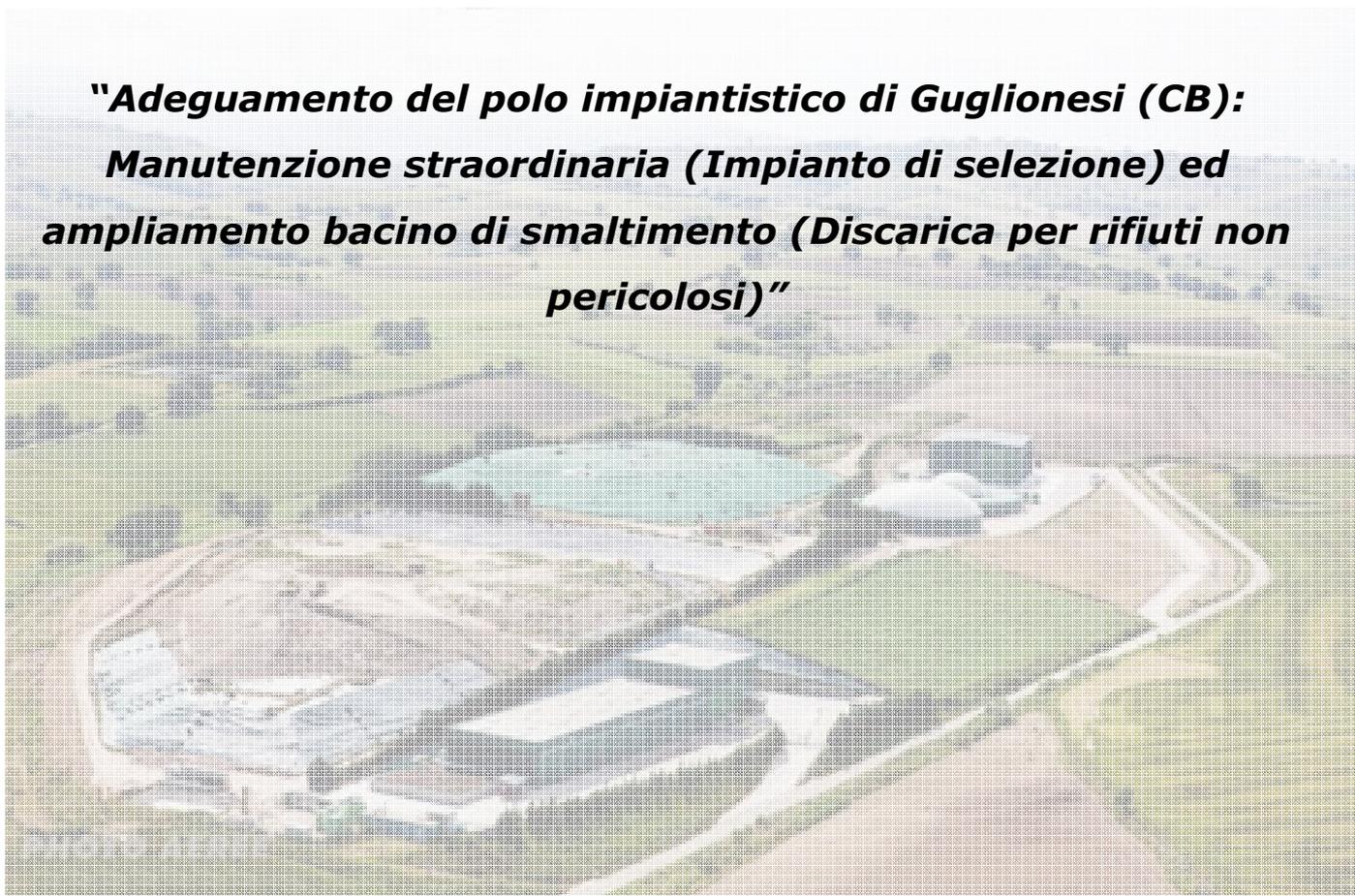

ISTRUTTORIA TECNICA di VIA

Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (P.A.U.R.) Art.27 bis D.Lgs.152/2006 ss.mm.ii

***"Adeguamento del polo impiantistico di Guglionesi (CB):
Manutenzione straordinaria (Impianto di selezione) ed
ampliamento bacino di smaltimento (Discarica per rifiuti non
pericolosi)"***



Proponente: Foglia Umberto Srl

Campobasso, 18/03/2019

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

PREMESSA

Il presente documento raccoglie gli esiti delle valutazioni ambientali condotte da ARPA Molise (D.G.R. n. 30 del 8 febbraio 2018) nell'ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale per il progetto di **"Adeguamento del polo impiantistico di Guglionesi (CB): Manutenzione straordinaria (impianto di selezione) ed ampliamento bacino di smaltimento (Discarica per rifiuti non pericolosi)"**, della Ditta Foglia Umberto Srl sede legale in Macerata C.A.P. 62100, c.da Pieve 8/D.

La Società Foglia Srl con nota (Prot. ARPA Molise n. 16828 del 30/11/2017) ha presentato istanza per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs. 152/2006 relativa al progetto "Adeguamento del polo impiantistico di Guglionesi (CB): Manutenzione straordinaria (impianto di selezione) ed ampliamento bacino di smaltimento (Discarica per rifiuti non pericolosi)", progetto sottoposto a VIA + AIA.

Il progetto in questione rientra nella tipologia elencata nell'Allegato III alla parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, al punto "p" denominata "Discariche di rifiuti urbani non pericolosi con capacità complessiva superiore a 100.000 m³ (operazioni di cui all'allegato B, lettera D1 e D5, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152)".

L'intervento riguarda l'ampliamento della "Discarica per Rifiuti non Pericolosi" in loc. Imporchia-Vallone Cupo del Comune di Guglionesi, con predisposizione di un'area avente superficie pari a 29.711 m² adiacente all'attuale sito di smaltimento nella quale potranno essere smaltiti 448.890 m³ di rifiuti e la manutenzione straordinaria dell'impianto di selezione e Biostabilizzazione dei rifiuti, già autorizzato con A.I.A. n° 16/2014 rilasciata ad altro Soggetto Gestore da ricomprendere nel Provvedimento Autorizzatorio Unico regionale. L'intervento comprende tutte le opere necessarie ai fini di una gestione separata con le attività già presenti (raccolta percolati, estrazione biogas) anche al fine di consentire la fase post-gestionale della attuale discarica. Trattasi pertanto di modifica di un'opera esistente, con rilascio dei titoli autorizzativi al richiedente (Concessionario) individuato a seguito di gara con evidenza pubblica.

La documentazione progettuale è stata pubblicata sul sito della Regione Molise il 13/12/2017 e nei termini (30 giorni dalla pubblicazione) è stata svolta la verifica di adeguatezza e completezza della documentazione ai sensi dell'art. 27 bis comma 3, con nota Prot. ARPA Molise n. 139 del 04/01/2018, a cui la società ha dato puntuale riscontro, inoltrando gli shape file dell'area d'intervento.

L'Avviso di deposito della documentazione relativa al procedimento è stato pubblicato in data 08/02/2018 per la durata di sessanta giorni nella sezione "albo pretorio" del sito web della Regione Molise per la consultazione del pubblico.

Nel periodo di evidenza pubblica decorso dal 08.02.2018 al 09.04.2018 non sono pervenute, da parte del pubblico interessato, osservazioni concernenti la valutazione di Impatto Ambientale, la Valutazione di Incidenza Ambientale e l'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Il Servizio Valutazioni Ambientali con nota Prot. ARPA Molise n.5215 dell'11/04/2018 ha invitato ARPA Molise delegata all'istruttoria tecnica dei procedimenti VIA, V.Inc.A. ed AIA a chiedere alla Società Proponente, se dovute, integrazioni di merito istruttorio entro il giorno 09.05.2018 (trenta giorni dalla scadenza in data 09/04/2018 della consultazione).

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

Con nota Prot. ARPA Molise n. 6538 del 09/05/2018 ARPA ha chiesto integrazioni nell'ambito della procedura di V.I.A. ed il Servizio regionale Valutazioni Ambientali ha comunicato con nota prot.n. 63461 dell'11/05/2018 alla Società Foglia Umberto Srl le integrazioni richieste dagli Staff VIA/AIA di ARPA Molise assegnando un termine di 30 giorni per la consegna delle stesse.

La Società proponente, con nota prot. Regione n. 73566 del 05.06.2018, ha chiesto una proroga di 90 giorni per la consegna della documentazione integrativa a partire dai termini di scadenza indicati nella nota citata.

Con nota Prot. ARPA molise n.8888 del 19/06/2018 il Servizio Valutazioni Ambientali ha concesso la proroga di 90 giorni a far data dall'11/05/2018 comunicando alla ditta che la documentazione integrativa venisse trasmessa anche ai soggetti richiedenti.

La Società Foglia ha presentato le integrazioni di merito richieste dagli staff AIA e VIA con nota prot. ARPA Molise da n.10664 a 10667 del 23.07.2018.

Il Servizio Valutazioni Ambientali, in accordo con la struttura tecnica VIA + AIA di ARPA Molise ha disposto con nota prot.n. 102277 del 01.08.2018 l'evidenza pubblica (ai sensi del punto 5 dell'art.27 bis del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) della documentazione integrativa e la pubblicazione all'Albo Pretorio della Regione Molise del nuovo avviso di evidenza pubblica della durata di trenta giorni, a partire dal 03.08.2018 è stata comunicata a tutti i soggetti coinvolti nel procedimento.

Nel periodo di evidenza pubblica (dal 23.05.2018 al 22.06.2018) non sono pervenute, da parte del pubblico interessato, osservazioni concernenti la valutazione di Impatto Ambientale, la valutazione di incidenza Ambientale e l'autorizzazione Integrata Ambientale.

Come previsto dalla normativa vigente è stata convocata la prima seduta della Conferenza di Servizi, in forma simultanea ed in modalità sincrona, per il 24 settembre 2018.

Con nota acquisita al protocollo regionale n. 120948 del 24.09.2018 la Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio del Molise ha confermato, con prescrizioni, il parere positivo proposto dalla regione Molise.

Con nota prot.n. 128279 del 10.10.2018, il servizio Valutazioni Ambientali ha convocato un tavolo tecnico inoltrando a tutti gli Enti coinvolti il relativo verbale.

In data 16.11.2018 con nota prot. Regionale n.145981 la Società Foglia ha trasmesso integrazioni volontarie inerenti il Piano di Utilizzo delle terre di scavo adempiendo alla prescrizione del MIBAC (120948/2018). Il deposito delle integrazioni sul sito web regionale è stato comunicato ai soggetti competenti.

In data 15 gennaio 2019 si è tenuta la seconda seduta della conferenza di servizi ed in tale sede il Servizio Pianificazione e Gestione Territoriale e Paesaggistica ha comunicato il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica n. 190001/CB con l'obbligo di rispettare anche le prescrizioni contenute nei pareri della soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio del Molise.

Con nota Prot. ARPA Molise n. 3185 del 27/02/2019 la Società Foglia deposita integrazioni volontarie.

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

Secondo la convenzione in uso con la Regione Molise (D.G.R. n. 30 del 08/02/2018) in materia di V.I.A., ARPA ha predisposto la seguente *Relazione Tecnica Conclusiva* con espressione del parere che tiene conto dei fattori ambientali di cui alla lettera c) del punto 1) dell'art.5 del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii., finalizzata a verificare preliminarmente se l'intervento in oggetto possa determinare impatti negativi significativi sull'ambiente, fornendo così elementi utili all'adozione della decisione finale.

A tal fine, il presente documento è articolato secondo il seguente indice:

Sezione I - Relazione di Istruttoria Tecnica

- 1. DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE, PARERI PERVENUTI**
- 2. CARATTERISTICHE DEL SITO**
- 3. IL PROGETTO**
- 4. VALUTAZIONI AMBIENTALI TEMATICHE**

Sezione II- Parere

- 1. PARERE**
- 2. CONDIZIONI AMBIENTALI**
- 3. MONITORAGGIO**

Sezione I - Relazione di Istruttoria Tecnica

1. Documentazione Progettuale, Pareri Pervenuti

In base ai criteri definiti dalla già richiamata normativa di riferimento, ARPA Molise ha svolto la presente Istruttoria Tecnica, finalizzata a supportare la decisione finale, da parte dell'Autorità Competente in merito alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

A tal fine, è stata presa in considerazione la documentazione progettuale trasmessa dal proponente all'atto di presentazione dell'istanza e pubblicata sul sito della Regione Molise (Prot. ARPA Molise n. 16828 del 30/11/2017).

Altresì è stata analizzata la seguente documentazione integrativa:

- Prot. Regione Molise n. 1746/2018 del 05.02.2018;
- Prot. ARPA Molise da n.10664 a 10667 del 23.07.2018;
- Prot. Regione Molise n. 145981/2018 del 16.11.2018 (int. volontarie Piano Utilizzo terre scavo);
- Prot. ARPA Molise n. 3185 del 27/02/2019 integrazioni volontarie.

2. Caratteristiche del sito

L'intervento ricade all'interno del cosiddetto "Polo Impiantistico di Guglionesi" e interessa alcuni degli impianti già in essere ed attivi nel Polo più altre le aree di ampliamento poste in continuità con gli impianti esistenti. Tutte le attività programmate ricadono esclusivamente nell'ambito territoriale del Comune di Guglionesi (CB), loc. Imporchia-Vallone Cupo; Foglio n. 154 della Carta d'Italia - quadrante I° NE. In riferimento alla Carta Tecnica Regionale alla scala 1:5.000, ricade nell'elemento n.381031; foglio 8 particelle 68-82-83-127-128 (porzione)-138-146-148(porzione)-152(porzione) e foglio 11 particelle 1-3.



L'area è situata in corrispondenza di un versante collinare di modesta estensione rivolto a sud-ovest; si sviluppa dalla sommità della dorsale stessa fino al piede, dove scorre il Fosso Solagnone, affluente di sinistra del Torrente Sinarca. La pendenza media del versante è del 15% circa.

L'intervento nel suo complesso ricade su un'area di 84.350 mq, nella quale è ricompreso anche l'attuale Impianto di Selezione, servizi accessori (strada di collegamento) ed area destinata al rimodellamento tramite i terreni scavati; altresì l'area di occupazione del solo bacino di discarica è pari a 29.711 mq.

Il Polo Impiantistico di Guglionesi comprende anche l'Impianto di recupero energetico del Biogas da Biomassa (quest'ultima rappresentata dalla frazione organica proveniente dalla raccolta differenziata), in attività, assoggettato a diverso iter autorizzativo; altresì, a margine del suddetto impianto, è stato collocato un impianto di produzione di Biometano autorizzato con determinazione del Direttore del IV Dipartimento n.168 del 06/07/2018.

3. Il Progetto

L'intervento in esame si compone di due macro tipologie di intervento (ampliamento della discarica per rifiuti non pericolosi e adeguamento tecnologico dell'impianto di selezione e biostabilizzazione") più alcune opere accessorie indispensabili per la funzionalità del Polo Impiantistico, (strada interna di collegamento tra l'attuale Impianto di Selezione ed il nuovo bacino di Discarica, sistema autonomo di stoccaggio del percolato prodotto dall'impianto di selezione, un nuovo locale in adiacenza all'attuale ufficio accettazione ad uso archivio).

In particolare, l'ampliamento della "Discarica per Rifiuti non Pericolosi" prevede l'allestimento di un sito idoneo ad accogliere una volumetria complessiva lorda di 448.890 mc. di rifiuti - in accordo con le indicazioni di cui al Punto 7.2.2 del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti- e la realizzazione del bacino e di opere complementari per la fase gestionale (sistema di estrazione e stoccaggio del percolato, sistema di estrazione del biogas) e per la fase post-gestionale (copertura finale del sito e relativo ripristino ambientale).

L'adeguamento tecnologico dell'"Impianto di Selezione e Biostabilizzazione", prevede un intervento di manutenzione straordinaria ed ammodernamento, ritenuto necessario in considerazione della sua data di entrata in esercizio (2009) e degli anni residui fino alla scadenza della concessione.

Per quanto attiene alle opere accessorie, la realizzazione strada interna di collegamento verrà eseguita congiuntamente alle lavorazioni inerenti all'ampliamento del bacino di discarica, anche al fine di ottimizzare l'utilizzo delle terre scavo. La realizzazione del sistema autonomo stoccaggio percolato dell'impianto di selezione, invece, sarà realizzato congiuntamente ai lavori di manutenzione straordinaria del medesimo impianto, il cui inizio avverrà successivamente all'entrata in attività del bacino di ampliamento della discarica, al fine di non dover interrompere le attività gestionali.

Pertanto, nel periodo di adeguamento tecnologico dell'Impianto di Selezione e Biostabilizzazione, (4 mesi) le attività proprie di questo impianto verranno espletate all'interno del sito di discarica e per la sola fase di "triturazione", mediante l'utilizzo di un trituratore mobile con capacità di trattare circa 40 t/h

di rifiuti.

In sintesi, risulta quanto segue.

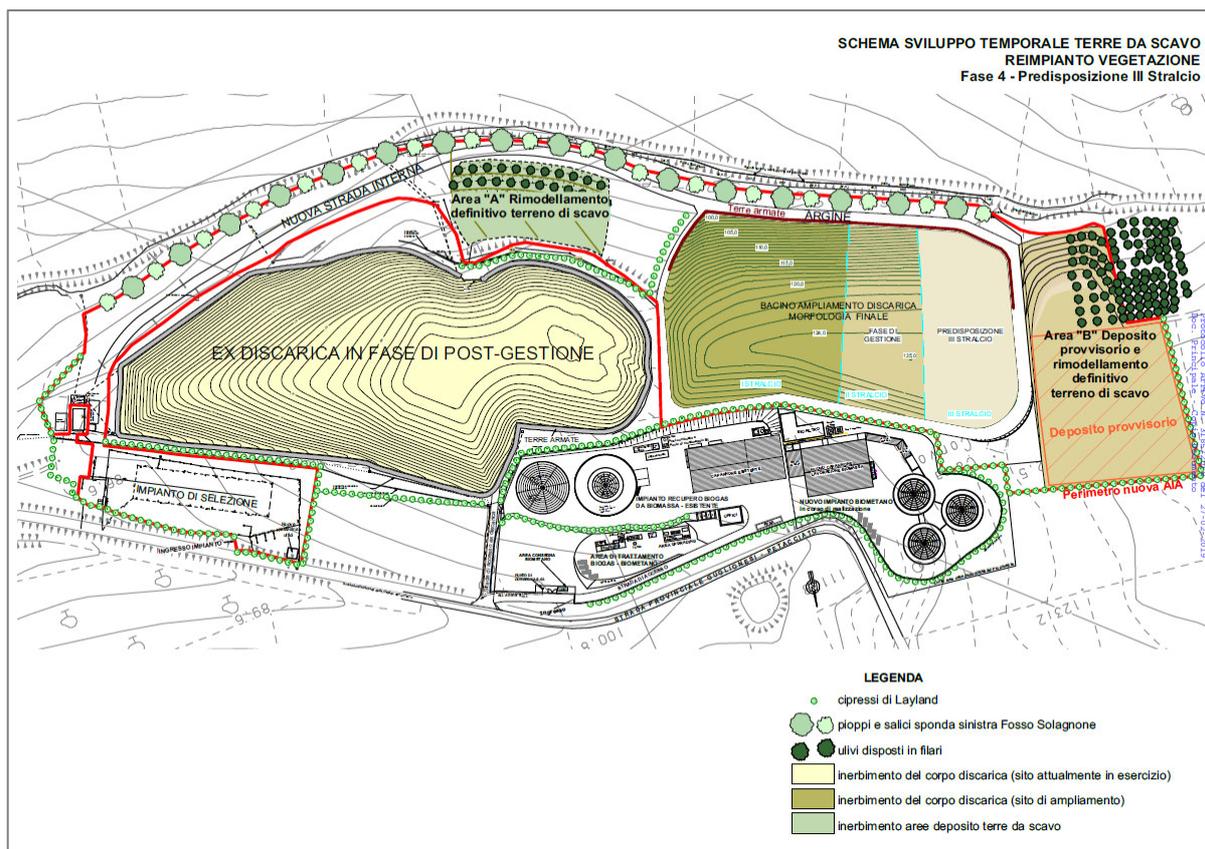
AMPLIAMENTO DELLA DISCARICA

La realizzazione dell'ampliamento avverrà in 3 stralci successivi ed in continuità, anche allo scopo di gestire le volumetrie di scavo (complessivamente pari a 267.363 mc) collocando le stesse anche negli ambiti degli stralci non ancora occupati ed in aree appositamente individuate.

Sulla base del dato di partenza della volumetria totale di scavo del nuovo bacino (267.363 mc) nonché di alcune prescrizioni e aggiornamenti progettuali occorsi in iter di autorizzazione, è stata definita la seguente modalità di gestione ed utilizzo delle terre e rocce da scavo.

Ai sensi dell'A.I.A. vigente per le attività in corso nel Polo Impiantistico di Guglionesi (D.D.n°16/2014), è previsto il raccordo finale dell'attuale discarica (in esercizio) con la vecchia discarica (attività conclusa a novembre 2005), entrambe collocate in adiacenza all'area di scavo. Ciò implica l'interessamento di un'area maggiore rispetto alle occupazioni originarie, per cui si è reso necessario disporre di maggiori quantitativi di materiali rinvenibili dal riutilizzo delle terre derivanti dalle operazioni di escavazione della nuova discarica. Inoltre, sempre ai fini di una ottimizzazione gestionale delle terre il progetto prevede:

- l'area di discarica verrà approntata per stralci (n°3 stralci di cui il I° avrà volumi di scavo pari a circa il 50% delle volumetrie totali);
- per il deposito provvisorio vengono utilizzate le aree del II° e III° stralcio (inizialmente non interessate dalle operazioni di scavo) ed un'area adiacente ricompresa nel perimetro dell'autorizzazione A.I.A.;
- inoltre, per l'ulteriore deposito, sempre provvisorio (in vista di successivi rimodellamenti) saranno utilizzate altre 3 aree: aree A (16.200 mc) e B (58.400 mc) interne al perimetro di A.I.A. e oggetto di rimodellamento finale (deposito non definitivo) e un'area esterna individuata nel ritombamento dell'area di cava in loc. Chiaiate del Comune di Guglionesi (40.000 mc).



REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

Dunque, i terreni di scavo saranno così collocati:

- ricollocazioni per formazione argine e strade interne (NUOVA DISCARICA);
- terreno per copertura giornaliera (NUOVA DISCARICA);
- terreno per copertura definitiva (NUOVA DISCARICA);
- terreno per la copertura definitiva delle adiacenti discariche (ATTUALE DISCARICA + VECCHIA DISCARICA);
- terreno con collocazione definitiva nelle aree individuate (A e B);
- terreno con collocazione definitiva esterna (ritombamento area di cava).

Le fasi di approntamento dell'intervento, in ordine cronologico, riguardano:

- installazione del cantiere, della cartellonistica ed adozione dei sistemi operativi previsti, recinzione provvisoria del cantiere con delimitazione delle aree di intervento;
- operazioni di scavo secondo la morfologia prevista in progetto ai fini della realizzazione del bacino di smaltimento, con collocazione delle terre secondo le indicazioni previste nel Piano di Utilizzo;
- realizzazione della strada interna perimetrale, anche mediante utilizzo delle terre di scavo;
- predisposizione dei sistemi drenanti esterni al perimetro della discarica;
- realizzazione dell'argine di valle completo di paramento in terra rinforzata;
- preparazione piano di posa ed impermeabilizzazione del bacino di smaltimento;
- inserimento del materiale drenante sul fondo della discarica;
- predisposizione del sistema di raccolta e stoccaggio del percolato;
- predisposizione del sistema di smaltimento delle acque meteoriche;
- predisposizione degli impianti elettrico ed antincendio;
- predisposizione della recinzione, della barriera verde e della rinaturalizzazione del tratto del corso d'acqua interessato (Fosso Solagnone);
- realizzazione di locali accessori (ampliamento archivio).

Installazione del cantiere

L'accesso al cantiere avverrà per il tramite dell'ingresso principale dell'impianto e della nuova strada di collegamento. Gli aspetti legati alle inevitabili interferenze che si verificheranno nel corso della realizzazione dell'ampliamento tra le attività gestionali e quelle riguardanti i lavori in progetto saranno gestiti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento da redigere in fase esecutiva ai sensi del D. Lgs. 81/2008.

Nelle aree di nuova occupazione ed in ambito immediatamente esterno alle aree interessate dal progetto, verrà posizionata la recinzione provvisoria di delimitazione del cantiere (rete plastificata sorretta da paletti metallici dell'altezza di 1,5 metri).

Realizzazione del bacino di smaltimento - gestione delle terre

L'intervento prevede la realizzazione del bacino di smaltimento mediante asportazione di terreno (sbancamento) che verrà utilizzato in parte in situ per operazioni di copertura e rimodellamento in parte all'esterno del sito, presso la citata cava.

Il progetto è stato sviluppato in maniera da poter prevedere la possibilità di eseguire le operazioni di scavo in 3 stralci successivi, ai fini di una migliore gestione delle terre.

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

Tutte le operazioni di scavo avverranno con l'utilizzo di mezzi meccanici senza la necessità di altri accorgimenti in quanto i terreni risultano essere sciolti. Complessivamente per la formazione del bacino di smaltimento le volumetrie di scavo risultano pari a 267.363 mc.; in via preliminare i 3 stralci determineranno volumetrie di scavo pari a circa il 50% nel primo stralcio, quindi del 25% per il secondo e terzo stralcio.

Nel primo stralcio sono previste volumetrie di scavo pari a circa 136.000 mc., nel secondo stralcio 65.000 mc. mentre nel terzo stralcio le rimanenti volumetrie pari a 66.363 mc.

Nelle aree di deposito, comunque temporaneo, si procederà allo scotico dell'area, successiva formazione della base di appoggio quindi al deposito in strati, da compattare e rullare adeguatamente assegnando pendenze congrue a favorire il deflusso delle acque meteoriche.

Al termine delle operazioni di riporto, ciascuna area verrà dotata di adeguati canali di scolo delle acque nonché al rimpianto di vegetazione.

Opere di drenaggio

Preliminarmente alla realizzazione dell'argine e della impermeabilizzazione del fondo della discarica, andranno eseguite delle opere di drenaggio volte a captare eventuali infiltrazioni che dovessero dirigersi verso il bacino della discarica. Queste opere verranno eseguite sia sul lato nord (drenaggio laterale) in corrispondenza della strada perimetrale fino a raggiungere il fosso Solagnone, sia lungo lo sviluppo dell'argine (drenaggio base argine).

La profondità massima risulterà di 4 metri dall'attuale piano campagna, sul fondo dello scavo verrà poggiata una tubazione drenante in polietilene del diametro Ø 110 mm., ricoperta da materiale drenante per i primi 2 metri a partire dal fondo, quindi completato con lo stesso materiale di scavo previa apposizione di geotessuto di separazione tra il materiale drenante ed il terreno di riempimento.

Un ulteriore drenaggio verrà collocato alla base del gradone principale (fondo vasca) al fine di mantenere le condizioni idrogeologiche rilevate, ovvero evitare eventuali risalite dei livelli di acque sotterranee, sebbene esse non costituiscano vere e proprie falde come meglio precisato nella relazione geologica. Le trincee drenanti sul fondo discarica (profondità massima di 1,5 metri) risulteranno comunque dotate di "barriera geologica ricostituita" dello spessore di 1 metro di argilla compattata (al di sopra della tubazione in polietilene PN 16 e del materiale drenante dello spessore di 0,5 metri).

Realizzazione dell'argine di valle

L'argine di valle viene realizzato mediante riutilizzo del terreno di scavo ed a seguito di splateamento fino a raggiungere il substrato argilloso, idoneo come terreno di posa in base alle caratteristiche fisico-meccaniche rilevate. Il paramento esterno prevede l'adozione di "terre rinforzate" secondo il sistema tradizionale (casseratura in rete metallica zincata e geogriglie tessute in poliestere ad alta tenacità); vengono previsti 6 attraversamenti in sommità per lo smaltimento delle acque meteoriche che ricadranno sul corpo discarica (quindi predisposti per la fase di chiusura a seguito del completamento delle morfologie finali) da raccordare in 2 punti e convogliare al sottostante corso d'acqua.

Le modalità di compattazione dovranno rispettare le specifiche tecniche per i rilevati ed inoltre l'idoneità dei materiali di scavo andrà verificata con specifiche analisi di laboratorio (prove Proctor) e conseguenti verifiche in sito (verifica della densità).

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

Preparazione piano di posa - Barriera geologica - Impermeabilizzazione

A seguito delle operazioni di sbancamento, il piano di posa dell'impermeabilizzazione verrà preparato mediante le seguenti operazioni:

- regolarizzazione di tutte le asperità del fondo e delle pareti mediante idoneo mezzo livellatore e compattatore;
- livellamento del fondo secondo la morfologia di progetto indicata nell'Elaborato D.9 - "Stato modificato", in modo da ottenere le pendenze idonee alla captazione del percolato (da un massimo del 2,5% ad un minimo di 1,5% verso sud, ove andrà collocato il pozzo di estrazione del percolato);
- creazione di una trincea lungo il perimetro esterno della discarica destinata all'ancoraggio dei teli impermeabili, a seguito di rinterro.

Prima dell'apposizione del materiale di impermeabilizzazione artificiale, andrà verificata la "barriera geologica", già preventivamente analizzata ai fini della rispondenza con le disposizioni del Decreto Lgs. 36/2003. Qualora tali prove dimostrino l'inadeguatezza della barriera geologica (permeabilità > 1×10^{-7} cm/sec) si procederà ad un rimescolamento selettivo dello strato argilloso e, successivamente, ad efficace compattazione allo scopo di assicurare la uniformità e l'adeguatezza delle caratteristiche di permeabilità, a loro volta verificate mediante le suddette prove.

Sul fondo della discarica e sulle pareti avverrà la messa in posto un telo impermeabile, rappresentato da una geomembrana in polietilene del tipo HDPE dello spessore di 2,5 mm, adeguatamente saldata, che dovrà soddisfare almeno le seguenti caratteristiche:

- densità: 0.94 g/cm³;
- contenuto di polimero vergine in HDPE > 97%;
- carico di rottura: 26 N/mm²;
- carico di snervamento: 17 N/mm²;
- allungamento a rottura: > 700%;
- allungamento a snervamento: > 10%.

Al fine di garantire una maggiore protezione della barriera geologica nell'area maggiormente esposta, che ovviamente ricade nell'ambito del pozzo di estrazione del percolato, per una superficie di 2.000 mq. verrà inserita una geomembrana dello spessore maggiorato a 3,0 mm.

Le saldature dei teli verranno effettuate previo riscaldamento dei lembi (doppia saldatura a cuneo caldo) in continuo e per sovrapposizione, garantendo così una giunzione perfetta in quanto la fusione permette il ripristino della continuità chimico-fisica del materiale.

Preparazione del fondo del bacino di smaltimento

Sul fondo del bacino di smaltimento e sulla superficie del gradone, a contatto con la geomembrana, verrà disposto uno strato di geotessuto di adeguata grammatura (minima: 400 gr/m²).

Successivamente verrà collocato uno strato drenante avente spessore di 50 cm; lo strato drenante sarà costituito da materiale a principale componente sabbiosa di natura silicea per i primi 20 cm, mentre gli ultimi 30 cm, che andranno a contatto con i rifiuti, saranno rappresentati da materiale

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

ghiaioso grossolano, di pezzatura compresa tra 16 e 64 mm, con componente calcarea non superiore al 35% in accordo con le "Linee guida sulla progettazione delle discariche". Questo materiale ha la doppia funzione di consentire il primo passaggio dei mezzi d'opera sul fondo della discarica e di permettere il drenaggio del percolato verso il sistema di captazione.

Predisposizione del sistema di captazione del percolato

Sul fondo della discarica (in allettamento nel primo strato sabbioso prima descritto), verrà disposto il sistema di captazione del percolato rappresentato da tubi microfessurati in PEAD (PN25) del diametro di mm 110, innestati ad una tubazione principale in PEAD (PN25) del diametro di mm 250; essi andranno collocati sul telo HDPE e ricoperti da ghiaietto drenante.

La tubazione centrale confluirà nel pozzo di raccolta con involucro in c.a., all'interno del quale verrà collocata la pompa di estrazione. Tale sistema permette di garantire nel tempo di durata della discarica (gestione e postgestione) la manutenzione delle pompe di estrazione del percolato.

Nel nuovo bacino di stoccaggio dei rifiuti sarà previsto un unico pozzo di raccolta del percolato. Tale pozzo sarà posizionato nel punto in cui la vasca avrà la sua quota più bassa (95 m s.l.m.) e più precisamente nell'angolo sud-est della nuova discarica.

Il pozzo del percolato, realizzato in c.a. con sezione quadrata (lato 3m) e pareti esterne di spessore 40 cm, sarà posizionato al disopra del telo impermeabile posto sul fondo della discarica per un'altezza finale complessiva del pozzo (che può essere innalzato all'aumentare dello spessore dei rifiuti) di circa 12 m.

Il pozzo verrà realizzato in modo tale da garantire nel tempo la stabilità della struttura, onde evitare deformazioni causate dalla spinta dei rifiuti che verranno abbancati; verrà collocato del materiale granulare compattato nell'area compresa fra il pozzo stesso e l'argine della discarica, come indicato nel particolare costruttivo.

Dal punto d'immissione del percolato, tramite la tubazione drenante all'interno del pozzo, sarà garantito un dislivello di circa 1,50 m che permetterà di facilitare le operazioni di pompaggio del percolato stesso verso la vasca di stoccaggio.

La vasca del percolato avrà una capienza utile di 312,5 mc.

Sistema di captazione, convogliamento e recupero del biogas

La discarica risulterà dotata di n° 31 pozzi di estrazione del biogas, con raggio di influenza previsto in 25 metri.

In fase di realizzazione dell'ampliamento è prevista la fornitura del materiale che verrà collocato in fase gestionale; le tubazioni da inserire all'interno dei pozzi risulteranno in polietilene fessurato PN16 del diametro di 250 mm., mentre le tubazioni cieche di adduzione dai pozzi alle sottostazioni risulteranno del diametro di 90 mm.

In base alle ipotesi riportate nella stima della producibilità, risulta una produzione massima di biogas pari a 112 mc/h che si sviluppano negli anni dal 2027 al 2034. Tale quantitativo tiene conto sia dell'afflusso annuo ipotizzato nel conferimento dei rifiuti, sia della composizione merceologica. A tal riguardo è possibile ipotizzare un sempre minore apporto della componente relativa alla frazione organica

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

dovuto all'incremento della raccolta differenziata. Conseguentemente la produzione di biogas stimata è tale da garantire la sostenibilità di un impianto di recupero energetico per un periodo limitato e con quantitativi di energia prodotta che al momento risultano appena convenienti.

Nell'ipotesi massima produzione di biogas, la conseguente produzione di energia elettrica non supererebbe i 225 kW/h, quantitativo appena sufficiente per il recupero energetico. Pertanto la discarica viene comunque dotata del sistema di estrazione e della presenza della torcia di combustione, accorgimenti che consentono di misurare quantitativi e caratteristiche del biogas estratto.

Conseguentemente la possibilità di installazione di un impianto di recupero energetico verrà valutata successivamente ed in considerazione delle condizioni che verranno effettivamente riscontrate.

Sistema di smaltimento delle acque meteoriche

Il sistema viene previsto sia per smaltire le acque di provenienza esterna, sia per raccogliere e convogliare le acque meteoriche che ricadranno sul corpo della discarica al termine della fase gestionale, anche di singoli settori.

Il corpo recettore è rappresentato esclusivamente dal Fosso Solagnone; conseguentemente tutte le acque, anche quelle che ricadranno sul lato monte, verranno raccolte tramite canalette perimetrali, quindi convogliate tramite tubazioni ed attraversamenti dell'argine al sottostante corso d'acqua.

Le tubazioni interrate in PVC risulteranno del diametro di 400 mm, mentre le canalette avranno forma trapezoidale delle dimensioni interne di 43 cm. + 27 cm. ed altezza di 30 cm., per una sezione utile di 0,1 mq.

Ai fini di una migliore gestione delle acque meteoriche che ricadranno sul corpo della discarica (ovvero per i settori che progressivamente vengono completati) in considerazione della considerevole superficie complessiva (circa 30.000 mq.), viene prevista la dotazione di una vasca di raccolta, con rilascio al sottostante corso d'acqua in tempi diversi rispetto all'evento meteorico. In successivo capitolo viene descritta la vasca di accumulo delle acque meteoriche.

Recinzione, barriera verde ed interventi sulla vegetazione

La recinzione definitiva sarà in rete metallica zincata a maglia quadrata o romboidale di cm. 5 x 5 ed altezza m. 2,20 provvista di 2 ordini di filo spinato alla sommità, applicata su sostegni verticali in profilato di ferro a T, fondati su appositi blocchi di calcestruzzo. Si raccorderà in più punti con quella esistente.

In posizione immediatamente interna alla recinzione, verranno collocate delle essenze arboree rappresentate dal Cipresso di Leyland (*Cupressocyparis Leylandii*) che rappresenteranno la c.d. "barriera verde", in continuità con le porzioni già esistenti. Si tratta di una pianta ramificata fin dalla base che viene impiegata come pianta da barriere alte per la resistenza alle potature, la vigoria, la rapidità di sviluppo e la rusticità. Le foglie sono persistenti di colore verdastro con sfumature grigie o dorate, secondo la varietà. E' indifferente al tipo di substrato.

La distanza di piantagione risulterà di 1,5 metri. La barriera verde ha principalmente lo scopo di limitare gli impatti visivi nel limitato tratto percepibile dalla strada provinciale Guglionesi-Petacciato, nonché dare continuità alle attuali barriere verdi.

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

In corrispondenza del Fosso Solagnone è previsto un intervento di rinaturalizzazione con l'inserimento di specie autoctone, in particolare pioppo e salice, con distanza tra ogni inserimento di individuo di 10 metri.

Relativamente alla vegetazione da impiantare nelle aree di rimodellamento finale, una volta che queste avranno assunto la morfologia finale, in corrispondenza delle gradonature, andranno collocate piante di ulivo disposte in filari. Altresì nelle superfici principali poste in sommità, che mostreranno una morfologia subpianneggiante, è previsto un trattamento del terreno, a principale componente argillosa, al fine di restituire lo stesso agli usi agricoli.

Copertura provvisoria e definitiva della discarica

L'area planimetrica interessata dal progetto di ampliamento risulta pari a 29.711 mq., cui corrisponde uno sviluppo della superficie reale al termine degli abbancamenti pari a 30.830 mq.

Al completamento di singoli settori di discarica, verrà operata una copertura provvisoria con telo HDPE dello spessore di 0,5 mm. che verrà mantenuto per almeno 2 anni, al termine dei quali si provvederà alla copertura definitiva. Il manto di impermeabilizzazione artificiale (Capping provvisorio della discarica che farà parte delle operazioni gestionali) verrà eseguito utilizzando un telo in HDPE con le seguenti caratteristiche:

- Materiale: HDPE;
- Spessore medio mm 0,5 (+/- 5%: ISO: 4591);
- Densità > 0,93 g/cm³;
- Carico di rottura > 16 Mpa;
- Resistenza al punzonamento > 1,5 kN

Al raggiungimento delle quote di abbancamento nei singoli settori e per superfici non inferiori a 1.500-2.000 mq, il sistema di impermeabilizzazione provvisoria inizierà dal bordo della discarica fino ad interessare le aree completate. La copertura provvisoria ha lo scopo di limitare le infiltrazioni meteoriche (e quindi la produzione di percolato) nonché le emissioni nell'atmosfera del biogas prodotto. Trascorsi i primi 2 anni, ovvero in fase avanzata del processo che determina i naturali assestamenti del corpo discarica, con abbassamenti delle quote dell'ordine del 10%-15% dello spessore dei rifiuti (quindi fino ad un massimo di 2,5-3,0 metri), si provvederà alla copertura definitiva.

La copertura è della stessa tipologia che viene utilizzata per la discarica esistente, approvata con Determinazione Dirigenziale del Servizio Valutazioni Ambientali della Regione Molise n. 7672 del 18.12.2015. Pertanto, dal basso verso l'alto, il pacchetto di copertura definitiva risulta così composto:

- dopo lo strato di regolarizzazione assunto al termine degli abbancamenti (spessore di circa 20 cm per livellare la superficie dei rifiuti), la copertura multistrato sarà rappresentata da un primo strato di drenaggio dei gas, dello spessore di 0,5 metri, rappresentato da materiale sabbioso fine, di provenienza esterna;
- superiormente ed in continuità verrà apposto uno strato di geocomposito accoppiato (tessuto in poliestere e geotessuto in polipropilene) con massa areica > 300 g/mq., e al fine di evitare intasamenti allo strato di drenaggio da parte del terreno che verrà collocato superiormente;
- quindi verrà apposto uno strato minerale compatto, dello spessore di 0,2 metri, rappresentato da materiale argilloso, proveniente dalle operazioni di sbancamento;
- successivamente la geomembrana in HDPE a superficie semiruvida dello spessore di 1,5 mm.;
- quindi, sempre procedendo verso l'alto verrà collocato un geocomposito drenante rappresentato

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

da un "accoppiamento industriale di due geotessili non tessuti con funzione filtrante con una struttura reticolare tridimensionale (box-net) e stiratura di polipropilene", in modo da costituire una struttura rigida "a telaio" con maglie quadrangolari ad elevato profilo;

- la copertura definitiva finale verrà completata da uno strato superficiale di terreno vegetale, dello spessore di 1,0 metri, rappresentato dal terreno proveniente dalle precedenti operazioni di sbancamento.

Pertanto lo spessore della copertura finale (copertura definitiva) risulterà pari a 1,70 m oltre ai materiali sintetici (geomembrana in HDPE e geocomposito drenante) dello spessore complessivo di pochi millimetri. Con la sopracitata Determina 7672/2015 è stata anche valutata positivamente l'equivalenza dei materiali utilizzati con quelli definiti dal D.Lgs. 36/2003; pertanto il sistema di copertura viene riproposto. In base allo schema di copertura definitiva il volume dei materiali necessari risulta:

- primo strato (materiale drenante di provenienza esterna): 15.415 mc;
- geocomposito accoppiato intermedio di separazione: 30.830 mq;
- secondo strato (argilloso, presente in cantiere): 6.166 mc;
- terzo strato (geomembrana in HDPE): 30.830 mq;
- quarto strato (geocomposito drenante): 30.830 mq;
- quinto strato (Terreno vegetale presente in cantiere): 30.830 mc.

Il completamento delle operazioni di ripristino ambientale dell'area, avverrà esclusivamente a mezzo di semina di essenze autoctone, evitando di impiantare speci arboree ed arbustive che possono intralciare le operazioni di manutenzione delle tubazioni del biogas, presenti anche nella fase post-gestionale della discarica.

Andranno quindi disposte una serie di canali in terra sulla superficie della discarica per il deflusso delle acque meteoriche. Il completamento della copertura avverrà con l'inserimento di una struttura in "terra rinforzata" in corrispondenza dell'argine di valle ed alla sua sommità, per uno sviluppo di 300 ml. Questa soluzione si rende opportuna anche in ragione delle risultanze delle verifiche di stabilità del corpo discarica (elaborato D.2).

Infine, nel corso della realizzazione della discarica, verranno attuate le azioni di monitoraggio relative alle acque sotterranee. Nell'elaborato D.23 "Planimetria dei Monitoraggi" vengono indicate le ubicazioni di n° 5 piezometri; i piezometri risulteranno di lunghezza superiore alle quote del fondo discarica: 12 ml a valle e 25 ml a monte.

Tutte le altre componenti che faranno comunque parte del Piano di Monitoraggio e controllo (acque superficiali, qualità dell'aria, emissioni diffuse esterne, emissioni da corpo discarica, emissioni sonore, biogas, ecc.) non necessitano di particolari predisposizioni, ad eccezione delle acque di ruscellamento per le quali sono previsti pozzetti di prelievo.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTO DI SELEZIONE

Gli interventi di manutenzione riguardano l'impianto di selezione e biostabilizzazione dei rifiuti. Per tale impianto vengono previsti una serie di interventi di ammodernamento, atti a garantire la sua funzionalità nel periodo di esercizio del nuovo bacino di discarica.

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

Il suddetto Impianto è composto essenzialmente da 3 fasi di lavorazione conseguenti alle operazioni di scarico del c.d. "rifiuto indifferenziato" della frazione secca dei Rifiuti Urbani, che sinteticamente sono rappresentate da:

- triturazione;
- deferrizzazione;
- bioessiccazione (con permanenza del rifiuto nell'area appositamente dedicata per un periodo minimo di 18 giorni) e successivo conferimento in discarica.

La realizzazione dell'impianto consegue alla approvazione del progetto (presentato dal Comune di Guglionesi) avvenuto con Delibera di Giunta Regionale n° 1875 del 26.12.2005. I lavori sono stati completati nel periodo di Gennaio 2009 e l'impianto è entrato in funzione in data 13.07.2009, prima in via sperimentale, quindi a regime. Con Determina Dirigenziale del Servizio Valutazioni Ambientali della Regione Molise, l'impianto è stato ricompreso nel provvedimento di A.I.A. n° 16/2014 del 06.08.2014. Gli interventi previsti per l'ammodernamento sono i seguenti:

1. Sostituzione del pavimento fessurato;
2. Sostituzione dell'impianto di biofiltrazione;
3. Manutenzione capannone (rifacimento copertura e infissi, tinteggiatura);
4. Sistemazione pavimentazione industriale interna ed esterna;
5. Realizzazione di un nuovo edificio adibito ad archivio/uffici;
6. Sostituzione dell'intera linea di raffinazione;
7. Revisione impianto di raccolta acque di prima pioggia;
8. Revisione generale impianto antincendio;
9. Revisione generale impianti elettrici;
10. Verniciatura pesa e sostituzione della recinzione.

1. Sostituzione del pavimento fessurato: L'area di bioessiccazione ha una superficie di circa 1300 m² e si compone di una serie di settori comunicanti (per la precisione n° 9 settori) delle dimensioni di 7,5 m in larghezza e 19,5 m in lunghezza.

L'intervento andrà a sostituire tutti i solai grigliati e le travi prefabbricate che li sorreggono; inoltre, saranno posti tra travi e solai degli appositi spessori in gomma, che andranno a limitare l'usura dovuta alle sollecitazioni esercitate dai mezzi durante le operazioni di carico e scarico. Sarà sostituito anche l'angolare di separazione in acciaio, posto fra pavimento industriale e pavimento fessurato, anch'esso adibito alla protezione del calcestruzzo dalle sollecitazioni causate dai mezzi in movimento.

2. Sostituzione dell'impianto di biofiltrazione: L'impianto di biofiltrazione verrà smantellato completamente e ne sarà installato uno nuovo. L'impianto sarà composto da 20 elettroaspiratori, che convogliano l'aria da trattare in un sistema di tubi in acciaio inox che arriveranno fino al biofiltro.

La portata totale degli elettroaspiratori sarà di circa 50000 m³/h ed il flusso d'aria proveniente dall'interno dell'impianto, verrà convogliato in una tubazione in acciaio inox ed inviato al biofiltro. Dei 20 aspiratori che saranno installati, 2 andranno ad aspirare l'aria nella zona di scarico rifiuti (per migliorare così le condizioni di lavoro degli operatori) e 18 nell'area di bioessiccazione, di cui 6 aspireranno l'aria anche nella parte alta e non solo sotto il pavimento fessurato. Il biofiltro avrà lo scopo di rendere l'aria malsana v proveniente dall'impianto di selezione, idonea ad essere reimpressa nell'ambiente circostante.

3. Manutenzione capannone: Il capannone principale dell'Impianto di Selezione sarà oggetto di

lavori di manutenzione straordinaria che ne garantiranno la buona funzionalità nel tempo. Le lavorazioni da effettuare saranno: rifacimento impermeabilizzazione di copertura; sostituzione delle porte avvolgibili; tinteggiatura esterna.

4. Pavimentazione industriale: La pavimentazione esterna al capannone e quella relativa alla zona di scarico dei rifiuti è del tipo industriale in calcestruzzo. Si prevede la sostituzione di alcune porzioni di pavimentazione presenti nell'impianto, in particolare si andrà a sostituire la porzione posta all'interno del capannone nell'area di scarico dei rifiuti in ingresso e la pavimentazione esterna posta davanti alle porte di uscita dall'area di bioessicazione.

5. Nuovo edificio adibito ad archivio/uffici: Nelle immediate vicinanze della attuale palazzina uffici/accettazione/spogliatoi, ed in particolare nel lato nord-ovest, sarà realizzato un nuovo edificio adibito ad uffici ed archivio. Lo scopo principale sarà quello di realizzare degli uffici separati dall'accettazione, con gli spazi necessari per poter compiere le attività amministrative e archiviare la documentazione da conservare in impianto. Nella nuova palazzina di dimensioni esterne previste 7 m. x 7 m. saranno quindi dislocati: archivio, per la documentazione da conservare in impianto, gli uffici, da utilizzare in sostituzione dell'attuale manufatto, che sarà adibito a sola accettazione infine i servizi sanitari necessari.

4. Valutazioni Ambientali Tematiche

EMISSIONI IN ATMOSFERA - QUALITÀ DELL'ARIA

Considerato lo studio dei venti predominanti, il recettore più prossimo è situato a circa 500 metri dalla discarica; ritenendo che lo smaltimento di rifiuti contenenti sostanza organica dovrà diminuire negli anni, in quanto i comuni della regione Molise dovranno incrementare la percentuale della raccolta differenziata; viste le tecniche di abbancamento, di copertura e di recupero del biogas, gli effetti delle sostanze odorigene derivanti da emissioni ed immissioni avranno effetti minimi nelle aree circostanti.

ECOSISTEMI IDRICI SUPERFICIALI

L'attività progettuale è sita in sx idrografica di un Vallone (Solagnone cod. R14004.009⁽¹⁾) affluente del Torrente Sinarca - Corpo idrico cod. R14004⁽¹⁾ designato tra le Acque a specifica Destinazione Funzionale _ Idonee alla vita dei Molluschi⁽¹⁾ - il quale recapita nel Corpo Idrico Marino Costiero, COSTA_NORD cod. I027_F_2⁽¹⁾ soggetto al raggiungimento ed al mantenimento degli Obiettivi di Qualità Ambientale imposti con il D. Lgs. 152/06 e s.m.i. in recepimento della Direttiva 2000/60/CE.

Il corpo Idrico MARE_NORD inoltre, rientra tra i Corpi Idrici a Specifica Destinazione Funzionale poiché è un'importante risorsa per la Balneazione⁽²⁾.

La tipologia dell'impianto, soprattutto nella fase di esercizio e gestione, induce a prestare la

¹ Piano di Tutela delle Acque del Molise (adottato con D.G.R. N. 599/2016 e approvato con Atto del Consiglio N 25/2018).

² Direttiva UE 2006/7/CE - Gestione della qualità delle acque di balneazione - D.Lgs. del 30 maggio 2008 n° 116 - Attuazione della Direttiva 2006/7/CE - Decreto Attuativo Ministero Salute e Ambiente del 30 marzo 2010 - Definizione dei criteri per determinare il divieto di balneazione, nonché modalità e specifiche tecniche per l'attuazione del D.Lgs. n. 116/2008

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

massima attenzione ad eventuali impatti negativi sulle acque del fosso limitrofo Solagnone e del T. Sinarca.

La degenerazione dei microhabitat presenti in un corso d'acqua, portano allo squilibrio della trofia delle comunità biotiche che popolano l'ambiente fluviale e perfluviale ed alla penalizzazione dello stato trofico. La possibile contaminazione da sostanze tossiche avrebbe conseguenze drastiche sulla vitalità del torrente Sinarca. Il valore ambientale del corpo idrico secondo i criteri del D.M. 29/STA/2017 e D.M. 30/STA/2017 risulterebbe elevato in quanto:

- corpo idrico non soggetto a monitoraggio
- affluente di corpo idrico soggetto al raggiungimento degli obiettivi di qualità.

Dalla documentazione prodotta non si evincono informazioni relativamente allo stato trofico dei corpi idrici sopra menzionati, la documentazione progettuale ometteva del tutto l'idrografia superficiale della zona e la sua prossimità al corpo idrico marino – costiero. Tale omissione nell'inquadramento ambientale del S.I.A. trova eco nella valutazione degli impatti e nell'individuazione delle misure di mitigazione. La verifica della documentazione integrativa non soddisfa compiutamente la richiesta effettuata con nota n. 62096/2018 del 09-05-2018 protocollo Regione Molise.

La caratterizzazione del regime idrologico e dello stato ecologico di un corpo idrico superficiale può essere valutata dopo aver monitorato il corso d'acqua per un periodo di almeno 12 mesi, con prelievi e indagini condotte stagionalmente come stabilito dai criteri di cui al D.M. 260/2010. Nel caso in esame, visti i tempi dettati dalla procedura di VIA, sono state condotte solo indagini relativamente al periodo primaverile per avere una parziale conoscenza dello stato del Torrente Sinarca.

L'indagine relativamente allo stato biologico ha denotato la presenza in entrambi i tratti del corpo idrico soggetti a monitoraggio la presenza di:

- *DIATOMEE, con prevalenza di specie dell'ordine "PENNALES";*
- *MACROFITE, con prevalenza dei gruppi tassonomici "Pteridofite", "Fanerogame" e "Alghe";*
- *MACROINVERTEBRATI, con prevalenza dei gruppi tassonomici "Diptera", "Coleoptera", "Ephemeroptera" e "Plecoptera";*
- *FAUNA ITTICA, con presenza di qualche esemplare di specie "Ciprinicola".*

Il P.M.A. proposto dalla Ditta con nota N. 9739 (9740-9742-9747) del 23/07/2018, risulta approssimativo. In funzione della tipologia, delle dimensioni dell'impianto e della distanza dal corpo idrico, potrebbe essere opportuno ampliare la ricerca di contaminanti specifici.

Per tutto quanto esposto fin ora ed alla luce delle finalità di tutela dei corpi di cui:

- alla Direttiva Comunitaria 2000/60/CE
- del D.Lgs.152/2006, all'art. 73 lettera d)
- nel rispetto degli Obiettivi di Tutela previsti nel vigente Piano di Tutela delle Acque del Molise¹
- come disposto dai D.M. 29/STA/2017 e D.M. 30/STA/2017 relative alle valutazioni ex-ante

nell'ottica del "principio di precauzione e tutela delle risorse idriche", non è possibile escludere impatti negativi sugli Ecosistemi idrici superficiali.

AGRICOLTURA E USO DEL SUOLO

Come richiesto in fase di integrazioni, al fine di consentire una corretta ed esaustiva analisi dei potenziali effetti derivanti dalle emissioni ed immissioni di sostanze volatili in ricaduta sul suolo e sulla vegetazione dell'area circostante al sito in analisi, è necessario, durante l'esercizio dell'impianto, fino alla sua completa riconversione, l'esecuzione di campionamenti ed analisi. Tali campionamenti dovranno essere eseguiti nel reticolo di monitoraggio già realizzato nella fase di autorizzazione, come da nostra richiesta, sempre nel raggio di un chilometro dall'impianto. I risultati di tali indagini dovranno essere comunicati ad Arpa Molise, al fine di poter valutare, in maniera costante le condizioni ambientali dell'area, in tutto il periodo di esercizio dell'impianto, fino alla sua completa riqualificazione.

SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

L'intervento progettuale si colloca in una porzione di territorio caratterizzata dalla presenza di depositi di avanfossa Plio - Pleistocenici di tipo trasgressivo - regressivo costituiti da argille azzurre di piattaforma con intercalazioni e lenti di sabbie gialle che, gradualmente, passano verso l'alto ai termini di chiusura del ciclo rappresentati da sabbie, ghiaie e conglomerati con facies da marine a litorali, a fluvio deltizie (cfr. *Carta Geologica del Molise 1:100000* - L. Vezzani, F. Ghisetti & A. Festa). Per gli aspetti relativi alla tutela quali-quantitativa della risorsa idrica sotterranea, nell'area in esame non si rileva la presenza di Corpi Idrici Sotterranei Significativi, così come individuati nell'ambito del Piano di Tutela delle Acque della Regione Molise³.

Dall'analisi della *Relazione geologica e idrogeologica* (elab. D2) si rileva che il proponente ha effettuato una campagna indagini consistente in n. 5 sondaggi a carotaggio continuo con prelievo di n. 5 campioni di terreno indisturbato per le successive analisi geotecniche di laboratorio oltre all'esecuzione di prove SPT in foro. I sondaggi S2, S3 ed S4 sono stati attrezzati a piezometro a tubo aperto al fine di definire le caratteristiche idrogeologiche dell'area.

Con nota ARPA Molise n. 6538 del 09/05/2018 è stato chiesto alla ditta di fornire integrazioni alla documentazione, al fine di consentire le valutazioni di competenza in merito alla compatibilità ambientale dell'opera. La ditta, con note nn. 97939, 97940, 97942 e 97947 del 23/07/2018 ha depositato la documentazione integrativa. Con successiva nota acquisita al prot. ARPA Molise n. 16253 del 16/11/2018 ha trasmesso, in relazione agli esiti della CdS del 24/09/2018 e del Tavolo Tecnico del 15/10/2018, ulteriori integrazioni volontarie. Altre specifiche relative alla rinaturalizzazione dell'area sono state trasmesse dalla ditta a seguito della Conferenza dei Servizi del 15/01/2019.

Per quanto riguarda la richiesta di una più dettagliata caratterizzazione e modellazione geologica dell'area, il proponente non ha ritenuto di non dover procedere all'esecuzione di ulteriori sondaggi *in quanto la situazione stratigrafica risulta ben definita ed omogenea, confermata anche dalle indagini integrative* rappresentate da:

- N. 7 prove penetrometriche statiche CPT con penetrometro da 20 kN;

³ Piano di Tutela delle Acque della Regione Molise, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 25 del 06/02/2018

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

- N. 1 prova penetrometrica dinamica superpesante DPSH;
- N. 2 acquisizioni sismiche HVSR;
- N. 1 stendimento MASW.

Al fine di chiarire in modo più compiuto il modello geologico dell'area sono state fornite le sezioni stratigrafiche C-C' e D-D' ortogonalmente a quelle allegate all'elaborato D2 "Relazione geologica e idrogeologica".

In merito gli aspetti geomorfologici, nell'elaborato *Relazione geologica e idrogeologica* viene affermato che *tutta l'area denota requisiti di stabilità, non essendo osservabili forme e processi morfogenetici in corso o avvenuti in passato. Tali osservazioni sono confermate nella cartografia del PAI piano d'Assetto idrogeologico del Fiume Biferno e Minori) in cui non risultano apposte perimetrazioni sia a riguardo delle aree a rischio frana, che relativamente ad aree a rischio esondazione.* Per tale problematica, sulla base dei dati disponibili, si evidenzia quanto segue.

Non si rilevano interferenze tra gli areali a pericolosità da frana perimetrati nell'ambito di piani e studi disponibili e la zona individuata per la realizzazione del bacino in ampliamento. Tuttavia, parte dell'area interessata dalla realizzazione della strada di servizio e dal rimodellamento con le terre e rocce da scavo interferisce con un areale a pericolosità da frana moderata pf1 di tipo "erosione attiva", così come individuato nell'ambito del citato PAI. Le stesse opere interferiscono con un areale in frana perimetrato nell'ambito del Progetto IFFI (*Inventario dei fenomeni Franosi in Italia*).

Il proponente, evidenzia che la problematica è già intervenuta nel corso del procedimento di V.I.A. e conseguente Giudizio di Compatibilità Ambientale conclusosi con la delib. G.R. Molise n. 525 del 10/10/2013, in quanto il nuovo tracciato ricade nel medesimo ambito esaminato (cfr. pag. 6 Elab. D2) e per il quale l'Autorità di Bacino con prot. n. 806 del 08/07/2013 non rilevava motivi ostativi all'esecuzione dell'intervento. A tal riguardo, nell'ambito dell'iter istruttorio relativo al progetto di raccordo delle discariche di rifiuti non pericolosi, questa Agenzia evidenziava la presenza di *elementi morfologici compatibili con fenomeni morfogenetici di tipo superficiale* e l'impossibilità di *procedere a una più corretta definizione del fenomeno in esame (...)*.

Dal punto di vista vincolistico si rappresenta che in data 23/05/2017, con deliberazione n. 3, è stato adottato il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del fiume Biferno e Minori da parte della Conferenza Istituzionale Permanente, che ha altresì disposto, nelle more dell'emanazione del D.P.C.M di cui all'art. 57 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., che il suddetto Piano entra in vigore con Misure di Salvaguardia immediatamente vincolanti, dalla data della delibera di adozione. Per la compatibilità idrogeologica degli interventi, nella nota n. 110967 del 30/08/2018 del IV Dipartimento Governo del Territorio Mobilità e Risorse naturali – *Funzioni delegate Autorità di Distretti*, viene specificato che (...) *nelle aree perimetrare a pericolosità da frana Pf1 tutti gli interventi di carattere edilizio – infrastrutturale in accordo con quanto previsto dai vigenti Strumenti Urbanistici, previa valutazione della compatibilità idrogeologica del progetto di cui all'allegato 2 delle Norme di Salvaguardia (...)*. A tal proposito nella documentazione tecnica non è presente uno studio di compatibilità idrogeologica, così come prescritto dalle vigenti Norme di Salvaguardia.

Inoltre il Ministero dei Beni e Attività Culturali e del Turismo – Soprintendenza Archeologica belle arti e paesaggio del Molise, con nota n. 10452 del 24/09/2018, evidenzia che il *deposito di detto*

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

materiale, previsto, ai bordi del Fosso Solagnone, è tale da modificare la morfologia, esponendo i versanti anche a rischio frana (...).

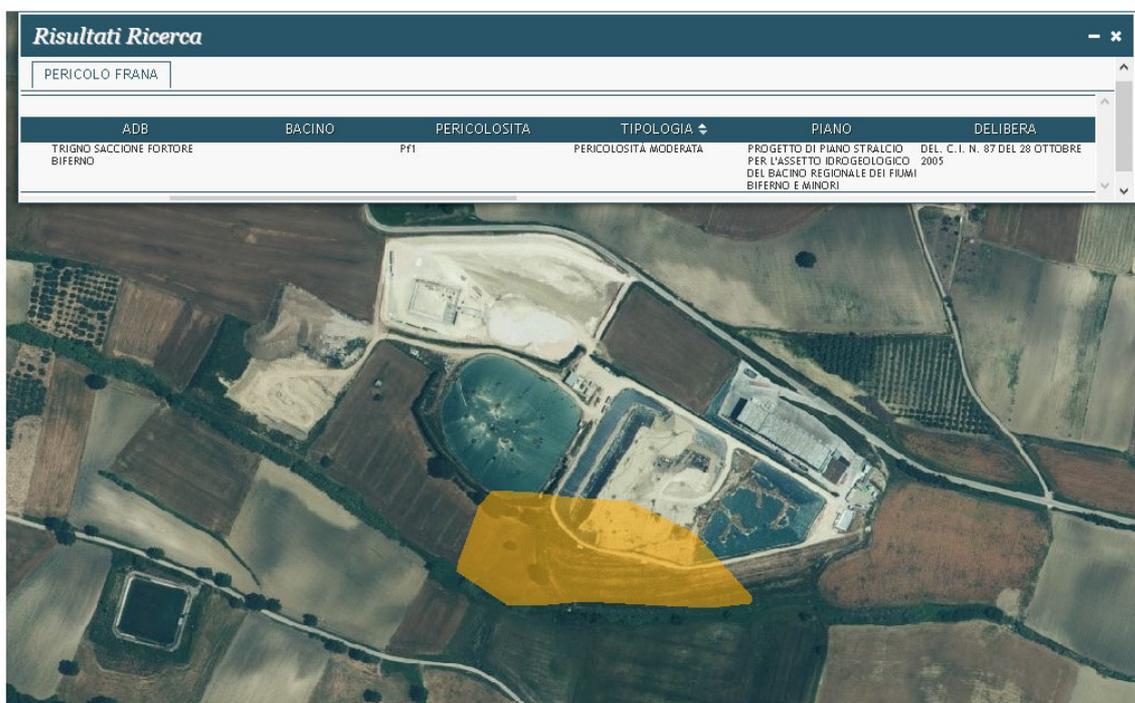


FIG. 1 - INTERFERENZE TRA LE OPERE IN PROGETTO E AREALI A PERICOLOSITÀ PERIMETRATI NELL'AMBITO DEL PAI DELLA COMPETENTE AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTO IDROGRAFICO APPENNINO MERIDIONALE ([HTTP://WWW.PCN.MINAMBIENTE.IT/VIEWER](http://www.pcn.minambiente.it/viewer))

Allo stato, fatto salvo il rispetto dei requisiti di cui al DPR 120/2017 e della compatibilità idrogeologica dell'intervento in relazione alle Norme di Salvaguardia del PAI del Bacino dei Fiumi Biferno e Minori, si rileva che sono stati forniti ulteriori approfondimenti tecnici ai fini della caratterizzazione geologica dell'area, sebbene si segnalano potenziali criticità sulle condizioni di stabilità del materiale proveniente dagli scavi e che verrà utilizzato per il rimodellamento nelle aree indicate nella Cartografia allegata (D8 rev.1). In particolare, gli aspetti su cui porre l'attenzione sono riconducibili alla presenza di fenomeni di "soliflusso generalizzato", elementi morfologici compatibili con fenomeni di dissesto superficiale e alle condizioni progettuali che vedono il materiale poggiare direttamente sulla "coltre colluviale" che potrebbe presentare scadenti caratteristiche fisiche e di risposta meccanica. Inoltre, con riferimento al settore di riutilizzo delle terre e rocce da scavo (Area A), la modellazione geologico-tecnica proposta considera la condizione non cautelativa in assenza di falda, sebbene una circolazione idrica all'interno dei materiali interessati possa ritenersi plausibile. Per la nuova area individuata per il deposito del materiale proveniente dallo scavo (Area B), nella cartografia trasmessa (allegato 1 Planimetria indagini integrative), veniva evidenziata la presenza di una fenomenologia di dissesto superficiale (*Soliflusso generalizzato*).

Si segnala, altresì, che la nuova configurazione proposta, qualora compatibile con le disposizioni del DPR n. 120/2017, prevede che parte del materiale da scavo depositato nell'area "B" andrà a raccordarsi direttamente sul lato occidentale del corpo della discarica. Pertanto, in considerazione della

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

nuova morfologia a fine ripristino e dei nuovi carichi previsti, si ritiene opportuno nelle successive fasi progettuali, effettuare delle indagini specifiche (come ad esempio prove di carico su piastra) in grado di definire i cedimenti attesi del substrato. I risultati di tali indagini potranno consentire le valutazioni ingegneristiche in relazione alla tenuta dei sistemi di protezione ambientale di progetto.

Per gli aspetti sismici il proponente ha effettuato le seguenti indagini geofisiche:

- Nn. 2 stazioni di microtremore HVSR;
- N. 1 tecnica sismica attiva tipo MASW.

A tal riguardo il proponente afferma che (...) *le nuove acquisizioni sismiche sono state svolte nell'area ove ricade il rilevato e le opere in terre rinforzate, consentendo di investigare ulteriormente ed adeguatamente il sottosuolo interessato dalla realizzazione dell'opera di contenimento in questione. L'indagine geofisica è pertanto finalizzata alla caratterizzazione sismica del settore di ampliamento della discarica del Comune di Guglionesi, necessaria per le dovute considerazioni sulla Risposta Sismica Locale e sulla stabilità del sito in esame (cfr. pag 10 D 2 int. 1).* Si rappresenta che nell'ambito della caratterizzazione sismica e ai fini della stabilità del rilevato alla base del nuovo bacino da realizzare, sarebbe opportuna una valutazione sulla possibilità di liquefazione dei terreni sui quali verranno impostate le terre rinforzate in progetto.

Rispetto ai requisiti richiesti dalla normativa vigente (D.lgs 36/2003), dall'analisi dei dati proposti, risulta quanto segue:

- la permeabilità della formazione di base (substrato integro e alterato), desumibile dalle analisi di laboratorio effettuate, risulta inferiore a $K < 1 * 10^{-7}$ cm/sec, valore di riferimento di cui all'allegato 1 del D.lgs 36/2003.

	Campione	K (cella triassiale)
Argille limose (substrato alterato)	S2-C1	$6,95 \times 10^{-8}$ cm/sec
Argille limose (substrato alterato)	S3-C1	$9,88 \times 10^{-8}$ cm/sec
Argille limose (substrato integro)	S4-C2	$6,29 \times 10^{-8}$ cm/sec
Argille limose (substrato integro)	S5-C1	$5,68 \times 10^{-8}$ cm/sec

Tabella riassunto permeabilità substrato alterato e substrato integro

Per i terreni della coltre colluviale che presentano valori di permeabilità k pari a $5,54 * 10^{-7}$ cm/sec (campione S4-C1) il proponente afferma che, *sebbene essi incidano nella geometria della discarica solo in una limitata porzione del tratto di monte le condizioni di equivalenza definite dalla normativa sono parimenti soddisfatte. Ciò in quanto la coltre colluviale, oltre ad essere stratigraficamente sovrapposta a terreni con minore permeabilità rispetto a quella indicata in normativa (terreni del substrato) presenta continuità laterale ampiamente superiore ai 5,54 metri necessari per soddisfare le condizioni di equivalenza in base alla permeabilità rilevata.*

Nel documento *integrativo* (cfr. D2 int.1) viene specificato che *sebbene la misura risulti indiretta, le nuove indagini eseguite (in particolare le Prove Penetrometriche Statiche P2, P3, P4) ricadenti nel perimetro del bacino, hanno confermato i dati acquisiti in precedenza a*

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

riguardo dei valori di permeabilità. (...) Questi valori (unitamente a quelli acquisiti in precedenza) confermano la rispondenza dei terreni sui quali poggia la discarica ai requisiti indicati dal D. Lgs. 36/2003, che stabilisce valori di permeabilità non superiori a 10^{-9} m/sec., ovvero 10^{-7} cm/sec.

In merito agli aspetti connessi ai requisiti tecnici della barriera geologica, al fine di fornire ulteriori elementi valutativi, si riportano di seguito anche i valori di permeabilità desumibili dal "Progetto di raccordo delle discariche per rifiuti non pericolosi in località Imporchia – Vallone Cupo". Nell'ambito di tali indagini il proponente evidenziava che le prove id assorbimento in foro eseguite nel corso dell'esecuzione del sondaggio 1 reperito a -6,0 metri (coltre colluviale) e a -9,0 m (substrato alterato) non hanno evidenziato alcun abbassamento piezometrico nel periodo di osservazione a conferma della sostanziale impermeabilità del terreno.

	Campione	K
Limi argillosi (coltre colluviale)	C4 sondaggio 3	$1,50 \times 10^{-7}$ cm/sec
Limi argillosi (coltre colluviale)	C6 sondaggio 5	$9,76 \times 10^{-7}$ cm/sec
Argille limose (substrato alterato)	C3 sondaggio 2	$3,08 \times 10^{-7}$ cm/sec
Argille marnose (substrato integro)	C2 sondaggio 1	$4,58 \times 10^{-8}$ cm/sec

Tabella riassuntiva delle permeabilità desumibili dai dati allegati al "Progetto di raccordo delle discariche per rifiuti non pericolosi in località Imporchia – Vallone Cupo" del 2011.

Si rappresenta, altresì, che nell'elaborato *Studio di Impatto Ambientale S2* (cfr. pag. 11) viene evidenziato che una porzione di bacino di discarica poggerà anche sull'argine da realizzare mediante terreno argilloso proveniente dalle operazioni di scavo; *per tale ambito viene disposta una maggiore protezione, rappresentata dall'inserimento di una geomembrana in HDPE dello spessore di 3,0 mm rispetto a quella disposta su tutta la superficie del bacino avente uno spessore di 2,5 mm.*

- Il proponente nel paragrafo 6 Idrologia e idrogeologia dell'area evidenzia che le deboli e discontinue manifestazioni idriche rilevate nel corso delle perforazioni non sono da considerare come "acque di falda", bensì acque di circolazione sotterranea assimilabili a "falde effimere sospese". Tuttavia, si rileva che lo schema di circolazione idrica sotterranea, necessario anche per la successiva dislocazione dei piezometri di monitoraggio, non è stato effettuato mediante ipotesi di percorsi redatti su carta idrogeologica, ma esclusivamente secondo una sezione tipo dell'argine da realizzare in corrispondenza del fosso Solagnone; un accurato modello concettuale del sottosuolo è fondamentale per la progettazione della rete di monitoraggio delle acque sotterranee (dislocazione piezometri in punti rappresentativi e significativi, profondità di investigazione, spessore tratti finestrati in modo da intercettare l'oscillazione massima della falda, etc.).

L'art. 9 del D. Lgs n. 36/2003 ai fini del rilascio dell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di una discarica, prevede che il richiedente dovrà impegnarsi ad *eseguire preliminarmente all'avviamento dell'impianto una campagna di monitoraggio delle acque sotterranee*

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

conformemente a quanto previsto all'allegato 2 cfr. (cfr. allegato 2 punto 5.1 e tabella 1, punto 7.2).

Sulla base dei dati disponibili, nel periodo di riferimento feb - 2016 - giu 2018 nei piezometri pz.2 pz. 3 pz4, il "franco" di 2,0 m tra la base della discarica e il livello di massima escursione della falda è stato rispettato. Inoltre, per garantire nel tempo il mantenimento di tale intervallo di sicurezza, il proponente ha previsto un drenaggio posto a 2,0 metri dalla base della discarica in grado di intercettare eventuali risalite idriche sotterranee.

La ditta inoltre è tenuta ad effettuare, in contraddittorio con l'Ente di controllo, una indagine per la determinazione di un "bianco" per le successive valutazioni di comportamento ambientale della discarica. Tale indagine andrà condotta su tutti i piezometri disponibili e sarà finalizzata alla verifica dei livelli di qualità ambientale precedentemente al conferimento dei rifiuti.

TERRE E ROCCE DA SCAVO

In base all'ultima versione del progetto, gran parte delle terre di scavo saranno destinate in altri siti per ripristini ambientali. Le restanti saranno utilizzate, come descritto dal proponente nelle fasi di gestione del sito.

ECOSISTEMI NATURALI, FLORA/VEGETAZIONE

Sotto il profilo naturalistico, l'area di intervento è collocata in un comprensorio territoriale a spiccata vocazione agricola, caratterizzata da estesi seminativi (prevalentemente grano duro) frammentati qua e là da uliveti e vigneti nonché colture ortive, che diventano sempre più presenti man mano che il versante degrada verso il mare (inquadramento di area vasta).

In tale contesto gli spazi occupati da vegetazione e flora naturali risultano poco presenti: si tratta per lo più di piccoli lembi residuali di vegetazione ripariale, di individui arborei posti in filari o di piccoli nuclei di macchia mediterranea che, tuttavia, a causa del continuo disturbo antropico, non riescono comunque a evolvere verso complessi a maggiore maturità e valore.

In particolare, le formazioni ripariali risultano relegate su aree di modesta estensione ad orografia accidentata (valloni e sponde del fiume Sinarca) popolate da canna palustre, graminacee e arbusti di specie igrofile come pioppi e salici. In tal senso, nell'area non sono rinvenibili aree con vegetazione climax o ad elevato grado di naturalità. Altri relitti di vegetazione boschiva naturale sono comunque posti a notevole distanza nelle zone collinari circostanti. Trattasi di piccole aree di macchia Mediterranea di leccio frammisto ad altre essenze xerofile (lentisco, phillirea, orniello, coronille, vescicaria, etc.) abbarbicate sui versanti molto scoscesi dei rilievi collinari.

Scendendo nel merito della valutazione, i fattori che nel corso dell'intero tempo di vita dell'impianto (cantiere, gestione operativa e gestione post-operativa) potrebbero determinare impatti sulla componente "flora/vegetazione ed ecosistemi naturali" vanno individuati nella produzione di polveri e nella emissione di inquinanti in atmosfera (per movimentazione terra in fase di cantiere e utilizzo mezzi in fase di esercizio).

Tuttavia, in ragione dello scarso valore naturalistico dell'area e delle misure di mitigazione (sia

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

proposte dalla Ditta che specificatamente prescritte nella presente relazione) è possibile ritenere complessivamente non significativi gli effetti negativi che potrebbero verificarsi sulla flora e sulla vegetazione dei luoghi.

Relativamente alle azioni di Ripristino Ambientale, nel prendere atto dell'aggiornamento delle tavole relative allo sviluppo temporale degli interventi (aggiornamento reso necessario a seguito della modifica progettuale operata dalla Ditta per ottemperare alla prescrizione inerente lo stoccaggio delle aree di deposito del materiale da scavo della Soprintendenza/Paesaggistica) e condividendo le stesse, si rileva quanto segue.

Per il nuovo layout di impianto, la Ditta ha previsto il prolungamento della barriera verde a *Cipresso di Leyland* (*Cupressocyparis leylandii*) già prevista e parzialmente realizzata per la vecchia discarica, in modo da chiudere la perimetrazioni dell'intero corpo di discarica. La porzione di perimetro adiacente alle sponde del corso d'acqua Fosso Solagnone sarà invece interessata da specifiche azioni di rinaturalizzazione con l'impianto di individui di pioppi e salici.

Le aree cosiddette "di rimodellamento definitivo" (A e B) saranno invece parzialmente interessate da piantumazione di filari di ulivi.

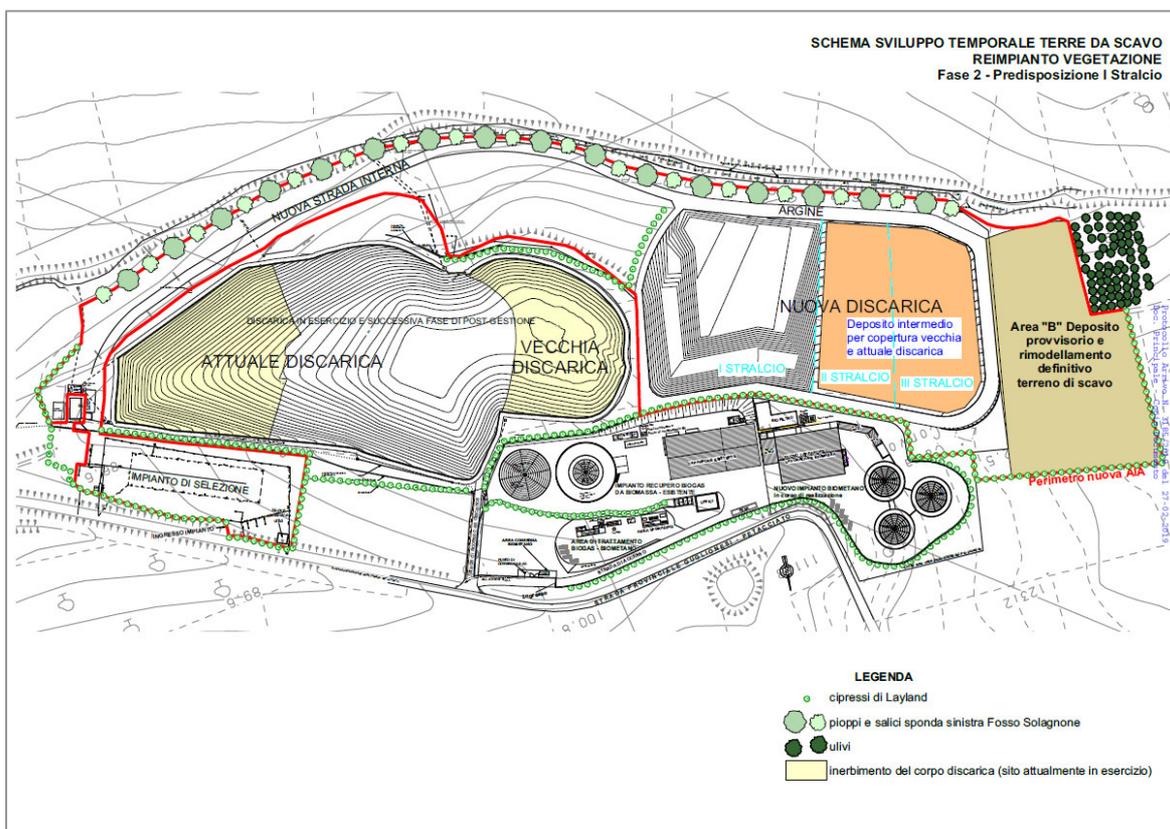
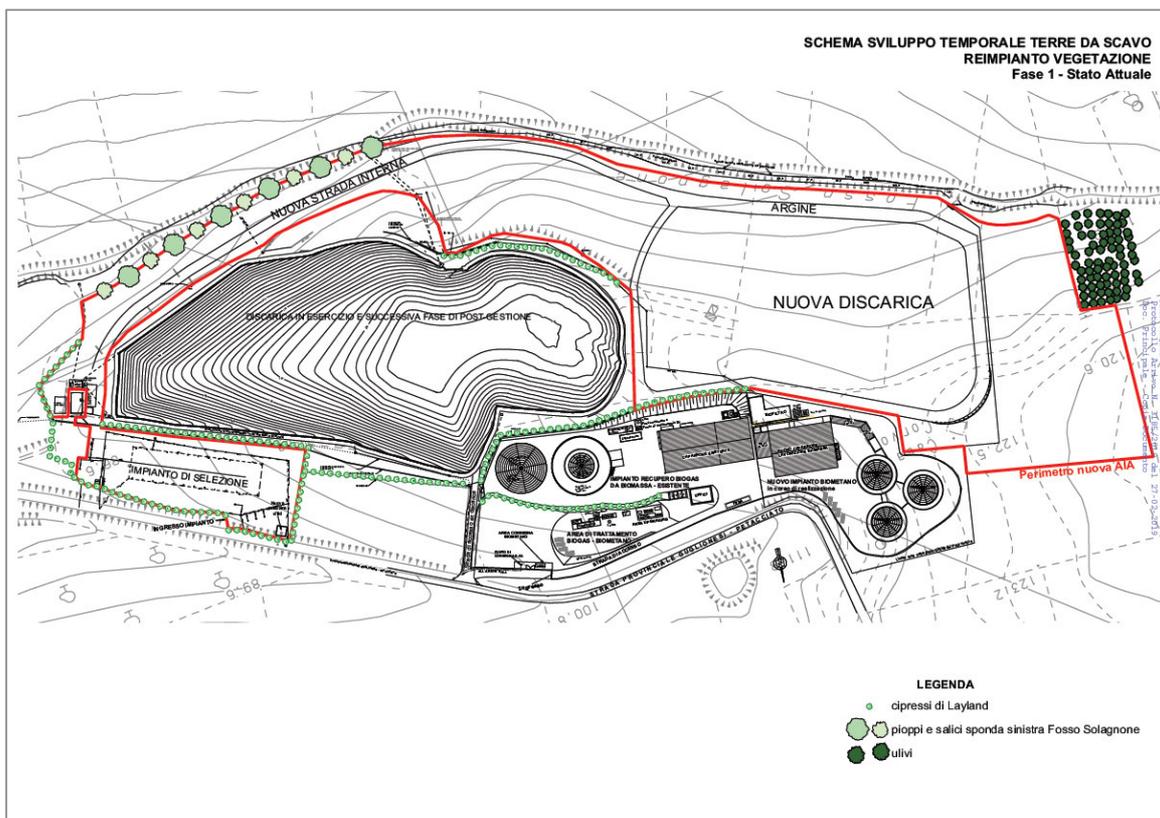
Restano confermati e qui richiamati gli obblighi della Ditta derivanti dal D.Lvo n. 36/2003, con particolare riferimento all'Allegato 2 riguardo ai fenomeni di assestamento della massa dei rifiuti, alla stabilità, alla copertura superficiale finale ed alla ricostituzione della copertura vegetale, in quanto ritenuti fattori primari e cruciali per la compatibilità dell'opera e per il successo delle azioni di Ripristino.

Si evidenzia inoltre che l'ottemperanza delle azioni di ripristino a quanto richiesto dalla norma e prescritto dalla presente Relazione istruttoria, costituisce parte integrante e sostanziale della pronuncia positiva di compatibilità ambientale.

Si richiama infine il controllo continuo della stabilità del corpo della discarica rispetto ai carichi successivi quale strumento efficace atto non solo a evitare possibili cedimenti e conseguenti danni ai sistemi di protezione ambientale, ma a garantire la riuscita degli interventi di Ripristino che accompagnano l'esercizio della discarica in tutte le sue fasi successive.

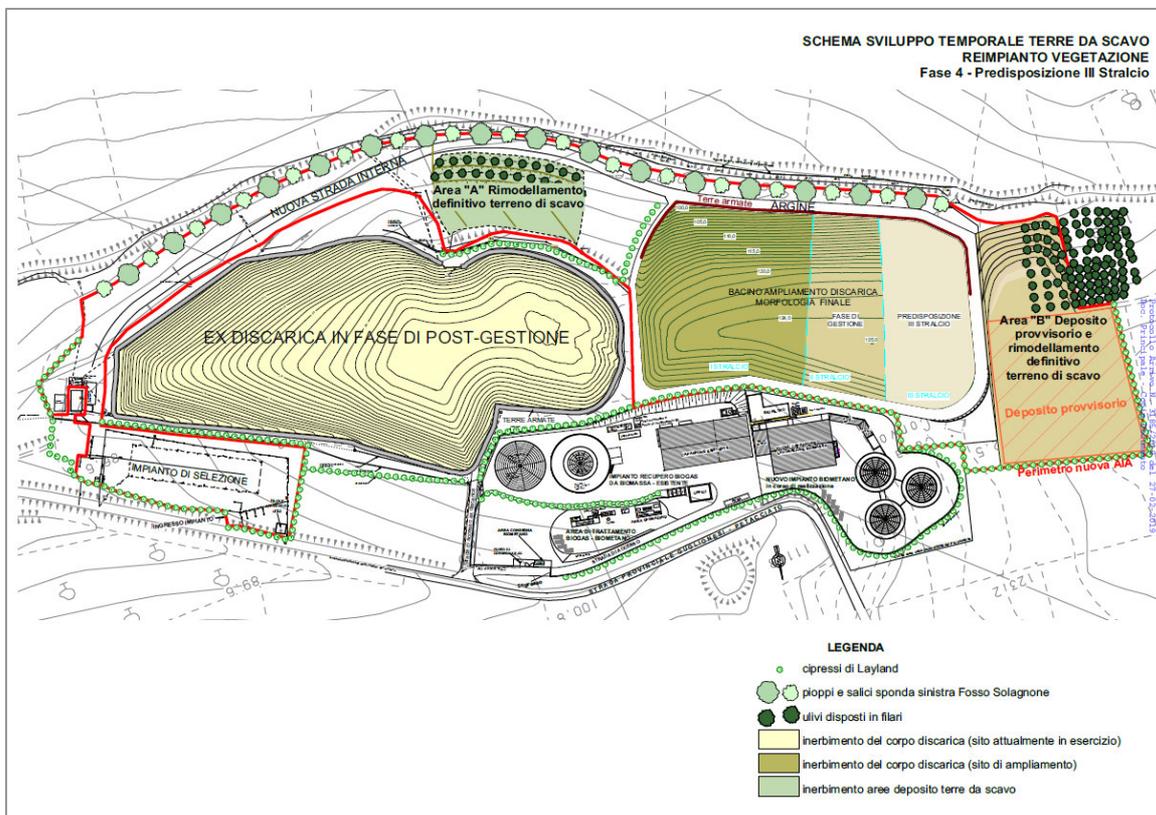
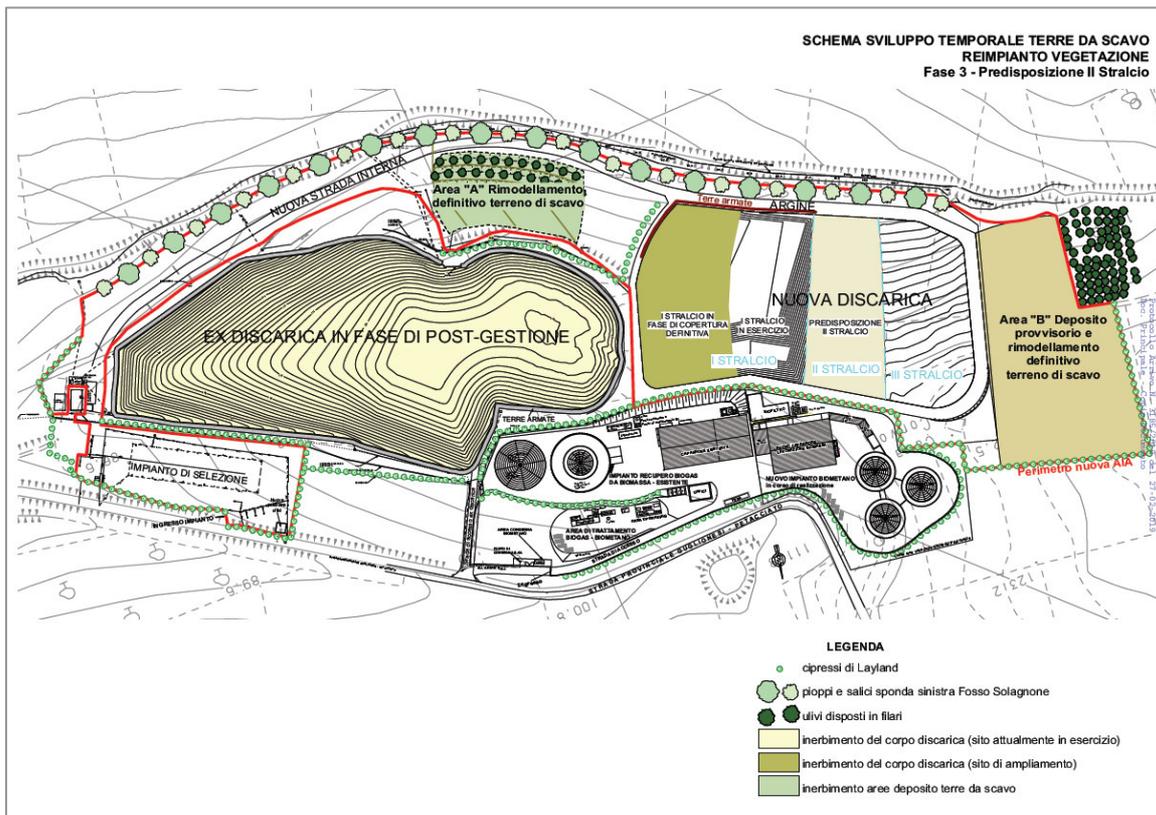
REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica



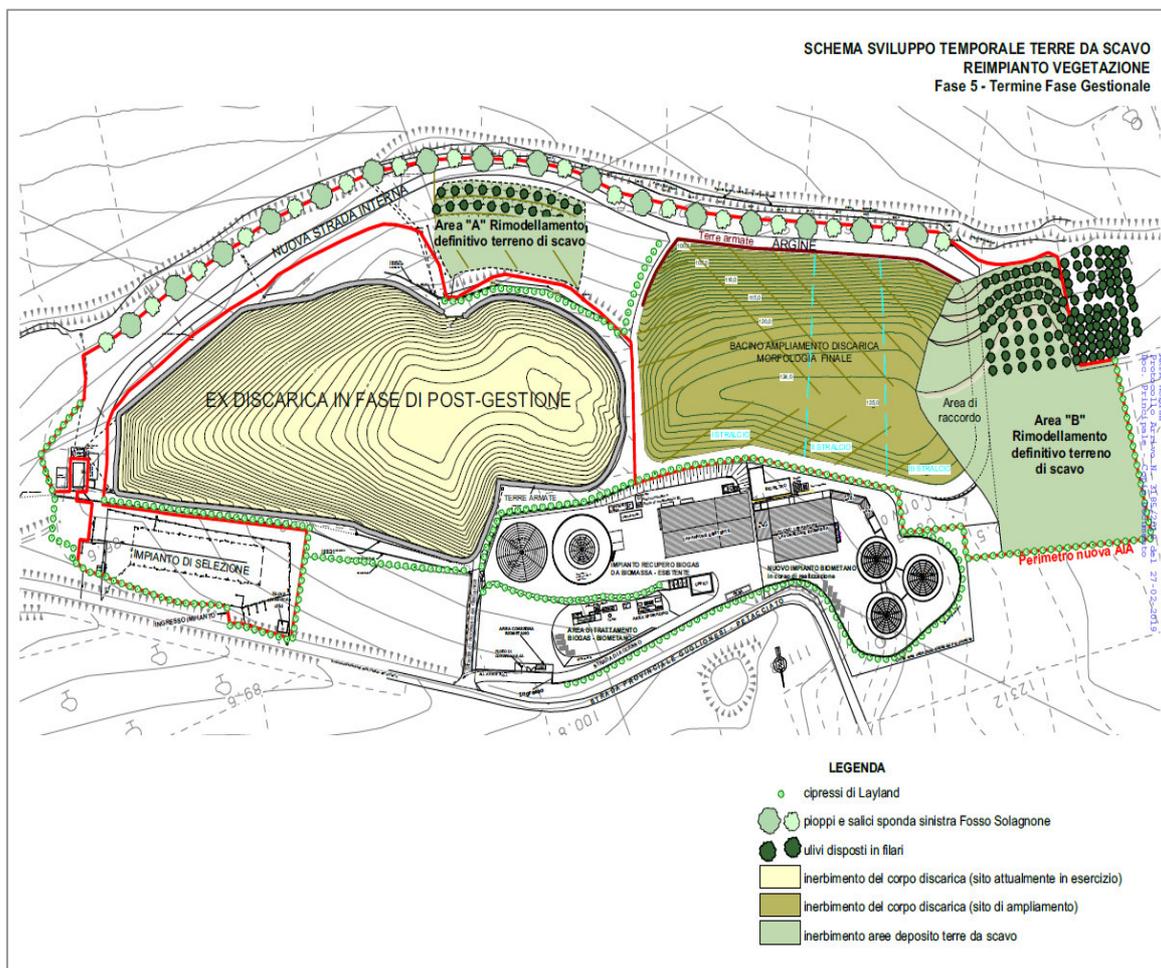
REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica



REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica



REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

FAUNA

Si premette che pur se l'area oggetto di intervento è contigua a quella già attualmente utilizzata per lo stesso scopo e nell'area circostante il corpo di discarica attuale predomina la presenza di un'agricoltura di tipo intensiva ed estensiva caratterizzata per lo più da grano duro, interrotta sporadicamente da piccoli impianti di uliveti, vigneti e colture ortive sulla vicina e poca estesa pianura alluvionale del Sinarca, che condizionano la presenza di un numero elevato di specie animali nel comprensorio; lo Studio di Impatto Ambientale presentato in prima istanza descriveva la componente faunistica (paragrafo 3.2) in maniera molto succinta (pag. 13) riportando, a seguito di considerazioni personali e/o conclusioni tratte da informazioni obsolete, esclusivamente le seguenti indicazioni: *"... il territorio, nel suo insieme, presenta scarso interesse a causa dell'inesistenza di ecosistemi complessi capaci di svolgere ruolo di comunità di rifugio. Tale assunzione è anche avvalorata da campagne di monitoraggio nell'area in oggetto (svolte in occasione dei precedenti studi richiamati in premessa nell'anno 2010); da tale monitoraggio emerge che le maggiori attenzioni sono riservate alla presenza di volatili di interesse (nibbio reale e albanella reale), ma la loro consistenza numerica nella zona è limitata; tuttavia potrebbero aumentare in alcuni periodi dell'anno, come il periodo riproduttivo (primavera-estate). Tenuto conto che lo studio avifaunistico, sebbene svolto per altro impianto (non realizzato) è stato eseguito nella stessa area oggi interessata dall'ampliamento della discarica, viene allegato al presente studio (All. 6). Ad ogni modo i dati ricavati durante il precedente monitoraggio, integrati con i dati reperibili nella letteratura scientifica di settore, permettono di inquadrare l'area con caratteristiche di non elevata valenza avifaunistica. Per quanto riguarda le tracce di mammiferi rinvenuti con specifici transetti, questi si riferiscono a Volpi e Lepri, fauna quindi abbastanza diffusa, che non dovrebbe risentire della messa in opera delle barriere dell'impianto (recinzioni) tenuto conto che una parte di queste sul lato nord-est risultano già predisposte per gli impianti esistenti."*

Con nota ARPA Molise del 09.05.2018 prot. n° 6538, è stato richiesto al proponente di integrare la documentazione con una descrizione reale degli aspetti pertinenti dello stato attuale della componente faunistica (scenario di base) e una descrizione generale della sua probabile evoluzione in caso di mancata attuazione del progetto, nella misura in cui i cambiamenti naturali rispetto allo scenario di base possano essere valutati con uno sforzo ragionevole in funzione della disponibilità di informazioni ambientali e conoscenze scientifiche, al fine di poter valutare compiutamente la non significatività degli impatti.

Si fa rilevare che nel mese di luglio 2018 è stato presentato un nuovo Studio di Impatto Ambientale ad integrazione del precedente, teso a descrivere in maniera più esaustiva la componente faunistica caratteristica dei luoghi di intervento. A pagina 75 dello stesso elaborato sono elencate le tipologie vegetali riscontrabili in area vasta e successivamente le stesse sono state associate alla fauna potenzialmente presente in area vasta. Così nelle "aree boscate", si cita nello studio la potenziale presenza di *Lacerta bilineata*, *Podarcis sicula*, *Zamenis longissimus*, *Elaphe quatuorlineata*, *Buteo buteo*, *Falco subbuteo*, *Vulpes vulpes*, *Martes foina*, *Meles meles*, *Sus scrofa*, *Pipistrellus Kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Nyctalus Leisleri* e *Rhinolophus euryale*, mentre, le "aree agricole" sarebbero caratterizzate da specie in grado di vivere negli ambienti più disparati e che sembrerebbero aver ben resistito all'impatto antropico come *Bufo bufo*, *Podarcis sicula*, *Lepus europaeus*, *Oryctolagus cuniculus*, *Meles meles*, *Milvus migrans*, *Milvus milvus*, *Circus Pygargus*, *Falco biarmicus*, *Lullula arborea*, *Emberiza melanocephala*, *Pipistrellus Kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Nyctalus Leisleri*. In fine, nei "prati stabili" è

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

stata citata la presenza di specie quali *Podarcis sicula*, *Lacerta bilineata*, *Zamenis longissimus*, *Elaphe quatuorlineata*, *Milvus migrans*, *Milvus milvus*, *Circus aeruginosus*, *Falco biarmicus*, *Circus pygargus*, *Anthus campestris*, *Falco vespertinus*, *Circus cyaneus*, *Emberiza hortulana*, *Emberiza melanocephala*, *Caprimulgus europaeus*, *Vulpes vulpes*, *Martes foina*, *Meles meles*, arvicole e topi, *Lepus europaeus*, *Oryctolagus cuniculus*.

Successivamente lo Studio integrativo, attraverso una identificazione degli impatti generali prima (pag.88) e di dettaglio poi (pag.90) con l'applicazione di un metodo quali-quantitativo, descrive al paragrafo 7.1.5 la fauna caratteristica del sito integrando il dato obsoleto citato nel primo studio con sopralluoghi in campo, dati reperiti nella letteratura scientifica di settore e analisi faunistiche, al fine di rispondere a quanto richiesto nella nota ARPA Molise n. 62096/2018 del 09-05-2018 protocollo Regione Molise Giunta Regionale.

L'analisi faunistica alla scala di dettaglio ha interessato un territorio vasto entro un raggio di 1 Km dal polo impiantistico. Alla scala di dettaglio l'area oggetto dell'intervento si descrive caratterizzata dalla presenza di vaste aree a seminativo inframmezzate da uliveti, vigneti e da rari frutteti. La naturalità è fortemente frammentata e ridotta a piccoli lembi di bosco e alla vegetazione igrofila (raramente a carattere arboreo) presente lungo i corsi d'acqua e i canali. Nei canali la presenza d'acqua è generalmente condizionata al regime delle precipitazioni con livelli idrici consistenti nel solo periodo di massima piovosità e diminuzioni consistenti con il progredire della stagione secca che conduce, per la gran parte dei canali, al completo prosciugamento. Pertanto, sulla base di quanto descritto si afferma nello studio che la fauna presente è quella caratteristica degli agroecosistemi con specie adattate ad habitat con scarsa presenza di rifugi, elevata insolazione estiva e intensiva attività agricola. A pag. 109-111 sono elencate le specie anfibi, rettili, uccelli e mammiferi segnalati nello Studio per nell'area anche in considerazione che il polo impiantistico non è prossima a nessun sito della Rete Natura 2000 ovvero, dista circa 5 Km dal SIC più vicino denominato Foce Trigno - Marina di Petacciato (IT7228221), circa 8,8 Km dal SIC Fiume Biferno (confluenza Cigno - alla foce esclusa) (IT7222237) e circa 5,0 Km dall'IBA "Fiume Biferno" (IBA 125).

In definitiva, valutato quanto descritto per la componente faunistica nello Studio di Impatto Ambientale integrativo (rev.1), con particolare riferimento a quanto riportato per il fattore "MODIFICHE DELLA VEGETAZIONE E DELLE POPOLAZIONI ANIMALI", "ALTERAZIONE DEL MOSAICO ECOSISTEMICO" e "MODIFICHE DELLO STATO DEI SITI DI IMPORTANZA NATURALISTICA" al paragrafo 7.1.5, 7.1.6 e 7.1.7; tenuto conto che l'estensore prevede per la componente animale un impatto nella fase di cantiere ed esercizio "basso" (pag. 131 e 134), si può ritenere non significativo l'impatto a carico della fauna a seguito dell'adeguamento del polo impiantistico di Guglionesi in località Imporchia - Vallone Cupo.

IMPATTI ACUSTICI

Per quanto attiene alla tematica rumore, la normativa di riferimento, correttamente considerata dalla Ditta, è data da:

- D.P.C.M. 1 marzo 1991 "Limiti di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e dell'ambiente esterno";
- LEGGE n. 447 del 26 ottobre 1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

- D.M. 11 dicembre 1996 "Criterio differenziale per impianti produttivi a ciclo continuo";
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- D.M. 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico";
- Norma Tecnica ISO 9613-2:1996 "Acustica - Attenuazione sonora nella propagazione all'aperto - Metodo generale di calcolo".

In base alle misurazioni effettuate dal Ditta, si riscontra che è stato effettuato il monitoraggio del rumore residuo diurno, rappresentato da n. 6 misure di soli 2/3 minuti con grafici allegati; mentre per il rumore residuo notturno non si rinvenivano misure di monitoraggio (attività dichiarata per il solo periodo diurno).

Inoltre, in base ai calcoli presentati risultano rispettati i Valori limite assoluti di immissione. I Valori limite differenziali di immissione invece, vengono dichiarati rispettati per la fase di esercizio, ma superati per la fase di cantiere, presso il ricettore più vicino (300 metri).

Infine, in base alle dichiarazioni conclusive del proponente, si deduce che l'intervento proposto non modificherà lo stato sonoro dell'area impiantistica.

Tale situazione non comporterà alcun effetto di rumore significativo presso il ricettore abitativo più prossimo all'impianto (circa 300 m) ove il livello di pressione sonora assumerà valori prossimi a quelli del rumore residuo.

I livelli di pressione sonora prodotti dall'impianto saranno compatibili con i valori limite di emissione ad oggi applicabili (70,0 dB sia nel periodo diurno) per la classe di destinazione d'uso del territorio "Zona Industriale" e rispetteranno i limiti differenziali del rumore immesso negli ambienti abitativi

(Relazione istruttoria a cura dello Staff VIA/VA e Monitoraggio di cui al Provvedimento del Commissario Straordinario n. 75 del 28-03-2017, come modificato dal Provvedimento del Commissario Straordinario n. 354 del 15-11-2018)

Sezione II

Parere di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.)

1. PARERE

Sulla base degli elementi valutati e delle motivazioni esposte, in relazione all'entità degli interventi e al contesto ambientale, in esito a quanto stabilito con D.G.R. n. 30 del 28/02/2018, si esprime parere di V.I.A. favorevole per il progetto presentato dalla società FOGLIA UMBERTO Srl inerente l'"**Adeguamento del polo impiantistico di Guglionesi (CB): Manutenzione straordinaria(impianto di selezione) ed ampliamento bacino di smaltimento (Discarica per rifiuti non pericolosi)**", subordinatamente alla presentazione di un Piano di Monitoraggio Ambientale condiviso con l'Autorità Competente **ed al rispetto delle Condizioni Ambientali e del Monitoraggio di cui ai successivi paragrafi (2 e 3).**

Si rimanda all'Autorità Competente l'adozione del provvedimento finale.

Vanno fatte salve autorizzazioni, nulla osta, provvedimenti motivati e pareri, da parte degli Enti preposti e strutture Regionali competenti in materia.

2. CONDIZIONI AMBIENTALI

1. In relazione alla tenuta dei sistemi di protezione ambientale e al rispetto dei requisiti di cui al D.Lgs n. 36/2003, in fase esecutiva e comunque prima dell'avvio della fase di esercizio, dovranno essere effettuati ulteriori approfondimenti mediante indagini geologiche/geotecniche in sito (prove di carico su piastra in grado di definire i cedimenti attesi del substrato, prove di permeabilità in sito per la conferma dei valori di permeabilità del substrato (barriera geologica)). I risultati delle analisi, discussi in una Relazione *ad hoc*, dovranno essere trasmessi all'Autorità Competente e ad ARPA Molise.
2. Preliminarmente all'avviamento dell'impianto, la Ditta è tenuta sia a trasmettere le risultanze di tutte le analisi e misurazioni effettuate sui piezometri presenti, sia ad effettuare, in contraddittorio con l'Ente di controllo, una indagine per la determinazione di un "bianco" per le successive valutazioni di comportamento ambientale della discarica. Infine, dovrà fornire una relazione sulle caratteristiche generali del sistema di monitoraggio delle acque sotterranee (motivazione della dislocazione dei piezometri sulla base del modello concettuale, materiali utilizzati, tratti fessurati al fine di campionare in modo efficace - anche eventuali composti a bassa densità, georeferenziazione dei punti di misura nel sistema WGS 84 con precisione centometrica, etc.).
3. Per i materiali da utilizzare in sito, accertata l'idoneità delle terre e rocce da scavo all'utilizzo ai sensi e per gli effetti dell'art. 185, comma 1, lettera c), in fase esecutiva, o comunque prima dell'inizio dei lavori, il proponente dovrà redigere un apposito progetto ai sensi dell'art. 24 comma 4 del DPR n. 120/2017. Gli esiti delle attività eseguite devono essere trasmessi prima dell'inizio dei lavori all'Autorità Competente e al Dipartimento di ARPA Molise territorialmente competente. Di tutto il materiale movimentato deve essere garantita la piena tracciabilità, anche mediante apposita cartellonistica ai sensi dell'art. 5 comma 1 lettera e del DPR n. 120/2017.

4. Riguardo al Piano di Ripristino Ambientale, le azioni di ricostituzione della copertura vegetale (impianto di vegetazione sul corpo di discarica a seguito di copertura definitiva) dovranno essere eseguite attenendosi strettamente a quanto stabilito dal D.Lvo n. 36/2003, Allegato II, con particolare riferimento all'inerbimento temporaneo, alla piantumazione successiva ed alla copertura finale.
5. In particolare, riguardo alla morfologia della copertura, oltre a quanto previsto dal D.Lvo n. 36/2003 (p.to 2.4.3) relativamente agli assestamenti legati alla trasformazione in biogas della massa dei rifiuti, la Ditta è tenuta a realizzare le scarpate della copertura superficiale con pendenze atte a garantire la stabilità del pacchetto di copertura.
6. Nell'ambito della caratterizzazione sismica e ai fini della stabilità del rilevato alla base del nuovo bacino da realizzare, il proponente dovrà valutare la possibilità di liquefazione dei terreni sui quali verranno impostate le terre rinforzate in progetto.

3. MONITORAGGIO

1. Al fine di consentire una corretta ed esaustiva analisi dei potenziali effetti dovuti alle emissioni di inquinanti atmosferici in ricaduta sul suolo dell'area circostante il sito, è necessario, per gli anni di vita dell'impianto, fino alla sua completa riconversione, l'esecuzione di un campionamento ed una analisi di terreno (ogni tre anni).

Tale campionamento dovrà essere eseguito nel reticolo di monitoraggio già realizzato nella fase di autorizzazione, come da richiesta ARPA, sempre nel raggio di un chilometro dall'impianto. Tale reticolo consentirà una copertura sistematica dell'area.

I risultati di tali indagini saranno comunicati ad ARPA Molise, al fine di poter valutare, in maniera costante le condizioni ambientali dell'area, in tutto il periodo di esercizio dell'impianto, fino alla sua completa riqualificazione.

2. In particolare, la Ditta è chiamata a svolgere, congiuntamente con ARPA Molise e prima dell'avvio della fase di cantiere e messa in esercizio della discarica, il controllo dei terreni nel punto all'interno della discarica non soggetto ad attività di scavo già individuato in fase istruttoria.
3. Per gli aspetti di stabilità dovrà essere verificata con cadenza biennale e in fase di esercizio la stabilità del fronte dei rifiuti scaricati e la stabilità dell'insieme terreno di fondazione-discarica in conformità al punto 2.7 dell'Allegato I del D.Lvo n. 36/2003.
4. La Ditta dovrà trasmettere con cadenza biennale una relazione sulle condizioni di stabilità dell'argine di contenimento della discarica e delle aree destinate al rimodellamento finale (aree A e B). Le tipologie del relativo monitoraggio dovranno essere concordate con ARPA Molise e con l'Autorità Competente.
5. Al fine di seguire nel tempo l'andamento e l'efficacia del Ripristino, la Ditta dovrà effettuare la verifica della copertura vegetale e della barriera verde esterna, procedendo ad annaffiature, periodici sfalci, ripiantumazione delle essenze ove necessario e trasmettendo ad ARPA Molise i relativi Report con cadenza semestrale.
6. Al fine di garantire la non significatività dei potenziali impatti sui corpi idrici superficiali (Fosso Solagnone e Torrente Sinarca) e sotterranei, si concorda con i monitoraggi previsti nell'AIA.

Il Coordinatore di Staff VIA/VA e Monitoraggio

Dr. Bernardino Principi

"Documento informatico sottoscritto con firma digitale
ai sensi dell'art.24 del D.lgs 07.03.2005 n.82".