

Regione EMILIA ROMAGNA

Provincia di MODENA

## Comune di Carpi

DISCARICA D'APPOGGIO ALL'IMPIANTO  
DI SELEZIONE E COMPOSTAGGIO DI FOSSOLI NEL  
COMUNE DI CARPI (MO)

### REALIZZAZIONE DEL 4° LOTTO DELLA DISCARICA DI FOSSOLI NEL COMUNE DI CARPI (MO)

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (V.I.A.)

Committente:

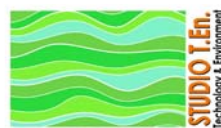


Via Maestri del Lavoro, 38 - 41037 Mirandola (MO)  
Tel: 0535 28111 - Fax: 0535 28217  
C.F. e P.I.00664670361 - E mail: info@aimag.it

DIRIGENTE TECNICO IMPIANTI:

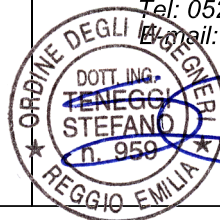
*Dott. Paolo Ganassi*

Progettista:



*Studio T.En.*

Via E. Petrolini, 14 - 42122 Reggio Emilia  
Tel: 0522 337096 - Fax: 0522 337592  
E-mail: info@studioten.it



*Dott. Ing. Stefano Teneggi*

Data: *Maggio 2015*

Scala:

Note:

Oggetto:

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

EMISSIONE: DATA:

SOSTITUISCE IL

SOSTITUITO DA

Descrizione

**SINTESI NON TECNICA**

Tav n°:

**4**

## Indice

<b>A.</b>	<b>INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO.....</b>	<b>2</b>
A.1.	PRESENTAZIONE INTRODUTTIVA DEL PROGETTO.....	2
A.2.	UBICAZIONE DELL'INTERVENTO E INQUADRAMENTO DELLE ZONE CONSIDERATE.....	2
A.3.	PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE URBANISTICA E D'AMBITO.....	3
A.4.	COERENZA DEL PROGETTO CON NORME.....	3
<b>B.</b>	<b>INQUADRAMENTO PROGETTUALE.....</b>	<b>4</b>
B.1.	DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE CONSIDERATE.....	4
B.2.	SISTEMAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO E STRUTTURE DI CANTIERE.....	4
B.3.	MATERIALI E RISORSE NECESSARI PER LE COSTRUZIONI.....	4
B.4.	OPERE DI MITIGAZIONE PER L'INSERIMENTO DELLE OPERE DI CANTIERE.....	5
B.5.	DESCRIZIONE DEI FLUSSI DI TRAFFICO PREVISTI.....	5
B.6.	MONITORAGGIO AMBIENTALE.....	5
<b>C.</b>	<b>FATTORI ANTROPICI SINERGICI E INDIPENDENTI DAL PROGETTO IN ESAME.....</b>	<b>6</b>
<b>D.</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....</b>	<b>7</b>
D.1.	DESCRIZIONE DELLO STATO AMBIENTALE NELLA SITUAZIONE ANTEOPERAM.....	7
D.2.	DESCRIZIONE DELLA SCELTA TRA ALTERNATIVE PROGETTUALI E SINTESI DELLA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI.....	7
D.3.	DESCRIZIONE D'INQUADRAMENTO DELLE MITIGAZIONI D'IMPATTO AMBIENTALE.....	7

## **A. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO.**

### **A.1. PRESENTAZIONE INTRODUTTIVA DEL PROGETTO.**

L'intervento oggetto del presente studio di impatto ambientale (SIA) è l'ampliamento della capacità ricettiva della discarica della ditta Aimag Spa in Comune di Carpi ubicata in via Valle nella frazione di Fossoli, attualmente autorizzata come discarica per rifiuti urbani e speciali non pericolosi. Tale modifica risulta necessaria a fronte delle necessità riscontrate sul territorio: le modifiche in progetto impongono quindi l'assoggettamento alla procedura di VIA ai sensi della L.R. 9/99 e s.m.i..

Il presente progetto rappresenta un intervento di ampliamento/completamento dell'invaso di discarica esistente, con preparazione del fondo vaso del 4° settore ed annesse reti infrastrutturali e prolungamento delle arginature e della diaframmatura perimetrali.

### **A.2. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO E INQUADRAMENTO DELLE ZONE CONSIDERATE.**

L'area interessata dall'impianto di discarica è situata nella parte nord della provincia di Modena, nella porzione ovest della medio-bassa pianura modenese, fra la frazione di Fossoli di Carpi e Novi di Modena, nel territorio comunale di Carpi.

Nel dettaglio l'impianto di discarica si trova a nord dell'impianto di compostaggio esistente ed è delimitato ad ovest dal Cavo Gavasseto, a sud dal Canale Irriguo Marengo e Via Valle e ad est da Via Remesina Esterna. La superficie totale a disposizione è di 23 ettari, di cui 6,17 ettari dedicati all'impianto di discarica esistente.

Il territorio circostante è formato da prevalenti zone agricole nell'ambito delle quali si trova, oltre a frazioni minori e varie case sparse nella campagna, il centro abitato di Fossoli di Carpi a distanza di 3 km a sud.

Da un punto di vista cartografico è compresa nella tavola in scala 1:25.000 della C.T.R. n°183SE denominata "Novi di Modena" (vedi Allegato) e nell'Elemento, sempre del C.T.R., a scala 1:50.000 n°183151 denominato "Casa del Vento".

La viabilità principale del territorio, già utilizzata dagli automezzi addetti al trasporto dei rifiuti, è essenzialmente costituita da:

- Strada Statale n° 413 Romana, che transita con direzione nord-sud da Carpi per Novi di Modena, attraversando l'abitato di Fossoli, a poche centinaia di metri dall'ingresso dell'impianto;
- Strade comunali (Via Valle e Via Remesina), che transitano rispettivamente a sud, in corrispondenza dell'ingresso all'impianto, e ad est.

Catastalmente l'ampliamento in progetto insiste sul Foglio 21 del comune di Carpi, mappali 13 – 14 –

143; tutte le particelle su cui verrà realizzato l'intervento sono di proprietà AIMAG S.p.A.

### **A.3. PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE URBANISTICA E**

#### **D'AMBITO.**

Dall'analisi dei seguenti **strumenti di piano** (pianificazioni territoriali ed urbanistiche) e **legislazione ambientale**:

- Piano Territoriale Regionale (PTR);
- Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- Piano Regolatore Generale (PRG);
- Vincoli Naturalistici (DPR n° 357/97 e s.m.i.);
- Vincoli Paesaggistici (DLgs n. 42/2004 e s.m.i.);
- Vincoli idrogeologici;
- Vincoli Architettonici e Archeologici;
- Vincoli Storico – Culturali;
- Piano di Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po;
- Piano Provinciale per la Gestione dei rifiuti (PPGR) della Provincia di Modena

si desume la compatibilità dell'impianto esistente. Le modifiche in progetto non prevedono aree di ampliamento, ma insistono, sull'area esistente di impianto.

### **A.4. COERENZA DEL PROGETTO CON NORME.**

Con il presente studio di impatto ambientale, si provvede ad attivare, presso l'Autorità competente – Provincia di Modena, il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) relativo alla discarica per rifiuti speciali non pericolosi. Contestualmente si richiede il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 per i nuovi lotti di ampliamento di discarica (AIA), nella cui istruttoria dovranno essere conseguiti i pareri degli enti competenti coinvolti, nello specifico: parere Comune di Carpi (MO), Parere Provincia di Modena (MO), Parere ARPA, Parere AUSL.

## **B. INQUADRAMENTO PROGETTUALE.**

### **B.1. DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE CONSIDERATE.**

La ditta AIMAG SpA è proprietaria di un'area tecnologica, ormai specializzata nella gestione integrata dei rifiuti, con specifiche attività di trattamento e recupero, all'interno della quale sono presenti un impianto di compostaggio e digestione anaerobica e la discarica di appoggio, oggetto di ampliamento in esame. In funzione delle caratteristiche dell'area in cui si opera, delle tecniche di intervento ambientale scelte e dell'evoluzione delle richieste riscontrate nell'area di pertinenza, AIMAG ha scelto di adibire anche il nuovo lotto di ampliamento allo stoccaggio di rifiuti speciali ed urbani, anziché realizzarne un'altra nel territorio, in modo da diminuire gli impatti connessi alla realizzazione di una nuova area impiantistica.

### **B.2. SISTEMAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO E STRUTTURE DI CANTIERE.**

Si prevede inizialmente l'attività generale di predisposizione dell'invaso e creazione della barriera di isolamento e della diaframmatura perimetrale.

Il lotto di ampliamento in progetto sarà strutturato creando quattro settori: l'attivazione dei settori avverrà in tempi diversi; si può quindi affermare che l'impianto non prevede una fase iniziale di cantierizzazione con successivo smantellamento, ma una procedura di attivazione di ogni singolo bacino che si sussegue nel tempo. Al contempo saranno inoltre eseguite le opere di adeguamento della rete di raccolta e smaltimento del percolato/ acque meteoriche, della viabilità perimetrale e della rete infrastrutturale.

### **B.3. MATERIALI E RISORSE NECESSARI PER LE COSTRUZIONI.**

La realizzazione delle opere in progetto comporta l'utilizzo dei seguenti materiali:

- terra per la preparazione del fondo e delle scarpate dei bacini (da operazioni di scavo in loco)
 

	35'000 m <sup>3</sup> ;
--	-------------------------
- teli sintetici per l'impermeabilizzazione del fondo vaso
 

▪ geotessile 200 gr/m <sup>2</sup>	29'390 m <sup>2</sup> ,
▪ HDPE 2mm	29'390 m <sup>2</sup> ,
▪ geotessile 500 gr/m <sup>2</sup>	29'390 m <sup>2</sup> ;
- tubazioni per il drenaggio delle acque meteoriche/percolato/biogas
 

	1'600 m;
--	----------
- canaletta in CAV per acque meteoriche
 

	550 m;
--	--------
- ghiaia per la realizzazione della platea drenante
 

	8'900 m <sup>3</sup> ;
--	------------------------

- miscela cemento-bentonitica per la realizzazione della diaframmatura perimetrale ad integrazione/completamento di quella esistente 3120 m<sup>3</sup>;
- viabilità
  - ghiaia 1'270 m<sup>3</sup>,
  - misto stabilizzato 850 m<sup>3</sup>,
  - binder sp.8 cm 2'250 m<sup>2</sup>.

Serviranno inoltre calce, sabbia e acqua per la costruzione dei pozzi di drenaggio del percolato e altri pozzetti necessari alla gestione delle acque e dei percolati.

#### **B.4. OPERE DI MITIGAZIONE PER L'INSERIMENTO DELLE OPERE DI CANTIERE.**

Gli unici impatti significativi che possono essere presi in considerazione in fase di cantiere sono quelli riconducibili alle emissioni di polveri, per i quali si propongono le seguenti misure di mitigazione:

- umidificazione delle vie di transito all'interno della discarica e, se necessario, dei depositi temporanei di terre e di inerti;
- sistema di copertura dei cassoni con teloni per il trasporto degli inerti.

Per elementi di maggiore dettaglio relativi alle misure di mitigazione si rimanda al §F del *Quadro di riferimento Ambientale*.

#### **B.5. DESCRIZIONE DEI FLUSSI DI TRAFFICO PREVISTI.**

La modifica in progetto non apporta un incremento del traffico veicolare all'interno della zona industriale interessata, dovuto alla gestione dell'impianto stesso. Il progetto attiene infatti all'attivazione di un lotto adiacente con flussi attesi di conferimento dei rifiuti uguali alla situazione autorizzata per il 3 lotto esistente in coltivazione. In tabella si riportano i flussi di traffico definiti.

	Situazione attuale	Situazione di progetto
Mezzi pesanti giornalieri	35	35

**Tab. B.3: Confronto dei flussi di traffico nella situazione attuale e di progetto.**

#### **B.6. MONITORAGGIO AMBIENTALE.**

L'impianto di discarica sarà oggetto di monitoraggio in conformità al D.Lgs 36/2003, ai sensi del quale è redatto il *Piano di Sorveglianza e Controllo* allegato al Progetto definitivo.

Si aggiungono a queste verifiche quelle inerenti le manutenzioni ed i controlli di efficienza/efficacia, di impianti, strutture e servizi della discarica.

### **C. FATTORI ANTROPICI SINERGICI E INDIPENDENTI DAL PROGETTO IN ESAME.**

Nelle vicinanze del sito d'intervento non sono presenti attività di discarica dello stesso tipo, ma esistono alcune attività che possono esercitare pressioni di tipo sinergico sulle matrici ambientali.

In primo luogo occorre considerare la presenza in sito dell'impianto di compostaggio sempre di proprietà del Proponente, realizzato proprio a fianco dell'impianto di discarica: esiste una simbiosi tra i due sistemi, con l'impianto di compostaggio che utilizza la discarica per lo smaltimento dei sovralli e viceversa le fornisce il "biostabilizzato" (proveniente dalla linea di trattamento del RSU indifferenziato) impiegabile come materiale di copertura.

## **D. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.**

### **D.1. DESCRIZIONE DELLO STATO AMBIENTALE NELLA SITUAZIONE ANTEOPERAM.**

Dalla descrizione delle componenti ambientali nell'area di interesse ed al contorno dell'impianto non si rilevano situazioni di criticità e/o elementi di pregio soggetti a particolare tutela.

### **D.2. DESCRIZIONE DELLA SCELTA TRA ALTERNATIVE PROGETTUALI E SINTESI DELLA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI.**

Il progetto non ha considerato ipotesi alternative in merito all'opera proposta in quanto è intenzione del proponente sfruttare al meglio le attuali risorse impiegate nella gestione dell'impianto, proprio per ottimizzarne l'utilizzo senza considerare aspetti progettuali alternativi. L'ipotesi di Progetto (Ipotesi 1) ed i relativi impatti si confrontano dunque con lo stato "ante operam" (Ipotesi 0), da ricondursi alla situazione attuale di gestione operativa dell'impianto. Nella tabella di seguito proposta, si riporta il compendio degli impatti esaminati nel presente elaborato inserendo, per ciascuno, il valore assegnato all'impatto subito da ogni matrice ambientali.

### **D.3. DESCRIZIONE D'INQUADRAMENTO DELLE MITIGAZIONI D'IMPATTO AMBIENTALE.**

I criteri progettuali adottati, all'atto della realizzazione dell'impianto in essere e nella valutazione dell'intervento oggetto del presente Studio di Impatto Ambientale, sono improntati al rispetto dell'ambiente circostante, al conseguimento della massima garanzia contro eventuali inquinamenti, all'ottimizzazione della funzionalità e della logistica dell'impianto ed alla riduzione dei fattori di impatto ambientale.

Si continuerà a dare corso, come effettuato sino ad oggi, al monitoraggio ambientale per intervenire tempestivamente qualora si manifestassero inconvenienti all'impianto o problemi di contaminazione delle matrici ambientali.

Specifiche scelte progettuali sviluppate in fase di progettazione, e attuate al momento di realizzazione dell'impianto attualmente in esercizio, saranno certamente conservate anche a seguito dell'ampliamento in progetto.

In sede di previsione degli impatti non sono emerse esigenze di ulteriori e nuove misure di mitigazione, ne tanto meno di azioni compensative in quanto nessun impatto ambientale negativo ha assunto caratteri di particolare preoccupazione.



Componente ambientale	Tipologia di impatto	Punteggio matrice Impatti/Risorse	Punteggio rilevanza di impatto	Punteggio totale	Punteggio medio globale	Classe di impatto	Mitigazioni
Aria e Atmosfera	Dispersione di polveri	-1	0,5	-0,5	<b>-0,75</b>	Impatto nullo/trascurabile.	Mitigazioni non necessarie
	Emissioni odorigene	-2	0,5	-1			
Acque superficiali	Contaminazione inquinanti	-1	2	-2	<b>-1,67</b>	Impatto nullo/trascurabile.	Mitigazioni non necessarie
Acque sotterranee	Contaminazione inquinanti	-1	2	-2			
	Prelievi idrici	-2	0,5	-1			
Suolo e sottosuolo	Inquinamento del suolo	-3	0,5	-1,5	<b>-1,5</b>	Impatto nullo/trascurabile.	Mitigazioni non necessarie
Flora e vegetazione	Introduzione di elementi di disturbo a carico della vegetazione esistente	+2	1	+2	<b>+2</b>	Impatto positivo basso.	Mitigazioni non necessarie
Fauna	Introduzione di elementi di disturbo a carico della fauna esistente	-3	1	-3	<b>-3</b>	Impatto negativo basso.	Mitigazioni di norma non necessarie
Sito ZPS IT4040015	VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE	L'intervento ha un'incidenza non significativa.					
Rumore	VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO	Compatibilità delle attività ed i limiti fissati dalla zonizzazione acustica dell'area circostante					
Salute e benessere dell'uomo	Rischi per la salute e il benessere dell'uomo	-9	0,5	-4,5	<b>-4,5</b>	Impatto negativo basso.	Mitigazioni di norma non necessarie
Impatti per il paesaggio e per il patrimonio storico/culturale	Intrusione ed ostruzione visiva	-6	0,5	-3	<b>-3</b>	Impatto negativo basso.	Mitigazioni di norma non necessarie
Impatti per il sistema insediativo	Sviluppo dell'attività economica e sviluppo occupazionale	+8	0,5	+4	<b>+4</b>	Impatto positivo basso.	Mitigazioni non necessarie

**Tabella di sintesi delle risultanze della valutazione degli impatti.**