

RELAZIONE RICOGNIZIONE EMISSIONI ODORIGENE IMPIANTO POGGIO ALLA BILLA
(Decreto Direttoriale – Coordinamento Emissioni del 28/06/2023- art.272-bis D-lgs. 152/06)

La presente relazione ha lo scopo di fornire una ricognizione delle emissioni odorigene esistenti presso l'impianto di Poggio alla Billa nel Comune di Abbadia S.Salvatore (SI) e delle valutazioni sugli impatti delle stesse fino ad oggi eseguite. Si precisa che nello stesso nucleo impiantistico, e nella medesima AIA, sono ricompresi una discarica attiva per rifiuti speciali non pericolosi, una discarica in gestione post operativa, e un impianto di compostaggio. L'impianto di compostaggio non rientra nell'allegato VIII, punto 5.3 alla parte seconda del D.Lgs.152/2006 in quanto la potenzialità di trattamento annuale dell'installazione R13/R3 è inferiore a 75 Mg/giorno. Di seguito (fig.1) si riporta la piantina con i suddetti impianti.

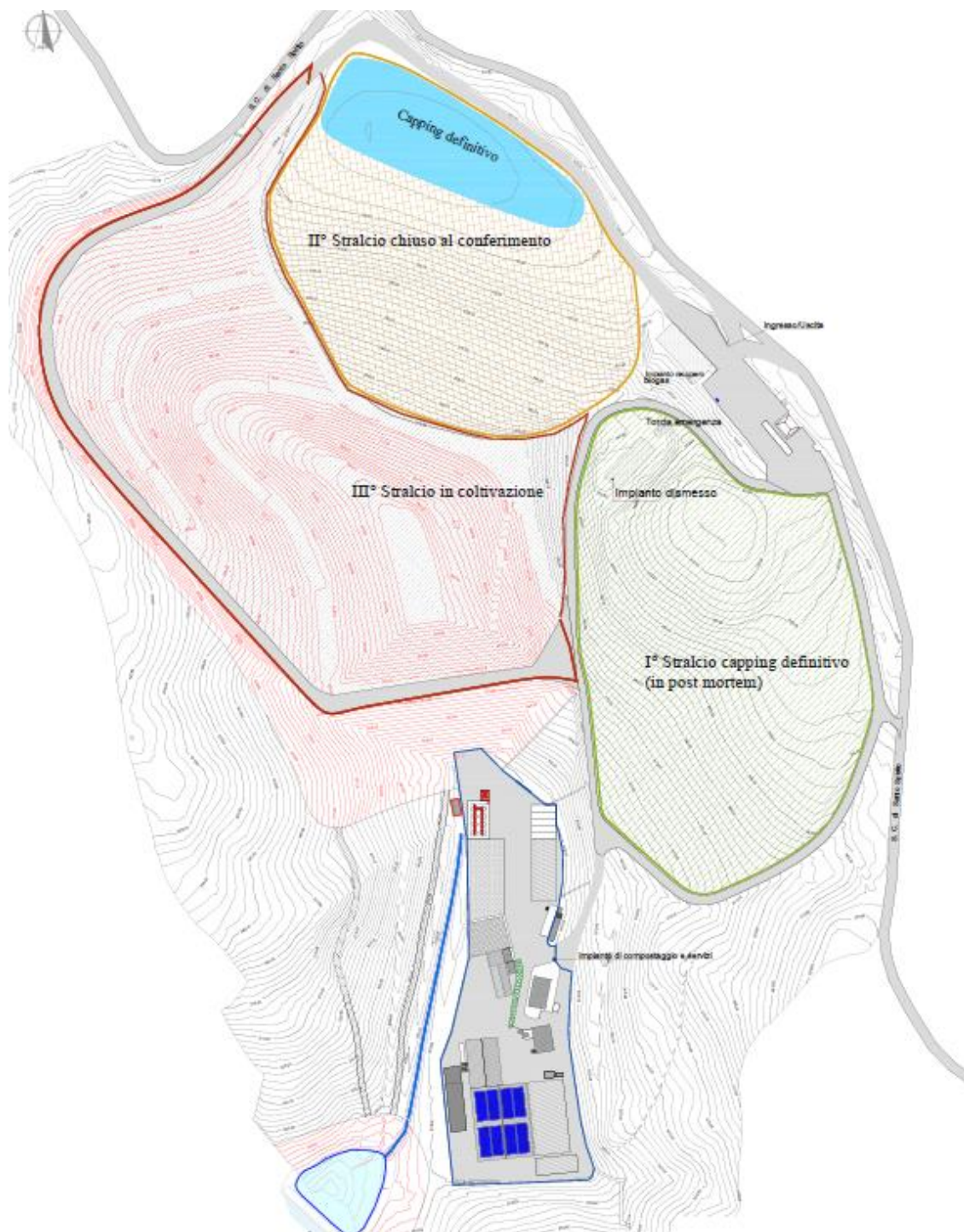


Fig.1 – lay-out impianto

I punti emissivi odorigeni sono rappresentati dall'area della discarica in coltivazione e dai biofiltri che trattano l'aria captata dai locali di lavorazione del compostaggio. Tali punti emissivi sono stati oggetto di uno studio modellistico diffusionale (allegato alla presente relazione) eseguito in fase di VIA per l'ampliamento della discarica (III stralcio) conclusasi con la pronuncia di compatibilità ambientale con DGR n.1016 del 5/08/2019. Tale elaborato illustra i risultati delle simulazioni modellistiche concernenti la previsione degli effetti sulla diffusione di odori derivanti dall'operatività dell'esistente impianto di compostaggio e del nuovo lotto di discarica attualmente in coltivazione. Lo studio ha preso in considerazione tutti i punti di emissioni odorogene oggetto della presente relazione di ricognizione e rappresentati in fig.2:

- Emissione EC1(impianto di compostaggio esistente) - biofiltro;
- Emissione EC2 (impianto di compostaggio esistente) - biofiltro;
- Emissione EC3 (impianto di compostaggio esistente) - biofiltro;
- Emissione EC4 (impianto di compostaggio esistente) - biofiltro;
- Emissione EC5 (nuova vasca di discarica rifiuti speciali non pericolosi attualmente in coltivazione – III stralcio, nella condizione peggiorativa, cioè con vasca a fine coltivazione con copertura superficiale del terreno e una coltivazione finale di 600 mq circa).

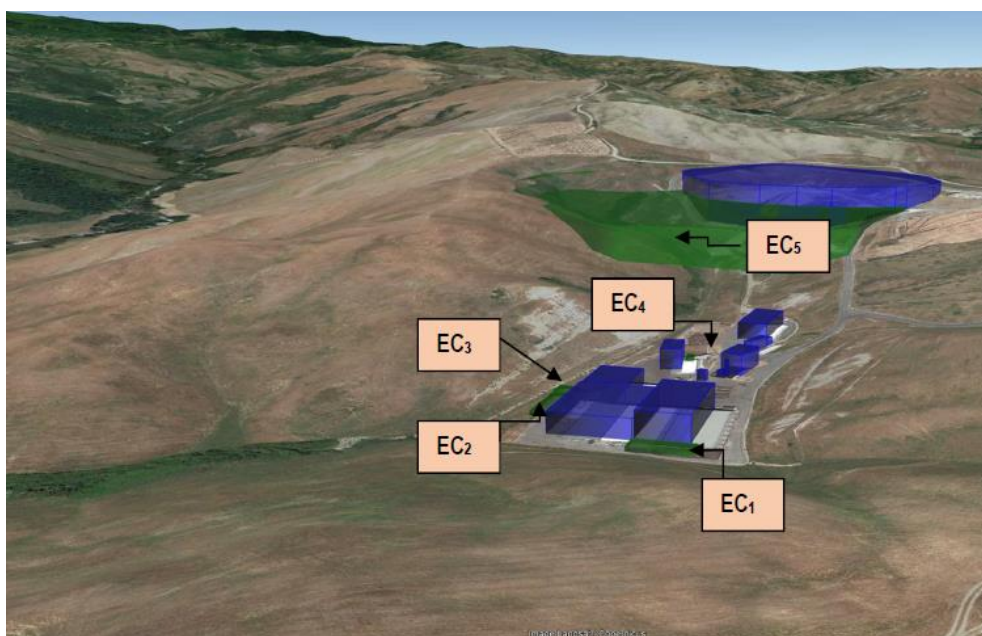


Fig.2 – Planimetria punti di emissione odorigena

Lo studio ha fatto riferimento ai criteri ed alle indicazioni contenute nelle Linee guida sulla materia emanate dalla Provincia di Trento. Come richiesto da ARPAT nel procedimento di VIA per l'ampliamento della discarica conclusosi con la DD 1016/2019 (contributi ARPAT n. 0024073 del 27/03/2019 e n. 0045688 del 13/06/2019) lo studio è stato implementato utilizzando il modello Calpuff e i dati meteo forniti dalla stazione presente in impianto. Inoltre per valutare i valori emissivi della discarica sono stati utilizzati dati di letteratura sulle caratteristiche merceologiche dei rifiuti smaltiti. Tale ipotesi è stata successivamente convalidata attraverso una campagna di campionamento odori, come stabilito nell'All. 2 al D.G.R. 15/02/2012 n.IX/3018 della Regione Lombardia, durante la fase di "messa a regime" (entro un anno dall'attivazione dell'impianto) sulle aree in coltivazione sottoposte a copertura giornaliera. La campagna è stata eseguita infatti allo scopo di verificare i risultati della suddetta modellazione diffusionale presentata in fase di VIA: i valori ottenuti, trasmessi all'autorità competente con PEC prot. n. 23/2.454/DSC001 del 13/09/2023, sono risultati inferiori a quelli utilizzati nel modello che pertanto è da considerarsi rispettato.

Per quanto riguarda l'impianto di compostaggio, come richiesto sempre da ARPAT nei suddetti contributi, nel modello sono stati utilizzati i valori massimi (300 UO/m³) autorizzati delle concentrazioni odorogene in

uscita ai biofiltri; si sottolinea che tale situazione emissiva non è stata mai riscontrata per nessun biofiltro dal 2014 ad oggi e rappresenta quindi una condizione altamente cautelativa (statisticamente con probabilità prossima allo zero).

Facendo espresso riferimento alle Linee Guida della Provincia di Trento sopra richiamate, lo studio considera rispettati presso i recettori i valori di accettabilità del disturbo olfattivo, espressi come concentrazioni orarie di picco di odore al 98° percentile calcolate su base annuale, come segue:

per recettori in aree residenziali

- 1 ouE/m³, a distanze > 500 m dalla sorgente E03
- 2 ouE/m³, a distanze di 200÷500 m dalla sorgente E03
- 3 ouE/m³, a distanze < 200 m dalla sorgente E03

per recettori in aree non residenziali

- 2 ouE/m³, a distanze > 500 m dalla sorgente E03
- 3 ouE/m³, a distanze di 200÷500 m dalla sorgente E03
- 4 ouE/m³, a distanze < 200 m dalla sorgente E03







I recettori sensibili presi in considerazione per simulare puntualmente l'impatto delle emissioni sono stati individuati secondo i seguenti criteri:

- è stato individuato almeno un recettore sensibile in ogni nucleo abitato presente nel raggio di 3 km dalla sorgente;
- fra i recettori sensibili è stato inserito l'abitazione o l'edificio pubblico più prossimo alla sorgente;
- laddove possibile è stato individuato un recettore sensibile in ogni quadrante del piano centrato sulla sorgente;

Di seguito (fig.3) si riportano le posizioni dei recettori sensibili individuati nello studio:



Fig.3 – Posizione dei recettori sensibili

N°	Descrizione	Tipologia	Coordinate		Area
R ₁		Podere	722678	4747001	non residenziale
R ₂		Podere	722709.4	4747522	non residenziale
R ₃		Zona industriale Val di Paglia	724703.5	4747733	non residenziale
R ₄		Piancastagnaio	720726.5	4747888	residenziale
R ₅		Podere	723771.3	4749088	non residenziale
R ₆		Podere	724530.3	4745518.2	non residenziale

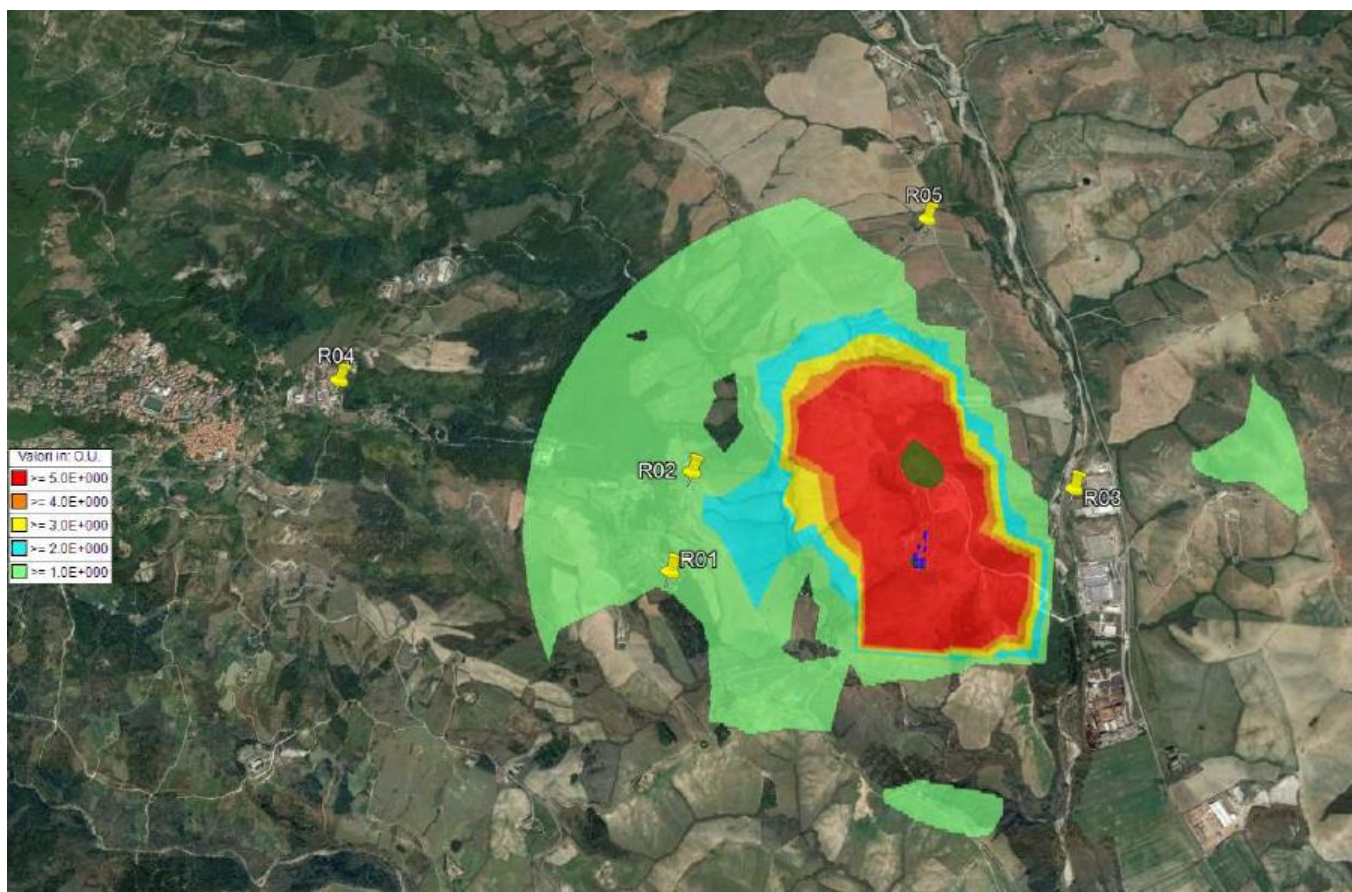


Fig.4 – Isoplete corrispondenti ai valori di concentrazione riferiti ai criteri di accettabilità ($1 \div 5 \text{ OUE/m}^3$)

Nella tabella sotto vengono riportati, per ciascun recettore sensibile, il 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore risultanti dal modello (in verde), sulla base della quale viene effettuato il confronto fra l'impatto delle emissioni e i criteri di accettabilità stabiliti dai limiti delle LG della Provincia di Trento: tutti i limiti risultano ampiamente rispettati.

					Valori limite adottati						percentile
					Aree residenziali			Aree non residenziali			
					d>500 ml	d<500>di 200 ml	d<di 200 ml	d>500 ml	d<500>di 200 ml	d<di 200 ml	
					1 ouE/m³	2 ouE/m³	3 ouE/m³	2 ouE/m³	3 ouE/m³	4 ouE/m³	
Recettore n°	Tipologia	Coordinate		Area tipo	concentrazioni orarie di picco di odore calcolate su base annua da Calpuff espresso in ouE/m³						
R.1	Podere	722678	4747001	non residenziale				0,959			
R.2	Podere	722709.4	4747522	non residenziale				1.65			
R.3	Zona industriale Val di Paglia	724703.5	4747733	non residenziale				0.337			
R.4	Piancastagnaio	720726.5	4747888	residenziale	0.594						
R.5	Podere	723771.3	4749088	non residenziale				0.494			
R.6	Podere	724530.3	4745518.2	non residenziale				0.232			

98°

Si precisa che tale modello, oltre ad essere validato per i valori assunti per le emissioni odorigene generati dalla discarica in coltivazione (E5), a seguito della campagna di monitoraggio eseguita nel 2023 (durante la fase di “messa a regime”- entro un anno dall’attivazione dell’impianto), è stato validato anche per i valori delle emissioni derivanti da costanti monitoraggi (trimestrali fino al 2022) semestrali nel 2023 e 2024 eseguiti sui biofiltri (EC1, EC2, EC3, EC4): i risultati di tali monitoraggi hanno sempre evidenziati valori di emissione odorigena inferiore ai 300 UO/m³ utilizzati in tale modello. In particolare i monitoraggi del 2023 e 2024 sono stati eseguiti successivamente alle modifiche non sostanziali intercorse post procedimento di VIA, e si possono considerare come aggiornamento di tale modello, così come richiesto dal parere ARPAT relativo al

“procedimento di verifica di assoggettabilità postuma di VIA” (prot. 0534869 del 10/10/2024) a cui la presente relazione si riferisce.

Si aggiunge infine che successivamente all’elaborazione del suddetto studio modellistico diffusionale degli odori, a conferma di quanto emerso, non risultano essere pervenute lamentele e segnalazioni relative ad impatti odorigeni né da parte dei recettori individuati né da altri soggetti: ciò a conferma della trascurabilità dell’impatto relativo agli odori dell’impianto oggetto di verifica postuma di assoggettabilità a VIA.