

## VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

(D.Lgs. 152/2006 – ART. 27 BIS)

**COMMITTENTE FERMO ASITE S.R.L.**

**STABILIMENTO C.DA SAN BIAGIO – 63900 FERMO (FM)**



**ELABORATO**

**DOCUMENTAZIONE TECNICA INTEGRATIVA – NOTA  
PROVINCIA DI FERMO PROT. 0009920 DEL  
24/05/2018 – PUNTO 4**

**ATTIVITÀ**

**GESTIONE RIFIUTI SOLIDI URBANI**

**PROT.**

**157/18 VIA**

**DATA**

**19/06/2018**

Committente	Consulenza
	
C.da San Biagio – 63900 Fermo (FM) Tel. 0734/223495 – Fax 0734/216769 e-mail: info@asiteonline.it	Via Lorenzoni n. 18 – 62100 Macerata Tel. 0733/231896 – Fax 0733/271876 e-mail: studioiges@studioiges.com

## SOMMARIO

<b>SOMMARIO .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Premessa.....</b>	<b>2</b>
<b>2 Stato attuale.....</b>	<b>2</b>
<b>3 Progetto di ampliamento .....</b>	<b>5</b>
<b>4 Conclusioni.....</b>	<b>7</b>

## 1 Premessa

Nella presente Relazione Tecnica sono riportate le informazioni di carattere tecnico in ottemperanza a quanto richiesto **al punto 4 della nota Prot. 0009920 del 24/05/2018** inviata dalla **Provincia di Fermo**, relativamente alla valutazione degli impatti sulla componente aria nell'ambito del progetto di ampliamento mediante sormonto della discarica per rifiuti non pericolosi sita in loc. San Biagio di Fermo.

## 2 Stato attuale

In passato, ancora prima della presentazione dell'istanza per il progetto di ampliamento della discarica (450.000 m<sup>3</sup>) mediante sormonto, il sito della ASITE S.r.l. è stato sottoposto a Valutazione d'Impatto Ambientale per altri progetti per i quali sono stati condotti degli studi previsionali relativi all'impatto di questi sull'atmosfera come di seguito elencato:

1. **Marzo 2014:** sono state valutate, mediante modello matematico di simulazione SCREEN 3, le ricadute di inquinanti riconducibili al progetto di realizzazione dell'impianto di digestione anaerobica per il quale erano previsti i seguenti punti di emissione:
  - a. biofiltro (E1);
  - b. cogeneratore (E2);
  
2. **Maggio 2015:** è stato condotto uno studio previsionale d'impatto atmosferico, mediante modello matematico di simulazione SCREEN 3, teso a valutare la ricaduta di inquinanti prodotti da tutte le sorgenti presenti nell'impianto alle quali sono state attribuite le nuove sigle:
  - a. Scarico fossa impianto selezione R.U. (E1);
  - b. Biofiltro sezione compostaggio R.U. (E2);
  - c. I° Gruppo elettrogeno (E4);
  - d. II° Gruppo elettrogeno (E5);
  - e. Impianto compostaggio rifiuti organici (E6);
  - f. Biofiltro capannone stoccaggio e preparazione F.O.R.S.U. (E7);
  - g. Impianto di cogenerazione alimentato a biometano (E8);

3. **Dicembre 2015:** è stato condotto uno studio previsionale d'impatto atmosferico, mediante modello matematico di simulazione AERMOD VIEW, teso a valutare la ricaduta di inquinanti prodotti da tutte le sorgenti presenti nell'impianto a seguito di modifiche:
- a. Biofiltro sezione compostaggio R.U. (E3);
  - b. I° Gruppo elettrogeno (E4);
  - c. II° Gruppo elettrogeno (E5);
  - d. Impianto compostaggio rifiuti organici (E6);
  - e. Biofiltro capannone stoccaggio e preparazione F.O.R.S.U. (E7);
  - f. Impianto di cogenerazione alimentato a biometano (E8);
4. **Giugno 2016:** è stato condotto uno studio previsionale d'impatto atmosferico dovuto alle sostanze odorigene, mediante modello matematico di simulazione AERMOD VIEW, teso a valutare la concentrazione di unità odorimetriche  $OU_e/m^3$  presso i ricettori sensibili in relazione a:
- a. Scarico fossa RU (E1)
  - b. Biofiltro sezione compostaggio R.U. (E3);
  - c. Impianto compostaggio rifiuti organici (E6);
  - d. Miscelazione biomassa con verde (D1);
  - e. Stoccaggio F.O.R.S.U. (D2);
  - f. Porte edificio di ossidazione biomassa (D3-D4);
  - g. Porte edificio raffinazione ammendante (D5);
  - h. Porte edificio biossidazione F.O. (D6-D7-D8-D9-D10);
  - i. Porte edificio stoccaggio ammendante (D11-D12);
  - j. Scarico F.O. su cassone (D13);
  - k. Depuratore (D14);
  - l. Scarico frazione fine su cassone (D15);
  - m. Stoccaggio e triturazione del verde (D16)

Tutte le valutazioni sopra elencate sono state effettuate con **algoritmo di calcolo di tipo gaussiano con set-up sempre ampiamente cautelativi** dal punto di vista delle **sorgenti** (considerate contemporaneamente funzionanti al massimo della potenzialità), delle **condizioni meteorologiche** (classi di stabilità atmosferica maggiormente penalizzanti per la ricaduta) e del

**comportamento chimico-fisico degli inquinanti** (ipotizzando l'assenza di fenomeni di decomposizione e/o trasformazione chimica delle molecole).

Gli studi previsionali sopra elencati, presentati e discussi di volta in volta durante l'iter procedurale di V.I.A., hanno mostrato livelli di impatto atmosferico sempre ampiamente compatibili con i limiti di qualità dell'aria previsti dal D.Lgs. 155/2010.

In particolare, per quanto riguarda l'impatto odorigeno, è stato stimato in via previsionale che alcune migliorie progettuali avrebbero determinato riduzioni di quasi il 50% della concentrazione  $OU_e/m^3$  rispetto alla configurazione iniziale.

Con l'ultimo studio previsionale è stata poi completata la valutazione dell'impatto sull'atmosfera del sito della ASITE nella configurazione impiantistica attuale che, rispetto al progetto di ampliamento della discarica con sormonto, rappresenta la situazione attuale.

### 3 Progetto di ampliamento

Per meglio comprendere l'approccio utilizzato nella valutazione dell'impatto sulla matrice aria effettuata nello S.I.A. presentato per il progetto di sormonto, appare utile specificare quali sono gli interventi che, in qualche maniera, andranno ad incidere sulla componente aria.

Come specificato nello S.I.A., le fasi considerate per la stima degli impatti sono:

1. **Fase di cantiere** (periodo necessario alla preparazione del sito, alla realizzazione di tutti gli interventi previsti dal progetto);
2. **Fase di esercizio** (periodo di gestione ordinaria e manutenzione del complesso impiantistico)

#### Fase di cantiere

Sono stati valutati gli impatti relativi a:

- ✓ Emissioni gassose generate dai motori dei mezzi d'opera: si è proceduto al calcolo della quantità di gasolio giornaliero consumato a cui sono stati applicati i fattori di emissione dell'Inventory Corinair 2002 per i parametri CO, NO<sub>x</sub>, NMVOC, CH<sub>4</sub>, PM, CO<sub>2</sub> per valutare il flusso di massa giornaliero (kg/g) di inquinanti emessi;
- ✓ Sollevamento di polveri generate dalle attività: la produzione di polveri in fase di cantiere è riconducibile alle opere di realizzazione delle vasche di gestione dei reflui in un'area che, attualmente, è transitata dai mezzi conferitori in discarica. Da questo punto di vista, durante i lavori, si avrà una sorta di compensazione tra le polveri prodotte dalla realizzazione delle opere e quelle evitate a seguito dell'assenza temporanea dei mezzi conferitori. In tal senso, nello S.I.A. si parla di un *"contributo poco rilevante dell'attività sulla componente atmosfera, che non modifica sostanzialmente quanto già in essere"*, anche alla luce delle distanze dei ricettori dall'area di realizzazione delle vasche (oltre 600 m) con un dislivello altimetrico di circa 80 metri.

In entrambi i casi, visti anche i risultati delle valutazioni precedenti, non si è proceduto ad una simulazione di ricaduta mediante modello matematico in quanto gli elementi presi in considerazione e le valutazioni quali-quantitative effettuate come sopra descritto sono state ritenute sufficienti per classificare l'**impatto sull'atmosfera**, durante la fase di cantiere, come **negativo di livello medio e basso** rispettivamente.

### **Fase di esercizio**

Per la fase di esercizio sono state prese in considerazione:

- ✓ **Emissioni convogliate**: queste sono state **ampiamente e dettagliatamente studiate nel recente passato**. L'elemento di novità consiste nel fatto che verranno realizzati i seguenti nuovi punti di emissione:
  - E1: captazione delle esalazioni prodotte nella nuova vasca del percolato (laghetti). Si tratta di emissioni in essere in quanto i laghetti sono esistenti (cambia solamente la modalità gestione che permetterà una migliore e più efficace dispersione nell'aria;
- ✓ **Emissioni da conferimento rifiuti**: non aumentando le quantità trattate nell'impianto, il flusso giornaliero di mezzi in arrivo alla discarica rimarrà identico a quello della situazione ante operam in quanto non è previsto un aumento di conferimenti. Analogamente, anche le emissioni in atmosfera non subiranno incrementi e saranno le stesse osservate e valutate nei precedenti studi d'impatto atmosferico.

Per tali motivi, l'impatto sulla matrice aria dovuto alle operazioni di conferimento dei rifiuti in discarica rimarrà identico a quello ante operam.
- ✓ **Emissioni diffuse odorigene**: nell'ultimo studio previsionale condotto nel Giugno 2016 è stato valutato l'impatto odorigeno di tutte le sorgenti di "odori" sia convogliate (ex E1, E3, E6) che diffuse (da D1 a D16). A seguito di alcuni interventi sulla distribuzione delle sorgenti (es: convogliamento emissioni diffuse depuratore, laghetti, ecc..) e di miglioramenti gestionali (es: eliminazione di tutte le lavorazioni effettuate all'esterno, installazione di porte automatiche ad apertura e chiusura rapida), verranno meno le sorgenti precedentemente identificate con D1-D2-D6-D7-D8-D9-D10-D11-D12-D14).

A ciascuno dei tre casi della fase di esercizio analizzati all'interno dello S.I.A. è stato attribuito un livello di impatto basso sulla componente aria.

**Le considerazioni sopra descritte sono scaturite da un'attenta analisi del progetto che si vuole realizzare, delle relazioni all'interno del sito, della posizione dei ricettori e della morfologia dell'area, il tutto alla luce di uno stato attuale già ampiamente ed accuratamente studiato e valutato mediante gli studi previsionali d'impatto atmosferico condotti dal 2014 al 2016, supportati anche dai rapporti di prova dei monitoraggi effettuati all'interno del sito.**

## 4 Conclusioni

Come descritto nei precedenti paragrafi, la valutazione d'impatto atmosferico riportata all'interno dello S.I.A. è stata condotta tenendo conto:

1. dei risultati di tutti gli studi previsionali effettuati in precedenza sul sito in questione mediante modello matematico di simulazione di tipo gaussiano (SCREEN3 prima e AERMOD successivamente);
2. degli interventi previsti dal progetto sia in termini di nuove opere che di migliorie da apportare all'interno del sito;
3. della tipologia di opera da realizzare, ovvero un ampliamento con sormonto dell'attuale vasca di abbancamento, ferma restando la configurazione impiantistica generale ed il quantitativo di rifiuti da conferire che non comporterà una modifica del ciclo operativo né delle condizioni di esercizio rispetto alla situazione attuale;
4. dei risultati dei monitoraggi (rapporti di prova) effettuati nei punti di controllo riportati nelle planimetrie allegate allo S.I.A.

Tuttavia, qualora durante il prosieguo dell'iter di V.I.A. **emerga la necessità di effettuare una nuova Valutazione Previsionale d'Impatto Atmosferico**, ASITE S.r.l. potrà procedere ad effettuare un nuovo studio per valutare la ricaduta di inquinanti nella definitiva configurazione impiantistica.

Macerata, lì 19/06/2018

**Il Tecnico**



(Dott. Chim. Maurizio Di Marino)

**Per accettazione**

\_\_\_\_\_  
(Il legale rappresentante)