

ARPAT - AREA VASTA COSTA - Dipartimento di Pisa - Settore Supporto tecnico

Via Vittorio Veneto, 27 - 56100 - Pisa

N. Prot: Vedi segnatura informatica cl.: **PI.01.11.26/3.43** del **30/07/2024** a mezzo: PEC/mail

alla Regione Toscana
Direzione Ambiente ed Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica
regionetoscana@postacert.toscana.it
pietro.carnevali@regione.toscana.it

Riferimento interno RT: prot. n° 377207 del 03/07/2024

Richiesta contributo: ns. prot. n° 0052135 del 03/07/2024

Oggetto: PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis. Progetto di “Polo di gestione integrata dei rifiuti di Legoli - razionalizzazione funzionale delle infrastrutture e degli impianti di servizio della discarica e contestuale recupero di nuove volumetrie” in località Legoli, Comune di Peccioli (PI). Proponente: Belvedere S.p.A.- CdS Luglio 2024

In riferimento a quanto in oggetto e alla Vs richiesta del 3.07.2024 (prot. ARPAT n°0052135 del 03/07/2024) a seguito della valutazione della documentazione integrativa a noi pervenuta trasmettiamo il parere di competenza relativo alla matrice emissioni in atmosfera e acque meteoriche di cantiere.

L'istanza di cui in oggetto riguarda l'autorizzazione PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis per il progetto di “Polo di gestione integrata dei rifiuti di legoli - razionalizzazione funzionale delle infrastrutture e degli impianti di servizio della discarica e contestuale recupero di nuove volumetrie” in località Legoli, Comune di Peccioli (PI). Il Proponente ha trasmesso una proposta progettuale revisionata predisposta sulla base di quanto evidenziato dalla riunione della Conferenza dei Servizi del 9.04.2024.

La revisione progettuale consiste in una lieve riduzione del volume utile per lo smaltimento, che viene portato a circa 5.319.600 mc (dei quali 4.092.000 mc costituiti da rifiuti e 1.227.600 mc da coperture) e di conseguenza ridotto il tempo complessivo di gestione, che risulta pari a 16,5 anni in luogo a 18 anni. Il progetto prevede la coltivazione di due lotti, dei quali il primo, della durata di circa 11 anni, con una volumetria di circa 3.393.000 mc (dei quali 2.610.000 mc costituiti da rifiuti

Pagina 1 di 4

tel. 055.32061 - fax 055.3206324 - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - per informazioni: urp@arpat.toscana.it

per comunicazioni ufficiali PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it - (accetta solo PEC),

ARPAT tratta i dati come da Reg. (UE) 2016/679. Modalità e diritti degli interessati: www.arpat.toscana.it/utilita/privacy

Organizzazione con sistema di gestione certificato e laboratori accreditati – maggiori informazioni all'indirizzo www.arpat.toscana.it/qualita

Per esprimere il proprio giudizio sui servizi ARPAT è possibile compilare il questionario on-line all'indirizzo

www.arpat.toscana.it/soddisfazione

e 783.000 mc da coperture), ed il secondo lotto della durata di circa 6 anni, con una volumetria di circa 1.926.600 mc (dei quali 1.481.000 mc costituiti da rifiuti e 444.600 mc da coperture). La richiesta di autorizzazione oggetto della presente istanza viene limitata al primo lotto.

Anno		Legoli 3										Rifiuti		Coperture		Totale	
		m3 / Fasi-Sottofasi										/ anno	Cumulato	/ anno	Cumulato	/ anno	Cumulato
		F1-SF1	F1-SF2	F2-SF1	F2-SF2	F3-SF1	F3-SF2	F4-SF1	F4-SF2	F5-SF1	F5-SF2	[mc]	[mc]	[mc]	[mc]	[mc]	[mc]
2025	1	110.000										110.000	110.000	33.000	33.000	143.000	143.000
2026	2		169.000	81.000								250.000	360.000	75.000	108.000	325.000	468.000
2027	3			172.000	78.000							250.000	610.000	75.000	183.000	325.000	793.000
2028	4				218.000	32.000						250.000	860.000	75.000	258.000	325.000	1.118.000
2029	5					250.000						250.000	1.110.000	75.000	333.000	325.000	1.443.000
2030	6					66.000	184.000					250.000	1.360.000	75.000	408.000	325.000	1.768.000
2031	7						219.000	31.000				250.000	1.610.000	75.000	483.000	325.000	2.093.000
2032	8							250.000				250.000	1.860.000	75.000	558.000	325.000	2.418.000
2033	9							195.000	55.000			250.000	2.110.000	75.000	633.000	325.000	2.743.000
2034	10								250.000			250.000	2.360.000	75.000	708.000	325.000	3.068.000
2035	11								250.000			250.000	2.610.000	75.000	783.000	325.000	3.393.000
2036	12								18.000	232.000		250.000	2.860.000	75.000	858.000	325.000	3.718.000
2037	13									250.000		250.000	3.110.000	75.000	933.000	325.000	4.043.000
2038	14										220.000	250.000	3.360.000	75.000	1.008.000	325.000	4.368.000
2039	15										250.000	250.000	3.610.000	75.000	1.083.000	325.000	4.693.000
2040	16										250.000	250.000	3.860.000	75.000	1.158.000	325.000	5.018.000
2041	17										232.000	232.000	4.092.000	69.600	1.227.600	301.600	5.319.600
Volume Rifiuti/Fase		110.000	169.000	253.000	296.000	348.000	403.000	476.000	573.000	702.000	762.000		4.092.000		1.227.600		5.319.600
Volume coperture/Fase		33.000	50.700	75.900	88.800	104.400	120.900	142.800	171.900	210.600	228.600		1.227.600				
Volume totale/Fase		143.000	219.700	328.900	384.800	452.400	523.900	618.800	744.900	912.600	990.600		5.319.600	16,5			
Superficie		20.965	31.304	46.976	54.832	64.562	74.881	88.354	106.130	130.273	141.324						
Spessore strato		6,8	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0						
Lotto 1		rifiuti	2.610.000	m3				Lotto 2	rifiuti	1.482.000	m3			Totale	4.092.000	m3	
		coperture	783.000	m3	anni				coperture	444.600	m3	anni			1.227.600	m3	anni
Totale		3.393.000	m3	10,5					Totale	1.926.600	m3	6,0			5.319.600	m3	16,5

A seguito della revisione del progetto vengono di seguito riportati i contributi per ciascuna componente ambientale.

Componente emissioni:

Dopo l'inserimento degli sfiati dei serbatoi di raccolta del percolato la nuova proposta di quadro emissivo è la seguente:

Sigla	Origine	Portata (1)	Sezione	Velocità (2)	Altezza	Durata		Temp. (5)	Impianto abbattimento	Inquinanti emessi (3) (4)	
		Nm³/h	m²	m/s	m	h/d	g/a	°C		Tipo	mg/Nm³
E5	Gruppo Elettrogeno M5 Jenbacher JGS-421 845 kW Alimentato da gas di discarica	3.542	0,070	24,36	10,00	24	354	200 Dopo scambiatore su linea fumi	Post- combustore Termoreattore Cl.Air.	NO _x	190
										CO	240
										HCl	2
										COT	40
										SO _x	60
E6	Gruppo Elettrogeno M6 Jenbacher JGS-421 845 kW Alimentato da gas di discarica	3.542	0,070	24,36	10,00	24	354	200 Dopo scambiatore su linea fumi	Post- combustore Termoreattore Cl.Air.	NO _x	190
										CO	240
										HCl	2
										COT	40
										SO _x	60
E7	Impianto di pre-trattamento silossani SILEX Rigenerazione massa adsorbente Su flusso alimentazione gruppi elettrogeni M5 e M6	600	0,045	7,60	6,00	24	354	450	Post- combustore Termoreattore Cl.Air.	Non considerato poiché impianto pre-trattamento, come da indicazione Piano Regionale PRQA - ALL 2 - VALORI DI EMISSIONE PER SPECIFICHE TIPOLOGIE DI IMPIANTI	
										Non costituiscono medi impianti di combustione: ... b) impianti di postcombustione, ossia qualsiasi dispositivo tecnico per la depurazione dell'effluente gassoso mediante combustione, che non sia gestito come impianto indipendente di combustione;	

NOTE

(1) Portata normalizzata secca dei gas emessi

(2) Velocità effettiva allo scarico

(3) Valori riferiti al PRQA Regione Toscana - 2018 - All.2: Valori emissione per specifiche tipologie di impianti - Motori fissi costituenti medi impianti di combustione nuovi alimentati a biogas

Valori ad un tenore di ossigeno nell'effluente pari al 15% in volume

(4) Per i parametri Polveri, COT, HCl, HF valore medio rilevato per un periodo di campionamento di 1h

(5) Temperatura al punto di emissione

(6) Normalizzazione dalle condizioni di flusso nominale a 20°C e 995 hPa pressione barometrica (riferita alla quota discarica), comprende comburenti

Sigla	Origine	Portata (6)	Sezione	Velocità (2)	Altezza	Durata		Temp. (5)	Impianto abbattimento	Condizioni minime funzionamento e manutenzione	
		Nm ³ /h	m ²	m/s	m	h/d	g/a	°C			
E8	Combustore adiabatico T1 1.200 Nm ³ /h - 5.748 kWt Alimentato da gas di scarica	9.888	2,27	5,75	6,90	24	365 Salvo manutenzioni 2% del tempo	1.000	Ossidazione Termica ad alta temperatura ISO 22580-2020	Temperatura > 850 °C Tempo residenza > 0,3 s O ₂ residuo > 3% Efficienza combustione > 99% ossidazione	Da piano costruttore
E9	Combustore adiabatico T2 2.500 Nm ³ /h - 5.748 kWt Alimentato da gas di scarica e sfiati stoccaggio percolati	20.600	3,80	7,15	8,00	24	365 Salvo manutenzioni 2% del tempo	1.000	Ossidazione Termica ad alta temperatura ISO 22580-2020	Temperatura > 850 °C Tempo residenza > 0,3 s O ₂ residuo > 3% Efficienza combustione > 99% ossidazione	Da piano costruttore
E10	Combustore adiabatico T3 500 Nm ³ /h - 5.748 kWt Alimentato da gas di scarica	4.120	0,91	6,57	4,25	24	365 Salvo manutenzioni 2% del tempo	1.000	Ossidazione Termica ad alta temperatura ISO 22580-2020	Temperatura > 850 °C Tempo residenza > 0,3 s O ₂ residuo > 3% Efficienza combustione > 99% ossidazione	Da piano costruttore
Sigla	Origine	Portata (1)	Sezione	Velocità (2)	Altezza	Durata		Temp. (5)	Impianto abbattimento	Inquinanti emessi (3) (4)	
		Nm ³ /h	m ²	m/s	m	h/d	g/a	°C			
E-TC02	Sfiato della colonna di assorbimento T-C02	<20*	0.002	3	15	<1	365 Salvo manutenzioni 2% del tempo	50	Torre di assorbimento a due stadi con acido solforico	Tipo NH3	mg/Nm ³ <5

SFIATI

Sigla	Origine	Portata massima	Sezione	Velocità	Altezza	Durata		Temp.	Impianto abbattimento	Condizioni minime funzionamento e manutenzione
		Nm ³ /h	m ²	m/s	m	h/d	g/a	°C		
SF.1	Sfiato silos raccolta percolato	1.38	0,075	5x10 ⁻³	9,49	24	365	ambiente	Filtro carboni attivi	Manutenzione Da piano fornitore
SF.2	Sfiato silos raccolta percolato	1.38	0,075	5x10 ⁻³	9,49	24	365	ambiente	Filtro carboni attivi	Manutenzione Da piano fornitore
SF.3	Sfiato silos raccolta percolato	1.38	0,075	5x10 ⁻³	9,49	24	365	ambiente	Filtro carboni attivi	Manutenzione Da piano fornitore
SF.4	Sfiato silos raccolta percolato	1.38	0,075	5x10 ⁻³	9,49	24	365	ambiente	Filtro carboni attivi	Manutenzione Da piano fornitore
SF.5	Sfiato silos raccolta percolato	1.38	0,075	5x10 ⁻³	9,49	24	365	ambiente	Filtro carboni attivi	Manutenzione Da piano fornitore
SF.6	Sfiato silos raccolta percolato	1.38	0,075	5x10 ⁻³	9,49	24	365	ambiente	Filtro carboni attivi	Manutenzione Da piano fornitore
CL.1	Sfiato impianto climatizzazione uffici	1.38			15,5	24	365	ambiente		Manutenzione Da piano costruttore

Vengono inseriti i sei punti di sfiato dei serbatoi di raccolta del percolato denominati: sigle SF.1 / SF.2 / SF.3 / SF.4 / SF.5 / SF.6, rispondendo così alla Ns richiesta del 12.01.2024.

La bozza di quadro emissivo (M5, M6) presente nelle schede AIA ed i VLE di cui alla Tabella 4.1 del Piano di Sorveglianza e Controllo risultano congruenti ai disposti del punto 2.3 dell'Allegato 2, Suballegato 1 del DM 5.02.1998 e alla voce 3 delle specifiche tipologie di impianti di cui all'Allegato 2 del PRQA.

Per le torce è previsto il rispetto di quanto riportato al del D. Lgs. 36/2003 come mod. dal D. Lgs. 121/2020 ed, in particolare, le seguenti condizioni operative:

- T ≥ 850 ° C;
- Tempo di ritenzione ≥ 0,3 s;
- Ossigeno ≥ 3% v/v.

In conclusione non si pongono controindicazioni dal punto di vista della matrice emissioni atmosferiche.

Componente scarichi

Relativamente agli scarichi idrici ARPAT aveva richiesto chiarimenti relativamente alle misure previste per l'abbattimento dei SST in fase di cantiere.

Relativamente alle fasi di cantiere la documentazione integrativa indica quanto segue.

Sono previste due macrofasi:

1) La prima in cui viene realizzata la viabilità principale di accesso. In questo caso la gestione delle acque risulta uguale allo stato attuale per la zona del futuro fondo vasca. Per quanto riguarda la zona degli uffici verrà realizzata una canaletta a monte della paratia ed una a fianco della strada ed entrambe andranno a scaricare nel fosso Cerretello.

2) Nella seconda fase si procede alla realizzazione della paratia e del piazzale impianti.

In questo caso verrà realizzato l'arginello in argilla finalizzato al convogliamento delle acque provenienti dall'esterno del fondo scavo. Le acque ricadenti all'interno del fondo scavo verranno convogliate nello scarico esistente ed attraverso una pompa di sollevamento verranno scaricate nell'arginello sopra la paratia di Legoli 2, previa separazione dei solidi sospesi mediante installazione di una vasca di trattamento "in continuo" del trasporto solido.

Relativamente alla vasca di trattamento viene definito come impianto in continuo un trattamento di prima pioggia, come evidenziato anche dalla presenza di un bypass in ingresso. Per il dimensionamento sono state, infatti, applicate le Linee Guida di ARPA Emilia-Romagna, per i trattamenti delle acque di prima pioggia calcolando, però, soltanto il volume di sedimentazione, pari a circa 30 metri cubi che viene assunto come dimensione dell'intero impianto di trattamento. Le Linee Guida di ARPA Emilia-Romagna prevedono che il dimensionamento di questo tipo di impianti sia determinato dalla somma tra il Volume di sedimentazione ed il Volume di prima pioggia. Nel caso in esame il corretto dimensionamento dell'impianto da installare sarebbe, pertanto, pari ad una vasca del volume di (89,5 + 30,07) metri cubi, applicando un coefficiente di afflusso pari all'unità.

In conclusione, si chiede di rivedere le caratteristiche dell'impianto di trattamento delle AMDC sia in merito alla tipologia che al dimensionamento.

Componente modellistica meteo-diffusionale

Non è ancora pervenuto il contributo richiesto al Settore Modellistica, ufficio che in Agenzia si occupa delle valutazioni specifiche di tipo meteo-diffusionale. Al momento l'ufficio risulta in difficoltà nello smaltire carichi di lavoro che si sono progressivamente accumulati nel tempo in concomitanza con una significativa riduzione della forza lavoro. Appena possibile il contributo sulla valutazione delle integrazioni richieste riportate nel documento SMD RT 030 STUDIO METEO DIFFUSIONALE Maggio 2024 verrà inviato come documento separato.

Rimaniamo a disposizione per ogni ulteriore chiarimento.

Il Responsabile Settore Supporto Tecnico

Dr Fabrizio Franceschini¹

¹Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993