valutazione dell'impatto paesaggistico: Arch. Emanuele Bobbio (Golder Associates srl);
- Valutazione del rischio per la salute umana: Dott. Ing Silvia Cestaro, Dott. Ing. Moreno Zanella (Golder Associates srl);
- Studio di Incidenza del progetto ai sensi della DGR n. 1191 del 30/07/2007: Dott.ssa Elisa Sizzano (Golder Associates srl).

DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	18 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

**E AUTORIZZAZIONI, CONCESSIONI E NULLA OSTA RICHIESTI**

Considerato che il progetto di realizzazione del nuovo bacino di conferimento rifiuti della discarica di Baricella si configura come modifica di progetti di cui al punto A.2.6 dell'allegato A.2 della L.R. 9/99 e s.m.i.: *“Discariche di rifiuti urbani non pericolosi con capacità complessiva superiore a 100.000 mc (operazioni di cui all'allegato B, lettere D1 e D5, della parte quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006); discariche di rifiuti speciali non pericolosi (operazioni di cui all'allegato B, lettere D1 e D5, della parte quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006), ad esclusione delle discariche per inerti con capacità complessiva sino a 100.000 mc”*;

Visto l'art. 4, comma 2 della L.R. 9/99 e s.m.i.: *“Sono inoltre assoggettati alla procedura di V.I.A. i progetti di modifica o estensione dei progetti elencati negli Allegati A.1, A.2 e A.3 qualora la modifica o l'estensione sia, di per sé, conforme o superiore alle soglie stabilite nei medesimi Allegati”*;

Considerato che la discarica di Baricella ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. rientra tra le *“Discariche, che ricevono più di 10 Mg di rifiuti al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti”* (allegato VIII alla parte seconda - punto 5.4) ed è pertanto soggetta alla disciplina in merito all'Autorizzazione Integrata Ambientale;

Considerato che il progetto di ampliamento della discarica di Baricella rientra nelle casistiche di modifica sostanziale, di cui all'art. 5, comma 1, lettera I-bis) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., individuate nella Circolare del Assessore dell'Ambiente della Regione Emilia Romagna del 1/8/2008 (PG. 2008/187404), secondo la quale *“per le attività appartenenti al punto 5.4 è modifica sostanziale qualsiasi aumento di volumetria dei rifiuti conferibili e delle superfici di conferimento”*;

Tutto ciò premesso e considerato, nell'ambito della procedura valutazione di impatto ambientale relativa al progetto in oggetto, si richiede siano rilasciati, ai sensi dell'art. 17, comma 2, della L.R. 9/99 e s.m.i., le autorizzazioni, i pareri, le concessioni ed i nulla osta di seguito elencati:

PROCEDURA	AMMINISTRAZIONE INTERESSATA
Valutazione di Impatto Ambientale	Città Metropolitana di Bologna

DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	19 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

PROCEDURA	AMMINISTRAZIONE INTERESSATA
Modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (Prov. PG 0128409 del 28/03/2008 e successive modifiche) ai sensi del D. Lgs. 59/05 e L.R. 21/04 che ricomprende: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorizzazione alle emissioni in atmosfera;</li> <li>- Autorizzazione allo scarico;</li> <li>- Autorizzazione alla realizzazione e modifica di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti;</li> <li>- Autorizzazione all'esercizio dell'impianto.</li> </ul>	Città Metropolitana di Bologna
Autorizzazione Sismica (L.R. 19/2008)	Comune di Baricella
Concessione consortile relativa agli scarichi idrici nello Scolo Valletta e alle opere previste in prossimità dello stesso	Consorzio di Bonifica Renana
Valutazione di incidenza del progetto (D.G.R. n. 1191 del 30 luglio 2007) rispetto al Sito SIC-ZPS "Biotopi e Ripristini Ambientali di Budrio e Minerbio".	Città Metropolitana di Bologna

Per quanto sopra, è stata predisposta la seguente documentazione:

- Progetto definitivo delle opere redatto ai sensi della L.R. 9/1999 e s.m.i. (**Volume 1**);
- Studio di Impatto Ambientale redatto ai sensi della L.R. 9/1999 e s.m.i. (**Volume 2**) comprensivo dello Studio di Incidenza del progetto ai sensi della D.G.R. n. 1191 del 30 luglio 2007, rispetto al Sito SIC-ZPS "Biotopi e Ripristini Ambientali di Budrio e Minerbio" (allegato SA 6.1);
- Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale e i relativi allegati redatti ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e L.R. n. 21/2004 (**Volume 3**).

DS 02 BO VA 01 SI IN 01.00	Introduzione	00	30/09/2015	20 di 20
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	