



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Ambiente ed Energia
Settore autorizzazioni rifiuti
Via di Novoli, 26 50127 Firenze

Discariche e impianti connessi
Via G. Galilei, 40 57122 Livorno

Prot. n.
da citare nella risposta

Data

Allegati: 1

Risposta al foglio del n.

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. **Invio contributo istruttorio.**

A

Settore VIA-VAS

Facendo seguito alla Vs nota prot. 0394680 del 23/08/2023 di richiesta del contributo di competenza relativo al procedimento in oggetto, si trasmette in allegato quanto richiesto.

Dal contributo allegato, redatto a seguito dell'istruttoria e delle valutazioni svolte dagli uffici di questo Settore, è emerso che il progetto presentato non consente una compiuta valutazione ai fini del rilascio degli atti di competenza, in quanto presenta lacune e discordanze insanabili che ne rendono difficile la lettura e l'interpretazione rispetto alla corretta applicazione delle migliori tecnologie.

Per il prosieguo del procedimento il proponente dovrà quindi effettuare una profonda e sistematica revisione degli elaborati progettuali di AIA, presentando una proposta progettuale adeguata al dettaglio di progettazione definitiva richiesto per il rilascio dell'AIA, completa e coerente in tutte le sue parti.

Ai fini di agevolare l'istruttoria si chiede di invitare il proponente a fornire a questo Settore una copia cartacea di cortesia degli elaborati tecnici illustrativi di progetto.

Distinti saluti.

Il Dirigente responsabile
Dott. Sandro Garro

Per informazioni:
Lucia Lazzarini tel. 0554386222 – email lucia.lazzarini@regione.toscana.it
Marina Cervelli tel. 0554386202 – email marina.cervelli@regione.toscana.it



REGIONE TOSCANA
Direzione Ambiente ed Energia
Settore Autorizzazioni rifiuti

1. OGGETTO: Dlgs 152/2006, parte seconda, LR 10/2010. PAUR ex Dlgs. 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” presso l’impianto di gestione integrata dei rifiuti sito in località Legoli, Comune di Peccioli (PI).
Proponente: Belvedere S.P.A.

2. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO

- D.Lgs. 152/2006 e smi, parte seconda, titolo III-bis
- D.Lgs 36/2003 e smi

3. ISTRUTTORIA E VALUTAZIONI SPECIFICHE, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI NONCHÉ' ALLE COMPONENTI AMBIENTALI RIFERITE AGLI ARTT. 4 E 5 COMMA 1 LETT. C) DEL D.LGS.152/2006, DI COMPETENZA

Il presente contributo valuta per gli aspetti inerenti l’AIA, la documentazione presentata per l’avvio del procedimento nel mese di Giugno 2023 e le integrazioni presentate nel mese di Agosto 2023 a seguito di verifica formale della documentazione.

La discarica attualmente in esercizio è autorizzata con i seguenti atti:

- decreto della Provincia di Pisa n. 2857 del 20/06/2012 (VIA+AIA) di approvazione del 2° ampliamento della discarica pari a circa 4 mln di mc della discarica esistente costituita da un lotto esaurito di circa 2.950.000 mc e da un lotto in esercizio da circa 1.900.000 mc;
- AIA n. 4702 del 11/11/2014 della Provincia di Pisa, di autorizzazione all’esercizio di una volumetria pari a di 1.970.000 mc del progetto di 2° ampliamento approvato, rimandando l’esercizio delle rimanenti volumetrie a successiva autorizzazione;
- AIA n. 8360 del 09/06/2020 della RT di autorizzazione all’esercizio della volumetria residua del progetto approvato.

La validità dell’AIA 4720/2014 è pari a 16 anni, e quindi la scadenza è prevista al 2030.

Al 18/12/2021 le volumetrie disponibili per il conferimento di rifiuti risultavano 1.250.000 mc.

Il progetto in esame prevede l’ampliamento della volumetria autorizzata per un volume aggiuntivo netto di 5.630.000 mc, da realizzare tramite l’approntamento di un nuovo lotto (Legoli 3) e opere connesse, sia tramite occupazione di nuovo suolo sia in sormonto ai corpi di discarica esistenti.

Le nuove volumetrie di progetto prolungheranno la vita operativa della discarica di 18 anni; qualora ci fosse una riduzione di fabbisogni di discarica si prevede la possibilità di interrompere i conferimenti al termine della coltivazione della Fase 4 (14 anni) e al termine della coltivazione della Fase 5.1 (16 anni), con la possibilità di ripristino paesaggistico e ambientale del sito.

Le modifiche autorizzative connesse all’ampliamento della discarica riguardano:

- la realizzazione di un nuovo argine in argilla compattata di contenimento di fondovalle e relativa paratia in c.a.;
- lo spostamento dell’area servizi (impianto di accumulo e trattamento del percolato, impianto di trattamento del biogas, uffici,...), tramite demolizione e realizzazione in nuova area, con potenziamento del sistema di stoccaggio e realizzazione di nuovo sistema di trattamento del percolato e la razionalizzazione della captazione e trattamento del biogas;
- la modifica della viabilità di servizio;

- la realizzazione dei sistemi di convogliamento dei percolati prodotti dai corpi di discarica esistenti;
 - la modifica gestionale relativa all'utilizzo dei volumi da autorizzare per lo smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi provenienti da attività produttive.
- La classificazione del nuovo lotto di discarica è per rifiuti speciali non pericolosi, senza richieste di deroghe e/o sottocategorie.

Aspetti programmatici e normativi

Permane la carenza già rilevata nel parere rilasciato nel precedente PAUR allegato alla DGRT 494 del 8/5/2023 avente il medesimo oggetto di intervento, che qui si richiama, dell'analisi dei fabbisogni posta alla base della proposta progettuale, che deve essere elaborata anche tenendo conto del principio di prossimità così come delineato all'art. 182-bis, comma 1, lettera b del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e delle indicazioni di cui alla delibera regionale n. 19 del 15.01.2018, e in relazione all'elenco delle tipologie di rifiuti di cui si chiede lo smaltimento.

Con DCRT n. 68 del 27/09/2023, pubblicata nella parte I del BURT n. 54 del 11/10/2023, il consiglio regionale ha adottato il PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E BONIFICA DEI SITI INQUINATI - PIANO REGIONALE DELL'ECONOMIA CIRCOLARE, su proposta della Giunta regionale (Proposta di deliberazione al C.R. n.23 del 13-03-2023).

Al capitolo 2 "Obiettivi generali e specifici del Piano" il documento ribadisce che la normativa vigente individua lo smaltimento in discarica come l'ultima opzione della gerarchia dei rifiuti. Il Piano regionale prospetta quindi un percorso di progressivo avvicinamento all'obiettivo normativo di smaltimento in discarica al 2035 di non più del 10% della produzione di rifiuti urbani, traguardando, già al 2027, l'obiettivo di smaltimento in discarica di non più del 19% in peso del totale dei RU prodotti.

Parimenti, va contenuto lo smaltimento in discarica di rifiuti speciali individuando destini, ove tecnicamente perseguibili, più rispettosi della corretta gestione secondo la "gerarchia comunitaria".

Per le discariche oggi attive si dovranno valutare tutte le opportunità di pieno sfruttamento delle volumetrie potenziali dei siti, una volta verificate le condizioni di fattibilità tecnica ed ambientale. Tutti gli impianti di discarica oggi esistenti, inclusi quelli destinati al conferimento di rifiuti speciali, devono pertanto individuarsi come riserve strategiche per la gestione dei rifiuti urbani nel periodo transitorio quando il conferimento in discarica, ancorché in significativa contrazione, sarà ancora un elemento necessario per la chiusura del ciclo. Pertanto, le potenzialità residue delle discariche andranno attentamente monitorate al fine di assicurare il permanere di condizioni di sostenibilità del sistema gestionale e di certezza della chiusura del ciclo, soprattutto nella fase transitoria.

Il capitolo 4 della relazione rifiuti descrive poi i fabbisogni di trattamento e smaltimento a confronto con l'impiantistica operativa e in sviluppo, in relazione a due scenari gestionali:

- lo Scenario Inerziale che ipotizza una gestione dei rifiuti in sostanziale continuità con l'attuale gestione;
- lo scenario programmatico che ipotizza il progressivo sviluppo dell'impiantistica, tale da traguardare al 2028 il completo soddisfacimento dei fabbisogni di recupero e conseguentemente la minimizzazione degli smaltimenti in discarica.

I fabbisogni regionali di discarica per RS ipotizzati sono i seguenti:

Tabella 4-11 Stima fabbisogno di discarica per RS [m³]

	Sc. Inerziale		Sc. Programmatico	
	2022-2028	2029-2035	2022-2028	2029-2035
NP (esclusi inerti)	3.990.709	3.908.698	3.831.424	2.272.263
NP inerti	58.352	58.352	74.890	232.095
P	290.000	353.191	290.000	353.191
Totale RS	4.339.061	4.320.241	4.196.314	2.858.211

Per valutare il fabbisogno di nuove volumetrie di discarica da autorizzare nel periodo di vigenza del Piano, il documento mette a confronto i fabbisogni complessivi (RU e RS) con le volumetrie residue al 31/12/2021 delle discariche regionali.

La seguente Tabella 4-12 mostra che il fabbisogno complessivo (RU e RS) stimato nello scenario Programmatico per il periodo 2022-2028 risulta inferiore alle capacità residue delle discariche considerate nel loro complesso mentre nello scenario inerziale ci sarebbe un fabbisogno complessivo totale di discarica paria a circa 1,8 mln di mc.

Tabella 4-12 Capacità residua delle discariche a confronto con i fabbisogni di smaltimento per RU e RS, anni 2022-2028 [m³]

	Discariche per RU	Discariche per RS NP*	Totale
Capacità residue al 31/12/2021			
TCO	1.230.861	4.931.671	6.162.532
TCE	301.430	797.047	1.098.477
TSU	521.186	766.974	1.288.160
Totale	2.053.477	6.495.692	8.549.169
Fabbisogno			
Sc. Inerziale			
TCO	2.461.601		
TCE	2.711.161		
TSU	1.135.206		
Totale	6.307.969	4.049.061	10.357.030
Sc. Programmatico			
TCO	1.526.120		
TCE	1.830.570		
TSU	611.815		
Totale	3.968.505	3.906.314	7.874.819

Nota: *esclusi i fabbisogni associati ai RS P.

Nell'ottica di limitare quanto più possibile gli ampliamenti di discariche, il piano ritiene opportuno destinare quota parte delle volumetrie delle discariche per RS all'abbancamento di RU, laddove tecnicamente possibile e pur sempre preservando volumetrie per lo smaltimento di RS.

Ipotizzando un utilizzo al massimo del 50% delle capacità residue delle discariche già autorizzate ed elencate nella seguente tabella 4-13 per l'abbancamento dei rifiuti urbani e decadenti prodotti nel periodo 2022-2028, il fabbisogno di nuove discariche si riduce a ca. 1.130.000 mc per l'ATO Toscana Centro. Nello Scenario Programmatico, non si stimano necessità di ampliamenti in altri ATO, anche in relazione al soddisfacimento dei fabbisogni di smaltimento stimati per i RS.

Tabella 4-13 Capacità residua delle discariche RS idonee a conferimento RU, al 31/12/2021 [m³]

ATO	Nome discariche	D RS idonee per RU
TCO	Rosignano M. – Scapigliato Pontedera	3.586.931
TCE	Serravalle Pistoiese – Il Cassero	797.047
TSU	Abbadia San Salvatore - Poggio Alla Billa	750.000
Totale		5.133.978

Si reputa opportuno che il gestore nell'analisi dei fabbisogni tenga conto degli indirizzi della giunta regionale e delle analisi contenute nella proposta di piano adottata dal consiglio regionale, di prossima approvazione. Si rinvia comunque al parere dell'ATO di riferimento e del Settore Servizi pubblici locali.

Aspetti progettuali

La documentazione progettuale presenta diversi elementi di incoerenza e di inesattezza o di poca chiarezza. A titolo esemplificativo e non esaustivo si riportano le varie incongruenze, refusi e carenze rilevati in molti elaborati:

GEN_EG_040 stato sovrapposto planimetria

La tavola riporta in campitura rossa (area di intervento Legoli 3) anche superfici di Legoli 2 non interessate dall'intervento di ampliamento. Infatti al limite nord dell'intervento di ampliamento le curve di livello in rosso si sovrappongono perfettamente a quelle nere dello stato di progetto già autorizzato per Legoli 2. Il proponente deve chiarire se il motivo della colorazione corrispondente al nuovo progetto è dovuta ai tempi di realizzazione delle coperture di Legoli 2 che saranno realizzate in fase di esercizio del nuovo progetto oppure se le modalità di copertura definitiva di Legoli 2 già approvate subiscono modifiche dal progetto in esame.

GEN_EG_050 stato sovrapposto sezioni

Le sezioni illustrano lo stato sovrapposto tra quanto autorizzato e il nuovo progetto e pertanto devono essere estese a tutto l'intervento (fino allo sbarramento di valle) e devono illustrare le quote di progetto dell'area in rosso, corrispondente all'ampliamento. Deve essere illustrata la tipologia del substrato effettivamente presente al di sotto del fondo vasca di Legoli 3, sulla base delle sezioni geologiche.

Si esprimono perplessità sulle modalità di raccordo della morfologia (parte sommitale) di ampliamento che introduce una contro pendenza del fondo nella sezione A-A, dove è inoltre presente un pozzo di controllo della piezometria del percolato che rimarrebbe tombato sotto l'ampliamento.

PAR EG 030 area sbarramento pozzi percolato legoli 3

Nella tav. PAR-EG-030 è illustrata la presenza di terreno di riporto sotto il fondo di Legoli 3 e il livello 1/artificiale mentre nella relazione tecnica AIA_RT_011_relazione_tecnica_AIA_rev01_Agosto2023 a pag. 16 del §3.4. PREPARAZIONE ED IMPERMEABILIZZAZIONE DEL FONDO DISCARICA si riporta che: *“I lavori di approntamento del fondo discarica consisteranno nell’asportazione del terreno di superficie fino al raggiungimento delle argille plioceniche naturali in posto aventi idonee caratteristiche geotecniche e permeabilità in sito di $K \leq 1 \times 10^{-9}$ m/sec;...La barriera sul fondo della discarica sarà costituita, dal basso verso l'alto, dai seguenti livelli:*

livello 1) barriera geologica naturale – argille plioceniche con permeabilità $k < 1 \times 10^{-9}$ m/s;

livello 2a) strato di impermeabilizzazione artificiale con spessore $s \geq 1$ m e permeabilità $k < 1 \times 10^{-9}$ m/s, impiegando terreni naturali o miscele di terreni compattati che garantiscono la permeabilità prescritta;...”.

La relazione suddetta rimanda alla tavola grafica Tavola PAR-EG-070 – Sezioni longitudinali – Particolari E – F.

Nei particolari B, B-E e B-F della tav. PAR-EG-070 è illustrato uno strato definito *“terreno diverso da argilla pliocenica”* e si prevede la ricostruzione di una barriera geologica (livello 1) di spessore 1 m e conducibilità idraulica $k \leq 10^{-9}$ m/sec al di sotto del livello 2a.

PAR EG 060 interventi su sbarramenti esistenti separazione idraulica L1 e L2

Devono essere correttamente riposizionate in pianta le sezioni A-A e B-B che devono corrispondere a quanto illustrato. Non sono illustrati i particolari costruttivi e il dimensionamento dei sistemi di estrazione dagli sbarramenti di Legoli 1 e 2 (pendenze tubazioni laterali, collettore centrale, ecc.). Nel particolare che illustra la sezione C-C non è precisato il tipo di substrato in cui sarà realizzato lo scavo di alloggiamento del collettore né il tipo di materiale usato per il riempimento dello scavo.

PAR EG 070 approntamento fondo discarica copertura finale particolari

Nel particolare A manca lo strato di rivestimento impermeabile superficiale di integrazione dello strato minerale. La soluzione proposta non è accettabile in quanto il geocomposito bentonitico è posto al di sopra dell'argilla a diretto contatto con il dreno superficiale e quindi, non essendo isolato e confinato, non può esplicare correttamente la funzione di impermeabilizzazione.

Devono essere ridisegnate le sezioni 1-1 e 2-2, in quanto:

- le sezioni non sono quotate;
- nella sezione 1-1 non è riportata la linea verde di fondo scavo e la linea rossa di scavo è posta sopra

- la linea blu che illustra il terreno stato attuale;
- nella sezione 2-2 ci sono due differenti linee rosse di scavo;
- deve essere chiarito il significato delle definizioni “fondo scavo” e “scavo” riportate nella legenda;
- non è indicata la localizzazione delle diverse tipologie di substrato presenti prima dello scavo e che rimarranno in posto al di sotto della vasca di Legoli 3 indicati nei particolari di dettaglio della barriera di fondo (il punto di contatto tra argilla pliocenica e materiale di riporto).

PAR EG 100 particolari sugli sbarramenti

La tavola “chiave di lettura” deve riportare l’esatta posizione dei particolari illustrati.

Le sezioni devono essere quotate.

Nei particolari delle fasi da 2 a 5 deve essere illustrata la copertura definitiva di Legoli 2 da realizzare prima della costruzione del fondo in sponda di Legoli 3.

Deve essere riportato lo spessore del riporto illustrato nelle sezioni 1-1 e 2-2 degli sbarramenti di Legoli 1 e 2 e il punto di contatto con le argille plioceniche.

PAR EG 110 collettori percolato legoli 1 e legoli 2

Deve essere riportato un maggiore dettaglio delle modalità realizzative dei collettori, riportando le dimensioni e la reale scala dei diversi tratti di tubazione, le modalità di raccordo, alloggiamento della pompa, sistemi di ispezione e di misura del battente, modalità di alloggiamento della tubazione nella sponda dell’argine, ecc.

PAR EG 120 profili condotte percolato legoli 1 e legoli 2

Le sezioni devono riportare le quote del profilo della condotta.

Il punto 0.00 della progressiva deve essere fissato a un riferimento specificatamente definito e non in un punto casuale, altrimenti le letture non hanno alcun riferimento. Così come disegnato non è possibile ricavare le distanze e le misure di interesse.

Deve essere riportata la descrizione del substrato presente sotto il fondo vasca di Legoli 3, differenziando anche le diverse tipologie, coerentemente con quanto riportato nelle sezioni geologiche. Le sezioni devono rappresentare la situazione reale in tutti i loro aspetti.

In termini generali il progetto dovrebbe utilizzare simboli e campiture univoche per le rappresentazioni, in modo da non ingenerare confusioni nella lettura del progetto.

Il pozzo di estrazione del percolato di Legoli 2 deve essere correttamente rappresentato come realizzato.

Relazioni AIA-RT-011 e GEN-RT-010

Si premette, per quanto di seguito, che le relazioni AIA-RT-011 e GEN-RT-010 riportano le stesse informazioni, perciò nel prosieguo dell’istruttoria si fa riferimento esclusivamente alla relazione AIA considerando che gli stessi refusi/incongruenze sono presenti anche nella relazione generale di progetto GEN-RT-010.

Verifica barriera naturale:

A pag. 17 della relazione AIA-RT-011 a due capoversi differenti si riportano superfici diverse in cui suddividere le aree di indagine per l’esecuzione delle prove di permeabilità da condurre in sito:

*“Al fine di verificare le condizioni di impermeabilizzazione del fondo dovranno essere condotte misure di permeabilità in sito (metodologia ASTM D-6391-11) dopo un periodo di saturazione di almeno 24 ore, nella misura di una prova ogni **2000 m²** di superficie orizzontale”.*

*“Le indagini sui terreni che costituiscono la barriera geologica naturale, per verificarne la conformità ai requisiti di cui al paragrafo 2.4.2 dell’Allegato 1 al D.Lgs. 36/2003 e s.m.i., saranno eseguite sia sulle parti in piano che sulle parti in sponda dello scavo con una maglia di **40x40 m**, come previsto dall’AIA n. 8360/2020”.*

Inoltre quanto riportato nei suddetti capoversi della relazione è ancora diverso da quanto riportato nel documento PAR-RT-020 “protocollo di qualità dell’argilla compattata”, documento di riferimento per il

controllo di qualità dei lavori di indagine e realizzazione della barriera naturale e artificiale ricostruita in cui sono previste prove di permeabilità in sito sulla barriera naturale di fondo e sponde 1 ogni 1.000 m2, per un totale di primo step di 17 prove in sito e sull'argine di valle 1 ogni 3.000 m2 (per strato) e quindi un totale di 44 prove.

Impermeabilizzazione di fondo:

Nella relazione AIA-RT-011 Par. 3.6, per quanto attiene i sistemi di impermeabilizzazione del fondo e sponde, si rimanda alle tav. PAR-EG-072 e PAR-EG-080. La tav. PAR-EG-072 non è presente nell'elenco della documentazione inviata. Mentre la tavola di riferimento corretta parrebbe essere la PAR-EG-070. Analogamente a pag. 37 è presente un riferimento ad una tavola PAR-EG-071 che non è presente nella documentazione inviata.

Nella relazione AIA-RT-011 il gestore riporta che :*"In corso d'opera sarà necessario verificare che la quota di imposta del fondo sia impostata nelle "Argille azzurre plioceniche" (vedi Elaborato GEO-RT-010 e relativi allegati), costituite da litotipi a bassa permeabilità, inferiore a 10-7 cm/sec, come è stato rilevato dalle prove di permeabilità eseguite durante le numerose indagini geognostiche eseguite nella zona e durante le operazioni di approntamento dei lotti di gestione della discarica attualmente in esercizio".*

Le tavole PAR-EG-030, PAR-EG-070 e successive riportano invece la presenza, nell'area di intervento, di un substrato denominato "terreno di riporto" posto al di sotto del fondo allestito di Legoli 3.

Si ritiene che le modalità di intervento descritte nella relazione, che prevedono la completa rimozione del terreno di riporto e l'imposta del fondo nelle argille plioceniche, siano quelle tecnicamente più valide e quindi gli elaborati grafici devono essere adeguatamente corretti e sostituiti.

Nel documento AIA-RT-011 a pag. 44 la figura *"barriera sopra copertura Legoli 2 in assenza di copertura definitiva vedi Tav. PAR-EG-070- Particolare f.2"* non illustra correttamente quanto riportato nel testo della relazione: *"Sulle superfici di Legoli 2 senza copertura definitiva la preparazione del fondo di Legoli 3 sarà preceduta dalla realizzazione degli strati di drenaggio del gas e impermeabilizzazione."* Anche la tabella che elenca i vari strati è diversa da quanto descritto in relazione. Nella TAV. PAR-EG-070 il particolare F2 è invece coerente con la descrizione presente nel testo della relazione e con quanto richiesto da questa AC nei contributi rilasciati nel precedente PAUR.

Drenaggio del percolato Legoli 3.

Nell'area di fondo rettangolare immediatamente a monte dello sbarramento di Legoli 3, che presenta esclusivamente una pendenza in senso longitudinale (PAR-EG-050), i drenaggi secondari sono posizionati con ingressi perpendicolari all'asse della tubazione principale centrale, anziché obliqui (a lisca di pesce); non sfruttando le pendenze di progetto non risultano ottimali per il convogliamento del percolato verso l'area di estrazione.

Deve essere illustrato in scala adeguata (1:20) il particolare in pianta del pezzo speciale di collettamento delle tubazioni di fondo coi pozzi in sponda, con relative dimensioni. Devono essere illustrate le motivazioni del dimensionamento dello scavo di alloggio delle strutture di collettamento, che non è strettamente limitato all'alloggiamento delle tubazioni, indicando la volumetria dell'invaso che, per come progettato, fungerà da accumulo del percolato proveniente dal dreno. La realizzazione dello scavo come illustrata dal progetto causa anche una significativa curvatura delle tubazioni drenanti nel punto di repentino cambio di pendenza del fondo, curve che in linea di principio andrebbero il più possibile limitate per evitare intasamenti. Allo stesso modo le tubazioni drenanti presenti nell'area di fondo di forma rettangolare, poste ai lati di quella centrale dovrebbero evitare curvature prima dell'innesto nel pezzo speciale DN1200 di raccordo dei pozzi, inserendosi perpendicolarmente ad esso, anziché con angoli inferiori a 90°.

Le tubazioni di convogliamento del percolato dalle superfici a leggera pendenza posta tra gli sbarramenti di Legoli 1 e Legoli 2 e l'area rettangolare non risultano in continuità ma parrebbero scaricare nel dreno planare di fondo. Tale scelta progettuale che non prevede la continuità delle tubazioni drenanti di fondo vasca deve essere motivata.

Deve essere definito il livello del battente di percolato atteso sul fondo della discarica che rappresenta un parametro fondamentale di progetto, verifiche di stabilità comprese, sulla base dei livelli di attacco/stacco delle pompe di estrazione, delle pendenze del fondo e della quota di alloggiamento della pompa.

Convogliamento percolato Legoli 1 e Legoli 2.

Il dettaglio di progetto è analogo a quanto presentato nel corso del precedente PAUR per il quale questo ufficio aveva già evidenziato le criticità rilevate, riportate nel parere allegato alla DGRT 494 dell'8.5.2023, che si intendono qui richiamate.

Devono essere forniti i calcoli di dimensionamento dell'opera e chiarito, sulla base del dimensionamento, quali sono i livelli di percolato attesi ai pozzi di estrazione di Legoli 1 e 2, considerati la lunghezza e i dislivelli delle condotte.

Deve essere chiarito in che tipo di substrato sarà realizzato lo scavo di alloggiamento delle tubazioni cieche per il convogliamento del percolato di Legoli 1 e Legoli 2, poste sotto la vasca di Legoli 3, verso i punti di estrazione. Devono essere maggiormente dettagliate le modalità di realizzazione di tale fognatura (ad esempio il materiale di riempimento dello scavo dopo la posa della tubazione) con particolare riferimento alle caratteristiche tecniche e ai presidi adottati ai fini di garantire che in caso di rottura della tubazione il percolato possa disperdersi e il sistema perdere di funzionalità.

Devono essere dettagliati i particolari costruttivi dei sistemi di estrazione del percolato da Legoli 1 e 2 nei punti di raccordo posti agli sbarramenti (tre tubazioni di estrazione del percolato dal pozzo in Legoli 1 e 4 tubazioni di estrazione di Legoli 2), deve essere illustrato il raccordo tra le tubazioni di diametro 300 mm e di 800 mm, le modalità di posa nell'argine di valle della tubazione del 800 mm, il posizionamento della pompa nella tubazione da 800 mm, e della sonda per il funzionamento della pompa stessa, le modalità di ispezione di tutto il tratto di tubazione, ecc.

Si ritiene comunque necessario progettare un sistema di estrazione ausiliario, tramite la sopraelevazione dei pozzi esistenti ed eventualmente, in caso di loro danneggiamento, la loro riperforazione.

Captazione del biogas.

Da AIA-RT-011 nella configurazione attuale sono operativi 286 elementi di captazione e nella fase finale della Legoli 3 si prevede un incremento di tale dotazione fino a 404 elementi di captazione.

Nella relazione specialistica GBG-RT-010 "gestione biogas relazione tecnica generale" si prevede un totale complessivo di 529 elementi di captazione.

Il progetto deve rispettare quanto riportato nella relazione specialistica, al fine di garantire l'efficienza del sistema di estrazione. Il progetto deve assumere l'efficienza minima di captazione, espressa come dato percentuale del rapporto tra biogas captato/diffuso che deve essere coerente con quanto riportato nel SIA.

Tale dato è necessario, oltre che per valutare l'impatto ambientale sulla matrice aria in termini di emissioni climalteranti riconducibili alla presenza di CH₄ e CO₂ nel biogas, anche ai fini del rispetto di quanto previsto al §2.5 dell'allegato 1 al DLgs 36/2003, che prevede come obiettivo della gestione del biogas quello di non far percepire la presenza della discarica al di fuori di una stretta fascia di rispetto, poiché notoriamente il biogas contiene anche vari composti in tracce che lo caratterizzano dal punto di vista odorigeno.

Inoltre si chiede di descrivere in maniera univoca le modalità di raccolta e convogliamento delle condense che si formano durante la captazione e trasporto del biogas.

Nel PGO si prevede la realizzazione, in fase di coltivazione, di dreni sub-orizzontali all'interno dei singoli moduli dei vari lotti per aumentare l'efficienza di captazione. Tale aspetto progettuale non è riportato nella relazione AIA e nella relazione specialistica GBG-RT-010 e deve quindi essere progettualmente definita nelle modalità realizzative.

Verifiche di stabilità

Deve essere coinvolto nell'istruttoria il Settore Sismica per le valutazioni di competenza riguardo le opere progettate in c.a. (PAR-EG-010_area sbarramento planimetria generale e PAR-EG-020_area sbarramento viste piante e sezioni) e dei relativi eventuali oneri procedurali a carico del proponente nonché per la valutazione dei seguenti elaborati:

- PAR_AL_010_fascicolo_dei_calcoli_strutturali
- PAR_RT_010_relazione_tecnica_di_verifica_strutturale
- PDC_AL_010_verifiche_di_stabilità_globali_e_locali

In particolare, rispetto alle verifiche di stabilità del corpo della discarica, si ritiene necessario valutare se il progettista ha tenuto conto della presenza di elementi di discontinuità (elementi geosintetici) e di chiarire se sia o meno da considerare lo strato di terreno di riporto (e relativa parametrizzazione) che nelle sezioni riportate nei suddetti documenti non compare, mentre si ritrova in altri elaborati (come ad esempio PAR-EG-

30) nonché della presenza di eventuali battenti di percolato attesi.

Inoltre il proponente deve prevedere il monitoraggio inclinometrico della nuova paratia e il monitoraggio topografico del muro retrostante l'argine in argilla.

Autorizzazioni da sostituire con il rilascio dell'aggiornamento dell'AIA.

Il gestore indica quali autorizzazioni da sostituire:

- Autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e smi;
- Autorizzazione agli scarichi idrici;
- Autorizzazione alle emissioni in atmosfera.

Si ricorda che ai sensi del comma 6 dell'art.208 del decreto 152/2006 l'approvazione del progetto sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali, costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori. Pertanto il gestore deve indicare ogni provvedimento sostituito, compreso il permesso a costruire.

Per le autorizzazioni da sostituire il proponente deve presentare la documentazione come da fac-simili della Regione Toscana, tra cui anche quelli definiti con il DD. n. 15512 del 05/10/2020. Per quanto attiene alle emissioni in atmosfera deve essere predisposto il quadro emissivo aggiornato.

Nell'elenco dei punti emissivi devono essere anche riportati gli eventuali sfiati presenti sui serbatoi di stoccaggio del percolato oltre a eventuali altri punti presenti nell'impianto di trattamento del percolato.

Cronoprogramma.

Nel cronoprogramma dei lavori devono essere esplicitamente riportati gli interventi di realizzazione delle coperture di Legoli 2.

La voce "copertura finale" deve essere disaggregata e deve essere integrata con una dicitura che ne definisca la localizzazione (ad es. stralcio 1-Legoli 2) e l'estensione delle superfici interessate che devono essere illustrate in tavole grafiche di riferimento suddivise per i diversi stralci di intervento. I tempi previsti dal crono programma devono essere realisticamente correlati alle superfici di intervento dei vari stralci ed essere coerenti con quanto previsto dal Piano finanziario. A titolo di esempio nel 2045 il PF prevede quasi 18 mln di costi di coperture che è necessario correlare all'entità dell'intervento in termini areali, per valutarne realisticamente la fattibilità tecnica, anche rispetto alle previsioni di chiusura della discarica e di inizio della post-gestione e i relativi impatti considerati.

Piano di Gestione Operativa

Il PGO presentato è redatto sia per la gestione delle volumetrie residue di Legoli 2 che per quelle in esame relative alla discarica Legoli 3.

La DD n. 8360 del 09/06/2020 e smi che ha autorizzato il prosieguo della coltivazione delle volumetrie di Legoli 2 (per rifiuti urbani) ha approvato il rispettivo PGO.

E' necessario quindi che il proponente chiarisca se sono state apportate modifiche al PGO vigente, evidenziandole nel nuovo PGO.

Nel caso in cui non ci fossero modifiche al PGO approvato per la gestione di Legoli 2, sarebbe opportuno integrarlo con un addendum per le parti necessarie alle diverse modalità gestionali di Legoli 3, per evitare di ingenerare confusione.

Il paragrafo relativo al piano di coltivazione deve definire le modalità di posa dei rifiuti in termini di spessore degli strati, ampiezza di abbancamento e inclinazione in accordo alle verifiche di stabilità effettuate, in accordo a quanto previsto al par. 2.10 dell'allegato 1 al D.Lgs. 36/2003.

Proprietà delle aree.

La tav. CAT-EG-010 Tavola catastale-piano particellare riporta tutte le particelle ricomprese nel perimetro dell'impianto e interessate dalla modifica proposta. Il documento CAT-AL-020 certificati di destinazione urbanistica riporta la destinazione d'uso "ambito produttivo connesso con l'impianto di smaltimento e trattamento rifiuti in loc. Belvedere- scheda intervento n.4 NTA" ma non cita tutte le particelle riportate nella tavola (non risulta certificata la conformità della destinazione d'uso delle seguenti particelle ricomprese nel perimetro di impianto: Fg.20 particelle 29, 38, 85, 88, 89 112, 119, 120, 180, 189, 209, 211, 218, 220, 222; Fg. 34 particelle 3, 5,6, 7, 15, 75, 77, 82,85, 86; Fg. 35 particelle 204, 206).

Dagli elaborati CAT-AL-010 “pratica catastale - visure” e CAT-AL-030 “Pratica catastale- disponibilità aree di intervento” si evince che tutte le particelle oggetto di intervento sono in proprietà alla Soc. Belvedere o in sua disponibilità in base a quanto previsto dall’art. 4 della convenzione del 20/12/2019 rep. 100/2019 tra il Comune di Peccioli e la Belvedere SPA per la gestione dell’impianto di trattamento rifiuti di Legoli. Tale convenzione cede alla Belvedere l’uso dei terreni in capo al Comune per la gestione di Legoli 1 e 2 sino a quando la discarica non avrà esaurito la propria capacità ricettiva. La convenzione non fa riferimento all’ampliamento delle discariche esistenti oggetto del presente procedimento.

Piano di sorveglianza e controllo e il PMC

Si rinvia al parere di ARPAT.

4. CONCLUSIONI

A seguito dell'istruttoria e delle valutazioni svolte è emerso che il progetto presentato non consente una compiuta valutazione ai fini del rilascio degli atti di competenza, in quanto presenta lacune e discordanze insanabili che ne rendono difficile la lettura e l’interpretazione rispetto alla corretta applicazione delle migliori tecnologie.

Il proponente dovrà quindi effettuare una profonda e sistematica revisione degli elaborati progettuali di AIA, presentando una proposta progettuale adeguata al dettaglio di progettazione definitiva richiesto per il rilascio dell’AIA, completa e coerente in tutte le sue parti.

Si suggerisce che nell’elaborazione del progetto, ai fini di renderne agevole la lettura e facilmente verificabile la rispondenza ai requisiti tecnici di legge, di seguire l’impostazione del D.Lgs. 36/2003 e relativi allegati. Le scelte tecniche dovranno essere sempre adeguatamente motivate con riferimento alle modalità di attuazione dei requisiti tecnici prescritti dal decreto, argomentandone l’adeguatezza.