



REGIONE TOSCANA
UFFICI REGIONALI GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DAL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 12-02-2018 (punto N 2)

Delibera N 128 del 12-02-2018

Proponente

ENRICO ROSSI
FEDERICA FRATONI
DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

Pubblicità'/Pubblicazione Atto soggetto a pubblicazione integrale (PBURT/BD)

Dirigente Responsabile CARLA CHIODINI

Estensore CARLA CHIODINI

Oggetto

Riprofilatura e chiusura in sicurezza della discarica Bulera con ampliamento e integrazione nel quadro paesaggistico.

Presenti

ENRICO ROSSI	VITTORIO BUGLI	FEDERICA FRATONI
CRISTINA GRIECO	STEFANIA SACCARDI	

Assenti

VINCENZO	STEFANO CIUOFFO	MARCO REMASCHI
CECCARELLI		
MONICA BARNI		

ALLEGATI N°3

ALLEGATI

Denominazion	Pubblicazione	Tipo di trasmissione	Riferimento
A	Si	Cartaceo+Digitale	Verbale CdS del 22-11-2018
B	Si	Cartaceo+Digitale	Verbale CdS del 9-1-2018
C	Si	Cartaceo+Digitale	Documento tecnico AIA

STRUTTURE INTERESSATE

<i>Tipo</i>	<i>Denominazione</i>
Direzione Generale	DIREZIONE DIFESA DEL SUOLO E PROTEZIONE CIVILE
Direzione Generale	DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA
Direzione Generale	DIREZIONE POLITICHE MOBILITA', INFRASTRUTTURE E TRASPORTO PUBBLICO LOCALE
Direzione Generale	DIREZIONE URBANISTICA E POLITICHE ABITATIVE

LA GIUNTA REGIONALE

Vista la L.R. 1/2009 - *“Testo unico in materia di organizzazione e ordinamento del personale”*;

Vista la vigente normativa statale e regionale in materia di attribuzione delle competenze, e in particolare: la legge 07/04/2014, n. 56 e s.m.i. *“Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni”*; la legge regionale 03/03/2015, n. 22 recante *“Riordino delle funzioni provinciali attuazione della Legge 7 aprile 2014, n.56 (Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni); la legge regionale 5 febbraio 2016, n.9 *“Riordino delle funzioni delle province e della Città metropolitana di Firenze. Modifiche alle leggi regionali 22/2015, 70/2015, 82/2015 e 68/2011”*; DGRT n. 121 del 23/02/2016 *“Subentro nei procedimenti ai sensi dell'art. 11 bis, comma 2 della LR 22/2015 in materia di autorizzazioni ambientali.”*;*

Vista la L. 241/1990 - *“Nuove norme sul procedimento amministrativo”*;

Vista la Direttiva VIA 2011/92/UE - *“concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati”* -, modificata dalla Direttiva 2014/52/UE;

Visto il D.Lgs. 104/2017 - *“Attuazione della direttiva 2014/52/UE”* in materia di VIA ed, in particolare, le Disposizioni transitorie e finali di cui all'art. 23 comma 2 primo periodo;

Visto il D.Lgs. 152/2006 - *“Norme in materia ambientale”*;

Visto il D.Lgs 13 gennaio 2003, n. 36 *“Attuazione della direttiva 1999/31/Ce - Discariche di rifiuti”* ;

Visto il DM 27 settembre 2010 e smi *“Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica – Abrogazione Dm 3 agosto 2005”*;

Visto il D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 *“Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164”*;

Vista la L.R. 40/2009 - *“Norme sul procedimento amministrativo, per la semplificazione e la trasparenza dell'attività amministrativa”*;

Vista la L.R. 10/2010 - *“Norme in materia di valutazione ambientale strategica(VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)”*;

Visto l'art. 73-bis della L.R. 10/2010 concernente disposizioni in tema di *“Raccordo tra VIA e AIA”*;

Vista la L.r. 25/1998 Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati” e relativo regolamento attuativo n. 13R/2017;

Vista la L.R. n. 65 del 10.11. 2014 - *“Norme per il governo del territorio”*;

Vista la propria delibera G.R. n. 160 del 23/02/2015 recante *“Indirizzi operativi per lo svolgimento del procedimento coordinato di VIA e AIA di competenza regionale (art. 73 bis della l.r. 10/2010);*

Richiamate le proprie delibere:

- G.R. n. 410 del 10.5.2016 recante *“D.lgs. 152/2006, parte seconda; l.r. 10/2010, titolo III: modalità di determinazione dell'ammontare degli oneri istruttori nonché modalità organizzative per lo svolgimento dei procedimenti di competenza regionale. Modifiche alla deliberazione n. 283 del 16.3.2015”*;

- GR n. 885 del 18.10. 2010 recante *“Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) - Adeguamento ed integrazione tariffe da applicare ai sensi del comma 4, art. 9 del Decreto Ministeriale 24 aprile 2008 -*

Revoca DGR. 15.6.2009 n.195 e DGR. 20.7.2009 n.631” così come modificata con DG.R. n. 1361 del 27/12/2016 recante “Delibera n.885 del 18/10/2010: Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) - Adeguamento ed integrazione tariffe da applicare ai sensi del comma 4, art.9 del DM 24/04/2008”: modifica”;

Dato atto che la Società SCL Italia SpA è attualmente gestore della discarica per rifiuti pericolosi sita in loc. Bulera, in comune di Pomarance, gestita in forza dell’atto dirigenziale n. 3665 del 30/08/2011 e successivi atti integrativi con il quale è stata rilasciata l’Autorizzazione Integrata Ambientale per l’esercizio e la gestione dell’impianto di discarica compresa l’autorizzazione a gestire un incremento volumetrico di 305.000 m³ (aumentati a 342.000 a seguito di modifica del pacchetto di copertura definitiva).

Rilevano inoltre i seguenti atti rilasciati dalla Provincia di Pisa:

- DGP n. 2265 del 29/05/1990 autorizzazione definitiva all’esercizio della discarica per rifiuti pericolosi di produzione interna fino al completamento delle volumetrie già previste da progetto (400.000+600.000 m³);
- DD n. 236 del 21/07/1999 a seguito di pronuncia di compatibilità ambientale da parte del Ministero per un ampliamento il cui progetto prevedeva una volumetria minima di conferimento di rifiuti per la chiusura in sicurezza della discarica di 225.000 m³ e una volumetria massima autorizzata di 590.000 m³;
- DD n. 974 del 01/03/2004 di approvazione del Piano di adeguamento, ai sensi dell’art. 17, comma 4 del d.lgs 13.01.2003, n. 36;
- DD n. 2087 del 05/05/2006 a seguito della dismissione della linea di produzione interna di acido borico a partire del minerale colemanite, autorizzazione al raggiungimento della volumetria minima della discarica per la chiusura in sicurezza (225.000 m³) tramite lo smaltimento di alcune tipologie di rifiuti non pericolosi provenienti da terzi;
- DD n. 5984 del 30/12/2010 esclusione dalla procedura di VIA del progetto di ampliamento della discarica per una volumetria di 305.000 m³ a cui ha avuto seguito il rilascio dell’AIA;
- DD n. 1695 del 13/04/2012 autorizzazione al conferimento di rifiuti contenenti amianto (CER 170601*) provenienti da Enel in cella monodedicata (ndr. cella 3) e appositamente realizzata per una volumetria di 31.000 m³ che in futuro non dovrà subire perforazioni e la cui volumetria rientra all’interno di quella già autorizzata per la discarica in oggetto;
- DD n. 2721 del 27/06/2014 deroga al valore di DOC per l’ammissibilità dei rifiuti in discarica posto a 50 mg/l dall’AIA, autorizza un DOC in entrata di 500 mg/l per un quantitativo massimo di 150.000 t.
- DD n. del 2798 del 03/08/2015 autorizzazione al conferimento di altri rifiuti contenenti amianto (CER 170601*) provenienti da Enel per un quantitativo 18.000 m³ in apposita cella monodedicata e individuata dalla sigla 5a;

Visto che la Società SCL Italia SpA, con sede legale in Milano Via F. Filzi 25/A (CF/P.IVA01231260504), con istanza presentata in data 07.10.2016, prot. n. 402706, (perfezionata in data 24.10.2016) ha richiesto, ai sensi dell’art.73-bis della L.R. 10/2010 e della delibera G.R. n.160/2015, l’avvio del procedimento coordinato di VIA e di AIA di competenza regionale relativamente al progetto di “*riprofilatura della Discarica Bulera e sua integrazione nel quadro Paesaggistico*”, nel comune di Pomarance (PI), depositando altresì la prevista documentazione presso la Regione Toscana e presso i Soggetti competenti in materia ambientale;

Dato atto , relativamente al progetto in oggetto, che:

- in data 10.10.2016 la Società proponente ha effettuato la pubblicazione dell’avviso sul quotidiano “La Nazione”;
- il proponente ha provveduto alla presentazione pubblica del progetto e dello studio di impatto ambientale, presso lo stabilimento di Larderello di SCL Italia SpA, nella data del 11.10.2016 ;
- con nota del 12.10.2016 prot. n. 410211 il Settore VIA, in applicazione degli Indirizzi di cui alla suindicata delibera G.R. n. 160/2015, ha trasmesso copia dell’istanza di avvio del procedimento coordinato in oggetto al Settore “ Bonifiche e autorizzazioni rifiuti”, rendendo disponibile la relativa documentazione;
- la Società proponente ha provveduto a versare la somma pari allo 0,5 per mille del costo delle opere, pari a € 8005.88, ai sensi della normativa di VIA, come da nota di accertamento n. 10761 del 07/11/2016;

- la Società proponente ha presentato la prescritta dichiarazione attestante il versamento degli oneri istruttori per la procedura di AIA. L'importo versato è pari a euro 12.800,00, nella misura dell'80% alla Regione Toscana (10.240,00 euro) e del 20% all'ARPAT (2.560,00 euro);
- conseguentemente, con nota regionale congiunta del 20/10/2016, prot. n. 424219, si è poi provveduto a comunicare alla Società proponente/gestore SCL Italia S.p.A., ed ai soggetti interessati, l'avvio del procedimento in oggetto del 07.10.2016;
- con nota del 19/10/2016, prot. n. 421209 dei Settori regionali competenti (Settore VIA-VAS-OO.PP. di interesse strategico regionale e Settore Bonifiche e autorizzazioni rifiuti) è stata formulata la richiesta di integrazioni ai fini del completamento formale dell'istanza assegnando alla Società proponente/gestore il termine di 30 giorni, con conseguente interruzione dei termini del procedimento;
- il proponente, con PEC pervenuta al protocollo regionale n. 427578 del 24/10/2016, ha provveduto a depositare le suddette integrazioni formali;
- che il progetto in questione consiste in una riprofilatura della esistente discarica Bulera e nell'ottimale reinserimento del sito nel quadro paesaggistico ed ambientale locale, proponendo un profilo modificato che consenta di reperire anche nuove volumetrie;
- ai fini della normativa VIA le attività previste in progetto rientrano nella tipologia progettuale di cui alla lettera m) dell'Allegato III del D. Lgs. 152/2006 concernente *“Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'Allegato B, lettere D1, D5, D9, D10 e D11, ed all'Allegato C, lettera R1, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.”* e, come tali, soggette alla procedura di VIA di competenza regionale;
- ai fini della normativa AIA la discarica risulta ricompresa nella categoria di attività elencate nell'All. VIII alla parte seconda del Dlgs. n° 152/06 e s.m.i. *“5.4 Discariche che ricevono più di 10 Mg di rifiuti al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 Mg, ad esclusione delle discariche per rifiuti inerti”* e pertanto è soggetta alla disciplina relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC);
- ai fini AIA, il progetto in questione si configura come modifica sostanziale ai sensi dell'art. 5 comma 1 lettera l-bis del D.Lgs. 152/2006 e ai sensi della delibera G.R. n. 885/2010;
- con nota congiunta del 14/11/2016, prot. n. 460531, si è provveduto ad indire, nell'ambito del procedimento coordinato in oggetto, apposita Conferenza di Servizi ai sensi dell'articolo 29-quater comma 5 del Dlgs.152/06 nonché degli artt.14 e segg. della L.241/1990 e della L.R. 40/2009 finalizzata all'espletamento dell'istruttoria di VIA e dell'istruttoria di AIA relativamente al progetto depositato di *“riprofilatura della Discarica Bulera e sua integrazione nel quadro Paesaggistico”* e convocando, contestualmente, la prima riunione per il giorno 25.11.2016;
- la Conferenza di Servizi in parola si è articolata in più sedute, tutte regolarmente precedute da formale convocazione dei Settori procedenti, documentate in relativi verbali agli atti del Settore VIA e dei quali qui si intendono integralmente richiamati i rispettivi contenuti;
- nella **prima seduta** della Conferenza di Servizi, svoltasi in data 25.11.2016, è stato dato avvio all'attività istruttoria coordinata sul progetto e, date le carenze documentali riscontrate, si stabiliva di aggiornare i lavori al 16.01.2017 per valutare una eventuale richiesta di integrazioni al proponente e relativi contenuti;
- in data successiva, il Comune di Volterra, con propria nota del 04/01/17 (pervenuta il 11/01/2017), ha chiesto di partecipare alla seconda seduta della Conferenza (già convocata con nota dei settori procedenti del 21/12/2016 Prot n. 518253 per la data del 16/01/2017) in qualità di soggetto interessato dagli impatti del progetto;

- con apposita comunicazione del 11/01/2017, prot n. 12807, è stata accolta, ai sensi dell'art. 46 comma 1 della LR 10/2010, la richiesta del Comune di Volterra invitandolo così a partecipare alla prossima seduta della Conferenza di Servizi sull'opera in oggetto e trasmettendo contestualmente allo stesso, nonché a tutti i soggetti partecipanti, copia del Verbale della prima riunione svoltasi il 25 novembre 2016;
- in data 16/01/2017 si è svolta la **seconda seduta** della Conferenza di Servizi durante la quale, in particolare, si è riscontrata la necessità, sulla base di quanto emerso nel corso della seduta nonché dai pareri e contributi istruttori rimessi dai Soggetti convocati alla Conferenza, di acquisire delle integrazioni dal Proponente (richiesta da formalizzarsi a cura dei Settori procedenti) ed, altresì, di acquisire i risultati dei monitoraggi, in corso di svolgimento, ritenuti necessari ai fini delle valutazioni; di conseguenza, si era posta l'esigenza di aggiornare i lavori della Conferenza a nuova seduta da convocarsi successivamente alla presentazione della documentazione integrativa in questione;
- conseguentemente, con la nota del 20/01/2017 prot. n. 29955 è stata trasmessa formale richiesta di integrazioni al proponente assegnandogli il termine di 45 giorni per il deposito delle medesime e disponendo altresì, ai sensi dell'art. 26, comma 3 bis del D.Lgs. 152/2006, la necessità che dell'avvenuto deposito fosse dato avviso al pubblico secondo le modalità dell'art. 24 del citato decreto legislativo data la natura sostanziale e rilevante per il pubblico di detta documentazione;
- in data 03/03/2017 il Proponente ha richiesto, ai sensi dell'art. 26, comma 3, del D.Lgs. 152/2006, una proroga di quarantacinque giorni del termine fissato per il deposito delle integrazioni; proroga che è stata accolta dall'Autorità competente con nota del 17/03/2017 prot. n.145850;
- in data 18/04/2017 il Proponente ha depositato le integrazioni richieste nell'ambito delle quali il titolo del progetto, all'esame della Conferenza, risultava modificato al fine di dare evidenza dei contenuti progettuali inerenti, oltre agli aspetti già previsti relativi alla riprofilatura ed integrazione nel quadro paesaggistico, anche alla chiusura in sicurezza e ampliamento della discarica;
- la suddetta documentazione integrativa è stata posta integralmente in pubblicazione sul Web della Regione;
- peraltro, con nota del 02/05/2017 prot. n. 219526 si è provveduto a comunicare a tutti i soggetti interessati circa il deposito della documentazione integrativa suindicata;
- in data 19/07/2017 – previa regolare convocazione del 16.06.2017 prot. n. /309079- si è svolta la **terza seduta** della Conferenza di Servizi che, rilevata la necessità di acquisire ulteriori elementi ed approfondimenti con particolare riferimento alle seguenti tematiche:
 - studio sulla sostenibilità ambientale del traffico indotto dalla gestione della discarica;
 - aspetti rilevati nell'istruttoria del Settore Bonifiche e Autorizzazione Rifiuti;
 - aspetti rilevati nel contributo istruttorio del Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa;
 - documentazione a supporto della variante urbanistica;
 ha deciso di aggiornare i propri lavori alla prossima data del 12/09/2017;
- la Società proponente/gestore ha quindi trasmesso, nelle successive date del 5 e del 6 settembre 2017, parte della documentazione di chiarimento ed approfondimento in riferimento alle criticità suindicate ed emerse durante la precedente seduta (note pervenute al prot. regionale n. 421661 del 5/9/2017 e 424657 del 7/9/2017). Conseguentemente, al fine di consentire l'esame da parte dei soggetti competenti in merito a detta nuova documentazione, con nota del 08/09/2017 prot. n. 428287 è stato disposto, ai sensi dell'art. 26 comma 1 del D.Lgs. 152/2006, il prolungamento del procedimento di valutazione di ulteriori 60 gg. comunicando altresì il rinvio della quarta riunione di Conferenza di Servizi al giorno 28/9/2017;
- in data 28/09/2017 si è svolta la **quarta seduta** della Conferenza di Servizi che, rilevando il persistere di alcune delle carenze documentali evidenziate, ha ritenuto necessario rinviare ad altra seduta per acquisire, ai fini di una compiuta valutazione del progetto, il già richiesto approfondimento al proponente /gestore sulla sostenibilità ambientale del traffico indotto dall'ampliamento della discarica nonché sulle modalità di costituzione della variante urbanistica. In quella sede era stata altresì

individuata la data del 2/11/2017 per lo svolgimento della quinta riunione - anche comunicata al Proponente/gestore SCL Italia SpA ed a tutti i soggetti partecipanti mediante nota del 03/10/2017, prot. n. 468084 - ma che poi, con successive note del 31 ottobre e del 2 novembre 2017, è stata rinviata al giorno 13/11/2017;

- la Società proponente - nelle diverse date del 18/10/2017, del 3/11/2017 e del 6/11/2017 - ha provveduto a completare il deposito della documentazione di approfondimento, in ottemperanza alla richiesta ribadita dalla Conferenza svoltasi il 28/9/2017;
- con nota del 07/11/2017 prot. n. 532495 è stata data comunicazione a tutti i soggetti interessati del deposito della documentazione di cui sopra;
- la **quinta seduta** della Conferenza di Servizi del 13/11/2017 ha in particolare provveduto ad effettuare l'esame della documentazione di cui sopra, ritenendo, in conclusione, di accogliere la richiesta del Proponente/gestore di aggiornare ancora i lavori della Conferenza posta la sua esigenza di svolgere un confronto con ARPAT rispetto alla metodologia di calcolo per l'individuazione del valore limite di 110 mezzi a settimana (220 passaggi). Conseguentemente, la Conferenza ha stabilito, quanto alla espressione delle valutazioni tecniche in merito agli impatti ambientali degli interventi in esame, e relativa individuazione di eventuali prescrizioni da impartire, l'aggiornamento dei propri lavori ad una seduta conclusiva fissata per il giorno 22/11/ 2017 e proseguendo – comunque - l'istruttoria, in quella sede, limitatamente gli aspetti concernenti l'AIA;
- la Società SCL Italia SpA ha trasmesso, in data 21/11/2017, ulteriore documentazione integrativa (nota del 21/11/2017 prot. n. 556771);
- in data 22/07/2017 si è svolta la **sesta seduta** della Conferenza di Servizi il cui svolgimento e contenuti risultano documentati in apposito Verbale, includente il Documento Tecnico AIA ed il Decreto Sindacale del Comune di Pomarance n. 14 del 10.11.2017, costituente parte integrante e sostanziale del presente atto (**All. A**) e concernente il completamento dell'istruttoria coordinata di VIA e di AIA con conseguente proposta alla Giunta regionale sia di pronuncia favorevole sulla compatibilità ambientale del progetto finalizzato alla riprofilatura e chiusura in sicurezza della discarica Bulera con ampliamento e integrazione nel quadro paesaggistico, di cui in oggetto, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con la formulazione delle raccomandazioni stabilite nel medesimo verbale, sia di contestuale proposta alla Giunta regionale sul medesimo progetto di rilascio dell'AIA nel rispetto delle prescrizioni e condizioni di cui al Documento Tecnico AIA e al Decreto Sindacale del Comune di Pomarance n. 14 del 10.11.2017 suindicati;
- con nota del 24/11/2017 è stato trasmesso al Proponente/gestore SCL Italia SpA, nonché a tutti i soggetti partecipanti alla Conferenza di servizi il verbale di detta ultima seduta, modalità già applicata con riferimento a tutte le sedute svolte;

Dato altresì atto che:

- nella successiva data del 27/11/2017 è pervenuta al prot. regionale n. 568509 formale nota della Società SCL Italia Spa con la quale la stessa ha espresso proprie osservazioni contestando la previsione della prescrizione n.1 impartita nel quadro prescrittivo di VIA di cui al suindicato verbale del 22/11/2017 (All.A), recante: “ *In base a quanto richiesto dal Comune di Volterra, entro il 31/12/2018, si richiede al Proponente di effettuare, in accordo con ASA, indagini geofisiche e idrauliche finalizzate alla verifica della corretta continuità della impermeabilità del setto in argilla bentonica iniettata nella ghiaie a valle del campo pozzi di Purretta di proprietà ASA SpA e nel caso in cui vengano individuate criticità, che siano finanziate a totale carico della stessa azienda titolare della discarica, le opere necessarie alla sua riparazione e messa in sicurezza del campo pozzi*”;
- al riguardo, con nota congiunta dei Settori regionali già citati (prot. n. 602254 del 14/12/2017), al solo fine di valutare le osservazioni della Società e per la conseguente revisione o conferma della prescrizione n. 1 di cui sopra, si è provveduto a convocare apposita seduta della Conferenza di Servizi per il giorno 9/01/2018;

- in data 9/01/2018 si è quindi **riunita** la Conferenza di Servizi, i cui contenuti risultano documentati in relativo Verbale allegato al presente atto quale parte integrante e sostanziale (**All. B**) dal quale emerge che, a fronte di approfondimenti tecnici svolti in seduta, i partecipanti alla Conferenza hanno convenuto sulle seguenti conclusioni:
 - di modificare la prescrizione n. 1 di cui alla proposta di pronuncia di compatibilità ambientale riportata nel verbale della seduta del 22/11/2017 di Conferenza di Servizi, come di seguito riportato:
Il Proponente deve compartecipare alla copertura dei costi che ASA SpA dovrà sostenere per lo svolgimento di indagini e verifiche propedeutiche finalizzate alla verifica della corretta continuità della impermeabilità del setto in argilla bentonica iniettata nella ghiaie a valle del campo pozzi di Puretta gestito da ASA SpA e delle opere necessarie per la sua eventuale riparazione e messa in sicurezza del campo pozzi. La quota di compartecipazione dovrà essere garantita a copertura di tutte le spese di cui sopra, fino all'importo massimo di euro 400.000. Le modalità di compartecipazione saranno disciplinate da apposita convenzione da sottoscrivere con AIT e ASA SpA;
 - e di confermare tutte le restanti prescrizioni e raccomandazioni;
- conseguentemente si è provveduto a trasmettere al Proponente/gestore SCL Italia SpA, nonché a tutti i soggetti partecipanti alla Conferenza di servizi, il Verbale della suddetta riunione del 9 gennaio 2018;

Dato atto che presso la Regione Toscana sono pervenute complessivamente 9 osservazioni da parte del pubblico, esaminate e controdedotte durante la richiamata seduta della Conferenza di Servizi del 22.11.2017;

Richiamati gli esiti delle controdeduzioni svolte in sede di Conferenza di Servizi del 22.11.2017, alle osservazioni presentate dal pubblico e delle relative motivazioni di accoglimento, accoglimento parziale e non accoglimento delle medesime, riportate a verbale;

Visto il suddetto Verbale della Conferenza di Servizi del 22.11.2017, parte integrante e sostanziale del presente atto (All.A) dal quale in particolare emerge che la Conferenza ha preso in esame gli elaborati progettuali ed ambientali complessivamente presentati dal proponente, le osservazioni presentate dal pubblico e le relative controdeduzioni del proponente nonché i pareri ed i contributi tecnici pervenuti nel corso dell'istruttoria;

Dato atto che dal succitato verbale della Conferenza di Servizi del 22.11.2017 emerge che:

- per le considerazioni svolte, gli studi e le elaborazioni effettuati dal proponente, le previste iniziative di mitigazione e monitoraggio nonché le misure definite nel quadro prescrittivo ivi riportato assicurano la compatibilità del progetto in esame con lo stato delle componenti ambientali interessate, in ordine agli impatti prevedibili;
- nel corso del procedimento, ai sensi della Parte II del D.Lgs. 152/06 ai fini del provvedimento di AIA, è stata effettuata la valutazione integrata dell'inquinamento e il posizionamento dell'impianto rispetto le BAT/MTD e stabilite le condizioni, prescrizioni e limiti per la realizzazione e esercizio dell'impianto, secondo quanto disposto nel DOCUMENTO TECNICO AIA e nel Decreto Sindacale del Comune di Pomarance n. 14 del 10/11/2017, allegati al verbale della conferenza ;

Rilevato, che dal medesimo Verbale risulta che:

- nella prima parte della seduta è stato proposto alla Giunta Regionale di esprimere, ai sensi dell'art. 26 del Dlgs 152/2006, pronuncia positiva di compatibilità ambientale relativamente al progetto finalizzato alla riprofilatura e chiusura in sicurezza della discarica Bulera con ampliamento e integrazione nel quadro paesaggistico, nel comune di Pomarance (PI), proponente: SCL ITALIA SpA, per le motivazioni e le considerazioni sviluppate in premessa, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con la formulazione delle raccomandazioni ivi indicate;
- nella seconda parte della medesima seduta è stato deciso di adottare la suddetta proposta di determinazione di conclusione positiva della conferenza di servizi ex art. 14 – quater, legge 241/90, che sostituisce ad ogni effetto tutti gli atti di assenso, comunque denominati, di competenza delle amministrazioni e dei gestori di beni e servizi pubblici interessati per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale nel rispetto delle prescrizioni e condizioni di cui al DOCUMENTO TECNICO

AIA e al Decreto Sindacale del Comune di Pomarance n. 14 del 10/11/2017;

Visto altresì il Verbale della settima riunione della Conferenza di Servizi del 09/01/2018, parte integrante e sostanziale del presente atto (All.B), concernente l'approfondimento istruttorio svolto in merito alla previsione della prescrizione n. 1 nell'ambito della proposta di VIA così come era stata formulata nel verbale della seduta del 22/11/2017;

Rilevati gli esiti del verbale 09/01/2018 riguardanti la modifica della prescrizione n. 1 di che trattasi nella nuova formulazione ivi riportata e la conferma, nel contempo, delle restanti prescrizioni e raccomandazioni connesse alla proposta favorevole di VIA come da verbale 22/11/2017;

Rilevato che nella sesta riunione del 22/11/2017, la Conferenza di Servizi ha deciso di esprimere, ai sensi dell'art. 29 - quater del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i, **PARERE FAVOREVOLE** al rilascio del provvedimento conclusivo di modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, considerato che, sulla base delle risultanze emerse dall'istruttoria tecnica, dall'esame della documentazione inviata dal proponente e dai riscontri effettuati risulta che nel complesso, tenuto conto della ammissibile discrezionalità nelle modalità di applicazione delle BAT e delle prescrizioni inserite nel Documento Tecnico AIA, sono state adottate le migliori tecniche disponibili applicabili indicate nella norma di riferimento”;

Preso atto che, agli esiti favorevoli della conferenza, come stabilito a verbale della stessa, il Consiglio comunale di Pomarance ha ratificato la costituzione della variante urbanistica, con deliberazione n. 77 del 11/12/2017, avente oggetto: “LR 10/2010 art. 73 bis. DGR n.160 del 23.02.2015.Procedimento coordinato di VIA ed AIA di cui alla parte seconda del D.Lgs 152/2006 e di cui alla LR 10/2010. Titolo iii e Titolo iv/bis relativo al progetto finalizzato alla riprofilatura e chiusura in sicurezza della discarica Bulera con ampliamento e integrazione nel quadro paesaggistico, nel Comune di Pomarance (PI). Proponente: SCL Italia s.p.a.. Determinazioni inerenti il rilascio dell'AIA regionale, ai sensi dell'art. 208 comma 6 del d.lgs 152/2006 e s.m.i, in variante allo strumento urbanistico”;

Dato atto che per quanto riguarda l'AIA, il presente provvedimento conclusivo del procedimento, ai sensi del combinato disposto dal comma 11 dell'articolo 29-quater, dal comma 2 e dal comma 6 dell'art. 208 del d.lgs 152/2006 e smi:

- costituisce titolo a costruire ed esercire l'impianto e le opere ad esso connesse in conformità al progetto definitivo ivi approvato e costituito dagli elaborati conservati presso i competenti uffici della Regione e del Comune di Pomarance;
- sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali, compresa l'autorizzazione al vincolo idrogeologico di cui al R.D. n. 3267/1923 e l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera dello stabilimento di cui all'art. 269 del D.Lgs 152/2006;
- comporta l'accoglimento della proposta di variante al R.U. del Comune di Pomarance presentata dal proponente e costituisce variante allo strumento urbanistico nel rispetto delle condizioni stabilite nel Decreto Sindacale del Comune di Pomarance n. 14 del 10/11/2017 e ratificate con Delibera del Consiglio Comunale di Pomarance n. 77 del 11/12/2017;

nonché, nel rispetto delle prescrizioni e condizioni di cui alla sezione: “Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale” dell'Allegato Tecnico AIA ;

Richiamate prescrizioni e limiti di emissione, frequenza e modalità di effettuazione degli autocontrolli nonché modalità di comunicazione dei dati ottenuti, come indicato nel DOCUMENTO TECNICO AIA (Allegato C), così come integrato dal Piano di Monitoraggio e Controllo, redatto ai sensi del Decreto Legislativo n° 36 del 13 Gennaio 2003, in base all'articolo 8, lettera i) e all'Allegato 2, paragrafo 5 del citato Decreto, e validato da ARPAT, e dal riferimento alla Deliberazione consiliare n. 77 del 11/12/2017, composto da:

- Allegato Tecnico AIA e relative appendici:
 - Appendice 1: Planimetria configurazione discarica autorizzata;
 - Appendice 2: elenco codice CER rifiuti pericolosi autorizzati;
 - Appendice 2b: elenco codice CER rifiuti NON pericolosi autorizzati ;
- Piano di Monitoraggio e Controllo

CONSIDERATO che il gestore è comunque tenuto al rispetto delle disposizioni contenute nelle normative settoriali in materia di protezione dell'ambiente anche nel caso in cui non vengano esplicitamente riportate o sostituite da prescrizioni del suddetto DOCUMENTO TECNICO AIA (Allegato C) ;

Preso atto della posizione contraria espressa dal Sindaco del Comune di Volterra nel corso della Conferenza di Servizi, seduta del 22.11.2017 e successiva del 09.01.2018, con riferimento ad aspetti inerenti la VIA che di per sé hanno costituito tematiche all'esame della medesima Conferenza e, come tali, oggetto di approfondimento da parte di quest'ultima come da relativi Verbali allegati al presente atto (All.A e All.B);

Ritenuto di condividere i contenuti, le considerazioni e le conclusioni espressi nei Verbali della Conferenza di Servizi del 22/11/2017 e del 09/01/2018, nonché tutte misure necessarie a soddisfare i requisiti di cui agli art. 29 sexies, art. 6 comma 16 e art. 29-septies del D.lgs 152/2006, contenute nel suddetto DOCUMENTO TECNICO AIA ,allegati al presente provvedimento quali parti integranti e sostanziali (Allegato A, Allegato B e Allegato C);

A voti unanimi

DELIBERA

- 1) di esprimere, ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. n.152/2006, pronuncia positiva di compatibilità ambientale relativamente al progetto finalizzato alla riprofilatura e chiusura in sicurezza della discarica Bulera con ampliamento e integrazione nel quadro paesaggistico,, nel comune di Pomarance (PI), proponente: SCL ITALIA SpA, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con la formulazione delle raccomandazioni di cui al verbale della Conferenza di Servizi del 22/11/2017, parte integrante e sostanziale del presente atto (All. A) così come in parte modificato nel quadro prescrittivo, prescrizione n. 1, dal verbale della Conferenza di Servizi del 9/01/2018 anch'esso parte integrante e sostanziale del presente atto (All. B), fermo restando che:
 - il proponente nell'ambito dell'iter amministrativo previsto è comunque tenuto all'acquisizione degli atti autorizzativi previsti dalla vigente normativa;
 - gli interventi previsti si devono conformare alle norme tecniche di settore;
 - sono fatte salve le vigenti disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori;
- 2) di individuare quale Ente competente al controllo e alla vigilanza per il rispetto delle prescrizioni il Settore autorizzante della Regione Toscana, con il supporto dei Soggetti eventualmente individuati in relazione alle singole prescrizioni. Sono fatte salve le competenze di controllo stabilite dalla normativa vigente;
- 3) di stabilire in anni dieci a far data dalla pubblicazione sul BURT la durata della validità della pronuncia di compatibilità ambientale, ai sensi dell'art. 26, comma 6 del D.Lgs. 152/2006;
- 4) di rilasciare, ai sensi del D.Lgs 152/2006, per quanto riportato nei verbali allegati al presente atto (All. A e B), l'Autorizzazione Integrata Ambientale ex art. 29 sexies del D.Lgs. 152/06, parte II, titolo III-bis, alla Soc. SCL Italia Spa, in qualità di gestore dell'installazione IPPC: Discarica per rifiuti pericolosi sita in Comune di Pomarance, loc. Bulera e di approvare il progetto finalizzato alla riprofilatura e chiusura in sicurezza della discarica Bulera con ampliamento e integrazione nel quadro paesaggistico, subordinatamente al rispetto delle condizioni, prescrizioni e limiti di realizzazione e esercizio dell'installazione, di cui all'allegato DOCUMENTO TECNICO AIA (Allegato C), che si compone dei seguenti documenti: Allegato Tecnico AIA e relative appendici e Piano di Monitoraggio e Controllo;
- 5) di precisare che il presente provvedimento comporta l'accoglimento della proposta di variante al R.U. del Comune di Pomarance presentata dal proponente e costituisce variante allo strumento urbanistico nel rispetto delle condizioni stabilite nel Decreto Sindacale del Comune di Pomarance n. 14 del 10/11/2017 e ratificate con Delibera del Consiglio Comunale di Pomarance n. 77 del 11/12/2017;

- 6) di precisare che il presente provvedimento autorizza la realizzazione, la gestione operativa, la chiusura e la gestione post operativa del nuovo corpo di discarica in ampliamento, nonché le procedure di chiusura e post gestione del corpo di discarica esaurito.
- 7) di precisare che, le condizioni e le misure supplementari dell'AIA sono rinnovate, riesaminate, modificate, controllate e sanzionate, con le modalità di cui agli artt. 29-octies, 29-nonies, 29-decies, 29-quattordecies del D.lgs 152/2006, con provvedimento del dirigente responsabile del settore competente al rilascio dell'AIA;
- 8) di precisare che, ai sensi dell'art. 29 decies comma 3 del D. lgs 152/2006, l'ARPAT effettuerà i controlli ambientali relativi a tutte le matrici coinvolte nell'allegato Piano di Monitoraggio e Controllo; tali controlli sono effettuati sulla base degli oneri preventivamente versati dal gestore, entro il 30 gennaio del relativo anno solare, dandone immediata comunicazione all'ARPAT secondo quanto stabilito dalla vigente normativa nazionale e regionale in materia;
- 9) di precisare che la Società viene ad assumere la piena responsabilità per quanto riguarda i diritti dei terzi e gli eventuali danni, comunque causati dalla costruzione delle opere in questione, sollevando l'Amministrazione da qualsiasi pretesa da parte di terzi che si ritenessero danneggiati e resta obbligata al rispetto le vigenti normative in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e in materia di tutela ambientale per tutti gli aspetti e per tutte le prescrizioni e disposizioni non altrimenti regolamentate dal presente provvedimento;
- 10) di stabilire che, a seguito del rilascio della presente autorizzazione dovranno essere presentate le nuove garanzie finanziarie ai sensi dell'art. 14 del D.lgs. 36/2003, adeguate alle nuove volumetrie autorizzate.
L'esercizio della discarica è subordinato alla presentazione delle nuove garanzie finanziarie, fatto salvo quanto previsto dall'art. 9, commi 2 e 3 del medesimo decreto.
- 11) di dare atto che presso la sede del Settore VIA, Piazza dell'Unità Italiana 1 a Firenze, è possibile prendere visione della documentazione relativa al presente procedimento;
- 12) di notificare, a cura del Settore VIA, il presente atto alla Società SCL ITALIA SpA;
- 13) di comunicare, a cura del Settore VIA, il presente atto alle Amministrazioni interessate, nonché agli Uffici ed Agenzie regionali ed agli altri Soggetti interessati.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al competente Tribunale Amministrativo Regionale oppure al Presidente della Repubblica entro, rispettivamente, 60 e 120 giorni dalla sua notificazione o piena conoscenza.

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi degli articoli 4, 5 e 5bis della l.r. 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art.18 della l.r. 23/2007.

SEGRETERIA DELLA GIUNTA
Il Direttore Generale
Antonio Davide Barretta

I Dirigenti Responsabili
CARLA CHIODINI
ANDREA RAFANELLI

Il Direttore
EDO BERNINI



Regione Toscana
Direzione Ambiente ed Energia

Settore Bonifiche e Autorizzazioni rifiuti

ALLEGATO C

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
DOCUMENTO TECNICO

OGGETTO: Autorizzazione Integrata Ambientale ex art. 29 sexies del D.Lgs. 152/06, parte II, titolo III-bis.
Soc. SCL Italia Spa. Discarica per rifiuti pericolosi sita in Comune di Pomarance, loc. Bulera.

PROGETTO: Ampliamento, riprofilatura e chiusura in sicurezza della discarica con integrazione nel quadro paesaggistico.

GESTORE: SCL ITALIA spa (P.IVA 01231260504) sede Legale Via Fabio Filzi 25/A 20124 Milano

CLASSIFICAZIONE ART. 4 D.LGS. 36/2003: discarica per rifiuti pericolosi

CATEGORIA INSTALLAZIONE:

Codice IPCC decreto legislativo n. 152/06 parte II titolo III bis, Allegato VIII, punto 5.4:

Discariche, che ricevono più di 10 Mg di rifiuti al giorno o con una capacità totale di oltre 25000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti.

Il presente documento è composto da

- **Allegato Tecnico AIA** e relative appendici:
 - Appendice 1: Planimetria configurazione discarica autorizzata;
 - Appendice 2: elenco codice CER rifiuti pericolosi autorizzati;
 - Appendice 2b: elenco codice CER rifiuti NON pericolosi autorizzati ;
- **Piano di Monitoraggio e Controllo**



Regione Toscana
Direzione Ambiente ed Energia

Settore Bonifiche e autorizzazioni rifiuti

ALLEGATO TECNICO AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale ex art. 29 sexies del D.Lgs. 152/06, parte II, titolo III-bis. Soc. SCL Italia Spa. Discarica per rifiuti pericolosi sita in Comune di Pomarance, loc. Bulera. Approvazione del progetto di ampliamento, riprofilatura e chiusura in sicurezza della discarica con integrazione nel quadro paesaggistico.

Indice generale

Attività Industriale.....	3
Premessa.....	3
Progetto.....	4
Valutazione integrata dell'inquinamento e posizionamento dell'impianto rispetto alle bat/mtd.....	4
Ubicazione.....	4
Caratteristiche generali dell'impianto.....	5
Tipologia dei rifiuti conferibili E CRITERI DI AMMISSIBILITÀ.....	6
Provenienza e tipologia dei rifiuti.....	6
Criteri di ammissibilità.....	7
Verifiche di conformità e verifiche in loco.....	8
PRESIDI PER LA Protezione delle matrici ambientali.....	9
Stabilità.....	9
Sistema barriera di base.....	10
Barriera geologica.....	10
Drenaggio e raccolta del percolato.....	11
Stoccaggio e trattamento del percolato.....	12
Captazione del biogas.....	13
Regimazione e convogliamento delle acque meteoriche.....	13
Scarichi domestici.....	13
Realizzazione e coltivazione lotti.....	13
Copertura.....	14
Copertura giornaliera e temporanea.....	14
Copertura provvisoria.....	14
Copertura definitiva.....	15

<u>Protezione delle matrici ambientali in fase di gestione.....</u>	<u>15</u>
<u>Piano di gestione operativa.....</u>	<u>16</u>
<u>Piano di ripristino ambientale.....</u>	<u>16</u>
<u>Piano di gestione post-operativa.....</u>	<u>16</u>
<u>Piano di sorveglianza e controllo.....</u>	<u>16</u>
<u>Acque sotterranee.....</u>	<u>17</u>
<u>Acque superficiali.....</u>	<u>18</u>
<u>Percolato.....</u>	<u>18</u>
<u>Emissioni gassose e qualità dell'aria.....</u>	<u>18</u>
<u>Emissioni diffuse e qualità dell'aria.....</u>	<u>18</u>
<u>Emissioni convogliate.....</u>	<u>19</u>
<u>Biogas.....</u>	<u>19</u>
<u>Parametri meteorologici.....</u>	<u>19</u>
<u>Morfologia della discarica.....</u>	<u>19</u>
<u>Piano finanziario.....</u>	<u>19</u>
<u>GARANZIA FINANZIARIA.....</u>	<u>19</u>
<u>CHIUSURA.....</u>	<u>19</u>
<u>Vecchio corpo discarica.....</u>	<u>20</u>
<u>Condizioni, Prescrizioni e Limiti per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto.....</u>	<u>20</u>
<u>13.1. AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE.....</u>	<u>20</u>
<u>13.2. Condizioni generali Dell'AIA.....</u>	<u>21</u>
<u>13.3. PRESCRIZIONI E LIMITI.....</u>	<u>21</u>
<u>Appendice 1: Planimetria configurazione discarica AUTORIZZATA.....</u>	<u>28</u>
<u>Appendice 2A: elenco codice CER rifiuti pericolosi autorizzati.....</u>	<u>29</u>
<u>Appendice 2b: elenco codice CER rifiuti NON pericolosi autorizzati.....</u>	<u>30</u>

1. ATTIVITÀ INDUSTRIALE

La presente autorizzazione integrata ambientale disciplina l'attività industriale di un impianto di smaltimento rifiuti definito dall'operazione D1 di cui all'allegato B alla parte quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. come *“Deposito sul o nel suolo (ad esempio discarica)”*.

L'attività rientra nell'allegato VIII, punto 5.4 alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006: *discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 tonnellate, a esclusione delle discariche per i rifiuti inerti.*

La discarica sarà realizzata nel sito dove attualmente è già presente una discarica per rifiuti pericolosi, esistente dal 1982, nella quale sono state conferiti ad oggi circa 2.967.000 t di rifiuti tra pericolosi e non pericolosi, stimati in un volume utile di circa 1.854.000 m³.

A seguito dell'esaurimento delle volumetrie autorizzate della discarica esistente, la soc. SCL Italia SpA ha presentato un progetto di ampliamento, riprofilatura e chiusura in sicurezza della discarica con integrazione nel quadro paesaggistico.

Il presente documento disciplina la realizzazione, la gestione operativa, la chiusura e la gestione post operativa del nuovo corpo di discarica in ampliamento, nonché le procedure di chiusura e post gestione del corpo di discarica esaurito.

La gestione dell'impianto deve avvenire nel rispetto dei requisiti operativi e tecnici, misure, procedure e orientamenti tesi a evitare o a prevenire il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente.

Lo smaltimento in discarica costituisce in ogni caso la fase residuale della gestione dei rifiuti.

2. PREMESSA

Il progetto di ampliamento, riprofilatura e chiusura in sicurezza della discarica con integrazione nel quadro paesaggistico, è stato presentato in attuazione dell'accordo siglato nell'aprile 2016 tra SCL Italia SpA, la Regione Toscana, il Comune di Pomarance e le associazioni sindacali CGIL, CISL e UIL di Pisa, denominato *“Protocollo di Intesa per lo sviluppo della Società SCL Italia SpA e per il consolidamento occupazionale in Toscana”*.

Con la sigla del succitato protocollo, i sottoscrittori hanno concordato la realizzazione di un piano di sviluppo della società che garantisca di generare ricadute positive sul territorio (occupazione e indotto economico) attraverso diversi investimenti che consentiranno anche di definire modalità di chiusura della discarica esistente atte a migliorarne il profilo e la qualità della gestione, ricavando dai volumi aggiuntivi le risorse idonee a contribuire al finanziamento degli investimenti. Con la firma del protocollo la SCL Italia si è impegnata a realizzare a Larderello un centro di eccellenza per la ricerca, la qualità, l'innovazione, il marketing e lo sviluppo commerciale, il completamento della messa in sicurezza del bacino del Canova e il potenziamento dell'impianto di trattamento del percolato, realizzato nel sito industriale di Larderello. Per quanto riguarda il progetto della discarica il protocollo prevede che *“Al momento dell'approvazione di tale progetto SCL darà pertanto corso agli investimenti in precedenza indicati, che saranno auspicabilmente finanziati anche attraverso possibili proventi derivanti dal proseguimento dell'attività imprenditoriale dell'esercizio di Bulera, garantendone l'ottimale gestione e la chiusura in sicurezza. Tali risorse saranno altresì destinate a fronteggiare il rischio connesso alla possibile riduzione delle disponibilità di materiale conferibile, all'insolvenza dei conferenti, ai costi di smaltimento del percolato e ai maggiori costi di gestione derivanti da una legislazione più stringente, alle garanzie e ai costi di finanziamento associati ai rischi di potenziali passività.”*

Considerato quanto sopra è necessario che la società riferisca periodicamente della realizzazione delle azioni e delle attività previste dal succitato protocollo non direttamente disciplinate dal presente atto.

Il progetto è stato valutato nell'ambito di un procedimento coordinato di valutazione di impatto ambientale e di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale a conclusione del quale è stata valutata la compatibilità ambientale dell'opera recependo le conclusioni di tali valutazioni di cui si è tenuto conto nella redazione del presente documento che disciplina l'autorizzazione integrata ambientale.

Il completamento delle volumetrie autorizzate nel rispetto dei profili di progetto approvati con la presente autorizzazione il gestore dovrà procedere alla chiusura della discarica ai sensi dell'art. 12 del D.lgs. 36/2003, fatto salvo quanto previsto dal comma 1, lettera c) del medesimo articolo.

Anche dopo la chiusura della discarica il gestore è responsabile della manutenzione, della sorveglianza e del controllo nella fase di gestione post-operativa per tutto il tempo durante il quale la discarica può comportare rischi per l'ambiente.

Ai sensi dell'art. 15 del D.lgs. 36/2003 il prezzo corrispettivo per lo smaltimento in discarica deve coprire i costi di realizzazione e di esercizio dell'impianto, i costi sostenuti per la presentazione della garanzia finanziaria e i costi stimati di chiusura, nonché i costi di gestione successiva alla chiusura.

Dall'applicazione della succitata tariffa il gestore deve ricavare i fondi da accantonare, anche su base annua, al fine di garantire la copertura dei costi necessari alla chiusura e ripristino ambientale dell'area nonché la successiva post-gestione per un periodo almeno trentennale.

Il gestore garantisce l'adempimento delle prescrizioni contenute nella presente autorizzazione tramite la presentazione delle garanzie finanziarie di cui all'art. 14 del D.lgs. 36/2003.

3. PROGETTO

La documentazione tecnica che costituisce riferimento del presente allegato tecnico è il progetto depositato agli atti regionali dal proponente in allegato all'istanza e le successive modifiche/revisioni e integrazioni depositate nel corso del procedimento, in atti regionali n. prot. 402706 del 07/10/2016, 222482 del 03/05/2017, 421661 del 05/09/2017, 425191 del 07/09/2017 e 431922 del 12/09/2017, cui si aggiunge la documentazione inviata con nota prot. n. 495815 del 18/10/2017 "*Relazione Tecnica-quarta conferenza di servizi del 28/09/2017- integrazione n.3*" e quella inviata con note 526555 del 03/11/2017 e 527941 del 06/11/2017.

4. VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO E POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE BAT/MTD

Secondo quanto previsto dall'art. 29-bis, comma 3) del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i, ai fini dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per le discariche i requisiti stabiliti dal Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 rappresentano le migliori tecnologie disponibili fino all'emanazione delle relative conclusioni sulle Best Available Techniques (BAT). Pertanto la valutazione integrata dell'inquinamento ai fini del rilascio della relativa autorizzazione è stata effettuata sulla base delle norme tecniche di cui al D.Lgs 13 gennaio 2003, n. 36 "Attuazione della direttiva 1999/31/Ce - Discariche di rifiuti" (ai sensi dell'art. 29-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

Inoltre per quanto riguarda i criteri e le procedure di ammissibilità dei rifiuti in discarica la norma tecnica di riferimento è il D.M. 27 settembre 2010 e s.m.i (Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica – Abrogazione Dm 3 agosto 2005).

Considerato che ai sensi dell'art. 29-sexies, comma 4, del vigente D.lgs. 152/2006, le misure tecniche equivalenti fanno riferimento alle migliori tecniche disponibili, senza l'obbligo di utilizzare una tecnica specifica, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'impianto in questione, della sua ubicazione geografica e delle condizioni locali dell'ambiente, al fine di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, dall'esame della documentazione inviata dal proponente e dai riscontri effettuati risulta che nel complesso, tenuto conto della ammissibile discrezionalità nelle modalità di applicazione delle BAT e delle prescrizioni inserite nel presente documento, è stato valutato che sono state adottate le migliori tecniche disponibili applicabili indicate nella succitata norma di riferimento.

In appendice 1 è riportata la planimetria della nuova configurazione della discarica in progetto.

5. UBICAZIONE

La discarica per rifiuti pericolosi è collocata in località Bulera nel Comune di Pomarance, in Provincia di Pisa, lungo la Strada Regionale n. 439 (Sarzanese Val d'Era) al km 118+600 a circa 4 Km dall'abitato di Pomarance.

La discarica è ubicata nei fogli 78, 93 e 94 del catasto del Comune di Pomarance e interessa le particelle 74, 75, 76, 40, 48, 81, 80, 79, 88, 23, 54, 55, 84, 82, 85, 77, 78, 71, 85, 113, 114, 117, 31, 119, 116, 86. Tutta

l'area di discarica è di proprietà della Soc. SCL Italia spa e tutte le opere ricadono all'interno dell'area di discarica.

I centri abitati più vicini sono il piccolo borgo di San Dalmazio e i Comuni di Pomarance e di Castelnuovo Val di Cecina.

La discarica di Bulera è collocata nel bacino idrografico del Fosso Bulera, affluente del Torrente Possera che confluisce nel Fiume Cecina.

Tutta l'area di impianto risulta confinata con recinzione e l'accesso è consentito da un cancello di ingresso/uscita posto su una strada con unica utenza la discarica e che risulta essere una diramazione dalla SR 439. Oltre alla discarica, all'interno del complesso impiantistico insistono manufatti destinati allo stoccaggio del percolato, al lavaggio mezzi e i box in entrata alla discarica adibiti ad uffici e servizi.

La viabilità di accesso alla discarica è costituita dalla SRT 439 Sarzanese-Valdera in direzione nord-sud e dalla SRT 68 della Val di Cecina in direzione est-ovest da cui confluiscono i mezzi provenienti dai due grandi rami di comunicazione viaria costituiti dalla SGC FI-PI-LI e dalla A12 Genova-Rosignano rispettivamente posizionati a nord e a ovest rispetto alla zona della discarica.

L'area di discarica è soggetta a vincolo idrogeologico.

6. CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO

L'impianto è classificato come discarica per rifiuti pericolosi nella quale sono ammessi anche rifiuti non pericolosi e sarà dotato di tutti i presidi ambientali previsti dal D.lgs 36/2003, tranne che il sistema di estrazione e trattamento del biogas, in quanto si prevede, in continuità con il passato, il conferimento di soli rifiuti a basso contenuto organico o biodegradabile che non daranno origine a produzioni significative di biogas, tali da rendere necessaria la realizzazione del sistema.

L'area della discarica è completamente recintata su tutto il perimetro ed è dotata di un box di accettazione dei rifiuti, con relativa pesa e di postazione per il lavaggio ruote, di un sistema di viabilità di servizio e di un sistema di canalizzazioni per raccolta delle acque meteoriche dilavanti non contaminate e di un sistema di estrazione, raccolta e stoccaggio del percolato e delle acque contaminate.

La gestione della discarica avverrà per celle, all'interno delle quali saranno realizzati settori separati per rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi.

Il progetto di ampliamento autorizzato dal presente atto prevede:

- l'ampliamento in sopraelevazione e l'estensione, limitatamente all'area in cui oggi insiste la vasca di accumulo del percolato, della superficie della discarica esistente all'interno dell'attuale perimetro di impianto;
- spostamento vasca di raccolta del percolato dalla posizione attuale in una zona individuata all'interno della cella α ;
- allestimento dell'impermeabilizzazione di fondo e degli argini laterali, realizzazione del drenaggio del percolato delle celle in sopraelevazione sul corpo di discarica attuale;
- realizzazione del nuovo argine di valle a tutela di maggior stabilità della discarica e di nuovo argine di monte che separerà la cella rinverdata non soggetta a conferimenti dalle celle soggette a sopralzo;
- allestimento impermeabilizzazione di fondo e delle sponde, realizzazione drenaggio del percolato della cella β inserita al posto delle vecchie vasche di raccolta del percolato;
- realizzazione della viabilità per il conferimento di rifiuti nella zona in sopraelevazione;
- spostamento e rifacimento impianto e quadro elettrico;
- coltivazione per fasi successive dei vari lotti al di sopra delle attuali celle 0, 1, 2, 3, 4 e 5 ;
- coltivazione cella β ;
- monitoraggio dei cedimenti;
- copertura definitiva intera area;
- realizzazione progetto di inerbimento e ripristino ambientale.

I quantitativi programmati di conferimento, sui quali sono stati elaborati il piano di gestione operativa e il piano finanziario, nonché la durata prevista della vita dell'impianto sono i seguenti:

- volume utile per rifiuti 640.500 m^3 pari a $1.024.800 \text{ t}$ (peso specifico medio presunto di 1.6 t/m^3);
- conferimenti stimati circa 120.000 t/anno , pari circa $75.000 \text{ m}^3/\text{anno}$, corrispondenti a circa 500 t/g ;
- vita utile presunta della discarica circa 8 anni e 5 mesi.

Il completamento della realizzazione della copertura definitiva di tutta la superficie della discarica, eseguita in tempistiche scaglionate, è prevista al 120° mese dall'avvio della gestione, iniziando con la cella 0 al 34° mese.

7. TIPOLOGIA DEI RIFIUTI CONFERIBILI E CRITERI DI AMMISSIBILITÀ

7.1 Provenienza e tipologia dei rifiuti

La discarica è classificata come discarica di rifiuti pericolosi, di cui all'art. 4, comma 1, lettera c) del D.lgs 36/2003. Ai sensi dell'art. 7, comma 4 del decreto, nelle discariche per rifiuti pericolosi possono essere ammessi esclusivamente rifiuti pericolosi che soddisfano i criteri fissati dalla normativa vigente.

L'art. 8, comma 3 del DM 27/09/2010 prevede che *“Le autorità competenti possono autorizzare all'interno di discariche per rifiuti pericolosi, caso per caso, previa valutazione del rischio, lotti identificati come sottocategorie di discariche per rifiuti non pericolosi di cui all'art. 7, purché sia garantita all'ingresso al sito la separazione dei flussi di rifiuti non pericolosi da quelli pericolosi.”*.

Il proponente ha chiesto di conferire in discarica anche rifiuti speciali non pericolosi, con gli stessi criteri di ammissibilità dei rifiuti pericolosi e quindi con eluato conforme alla tab. 6 del DM 27/09/2010. Tali rifiuti saranno conferiti in specifici settori individuati come sottocategoria di cui all'art. 7, comma 1, lettera a) del DM 27/09/2010: *“discariche per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile”*.

Il proponente ha inoltre chiesto di poter estendere le classi di pericolo, già autorizzate nel passato sui rifiuti di provenienza locale e su flussi specifici provenienti da terzi, a tutti i rifiuti pericolosi, anche provenienti da terzi.

Sulla base di quanto chiesto dal proponente e nel rispetto delle indicazioni riportate nel protocollo d'intesa siglato nell'aprile 2016 che prevede la gestione in continuità con le indicazioni del precedente protocollo, i rifiuti conferibili in discarica sono i seguenti:

- (a) rifiuti pericolosi derivanti dall'attività produttiva di SCL Italia Spa e da attività locali quali la società Altair Chimica ed ENEL, con classi di pericolo HP4, HP5, HP6, HP7 (solo rifiuti provenienti da ENEL).
- (b) rifiuti pericolosi già autorizzati provenienti da terzi, a suo tempo classificati non pericolosi ma che a seguito dell'entrata in vigore del D.lgs. 205/2010, che ha introdotto la classe di pericolo H14 Ecotossico (ora HP14), hanno assunto una classificazione di rifiuto pericoloso, estendendo le classi di pericolo anche alle classi HP4, HP5, HP6, previa acquisizione da parte del gestore dell'assenso da parte dei firmatari del protocollo d'intesa;
- (c) rifiuti non pericolosi a basso contenuto organico provenienti da terzi.

Si fa presente che la classe di pericolo HP7 è stata finora utilizzata e richiesta esclusivamente per il conferimento di rifiuti contenenti amianto, che la Soc. Scl ha rinunciato a conferire, non prevedendo la progettazione di una cella monodedicata.

I rifiuti ammessi al conferimento devono essere rifiuti a basso contenuto organico o biodegradabile, in quanto il progetto non prevede la realizzazione del sistema di captazione e trattamento del biogas.

A tal fine le condizioni autorizzative precedenti prevedevano quale limite di accettabilità dei rifiuti per il parametro DOC un valore limite pari a 50 mg/l, fatta salva una deroga a 500 mg/l per un quantitativo di rifiuti massimo di 150.000 t.

Il gestore ai fini dell'identificazione dei settori come sottocategorie di discarica ha effettuato un'analisi del rischio, validata dall'ARPAT, nella quale ha tra l'altro valutato non apprezzabile la quantità delle emissioni di biogas teoricamente prevedibile anche nel caso in cui tutti i rifiuti conferiti avessero DOC pari a 99 mg/l e umidità pari a 0%.

Considerato che nel parere del dipartimento ARPAT, acquisito in sede di CdS, si chiede di mantenere la concentrazione di DOC massima ammissibile nei rifiuti conferiti a 50 mg/l, si ritiene che nel caso di conferimento di rifiuti con DOC maggiore di 50 mg/l, il gestore, in sede di caratterizzazione di base, acquisisca dal produttore la valutazione della tendenza dei rifiuti a produrre biogas tramite l'utilizzo dell'indice IRDP previsto dalle linee guida ISPRA con limite di $1000 \text{ mg O}_2 \cdot \text{kgSV}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$.

Il protocollo d'intesa siglato nell'aprile 2016 sulla base di uno studio preliminare, prevede:

- *“...conferimenti in continuità con le indicazioni del precedente protocollo...”*
- che *“...la discarica di Bulera, sorta per rispondere all'esigenza permanente di smaltire i residui di lavorazione di SCL, costituisce una risorsa al servizio delle esigenze di un vasto ambito territoriale. Per le aziende locali le esigenze derivano dalla necessità di smaltimento dei fanghi delle perforazioni geotermiche in Toscana, nonché da conferimenti dalle centrali ENEL e dai residui*

(terre contenenti amianto) delle bonifiche del territorio. Per le altre aziende, a titolo esemplificativo e non esaustivo, dalla necessità di smaltimento delle terre derivanti dagli scavi nei porti di Piombino e Livorno, da opere in via di realizzazione a Firenze (aeroporto e tram) nonché da conferimenti vari provenienti dalle colline metallifere e dal pisano...”.

Pertanto, in conformità ai protocolli siglati, il bacino di provenienza di riferimento dei rifiuti conferiti in discarica è prioritariamente il territorio della Regione Toscana, dando priorità allo smaltimento dei rifiuti prodotti dalle aziende e dalle attività locali.

7.2 Criteri di ammissibilità

E' autorizzato lo smaltimento delle seguenti tipologie di rifiuti, fatte salve le condizioni stabilite al precedente paragrafo 7.1 relative alla provenienza dei rifiuti e alle classi di pericolo e ai divieti successivamente specificati:

- a) rifiuti speciali pericolosi definiti all'art. 184, commi 3 e 4, del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, a basso contenuto organico o biodegradabile, individuati dai codici CER riportati nell'elenco in appendice 2a, limitatamente alle seguenti classi di pericolo: HP4, HP5, HP6, HP14.
- b) rifiuti speciali non pericolosi, definiti all'art. 184, commi 3 e 4, del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, a basso contenuto organico o biodegradabile, secondo i codici CER riportati nell'elenco in appendice 2b.

Rispetto alla gestione passata sono stati inseriti i seguenti CER 100120*, 190306*, 100213*, 161103*, 060313*, 060502*, 100105.

I rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi ammessi allo smaltimento devono rispettare i requisiti stabiliti dall'art. 8 del DM 27 settembre 2010 per le discariche di rifiuti pericolosi.

Il limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discarica sono quindi quelli fissati nella tab. 6 del DM, anche per i rifiuti non pericolosi.

Dovrà essere garantita all'ingresso alla discarica la separazione dei flussi di rifiuti non pericolosi da quelli pericolosi.

Non sono ammessi allo smaltimento:

- i rifiuti non trattati ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 36/2003 e s.m.i.;
- i rifiuti elencati all'art. 6 del D.Lgs. 36/2003 e s.m.i., nonché ogni altro rifiuto il cui divieto di smaltimento in discarica è espressamente previsto da specifiche e successive normative di settore.
- partite omogenee di frazioni riciclabili di rifiuto, costituite ad esempio da carta, plastiche, vetro, legno;
- rifiuti per i quali non sia stata dimostrata l'impossibilità del recupero.

È vietato diluire o miscelare i rifiuti al solo fine di renderli conformi ai criteri di ammissibilità di cui sopra.

I rifiuti individuati dal CER 190203 sono ammessi a condizione che siano dettagliatamente specificate le caratteristiche dei rifiuti originari e se le singole partite di rifiuti posseggono già, prima della miscelazione, le caratteristiche richieste di ammissibilità in discarica: tale condizione dovrà essere dimostrata nella caratterizzazione di base, che dovrà riportare in allegato i certificati analitici di tutti i rifiuti che compongono la miscela.

L'utilizzo di CER generici che terminano con le cifre 99 deve essere adeguatamente giustificato in sede di caratterizzazione di base.

In via generale, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 36/2003, i rifiuti possono essere collocati in discarica solo dopo trattamento. Il trattamento può essere evitato solo in via residuale, limitatamente ai casi in cui per i rifiuti inerti sia tecnicamente infattibile e per gli altri rifiuti non contribuisca alla riduzione della quantità dei rifiuti e dei rischi per la salute umana e non risulti indispensabile ai fini del rispetto dei limiti normativi stabiliti. Il tipo di trattamento e le finalità nonché l'eventuale dichiarazione di non necessità opportunamente motivata e dimostrata devono essere evidenziate nella caratterizzazione di base; a tal fine può essere utilizzata a riferimento, laddove applicabile, la Linea Guida ISPRA 145/2016 “Criteri tecnici per stabilire quando il trattamento non è necessario ai fini dello smaltimento dei rifiuti in discarica ai sensi dell'art. 48 della L.28 dicembre 2015 n.221”, ancorché non vincolante nelle more del recepimento nell'ordinamento nazionale. Lo smaltimento in discarica costituisce in ogni caso la fase residuale della gestione dei rifiuti e pertanto nella caratterizzazione di base dovrà essere dato conto dell'impossibilità di avvio degli stessi a un'operazione di recupero.

Lo smaltimento in discarica di rifiuti contenuti o contaminati da inquinanti organici persistenti deve essere effettuato conformemente al regolamento (Ce) n. 850/2004 e successive modifiche e integrazioni.

7.3 Verifiche di conformità e verifiche in loco

Le procedure di ammissione da effettuare a cura del gestore della discarica ai fini dell'ammissibilità dei rifiuti devono rispettare quanto previsto dall'art. 11 del D.lgs. 36/2003 e dal Dm 27/9/2010. Le modalità con cui sono effettuate le verifiche di conformità e le verifiche in loco previste sono specificate nel piano di gestione operativa che dovrà essere aggiornato a seguito del rilascio della presente autorizzazione al fine di recepirne le prescrizioni.

Le verifiche effettuate dal gestore della discarica devono tenere conto di quanto riportato dal produttore nella caratterizzazione di base (CdB), con particolare riferimento alle seguenti tipologie di rifiuti:

- a) generato regolarmente;
- b) non è generato regolarmente.

I rifiuti generati regolarmente sono quelli specifici e omogenei prodotti regolarmente nel corso di un processo definito, nel quale sono ben note le materie coinvolte e provengono da un unico impianto che applica un processo ben definito e controllato. Il produttore deve valutare la variabilità delle caratteristiche del rifiuto, anche in relazione ai VL corrispondenti. Si ritiene significativa una variabilità "estrema" cioè che si verifica nell'intorno del VL e che ne può causare il superamento. Se i rifiuti presentano caratteristiche estremamente variabili occorre tenerne conto per stabilire se possano essere considerati generati regolarmente. Nel caso di variabilità significativa i rifiuti devono essere considerati non generati regolarmente.

Il gestore della discarica, sulla base di quanto il produttore ha evidenziato nella caratterizzazione di base, deve assicurare verifiche di conformità e verifiche in loco appropriate, al fine di circoscrivere e ridurre il rischio che i rifiuti conferiti a discarica siano difforni da quello caratterizzato.

Nel caso in cui i rifiuti siano considerati generati regolarmente il gestore della discarica deve eseguire a sua volta verifiche di conformità sui rifiuti giudicati ammissibili in base alla caratterizzazione.

Per i rifiuti non generati regolarmente, che non fanno parte di un flusso di rifiuti ben caratterizzato è necessario che il produttore determini le caratteristiche di ciascun lotto tramite la caratterizzazione di base. Al gestore della discarica non è richiesta la verifica di conformità.

Le condizioni che portano a considerare un rifiuto generato regolarmente dovranno essere riportate nella caratterizzazione di base.

Per quanto riguarda i rifiuti provenienti da impianti di gestione dei rifiuti e avviati allo smaltimento in discarica si ritiene che:

- i rifiuti provenienti da impianti che effettuano lo stoccaggio e la miscelazione dei rifiuti, da stazioni di trasferimento o da flussi misti di diversi impianti di raccolta che possono avere caratteristiche estremamente variabili in quanto non provenienti da processi che garantiscono un determinato range di variabilità delle caratteristiche sia dei rifiuti in ingresso che in uscita dagli impianti, devono di norma essere considerati come non generati regolarmente e devono essere caratterizzati per lotti al fine del conferimento in discarica. Nel caso in cui il produttore ritenga di poter considerare tali rifiuti come generati regolarmente tali condizioni devono essere esplicitate nella CdB;
- il gestore deve sempre acquisire dal produttore/detentore dell'impianto di gestione dei rifiuti da cui si origina il rifiuto da conferire alla discarica, copia dell'autorizzazione sulla base della quale esercita l'attività;
- considerato che il comma 2 dell'art 6 del D.lgs. 36/2003 vieta la diluizione o la miscelazione dei rifiuti al solo fine di renderli conformi ai criteri di ammissibilità, nel caso in cui i rifiuti avviati a discarica siano originati esclusivamente da attività di accorpamento e miscelazione di rifiuti tra loro, è necessario che nella CdB siano acquisiti i certificati analitici di tutti i rifiuti che compongono la miscela.

Tutti i rifiuti autorizzati al conferimento sono soggetti all'obbligo della caratterizzazione di base (CdB) e alla caratterizzazione analitica ai fini dell'ammissibilità.

I rifiuti generati regolarmente devono essere sottoposti alla verifica di conformità da parte del gestore della discarica che deve essere effettuata almeno una volta l'anno, tramite determinazioni analitiche da effettuare su tutti i parametri considerati nelle analisi e nei test forniti dal produttore nella CdB, a meno che il produttore abbia evidenziato, insieme ai parametri critici da controllare, anche la possibilità di semplificare i test relativi, in modo da ridurre i componenti da misurare. Deve essere ripetuta in caso di variazione significativa del ciclo produttivo che origina il rifiuto.

I rifiuti ammissibili sulla base delle risultanze della verifica di conformità sono sottoposti alle previste verifiche in loco presso la discarica tramite ispezioni visive prima e dopo lo scarico, controllo della documentazione attestante la conformità ai criteri di ammissibilità e prelievo di campioni da sottoporre a

controllo analitico, secondo modalità definite dal gestore sulla base delle risultanze della verifica di conformità e delle informazioni contenute nella CdB. Le verifiche analitiche devono sempre comprendere almeno il test di cessione.

La cadenza di campionamento sono le seguenti:

Rifiuti generati regolarmente

- 1 campione nel primo quadrimestre di conferimento;
- 1 campione nei quadrimestri successivi, se nel quadrimestre precedente il quantitativo di rifiuti conferito ha superato le 500 t.

I campionamenti in loco dei rifiuti sottoposti ad analisi si considerano aggiuntivi rispetto alla verifica di conformità annuale prevista per i rifiuti generati regolarmente. Il numero di campionamenti è riferito a ogni singola caratterizzazione di base.

Rifiuti non generati regolarmente

Tutti i lotti che superano il quantitativo di 500 t devono essere sottoposti al campionamento in loco e a successiva verifica analitica, con le seguenti frequenza:

Quantità (t)	Nr campionamenti
500÷1000	1
1000÷2000	2
>2000	3

Il campionamento in loco dei rifiuti da sottoporre a controlli analitici deve essere effettuato dal gestore della discarica senza preavviso alcuno al produttore. Resta salva la facoltà del gestore di effettuare verifiche analitiche aggiuntive rispetto a quelle disposte, qualora lo ritenga necessario sulla base delle caratteristiche del rifiuto e del processo produttivo che lo genera, risultante dalla caratterizzazione di base.

I rifiuti sottoposti a verifiche analitiche in loco non possono essere smaltiti sino all'esito dei controlli analitici eseguiti.

Il gestore dovrà prevedere nel piano di gestione operativa le modalità con cui i rifiuti saranno momentaneamente confinati in attesa dei controlli, le tempistiche di esecuzione dei campionamenti, le modalità di comunicazione al produttore, la gestione delle non conformità e le modalità di respingimento.

Di norma il rifiuto, entro il periodo massimo di 15 giorni lavorativi, deve essere accettato o rimandato al produttore, fatto salvo approfondimenti di analisi e/o altre motivazioni tecnico-operative-commerciali, che dovranno essere oggetto di specifiche comunicazioni all'autorità competente.

Ai sensi dell'art. 11, lettera g, del D.lgs. 36/2003 il gestore deve comunicare all'autorità competente la mancata ammissione dei rifiuti in discarica, entro i successivi 15 giorni lavorativi dall'avvenuto respingimento, anche parziale.

8. PRESIDIO PER LA PROTEZIONE DELLE MATRICI AMBIENTALI

8.1 Stabilità

Sulla base della valutazione di stabilità allegata al progetto il gestore ha verificato che, nonostante l'incremento del carico applicato dovuto ai nuovi quantitativi di rifiuti smaltiti, si produrranno cedimenti di fondo non significativi che non saranno in grado di causare malfunzionamenti al sistema di drenaggio del percolato.

Si precisa comunque che la stabilità dell'ammasso deve essere garantita e verificata in tutte le fasi di coltivazione e di sistemazione finale, tenendo conto della successiva morfologia di sviluppo della discarica. Deve essere evitato che nel cumulo si creino superfici di rottura in grado di causare la dislocazione di masse di rifiuti, nonché cedimenti e distorsioni che possono causare danneggiamenti ai sistemi di controllo ambientale. Pertanto deve essere verificata in corso d'opera la stabilità del fronte dei rifiuti scaricati e la stabilità dell'insieme terreno di fondazione/discarica.

Relativamente ai metodi di calcolo deve essere rispettato quanto previsto al punto 2.7 dell'all. 1 al D.Lgs. 36/2003. Per quanto riguarda la scelta dei parametri si raccomanda di seguire le indicazioni contenute al capitolo D "STABILITÀ E DEFORMAZIONE DELLE DISCARICHE" delle Linee guida per le discariche controllate di rifiuti solidi del CTD.

8.2 Sistema barriera di base

8.2.1 Barriera geologica

Il proponente ha dimostrato con apposite relazioni corredate di idonea documentazione, che la formazione argillosa sulla quale insiste la discarica esistente è costituita da argille plioceniche di spessori molto potenti, dell'ordine di 200 m e oltre, uniformi e con provate caratteristiche di bassa permeabilità, compresa tra 10^{-8} e 10^{-11} m/sec. Le indagini eseguite sotto il diretto controllo del dipartimento ARPAT di Pisa non hanno finora mostrato evidenze di emergenze ambientali dovute alla pregressa gestione.

Considerato però che la barriera di fondo della discarica esistente non è dotata di un rivestimento di materiale artificiale posto al di sopra della barriera geologica, come previsto dal paragrafo 2.4.2 del D.lgs. 36/2003, non è stato possibile consentire l'ampliamento della discarica in continuità, data la non conformità ai requisiti di norma. E' stata pertanto richiesta la separazione idraulica del nuovo corpo di discarica da quello esistente, tramite la ricostruzione di una barriera artificiale.

Dato il quadro geologico sopra definito, è stata individuata una proposta progettuale in equivalenza a quanto previsto dal D.lgs. 36/2003. La barriera di fondo definita a seguito delle valutazioni espresse in sede di conferenza di servizi, integra nelle modalità realizzative previste anche la chiusura definitiva della discarica esistente.

La barriera artificiale sarà realizzata come di seguito riportato, con modalità diverse in relazione alle diverse aree. Nel progetto sono stati forniti i calcoli di equivalenza del sistema barriera proposto a quanto previsto dal paragrafo 4.2.3.2 dell'allegato 1 al Dlgs 36/2003.

Celle 0, 1, 2, 3, 4 e 5

Partendo dal basso e dopo la regolarizzazione dei rifiuti:

- strato di argilla con $K < 10^{-9}$ m/s di spessore 1 metro;
- geocomposito bentonitico equivalente a 5 metri di argilla $K < 10^{-9}$ m/s;
- membrana in HDPE di spessore 2,5 mm;
- strato drenante in ghiaia dello spessore di 50 cm;

Per quanto attiene alla realizzazione del sistema di confinamento delle sponde, l'argine di monte che suddivide la cella rinverdità dalle celle 0,1,2,3,4, e 5 soggette a nuovi conferimenti, con spessore in testa d'argine di 7 m ed è costituito della seguente barriera multistrato:

- strato interno all'argine di larghezza 2 metri costituito da argilla $K < 10^{-9}$ m/s stabilizzata a calce (2-4%);
- geocomposito bentonitico equivalente a 5 metri di argilla $K < 10^{-9}$ m/s;
- geomembrana in HDPE spessore 2.5 mm;
- geocomposito drenante tipo Pozidrain.

Gli argini laterali che separano le celle 0,1,2,3,4 e 5 dall'ambiente circostante hanno altezza dalla strada di 3.5 m e sono costituiti interamente da argilla su cui verrà posato il seguente sistema barriera a completamento:

- geocomposito bentonitico equivalente a 5 metri di argilla $K < 10^{-9}$ m/s;
- geomembrana in HDPE spessore 2.5 mm;
- strato drenante;

A valle il sistema barriera di confinamento delle sponde è effettuato tramite la realizzazione dell'argine di valle in terra rinforzata costituito da argilla e completato artificialmente tramite:

- geocomposito antipunzonamento;
- geocomposito bentonitico equivalente a 5 metri di argilla $K < 10^{-9}$ m/s;
- geomembrana in HDPE spessore 2.5 m;
- geocomposito drenante tipo Pozidrain.

Cella β

La nuova cella β sarà ubicata nell'area a sud-ovest, già inserita nel perimetro di discarica, oggi occupata dalla vasca di raccolta del percolato esistente. Il piano di imposta della cella sarà realizzato su fondo naturale e sarà isolata dall'ambiente circostante e dalla discarica esistente con apposita barriera.

Ai fini realizzativi, sul fondo sarà rimossa completamente la soletta di calcestruzzo della presente vasca di raccolta del percolato e saranno effettuate prove di permeabilità in sito per confermare la presenza di argille naturali con permeabilità $K < 10^{-9}$ m/sec con spessore almeno di 5 metri. Successivamente sarà realizzato uno

strato di 100 cm di argilla con $K \leq 10^{-9}$ m/sec, accoppiato telo in HDPE di spessore pari a 2,5 mm, protetto con un geocomposito antipunzonamento. Nel caso in cui la barriera naturale non risultasse conforme ai requisiti di norma, la stessa dovrà essere ricostruita artificialmente.

Il sistema di confinamento delle sponde della cella β dall'ambiente circostante e dalla restante vecchia discarica, sarà costituito sulla parte sud, ovest e nord dal muro di valle in terra rinforzata costituito in argilla, che sarà prolungato a ridosso del muro in cemento armato sul lato nord della cella β .

- La parte interna del muro in terra rinforzata sarà impermeabilizzata tramite barriera multistrato costituita da:
- Geocomposito antipunzonamento;
- Geocomposito bentonitico equivalente a 5 metri di argilla $K < 10^{-9}$ m/s;
- Geomembrana in HDPE spessore 2,5 mm;
- Geocomposito drenante tipo Pozidrain.

L'impermeabilizzazione del fondo sarà raccordata con il sistema di confinamento delle sponde in terre rinforzate di valle (lati nord, sud e ovest) e con il sistema barriera di fondo delle celle 0,1,2,3,4 e 5 sul lato est.

Tutti i geocompositi utilizzati dovranno rispettare, come minimo, le specifiche di progetto riportate nel documento "Elenco prezzi"- Aprile 2017 e dovranno garantire il mantenimento dell'equivalenza nel tempo alle caratteristiche tecniche dei materiali richieste dal D.lgs. 36/2003.

Sulla base dei calcoli di equivalenza forniti, si ritiene che dovrà essere utilizzato un geocomposito bentonitico con le seguenti caratteristiche minime:

tipo A

- materiale di riempimento: bentonite sodica;
- peso unitario: 5.000 g/m² ;
- spessore minimo in condizioni asciutte: > 9 mm;
- $k \leq 1.25 \times 10^{-11}$ m/sec.

tipo B

- materiale di riempimento: bentonite calcica;
- peso unitario: 10.000 g/m² ;
- spessore minimo in condizioni asciutte: 11 mm;
- $k \leq 2.65 \times 10^{-11}$ m/sec.

Il gestore potrà optare indifferentemente per i due tipi di bentonitico.

La scelta dei materiali naturali idonei utilizzati per la costruzione del sistema barriera deve essere sempre basata su prove di classificazione, di lavorabilità e di compattazione e di misura della conducibilità idraulica. I requisiti richiesti e le modalità di verifica a cui fare riferimento sono quelli riportati al punto 7.4. della DCRG 21 dicembre 1999, n. 385.

In fase di realizzazione del sistema barriera (fondo e sponde) deve essere sempre eseguito il controllo di qualità (CQ) per la verifica dei rispetto dei parametri e dei valori di cui sopra e dei parametri definiti nelle schede dei prodotti geosintetici utilizzati in relazione alle prestazioni richieste prima e dopo la posa in opera. Per il collaudo della geomembrana in HDPE si deve fare riferimento alla norma UNI10567 e deve essere eseguita da soggetto diverso dal posatore. Il CQ deve essere eseguito in corso d'opera; a tale scopo è obbligatoria la nomina di un collaudatore, prima dell'inizio dei lavori di costruzione. Le risultanze del CQ devono essere allegate alla relazione finale di collaudo, trasmessa unitamente alla relazione di fine lavori resa dalla DL.

E' raccomandata la realizzazione di un campo prova allo scopo di verificare che i materiali e i metodi di costruzione impiegati producano i risultati richiesti, nonché per mettere a punto le prove relative al controllo di qualità e di calibrare le attrezzature di misura.

8.2.2 Drenaggio e raccolta del percolato

Considerato che l'ampliamento sarà realizzato come nuovo corpo di discarica, sarà realizzato anche un nuovo sistema di drenaggio, raccolta ed estrazione del percolato, completamente separato dal precedente.

I pozzi di estrazione esistenti, P1-2, P3-4, P5A e il P5B, saranno mantenuti e innalzati nel nuovo corpo di discarica. Nella realizzazione dell'innalzamento dei pozzi, il gestore deve prevedere modalità che garantiscano la continuità della barriera di separazione tra i due corpi di discarica.

Celle 0, 1, 2, 3, 4 e 5

Al di sopra del sistema barriera, sarà allestito un dreno planare costituito da ghiaia con spessore di 50 cm.

Tale dreno è completato con sistemi di tubazioni trasversali e longitudinali separati per ogni cella, i quali avranno una pendenza minima del 0,5% verso i pozzi di raccolta del percolato ubicati in posizione centrale alle singole celle di coltivazione. La corretta raccolta ed estrazione del percolato è garantita inoltre da:

- realizzazione dell'arginatura laterale con altezza di 3.5 m dalla strada esterna pari a 4 m all'interno del corpo rifiuti;
- Ubicazione dei pozzi principali di raccolta del percolato, funzionanti tramite sollevamento, nella parte centrale di ogni singola cella (pozzi con nomenclatura P0A, P0B, PN1, PN2, PN3, PN4, PN5A, PN5B e PN β);
- Realizzazione di ulteriori pozzi, dotati di sistema di pompaggio, ubicati in vicinanza all'argine laterale nelle celle 1,2,3,4 e 5b dove la conformazione della discarica a schiena d'asino è maggiormente preponderante (pozzi con nomenclatura PN1e, PN2e, PN3e, PN4e e PN5Be);
- replica del sistema di tubazioni drenanti sopra descritte direttamente all'interno del corpo rifiuti e con pendenza accentuata verso l'interno da realizzarsi nel momento in cui lo strato di rifiuti conferiti lo renderà possibile e replicazione del sistema di drenaggio all'avvio della coltivazione dello strato superiore da realizzarsi su ogni cella.

I pozzi laterali saranno collettati verso i pozzi centrali di ogni lotto e questi saranno collegati tramite tubazione cieca alla vasca di raccolta del percolato da realizzare sulla cella α , secondo gli schemi riportati in progetto (Tavola 11 -*Suddivisione in celle e sistemi di drenaggio-Settembre 2017*).

Nella prima fase di coltivazione della cella 0 della discarica i pozzi di raccolta del percolato saranno collettati verso la vasca di accumulo del percolato oggi presente nell'area di realizzazione della futura cella β , nel frattempo si procederà ai lavori di allestimento e realizzazione della nuova vasca di stoccaggio del percolato sulla cella α . A seguito del collaudo, la nuova vasca sarà utilizzata per lo stoccaggio del percolato e la vecchia vasca verrà svuotata e demolita.

E' prevista una fase preliminare, di circa 18 mesi, di coltivazione della cella 0 in cui il percolato della vecchia e nuova discarica saranno miscelati nella vecchia vasca in deroga alla prescrizione della conferenza di servizi di mantenere separati i due percolati prodotti. Al momento dell'entrata in funzione della nuova vasca i percolati saranno raccolti e stoccati separatamente.

Cella β

Il sistema barriera sarà completato con un adeguato sistema di drenaggio con la posa di uno spessore di 50 cm di ghiaia in cui sono alloggiate a spina di pesce tubazioni in HDPE PN 16 DN 250 collegate al pozzo di accumulo PN β . Tale pozzo sarà collegato direttamente alla nuova vasca di accumulo del percolato posta sulla cella α , infatti non è prevista una gestione della cella β in fase transitoria, in quanto essa sarà realizzata solo a seguito dello spostamento della vasca di raccolta del percolato e alla messa in funzione della nuova vasca.

Al fine di verificare l'efficienza del sistema di estrazione del percolato, che a sensi del punto 2.3 dell'allegato 1 al D.Lgs. 36/2003, deve minimizzare il battente idraulico presente sul fondo della discarica, dovrà essere implementato un sistema per la misurazione del livello dello stesso. Nel caso in cui i pozzi esistenti non siano sufficienti o utilizzabili per implementare il sistema di controllo dei livelli di percolato, il gestore dovrà allestire una rete di pozzi equipaggiati con sistemi di controllo dei livelli.

8.3 Stoccaggio e trattamento del percolato

La discarica è infine dotata di vasca di stoccaggio del percolato, ad oggi situata in posizione centrale della futura cella β , che verrà demolita e nel frattempo, ricostruita all'interno della cella α del volume di circa 2500 m³ da cui il percolato sarà prelevato tramite autobotti e avviato in parte all'impianto di trattamento posto nel sito di Larderello e in parte verso impianti di trattamento di terzi. La nuova vasca di raccolta del percolato avrà un setto interno che permetterà la raccolta separata dei percolati del corpo rifiuti esistente rispetto a quello che sarà realizzato, ottenendo un volume utile per lo stoccaggio dei due percolati pari a: vecchio corpo 465 mc, nuovo corpo 1588 mc. Il volume della vasca di raccolta del percolato è stato progettato tenendo conto dei dati relativi al percolato prodotto sino ad oggi dalla discarica e del bilancio idrologico riportati alle pagg. da 25 a 30 del documento "*Progetto definitivo, relazione tecnica, Aprile 2017*".

La nuova vasca di raccolta del percolato verrà realizzata sulla cella α , con l'escavazione di un 12.300 mc di rifiuti già conferiti che verranno spostati all'interno della cella 0 in coltivazione e, come prescritto dalla Conferenza di servizi, solo a seguito della realizzazione della copertura definitiva.

8.4 Captazione del biogas

L'analisi di rischio effettuata dal proponente e validata da ARPAT - Dipartimento di Pisa, ha dimostrato che con il conferimento dei rifiuti definiti dai codici CER riportati in appendici 2A e 2B, con un contenuto di DOC massimo pari a 99 mg/l, la produzione attesa di biogas rimane minima, passando da 1,24 Nm³/h a 2,78 Nm³/h.

Pertanto la discarica non sarà dotata di sistema di estrazione e trattamento del biogas.

In ogni caso si ritiene che il gestore dovrà effettuare il monitoraggio del quantitativo di metano contenuto nel biogas emesso, tramite camere di accumulo, secondo le modalità e frequenze definite nel piano di monitoraggio e controllo.

Qualora il valore di emissione superficiale superi lo 0,5 Nl CH₄/m²*h il gestore dovrà provvedere a realizzare un sistema di estrazione ed avviare il biogas a sistemi di trattamento per l'ossidazione del metano.

8.5 Regimazione e convogliamento delle acque meteoriche

Al fine di minimizzare l'infiltrazione dell'acqua meteorica nella massa dei rifiuti, il sistema di canalizzazioni perimetrali di raccolta delle acque meteoriche non contaminate sarà mantenuto anche nella nuova fase di gestione ed è costituito da una serie di canalette a servizio della viabilità e delle celle impermeabilizzate definitivamente e provvisoriamente, al quale confluiranno anche le acque meteoriche provenienti dalle superfici con copertura provvisoria. Il sistema di raccolta delle acque meteoriche non contaminate è separato dal sistema di gestione delle acque meteoriche contaminate che insisteranno sulle celle in coltivazione e che saranno raccolte come percolato.

Il progetto ha previsto di implementare sulle celle di nuova coltivazione una serie di canalizzazioni per l'allontanamento delle acque meteoriche dal perimetro dell'impianto. Il sistema di raccolta e regimazione delle acque (dimensionamento con tempo di ritorno di 25 anni) è costituito da un intreccio di canalette in cls a mezzo tubo che si sviluppano lungo il perimetro della discarica e lungo i versanti gradonati, servite da pozzetti in cls, che convogliano le acque, tramite tubazioni in HDPE interrate, nei recapiti finali rappresentati dai due rami del Botro Bulera (rif. Tav. 13 Planimetria del ripristino ambientale- progetto definitivo- Aprile 2017). Il progetto inoltre prevede una regimazione specifica per le acque meteoriche dilavanti relative al piazzale della cella α dove sorgerà la nuova vasca di raccolta del percolato.

La relazione idrologica-idraulica del progetto definitivo - Aprile 2017 ha progettato e calcolato il dimensionamento delle canalizzazioni, individuato i bacini scolanti indicandone le relative superfici.

8.6 Scarichi domestici

Non è prevista la presenza di scarichi domestici.

8.7 Realizzazione e coltivazione lotti

I criteri di realizzazione dei singoli lotti e le coltivazione generali dell'impianto devono rispettare quanto previsto al punto 2.10 del D.Lgs. 36/2003.

La gestione delle singole celle di coltivazione avverrà come riportato nella TAV. 10A fasi operative- Settembre 2017 e nel piano di gestione operativa (PGO -Aprile 2017)

Ogni cella sarà interessata dal conferimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi, per i quali dovrà essere garantito l'ingresso per flussi separati. A tale fine ogni cella dovrà essere distinta in settori separati dedicati ai rifiuti pericolosi e non pericolosi, individuati da apposita cartellonistica. Non si ritiene necessario prescrivere particolari modalità di separazione fisica tra i rifiuti conferiti nei settori per i rifiuti pericolosi e non pericolosi, purché sia mantenuta la separazione dei flussi in ingresso, in quanto tutti i rifiuti conferiti dovranno rispettare i medesimi criteri di ammissibilità in discarica.

La superficie dei rifiuti esposta all'azione degli agenti atmosferici deve essere il più possibile limitata e proporzionata ai quantitativi di rifiuti giornalieri in ingresso e devono essere mantenute pendenze tali da garantire il naturale deflusso delle acque meteoriche al di fuori dell'area destinata al conferimento dei rifiuti. Indicativamente il fronte di coltivazione di ogni singolo settore dovrà avere una superficie di circa 1500 m².

8.8 Copertura

8.8.1 Copertura giornaliera e temporanea

Data la tipologia dei rifiuti conferiti, che possono dar luogo a dispersione di polveri o a emissioni moleste, gli stessi devono essere al più presto ricoperti con strati di materiali adeguati. In ogni caso è richiesta almeno la copertura giornaliera dei rifiuti con strati di materiale protettivo di idonee caratteristiche e spessore, privilegiando materiali che portano alla minimizzazione degli impegni volumetrici ed escludendo quelli incompatibili per natura e composizione con i rifiuti conferiti in discarica. I materiali utilizzati per la copertura giornaliera devono garantire una elevata permeabilità costante nel tempo, tale da non creare disomogeneità nell'ammasso che possano interferire con il deflusso del percolato ai sistemi di drenaggio.

Considerato che è auspicabile preservare l'utilizzo di materie prime naturali (terra), è consentito per la copertura giornaliera l'utilizzo di rifiuti, purché rispettino le condizioni sopra riportate, abbiano un comportamento inerte (come definito all'art. 2, comma 1, lettera e) del D.lgs. 36/2003) e siano ricompresi tra i rifiuti ammessi al conferimento all'impianto.

I materiali utilizzati per la copertura giornaliera del fronte di scarico devono:

- limitare la dispersione eolica dei rifiuti;
- limitare l'ingresso delle acque meteoriche;
- limitare l'accesso ai rifiuti da parte degli animali;
- limitare le emissioni odorigene;
- fornire presidio alla propagazione di eventuali incendi che si dovessero sviluppare;

La copertura giornaliera con rifiuti è limitata al fronte di discarica in coltivazione che di norma deve essere inferiore a 1500 m².

Tutta la superficie della discarica non interessata dalla coltivazione giornaliera, deve essere dotata di copertura temporanea da realizzare con terra, con rifiuti a consistenza terrosa o con materiali sintetici che costituiscano anche presidio contro la propagazione degli incendi; nel caso siano utilizzati teli sintetici prima della posa in opera degli stessi i rifiuti dovranno essere coperti con uno strato di terra di spessore sufficiente a separare fisicamente i rifiuti dal telo; il gestore al completamento della prima fase di coltivazione delle singole celle provvederà alla copertura della superficie con un telo in LDPE, assicurando la regimazione e l'allontanamento delle acque meteoriche scolanti da tali superfici evitandone l'infiltrazione nel corpo della discarica, al fine di minimizzare la produzione di percolato.

Ogni fine settimana e comunque in caso di chiusura dell'impianto per periodi festivi, tutto il fronte di scarico utilizzato nei vari lotti di conferimento deve essere coperto con terra, con rifiuti a consistenza terrosa o con materiali sintetici; alla ripresa dei conferimenti la copertura può essere rimossa qualora la permeabilità del materiale sia tale da creare delle discontinuità nell'ammasso dei rifiuti, che devono essere sempre evitate.

Il materiale e gli eventuali rifiuti impiegati per le coperture giornaliere sono comunque conteggiati all'interno delle volumetrie autorizzate e devono essere conferiti in operazione di smaltimento D1.

8.8.2 Copertura provvisoria

Il D.Lgs. 36/2003 prevede la possibilità di realizzare in fase di post-esercizio una copertura provvisoria finalizzata a isolare la massa dei rifiuti in corso di assestamento.

Al termine della coltivazione di una cella o della sua parte superiore deve essere predisposta una copertura provvisoria con monitoraggio dei cedimenti, secondo le modalità e le frequenze stabilite dal piano di sorveglianza e controllo. A esaurimento dei cedimenti il gestore dovrà procedere alla copertura definitiva di cui al punto successivo.

La copertura provvisoria è prevista mediante la posa in opera di un telo in HDPE ancorato al suolo, di spessore minimo 1.0 mm di colore verde e appoggiato su un idoneo strato di regolarizzazione realizzato con riporto di terra di spessore sufficiente a separare fisicamente i rifiuti dal telo, al fine di preservarne l'integrità. Una volta esauriti i cedimenti dei livelli superiori delle celle, il telo in HDPE sarà rimosso procedendo con gli strati di impermeabilizzazione definitiva su cui sarà ricostituita la stessa rete di monitoraggio degli assestamenti.

La copertura provvisoria deve essere realizzata via via che i rifiuti depositati raggiungono le quote di progetto e in ogni caso entro 3 mesi dalla comunicazione della cessazione del conferimento dei rifiuti nella singola cella.

8.8.3 Copertura definitiva

La copertura superficiale finale deve garantire l'isolamento della discarica e deve rispondere ai criteri stabiliti al punto 2.4.3 dell'all.1 al Dlgs 36/2003 o equivalenti.

Nella realizzazione della copertura si deve tener conto delle seguenti avvertenze:

- la realizzazione della copertura definitiva deve essere preceduta da una valutazione dell'andamento degli assestamenti;
- le pendenze devono essere tali da favorire il ruscellamento superficiale, tenendo conto degli assestamenti.

La copertura di sommità sarà realizzata mediante una struttura multistrato costituita, dal basso verso l'alto, dai seguenti strati:

- strato di regolarizzazione con la funzione di permettere la corretta messa in opera degli strati sovrastanti;
- Geotessuto di separazione 300 gr/mq;
- Strato di argilla con spessore 30 cm e $K \leq 10^{-8}$ m/s;
- Geocomposito bentonitico $K \leq 5,16 \cdot 10^{-10}$ m/s
- Geomembrana in HDPE ruvido con spessore 1.5 mm
- Geocomposito drenante per le acque meteoriche
- Geogriglia di rinforzo tipo Fortrak 3D120
- Strato di terreno vegetale di spessore 100 cm

Non è prevista la realizzazione dello strato di drenaggio del gas e di rottura capillare in quanto i rifiuti conferiti non si prevede producano quantità significative di biogas.

8.9 Protezione delle matrici ambientali in fase di gestione

Ai fini dell'attuazione di tutti i presidi di protezione delle matrici ambientali soggette a possibili impatti da parte dell'impianto, la presente autorizzazione approva i seguenti piani, redatti ai sensi del D.Lgs 36/2003:

- Piano di gestione operativa;
- Piano di ripristino ambientale;
- Piano di gestione post-operativa;
- Piano di sorveglianza e controllo;
- Piano di piano finanziario.

I suddetti piani rappresentano contenuto essenziale dell'autorizzazione, definendo compiutamente tutte le fasi di gestione della discarica in conformità al D.Lgs. 36/2003, affinché:

- i rifiuti siano ammessi in conformità al Dm 27/09/2010;
- i sistemi di protezione delle matrici ambientali siano operativi e efficaci;
- le condizioni dell'autorizzazione siano rispettate;
- sia effettuato il monitoraggio periodico delle matrici ambientali e delle emissioni al fine di verificare l'eventuale superamento delle soglie di accettabilità;
- il sito sia sottoposto a interventi di ripristino ambientale.

I risultati complessivi dell'attività di discarica devono essere rendicontati nella relazione periodica di cui all'art. 10, comma 1, lettera l del D.lgs. 36/2003, come previsto dall'art.13 comma 5, con particolare riferimento alle seguenti informazioni:

- provenienza (distinta per Comune e Provincia), quantità e caratteristiche dei rifiuti smaltiti (CER e quantità) e loro andamento stagionale;
- prezzi di conferimento;
- importo delle somme accantonate a costituire il fondo necessario alla realizzazione delle opere di chiusura e a garantire la post-gestione;
- tipologie e volumi dei materiali utilizzati per la copertura giornaliera e temporanea;
- volume occupato e capacità residua nominale della discarica;
- andamento pluviometrico e produzione di percolato ($m^3/mese$) e sistemi utilizzati per il trattamento/smaltimento;
- consumi idrici distinti per utilizzo e modalità di approvvigionamento;
- risultati analitici del monitoraggio delle matrici ambientali e delle emissioni;
- i risultati dei controlli effettuati su rifiuti conferiti ai fini della loro ammissibilità in discarica;
- verifiche di stabilità;
- valutazione di verifica a consuntivo, della compatibilità ambientale della discarica in relazione alle previsioni di progetto.

Il gestore deve notificare all'autorità competente eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo e conformarsi alla decisione dell'autorità competente sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime.

8.9.1 Piano di gestione operativa

I criteri di coltivazione generali dell'impianto devono rispettare quanto previsto al punto 2.10 del D.Lgs. 36/2003 nonché a quanto contenuto nel documento denominato "*Piano di gestione operativa-OTT. 2012*". Tale piano deve essere aggiornato con quanto previsto nel presente atto e deve specificare le modalità operative di svolgimento delle seguenti attività:

- modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto, tipologia dei mezzi impiegati;
- procedure di accettazione dei rifiuti conferiti;
- modalità e criteri di deposito;
- copertura giornaliera;
- gestione delle acque meteoriche;
- modalità di contenimento delle emissioni costituite da polveri, odori, percolato e rifiuti solidi leggeri;
- disinfestazione;
- manutenzioni;
- piani di intervento in condizioni di emergenza.

Il gestore deve effettuare la verifica in loco sui rifiuti in ingresso, al momento del conferimento dei rifiuti, con le modalità previste all'art. 4 del Dm 27/09/2010. La frequenza di campionamento deve rispettare quanto previsto al paragrafo 5.3. Le modalità di esecuzione di tali verifiche devono essere specificate nel piano, nel rispetto di quanto riportato nel presente atto.

8.9.2 Piano di ripristino ambientale

Il piano di ripristino ambientale indica gli interventi che il gestore deve effettuare per il recupero e il ripristino dell'area e il suo inserimento paesaggistico, individuandone la destinazione d'uso tramite realizzazione di area a verde.

8.9.3 Piano di gestione post-operativa

Individua i tempi, le modalità e le condizioni della fase di gestione post-operativa della discarica, nonché le attività da attuare per la manutenzione delle opere e dei presidi per garantire i requisiti di sicurezza necessari. In particolare il piano riporta le attività riferite ai seguenti aspetti:

- recinzione e cancelli di accesso;
- rete di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche,
- viabilità interna ed esterna;
- sistema di drenaggio e convogliamento e stoccaggio del percolato;
- coperture
- assestamenti
- mezzi, attrezzature, impianti elettrici, antincendio, disinfestazione.

La durata della post-gestione è stabilita in 30 anni e comunque fino a che l'autorità competente avrà verificato che la discarica non comporti più rischi per l'ambiente.

8.9.4 Piano di sorveglianza e controllo

Il documento "Piano di monitoraggio e controllo- Autorizzazione integrata ambientale- Aprile 2017" costituisce anche Piano di Sorveglianza e controllo in base a quanto riportato in premessa al documento dal gestore "Il presente Piano di Sorveglianza e Controllo viene redatto ai sensi del Decreto Legislativo n° 36 del 13 Gennaio 2003, in base all'articolo 8, lettera i) e all'Allegato 2, paragrafo 5 del citato Decreto".

Il piano di sorveglianza e controllo individua:

- a) tutte le misure necessarie alla prevenzione dei rischi d'incidente e limitarne gli effetti, sia in fase operativa che post-operativa, a verificare l'efficacia e l'efficienza di tutti le sezioni impiantistiche, assicurare la tempestività di intervento in caso di imprevisti garantire l'addestramento del personale;
- b) tutti i parametri ambientali da monitorare, la frequenza dei monitoraggi, come indicato al punto 5 dell'all. 2 al D.Lgs. 36/2003.

La sorveglianza e il controllo devono essere condotti tramite personale qualificato e indipendente.

Le modalità di monitoraggio e controllo sono riportate in allegato 2 "Piano di monitoraggio e controllo", parte integrante e sostanziale dell'autorizzazione.

I campionamenti e le determinazioni analitiche dovranno essere effettuate con metodiche ufficiali o metodi accreditati.

Nel caso in cui si verificano emissioni accidentali incontrollate, malfunzionamenti interruzione del funzionamento dei sistemi di controllo e monitoraggio o incidenti, il gestore, oltre ad attuare immediatamente le procedure previste dal piano dovrà tempestivamente avvisare la Regione, l'ARPAT, l'Azienda USL e il Comune indicando la descrizione dell'inconveniente, i tempi previsti per il ripristino della normalità, i provvedimenti adottati per minimizzare l'impatto ambientale. Alla ripresa del normale funzionamento dovrà essere fornita comunicazione riepilogativa dell'attività svolta e dichiarazione rispetto alla ripresa del normale funzionamento.

Nel caso in cui il gestore preveda che dall'attività di manutenzione ordinaria o straordinaria possano verificarsi livelli anomali di emissioni dovrà porre in atto tutte le misure necessarie alla prevenzione, dandone comunicazione, almeno 15 giorni prima dell'inizio delle attività, a Provincia, ARPAT e Comune.

Al superamento dei livelli di guardia dovranno essere attuate le procedure previste al cap.4.1.1.4 del Piano di Monitoraggio e controllo. In analogia saranno attivate le medesime procedure al superamento per due campionamenti consecutivi dei livelli di attenzione.

8.10 Acque sotterranee

La discarica è dotata di una rete di piezometri per il monitoraggio delle acque sotterranee, costituita da 8 piezometri posti a monte e a valle di cui quattro intercettano le acque sotterranee più superficiali tra i 3 e 7 metri dal piano campagna e quattro le acque sotterranee più profonde, tra i 12 e i 25 metri dal piano campagna.

Il monitoraggio è effettuato secondo quanto disciplinato nel Piano di monitoraggio e controllo allegato alla presente autorizzazione.

Recentemente sono stati realizzati in sostituzione dei piezometri denominati PzS2, PzS3, Pz16 e PMA, che erano risultati ammalorati, dei nuovi piezometri di valle denominati PzA, PzB, PzC e PzD.

La sostituzione dei piezometri di valle si era resa necessaria a seguito di difficoltà di interpretazione dei dati segnalata da ARPAT-Dipartimento di Pisa, in particolare per quanto riguarda le forti disomogeneità chimiche tra piezometri e, nello stesso piezometro, tra campagne diverse, probabilmente dovute a difficoltà di spurgo e a infiltrazioni superficiali.

Nel mese di luglio 2017 il Dipartimento ARPAT di Pisa ha inviato la valutazione degli esiti del monitoraggio straordinario, sulla base dei campionamenti effettuati nel primo semestre 2017 sulle acque campionate dai piezometri di nuova realizzazione, nella quale si precisa che il quadro idrogeologico presenta circolazioni di acque superficiali e sub-superficiali caratterizzate da qualità relativamente buone con concentrazioni dei contaminanti traccia presenti nel percolato (essenzialmente boro e arsenico) che rientrano negli standard di qualità ambientale caratteristici per l'area. I primi campionamenti dei due piezometri più profondi evidenziano strette analogie con i due piezometri di monte, facendo ipotizzare che le concentrazioni misurate nei livelli più profondi della formazione delle Argille Azzurre siano da attribuire a fenomeni diversi dalle interazioni con i percolati di discarica. In particolare elementi come boro, solfati, ammoniaca e temperature elevate sono associabili all'anomalia geotermica regionale ed in particolare ad interazioni con fluidi naturali.

Si ritiene che gli esiti del monitoraggio allo stato attuale non evidenziano contaminazioni in atto direttamente correlabili alla presenza della discarica. E' comunque necessario proseguire il monitoraggio straordinario, con cadenza trimestrale sino a tutto il 2018, al fine di confermare l'andamento dei valori rilevati.

Inoltre si ritiene necessario valutare la possibilità di monitorare in aggiunta ai parametri già considerati, la concentrazione del tritio, procedendo preliminarmente a verificarne la concentrazione nel percolato prodotto. Il campionamento del percolato dovrà essere effettuato alla presenza dell'ARPAT e le analisi dovranno essere effettuate da un laboratorio indipendente accreditato.

A seguito dei risultati ottenuti la regione, sentito il dipartimento ARPAT di Pisa, valuterà l'inserimento di tale parametro tra quelli previsti nel piano di monitoraggio e controllo.

I livelli di attenzione e i livelli di guardia sono quelli definiti nel piano di monitoraggio e controllo validato da ARPAT, considerato che per i primi 18 mesi di gestione la frequenza di campionamento sarà mensile con la finalità di acquisire un set di analisi sufficiente a richiedere una eventuale revisione dei livelli di guardia proposti.

8.11 Acque superficiali

Il monitoraggio delle acque superficiali è svolto sui seguenti punti di campionamento:

- FMD (Fosso Bulera a monte della discarica)
- FVD (Fosso Bulera a valle della discarica)
- E (Fosso Bulera ramo sinistro)

- Dx monte e Dx valle (Fosso Bulera ramo destro)
- HPV (Fosso Bulera dopo FVD e prima dell'immissione nel torrente Possera)
- TPM (Torrente Possera a monte della discarica)
- TPV (torrente Possera a valle della discarica)

così come riportati nel Piano di Monitoraggio e controllo.

Durante i primi 18 mesi di monitoraggio i LA e LG non si applicano al punto FVD per il quale, a seguito delle misure di messa in sicurezza attuate nel corso del 2017, si rende necessario attendere un congruo periodo di misurazioni che possano essere rappresentative, a seguito di eventi piovosi che riportino la situazione alle condizioni normali.

8.12 Percolato

Deve essere misurata la quantità di percolato prodotto e smaltito, da correlare con i parametri meteo climatici per eseguire un bilancio idrico del percolato.

Devono essere effettuate analisi della composizione del percolato, secondo le modalità e la frequenza previste dal piano di monitoraggio e controllo.

Inoltre, considerato che il percolato raccolto alla base della discarica deve essere allontanato con continuità e la discarica non può fungere in alcun modo come bacino di accumulo temporaneo, è indispensabile il controllo del battente di percolato. Pertanto dovrà essere implementato un sistema di misurazione tramite manufatti di monitoraggio innalzati o perforati nel corpo rifiuti sia perimetrali che sul corpo centrale della discarica. I livelli di percolato dovranno essere rilevati giornalmente. Considerati i valori assunti nei calcoli di equivalenza per la scelta dei materiali sintetici da utilizzare per la realizzazione della barriera di fondo (geocomposito bentonitico), il livello del percolato non dovrà mediamente superare la quota di 0,30 m dal fondo della nuova vasca di discarica in condizioni di gestione ordinaria. A tal fine il livello del percolato nei pozzi di raccolta laterali non dovrà superare la quota di 1 m dal fondo del pozzo in condizioni di gestione ordinaria e straordinaria.

8.13 Emissioni gassose e qualità dell'aria

8.13.1 Emissioni diffuse e qualità dell'aria

La discarica smaltisce rifiuti contenenti sostanze che possono sviluppare gas o vapori e quindi deve essere previsto un monitoraggio delle emissioni gassose diffuse e della qualità dell'aria.

Perciò è necessario che il gestore elabori una proposta di monitoraggio in cui siano previste misurazioni periodiche al fine di caratterizzare:

1. La quantità di biogas emesso tramite l'utilizzo di camere di accumulo poste direttamente sulla superficie della discarica;
2. La composizione quali/quantitativa delle emissioni diffuse tramite un congruo numero di misure dei gas interstiziali, individuando i composti in relazione alle caratteristiche dei rifiuti conferiti; come minimo dovranno essere ricercati i seguenti parametri: CH₄, CO₂, H₂S, NH₃, COV e mercaptani;
3. La qualità dell'aria in relazione alle caratteristiche dei rifiuti conferiti e alla composizione dei gas interstiziali, prevedendo come minimo il monitoraggio dei seguenti parametri: CH₄, CO₂, H₂S, polveri totali, NH₃, COV e mercaptani. Dovranno essere individuati almeno un punto di prelievo in prossimità del fronte dei rifiuti e due punti lungo la direttrice principale del vento dominante nel momento del campionamento, a monte e a valle della discarica.

La proposta di monitoraggio, da presentare a cura del gestore prima dell'avvio dei conferimenti, una volta approvata e validata da ARPAT dovrà essere inserita nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

8.13.2 Emissioni convogliate

Non sono previste emissioni convogliate in quanto la discarica non sarà dotata di sistema di estrazione e trattamento del biogas.

8.13.3 Biogas

E' stato valutato che l'emissione del biogas sarà minima, sulla base delle misurazioni effettuate sull'attuale corpo di discarica. Si ritiene comunque necessario che, a conferma di tali valutazioni, il gestore effettui il monitoraggio quantitativo di metano contenuto nel biogas emesso, tramite camere di accumulo poste direttamente a contatto con i rifiuti secondo le modalità e frequenze definite nel piano di monitoraggio e controllo.

8.13.4 Parametri meteorologici

Presso la discarica è installata una centralina meteo. I parametri minimi da rilevare e la frequenza delle misure sono riportati nell'allegato 2.

8.14 Morfologia della discarica

La morfologia della discarica, la volumetria occupata dai rifiuti e quella ancora disponibile per il deposito dei rifiuti devono essere oggetto di rilevazioni topografiche. Inoltre, nello specifico, dovranno essere eseguite:

- rilevazioni topografiche assestamenti;
 - ispezioni per la verifica della tenuta delle coperture e la verifica di eventuali trafilamenti di percolato.
- Le risultanze delle succitate verifiche devono essere riportate nei report inviati semestralmente.

9. PIANO FINANZIARIO

Il piano economico finanziario deve garantire che la tariffa di conferimento copra realmente tutti i costi, inclusi quelli relativi alla fase di post-chiusura.

Il prezzo corrispettivo per lo smaltimento in discarica deve coprire i costi di realizzazione e di esercizio dell'impianto, i costi sostenuti per la presentazione della garanzia finanziaria e i costi stimati di chiusura, nonché i costi di gestione successiva alla chiusura per un periodo pari a 30 anni.

Il piano finanziario deve prevedere le voci di costo distinte per il corpo esaurito e quello in ampliamento.

Il piano deve prevedere l'accantonamento delle risorse necessarie a realizzare le opere di chiusura e a garantire la post-gestione, di durata trentennale.

Entro 30 giorni dal rilascio del presente atto il gestore deve rivedere il piano finanziario presentato, alla luce delle prescrizioni contenute nel presente atto e presentarne un aggiornamento.

10. GARANZIA FINANZIARIA

Risulta attualmente in corso di validità la seguente garanzia finanziaria:

Polizza n. 01.000016576 emessa il 22/01/2016, con durata dal 27/01/2016 al 27/01/2023, dalla S2C SpA – Compagnia di Crediti e Assicurazioni, con sede legale in Roma, via Valadier n.44, C.F. e P.IVA 10887901006, iscritta all'Albo delle Imprese di Assicurazioni con il n. 1.00176 dal 03/08/2010;

L'importo della garanzia, di € 2.501.614,00, calcolato dalla società SCL e confermato con nota prot. 306948 del 17/11/2015 dal Servizio Ambiente - Smaltimento rifiuti e bonifiche della Provincia di Pisa, copre gli oneri riguardanti la fase di gestione operativa e quella di gestione post-operativa.

A seguito del rilascio della presente autorizzazione dovranno essere presentate le nuove garanzie finanziarie ai sensi dell'art. 14 del D.lgs. 36/2003, adeguate alle nuove volumetrie autorizzate.

L'esercizio della discarica è subordinato alla presentazione delle nuove garanzie finanziarie, fatto salvo quanto previsto dall'art. 9, commi 2 e 3 del decreto.

11. CHIUSURA

La procedura di chiusura della discarica o di una parte di essa potrà essere avviata nei casi e con le modalità previste dall'art. 12 del D.Lgs. 36/2003.

Per ogni cella, il gestore dovrà comunicare tempestivamente la data di cessazione dei conferimenti.

Entro 30 gg dalla comunicazione il gestore dovrà attivare le procedure di copertura provvisoria del lotto, che dovranno concludersi entro tre mesi dalla cessazione dei conferimenti, nonché metter in atto tutti i sistemi di protezione ambientale previsti dal piano di gestione operativa e dal progetto approvati.

La discarica, o parti di essa, potrà considerarsi chiusa e in fase di gestione post-operativa solo a seguito della realizzazione della copertura definitiva, da attestare a cura di questa Regione a seguito di apposita ispezione, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 36/2003.

La manutenzione, la sorveglianza e i controlli della discarica nella fase successiva alla chiusura devono essere assicurati fino a che l'autorità competente non abbia accertato che la discarica non comporta rischi per la salute e per l'ambiente e comunque per un tempo non inferiore a 30 anni.

12. VECCHIO CORPO DISCARICA

La discarica esistente è stata realizzata su una barriera geologica naturale in argilla; solo in alcuni settori della cella alfa è stato previsto un rivestimento artificiale con geomembrana.

Risulta suddivisa in moduli di coltivazione successivi di cui allo stato attuale:

- Cella rinverdita: chiusa definitivamente nell'anno 2003, contiene rifiuti pericolosi quali fanghi di lavorazione provenienti dallo Stabilimento di Larderello, fanghi dello Stabilimento di Saline di Volterra di proprietà Altair Chimica. I fanghi dell'impianto acido borico rappresentavano il principale flusso smaltito in discarica, prima dell'apertura a nuove tipologie di conferimenti avvenuta a partire dal 2005.
- Cella 0: subito a valle della cella descritta in precedenza, è stata la seconda cella chiusa definitivamente, contiene anch'essa fanghi del tipo sopra descritti.
- Cella 1, 2, 4, 5b e cella α : ultimate le volumetrie è stata predisposta la chiusura provvisoria. Anche in queste celle sono stati conferiti i fanghi sopra descritti sino al 2005. Dal 2005 in poi invece sono per lo più stati conferiti rifiuti non pericolosi provenienti da terzi e rifiuti pericolosi in classe HP14.
- Cella 3 e 5a: sono state dedicate al conferimento di rifiuti contenenti amianto.

Il corpo di discarica esistente è dotato di sistema di raccolta del percolato. I pozzi di raccolta presenti sul vecchio corpo di discarica saranno elevati anche sul nuovo corpo sia in fase di allestimento che di coltivazione e risulteranno soggetti a manutenzione ed estrazione del percolato. Tali pozzi sono il P1-2, P3-4, P5A e il P5B. Il gestore ne deve garantire la funzionalità per tutta la durata della post-gestione di durata almeno trentennale a far data dalla conclusione della procedura di chiusura di cui all'art. 12 del D.lgs. 36/2003.

Il gestore deve garantire l'estrazione in continuità del percolato, evitando la formazione di battenti. A tal fine deve essere attivata la misurazione dei livelli di percolato, tramite i manufatti esistenti o con la realizzazione di nuovi. La misurazione dei livelli deve avvenire con frequenza giornaliera.

Considerato che, data la presenza del nuovo corpo in sopraelevazione, in caso di malfunzionamento o inefficienza dei pozzi esistenti non si potrà intervenire con la trivellazione di nuovi pozzi, è necessario che prima di procedere alla realizzazione della barriera di fondo del nuovo corpo, il gestore proceda alla verifica della funzionalità dei pozzi di estrazione, tramite misurazione dei livelli e prove di pompaggio, verificando i tempi di ricarica.

Come specificato al paragrafo 8.2.2. nella realizzazione dell'innalzamento dei pozzi, il gestore deve prevedere modalità che garantiscano la continuità della barriera di separazione tra i due corpi di discarica.

Come specificato nelle sezioni che precedono, la chiusura della discarica esistente, tramite la realizzazione della copertura definitiva, sarà attuata con la realizzazione della barriera di artificiale del nuovo corpo di discarica, tranne che per porzioni di discarica già rinverdite che non saranno interessate dal nuovo intervento. Le modalità di gestione operativa, post-operativa e di sorveglianza e controllo del vecchio corpo di discarica sono disciplinate dai relativi piani di gestione approvati con il presente atto.

Ai fini dell'avvio della gestione post-operativa della discarica esaurita il gestore dovrà attivare la procedura di cui all'art. 12 del D.lgs. 36/2003.

13. CONDIZIONI, PRESCRIZIONI E LIMITI PER LA REALIZZAZIONE E L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

13.1. AUTORIZZAZIONI SOSTITuite

Ai sensi del combinato disposto dal comma 11 dell'articolo 29-quater, dal comma 2 e dal comma 6 dell'art. 208 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., l'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al presente allegato tecnico sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali, ovvero:

- a) costituisce titolo a costruire ed esercire l'impianto e le opere ad esso connesse in conformità al progetto definitivo, approvato in sede di Conferenza di Servizi e costituito dagli elaborati conservati presso i competenti uffici della Regione e del Comune di Pomarance, nel rispetto delle prescrizioni riportate nella determinazione motivata di conclusione della conferenza così come recepite nel provvedimento unico VIA AIA. Gli estremi del titolo a costruire corrispondono al numero e data di adozione di detto provvedimento unico. Tutti gli obblighi, ivi previsti, di comunicazione di inizio e fine lavori, deposito dichiarazioni di conformità, certificazioni di collaudo, deposito progetti di eventuali modifiche in varianti o in corso d'opera, etc. sussistono, anche nei confronti del Comune di Pomarance;
- b) comporta l'accoglimento della proposta di variante al R.U. del Comune di Pomarance presentata dal proponente e costituisce variante allo strumento urbanistico nel rispetto delle condizioni stabilite nel Decreto Sindacale del Comune di Pomarance n. 14 del 10/11/2017 e ratificate con Deliberazione del Consiglio Comunale di Pomarance n. 77 del 11/12/2017, ed in particolare ne costituirà variante alla disciplina della Scheda Norma C5 della Tav. 12e del Regolamento Urbanistico Comunale, così come riferito in allegato D alla DCC n. 77/2017;

- c) sostituisce ad ogni effetto l'autorizzazione al vincolo idrogeologico di cui al R.D. n. 3267/1923, nel rispetto delle condizioni stabilite nel Decreto Sindacale del Comune di Pomarance n. 14 del 10/11/2017 e ratificate con Deliberazione del Consiglio Comunale di Pomarance n. 77 del 11/12/2017;
- d) sostituisce ad ogni effetto l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera dello stabilimento di cui all'art. 269 del medesimo decreto, nel rispetto delle prescrizioni di cui al presente allegato tecnico.

13.2. CONDIZIONI GENERALI DELL'AIA

Il titolare dell'autorizzazione è tenuto al rispetto della vigente normativa in materia di autorizzazione integrata ambientale e gestione dei rifiuti (D.lgs 152/2006), di realizzazione e gestione di impianti di discarica (D.lgs. 36/2003), di definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica (DM 27/09/2010) e di quanto contenuto nel progetto definitivo presentato e nelle successive modifiche e integrazioni, così come definitivamente approvato in sede di conferenza di servizi decisoria.

E' inoltre tenuto al rispetto delle condizioni stabilite nel presente allegato tecnico e relative appendici, nonché nell'allegato piano di monitoraggio e controllo.

La mancata applicazione, l'applicazione in ritardo o modalità diverse di applicazione delle prescrizioni riportate nella presente autorizzazione possono costituire una modifica dell'atto e pertanto dovranno essere preventivamente sottoposte a valutazione da parte dell'autorità competente, pena l'applicazione delle sanzioni di cui al comma 3, dell'art. 29-quattordices, della parte II, Titolo III bis del Dlgs. 152/2006.

13.3. PRESCRIZIONI E LIMITI

In particolare il gestore dovrà attenersi, oltre a quanto contenuto nel presente documento, anche alle seguenti prescrizioni e limiti:

Prescrizioni generali per il rilascio del permesso a costruire e dell'autorizzazione al vincolo idrogeologico

1. I diritti dei terzi debbono essere salvi, riservati e rispettati in ogni fase dell'esecuzione dei lavori.

2. Adempimenti per l'inizio lavori:

- i. Prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere trasmesso il nominativo del Direttore dei Lavori, se non già segnalato in domanda, e il nominativo dell'Impresa che realizzerà i lavori unitamente ai codici di iscrizione identificativi delle posizioni presso INPS, INAIL, CASSA EDILE nonché con l'indicazione del tipo di Contratto Nazionale applicato, dell'Impresa stessa.
- ii. L'inizio dei lavori deve essere comunicato all'Amministrazione Comunale, mediante lettera raccomandata.
- iii. Il Comune provvederà all'acquisizione d'ufficio del Documento Unico di Regolarità Contabile (DURC); in caso di inosservanza degli obblighi contributivi, sarà provveduto in merito alla sospensione dei lavori di cui al presente Permesso di Costruire.
- iv. Dovrà essere indicato il recapito previsto per lo smaltimento dei rifiuti inerti provenienti da demolizione e scavi, e l'indicazione della ditta incaricata del trattamento dei rifiuti speciali non inerti eventualmente prodotti ovvero dichiarazione sottoscritta dal Direttore dei Lavori e dall'impresa con la quale si giustificano i motivi per i quali non si prevede produzione dei rifiuti.
- v. Qualora, successivamente all'inizio dei lavori, si verifichi il subentro di altra impresa, il proprietario o chi ne abbia titolo, dovrà comunicare i relativi dati entro 15 giorni dall'avvenuto subentro. Il Comune provvederà all'acquisizione d'ufficio del Documento Unico di Regolarità Contabile (DURC); in caso di inosservanza degli obblighi contributivi, sarà provveduto in merito alla sospensione dei lavori di cui al presente Permesso di Costruire.
- vi. L'eventuale sostituzione del Direttore dei Lavori dovrà essere ugualmente ed immediatamente segnalata; è tassativamente obbligatoria la continuità della direzione dei lavori da parte di un tecnico abilitato.
- vii. I cantieri dovranno essere organizzati secondo le disposizioni di cui all'art. 25 del Regolamento Edilizio anche con l'esposizione in vista del pubblico della tabella. Per le opere ricadenti nell'ambito di applicazione del D.Lgs. 09/04/2008, N.81 (attuazione dell'art.1 della legge 03/08/2007, n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche ed integrazioni valgono le disposizioni di cui ai commi 11, 12 e 13 dell'art.141 della L.R.65/2014;

viii. Si stabilisce, ai sensi dell'art. 15.5 del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 10/09/2010, che i lavori di realizzazione dell'impianto dovranno iniziare entro un anno dalla data di notifica del titolo abilitativo e dovranno concludersi entro tre anni dalla data di inizio lavori. Le date di inizio e di fine lavori devono essere comunicate, in conformità a quanto previsto nella L.R. n. 65/2014, rispettivamente almeno 5 giorni prima della data di inizio prevista e non oltre 5 giorni dalla data di fine lavori. Alla comunicazione di inizio lavori deve essere allegato il crono programma del progetto esecutivo. La comunicazione di fine lavori deve essere sottoscritta anche dal direttore dei lavori.

- ix. Su richiesta presentata anteriormente alla scadenza i suddetti termini possono essere prorogati, per una sola volta, con provvedimento motivato, per fatti estranei alla volontà del titolare del titolo abilitativo. Decorsi tali termini il titolo abilitativo decade di diritto per la parte non eseguita.
- x. L'entrata in vigore di nuove previsioni urbanistiche comporta la decadenza del titolo abilitativo in contrasto con le previsioni stesse, salvo che i lavori siano iniziati e vengano completati entro i termini stabiliti dal titolo abilitativo stesso.

3. Adempimenti in fase di realizzazione:

- i. si stabilisce che la Società e gli eventuali affidatari delle opere da eseguire, in fase di realizzazione, devono adottare tutte le possibili misure precauzionali atte mitigare e ridurre gli eventuali impatti ambientali, in particolare:
- ii. per le modalità di riduzione dell'inquinamento atmosferico in fase di cantiere si prescrive il rispetto delle pertinenti misure di cui all'Allegato V alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 Parte I "Emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico, scarico o stoccaggio di materiali polverulenti";
- iii. al fine di limitare il livello di emissione sonora verso l'esterno, devono essere adottate le seguenti precauzioni:
 - (1) installazione di barriere fisiche lungo tutto il perimetro di cantiere;
 - (2) programmazione dell'attività giornaliera in modo di evitare, ove possibile, la sovrapposizione di lavorazioni caratterizzate da emissioni acustiche significative;
 - (3) cercare di allontanare le sorgenti dai recettori più prossimi e sensibili;
 - (4) utilizzo di macchine e attrezzature di cantiere in buono stato di manutenzione e conformi alle vigenti normative;
 - (5) esecuzione di rilievi fonometrici durante le fasi più rumorose per verificare i livelli di esposizione degli addetti;
- iv. per la mitigazione di eventuali impatti sul suolo e sottosuolo devono essere adottate tutte le misure precauzionali al fine di impedire qualsiasi contaminazione di suolo, sottosuolo e acque sotterranee;
- v. i rifiuti prodotti direttamente o indirettamente in ogni fase di realizzazione del progetto dovranno essere raccolti e avviati a recupero e/o smaltimento nel rispetto del principio di gerarchia della normativa in materia di gestione dei rifiuti;
- vi. la gestione dei rifiuti originati dalla fase di cantierizzazione, deve essere condotta con le modalità di cui alla Parte Quarta Titolo I del D.Lgs. 152/06 ed in particolare dovrà essere rispettato quanto previsto dalla lettera m) c.1 art. 183 "deposito temporaneo";
- vii. l'eventuale gestione delle terre e rocce da scavo non gestite come rifiuti dovrà essere conforme alle vigenti normative.

4. Varianti in corso d'opera:

- i. Per le varianti in corso d'opera che non comportino sospensione dei lavori sussiste esclusivamente l'obbligo del deposito del progetto dell'opera così come effettivamente realizzata purché ricorrano tutte le condizioni di cui alle lettere a), b), c) e d) del comma 1 dell'art. 143 L.R.T. n.65/2014.
- ii. Per le altre varianti dovrà essere ottenuto preventivamente il permesso di costruire.
- iii. L'inosservanza del progetto approvato e delle relative varianti comporta l'applicazione delle sanzioni penali e amministrative di cui alla vigente normativa in materia urbanistica.
- iv. Nelle manomissioni del suolo pubblico, che devono essere sempre esplicitamente e regolarmente autorizzate, si dovranno usare speciali cautele onde rimuovere ogni eventualità di danno agli impianti dei servizi pubblici.
- v. Per le opere di allacciamento alle reti telefoniche, di energia elettrica e del gas dovranno essere concordate preventivamente le modalità con gli Enti competenti.

- vi. Eventuali servizi di pubblica utilità esistenti sul lotto dovranno essere spostati a cura e spese del Titolare previa autorizzazione comunale.
 - vii. Per gli insediamenti produttivi, turistici, commerciali e per impianti speciali dovranno essere rispettati le leggi ed i regolamento in materia inquinamento acustico, campi elettromagnetici, emissioni in atmosfera, gestione rifiuti, normative antincendio e tutte le normative inerenti l'intervento specifico.
5. Adempimenti per la fine dei lavori:
- i. La fine dei lavori deve essere comunicata all'Amministrazione Comunale, mediante lettera raccomandata. La comunicazione dovrà contenere i nominativi delle Imprese che hanno realizzato i lavori unitamente ai codici di iscrizione identificativi delle posizioni presso INPS, INAIL, CASSA EDILE nonché con l'indicazione del tipo di Contratto Nazionale applicato, dell'Impresa stessa.
 - ii. Il Comune provvederà all'acquisizione d'ufficio del Documento Unico di Regolarità Contabile (DURC); Contestualmente dovrà essere certificata: la conformità dell'opera secondo quanto disposto dal comma 1) dell'art.149 della L.R.T.65/2014 e dovrà essere presentata la documentazione relativa allo smaltimento dei rifiuti prodotti presso impianti autorizzati ovvero dichiarazione sottoscritta dal direttore dei lavori e dall'impresa con la quale si giustifichi la non avvenuta produzione di rifiuti.
 - iii. Il Titolare del Permesso, il Committente, il Costruttore e il Direttore dei Lavori sono responsabili della conformità delle opere alla normativa urbanistica ed al permesso di costruire così come previsto dall'art.195 della L.R.T. n.65/2014; sono inoltre responsabili, in relazione alle specifiche competenze, di tutti degli adempimenti previsti dalle normative vigenti.
 - iv. E' fatto obbligo di rispettare:
 - b. Tutte le norme previste dal vigente Regolamento Urbanistico.
 - c. Tutte le norme previste dal Regolamento Edilizio Comunale con particolare riguardo alla conduzione dei lavori (Parte III – Titolo IV), alle norme tecnologiche (Parte IV titoli I e II) ed alle prescrizioni sulle costruzioni (Parte VII – Titolo I).
 - d. Tutte le norme previste dalla legislazione vigente in materia con particolare riferimento alle disposizioni di cui al D.P.R. 380/2001 e di cui alla L.R.T. n.65/2014.
 - v. Siano rispettate le norme vigenti in materia di rischio sismico; prima dell'inizio dei lavori strutturali dovrà essere prodotta a questo Ufficio copia della denuncia effettuata alla struttura regionale competente.
 - vi. Il Permesso di costruzione viene rilasciato ed è da intendersi valido sotto la specifica condizione che tutti gli altri elaborati di progetto, compresa la documentazione presentata, corrispondano a verità. In caso contrario esso è da ritenersi nullo e di nessun effetto.
6. Prescrizioni per il rilascio dell'Autorizzazione Vincolo Idrogeologico:
- i. Nella realizzazione dei lavori si raccomanda di verificare la rispondenza delle indagini geologiche - geotecniche e delle previsioni di progetto con lo stato effettivo dei terreni ed adottare di conseguenza ogni ulteriore accorgimento necessario ad assicurare la stabilità dei terreni stessi e la corretta regimazione delle acque;
 - ii. Dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni impartite nel parere espresso dal Tecnico incaricato della consulenza tecnica professionale per l'istruttoria delle richieste di autorizzazione e deposito dichiarazione d'inizio lavori ai fini del Vincolo Idrogeologico, allegato al Decreto Sindacale del Comune di Pomarance n. 14 del 10/11/2017, con valore integrante e sostanziale sotto la lettera "C" ;
 - iii. I lavori dovranno essere eseguiti in conformità al progetto presentato;
 - iv. Il terreno di scavo dovrà essere portato via e smaltito secondo le norme di legge.
 - v. Devono essere rispettate le prescrizioni impartite nella relazione geologico tecnica;
 - vi. I lavori non dovranno in nessun modo interessare o minimamente danneggiare aree riconducibili a bosco o rimboschite, così come definite dalla vigente normativa forestale, nonché interessare o danneggiare impluvi, torrenti o qualsiasi altra opera di regimazione delle acque già esistente;
 - vii. Per quanto non esplicitamente prescritto con la presente si richiamano le norme tecniche e prescrizioni stabilite al Titolo III, Capo I, Sezione II del D.P.G.R. n.48/R del 08/08/2003 "Regolamento Forestale della Toscana" come modificato con D.P.G.R. 05/05/2015, n.53/R;
 - viii. I lavori di cui alla presente autorizzazione dovranno essere iniziati e completati nei termini dell'atto abilitativo di cui alla L.R.65/2014 al quale la presente autorizzazione fa riferimento.

Prescrizioni per la realizzazione ed esercizio

- 7. il riesame del presente atto è disposto dopo 12 anni dal rilascio della presente autorizzazione;

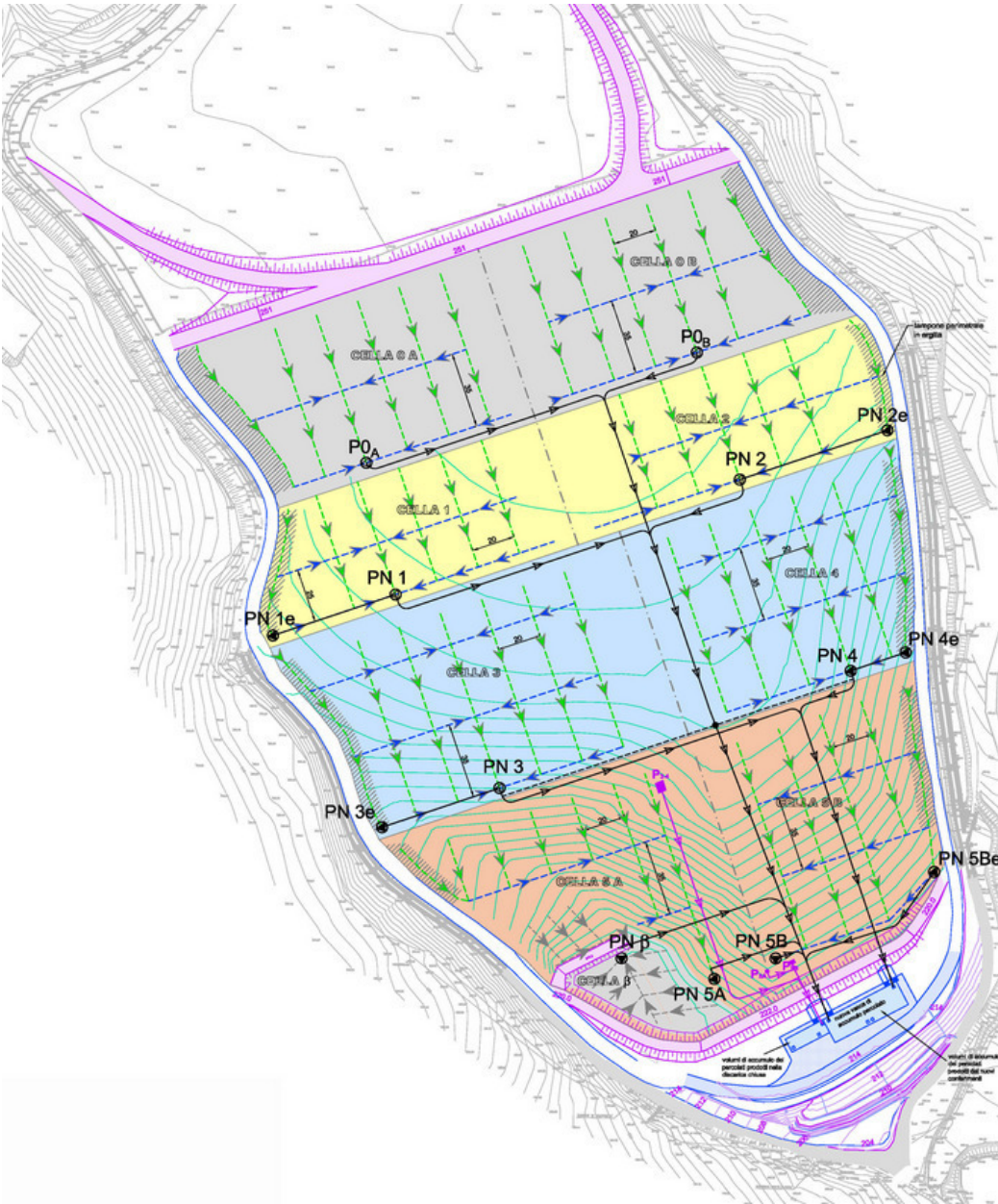
8. considerato che il certificato ISO 140001 presentato in allegato all'istanza è valido sino al 15/09/2018, il gestore dovrà procedere al rinnovo entro la scadenza, pena la modifica della data prevista per il riesame, di cui alla precedente lettera a);
9. prima dell'avvio delle attività autorizzate col presente atto, il gestore della discarica dovrà presentare un cronoprogramma e lo stato d'avanzamento riportante i tempi tutte le azioni e gli interventi previsti dal protocollo d'intesa siglato nell'aprile 2016 con il Comune di Pomarance, la Regione Toscana e le associazioni sindacali. Lo stato di avanzamento degli interventi dovrà in seguito essere inviato alla Regione e al Comune di Pomarance in corrispondenza e parallelamente all'invio delle relazioni periodiche relative alla gestione della discarica. Le parti firmatarie valuteranno congiuntamente al gestore la necessità di riallineare i tempi di attuazione delle azioni individuate nel protocollo d'intesa con le previsioni del cronoprogramma. L'autorità competente si riserva di valutare l'attivazione del riesame dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 29-octies, comma 1 del D.lgs. 152/2006, qualora le risultanze dei controlli svolti dai firmatari del protocollo rilevassero inadempienze ingiustificate nell'attuazione delle azioni previste;
10. prima di procedere alla realizzazione della nuova barriera di fondo e quindi della sigillatura del vecchio corpo il gestore dovrà effettuare un campagna di misurazione del livello del percolato e la verifica della funzionalità e dell'efficienza dei pozzi di captazione del percolato esistenti; i risultati dovranno essere consegnati alla Regione e al Dipartimento ARPAT; nel caso in cui fossero evidenziate criticità il gestore, prima di procedere con l'impermeabilizzazione dovrà realizzare nuovi manufatti che garantiscano un efficiente estrazione del percolato e un livello minimo di battente di percolato sul fondo;
11. prima di procedere alla realizzazione della barriera di fondo il gestore dovrà depositare presso gli uffici regionali competenti le tavole grafiche riportanti i particolari costruttivi descrittivi delle modalità realizzative dell'innalzamento dei pozzi di estrazione del percolato esistenti (P1-2, P3-4, P5A e il P5B), con modalità tali da garantire la continuità della barriera di separazione tra i due corpi di discarica;
12. la proposta di monitoraggio delle emissioni diffuse, da presentare a cura del gestore prima dell'avvio dei conferimenti, da definire secondo le modalità riportate al precedente paragrafo 8.13.1, una volta approvata e validata da ARPAT, dovrà essere inserita nel Piano di Monitoraggio e Controllo;
13. prima del conferimento di rifiuti pericolosi di provenienza diversi da quelli di provenienza storica, estendendo le classi di pericolo HP4, HP5, HP6 a tutti i rifiuti pericolosi, il gestore dovrà dare atto dell'acquisizione dell'assenso da parte dei firmatari del protocollo d'intesa;
14. prima dell'avvio dei conferimenti il gestore dovrà presentare il Piano di Gestione Operativa (PGO) aggiornato con quanto previsto nel presente atto; a tal fine prima dell'avvio dei conferimenti dovranno essere trasmessi due documenti originali del PGO, firmati e timbrati dal legale rappresentante del proponente o suo delegato, in forma cartacea; i documenti saranno valutati e timbrati dagli uffici regionali preposti e conservati uno agli atti dell'amministrazione e l'altro negli uffici del gestore, unitamente all'atto e agli altri allegati, a disposizione dell'autorità di controllo; sono ammesse revisioni al PGO, che devono essere comunicare all'autorità competente e a quella di controllo; nel caso in cui comportino modifiche dell'autorizzazione le stesse dovranno essere preventivamente comunicate ai sensi dell'art. 29-nonies del D.lgs. 152/2006;
15. i geocompositi utilizzati dovranno rispettare le specifiche di progetto. Gli spessori e le permeabilità dei materiali sintetici utilizzati dovranno garantire il mantenimento dell'equivalenza nel tempo, per tutta la vita della discarica (compresa la post-gestione), alle caratteristiche tecniche dei materiali richieste dal D.lgs. 36/2003;
16. in particolare relativamente al geocomposito bentonitico utilizzato dovranno essere rispettate le caratteristiche tecniche riportate al paragrafo 8.2 inerenti: spessore, permeabilità e tipologia e quantità di bentonite utilizzata per il riempimento;
17. il materiale inerte utilizzato per la realizzazione dei dreni di fondo vasca deve essere a basso contenuto calcareo di granulometria 16-64 mm;
18. in fase di realizzazione del sistema barriera (fondo e sponde) deve essere eseguito il controllo di qualità (CQ) per la verifica del rispetto dei parametri e dei valori riportati al paragrafo 8.2 e dei parametri definiti nelle schede dei prodotti geosintetici utilizzati in relazione alle prestazioni richieste prima e dopo la posa in opera. Il CQ deve essere eseguito in corso d'opera come definito nel presente documento;
19. il gestore deve notificare all'autorità competente eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo e conformarsi alla decisione dell'autorità competente sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime;

20. dovrà essere trasmessa alla Regione, al Comune di Pomarance e all'ARPAT - dipartimento di Pisa, una relazione annuale, entro il 30 marzo (a consuntivo dell'anno precedente) contenente i risultati complessivi dell'attività di discarica e dei monitoraggi effettuati, sia in fase di gestione operativa che post-operativa, con particolare riferimento a:
- provenienza (distinta per Comune e Provincia), quantità e caratteristiche dei rifiuti smaltiti (CER e quantità) e loro andamento stagionale;
 - prezzi di conferimento;
 - tipologie e volumi dei materiali utilizzati per la copertura giornaliera e temporanea;
 - volume occupato e capacità residua nominale della discarica;
 - andamento pluviometrico e produzione di percolato (m^3/mese) e sistemi utilizzati per il trattamento/smaltimento;
 - consumi idrici distinti per utilizzo e modalità di approvvigionamento;
 - risultati analitici del monitoraggio delle matrici ambientali e delle emissioni;
 - i risultati dei controlli effettuati su rifiuti conferiti ai fini della loro ammissibilità in discarica;
 - verifiche di stabilità;
 - valutazione di verifica a consuntivo, della compatibilità ambientale della discarica in relazione alle previsioni di progetto.
- Entro il 30 settembre il gestore deve trasmettere una relazione intermedia sull'andamento della discarica, anticipando i dati più significativi e d eventuali criticità osservate;
21. ai sensi dell'art. 11, lettera g, del D.lgs. 36/2003 il gestore deve comunicare all'autorità competente la mancata ammissione dei rifiuti in discarica, entro i successivi 15 giorni lavorativi dall'avvenuto respingimento, anche parziale;
22. le coperture provvisorie di ciascuna cella di coltivazione devono essere realizzate entro e non oltre 3 mesi dalla cessazione dei conferimenti; a tal fine dovranno essere comunicate alla Regione e all'ARPAT le date di inizio e di termine dei conferimenti in ogni cella;
23. il percolato prodotto dal vecchio corpo di discarica esaurito deve essere raccolto e stoccato e caratterizzato ai fini dello smaltimento separatamente da quello prodotto nel nuovo corpo;
24. i pozzi di raccolta del percolato dovranno essere dotati di idoneo sistema di estrazione forzata dello stesso nonché di sistemi di misurazione del livello, al fine di verificare l'efficienza del sistema di estrazione del percolato, che a sensi del punto 2.3 dell'allegato 1 al D.Lgs. 36/2003, deve minimizzare il battente idraulico presente sul fondo della discarica. I livelli di percolato dovranno essere rilevati giornalmente. Considerati i valori assunti nei calcoli di equivalenza per la scelta dei materiali sintetici da utilizzare per la realizzazione della barriera di fondo (geocomposito bentonitico) del nuovo corpo di discarica, il livello del percolato non dovrà mediamente superare la quota di 0,30 m dal fondo della nuova vasca in condizioni di gestione ordinaria. A tal fine il livello del percolato nei pozzi di raccolta laterali non dovrà superare la quota di 1 m dal fondo del pozzo in condizioni di gestione ordinaria e straordinaria. In occasione della presentazione della prima relazione di cui al precedente punto 20 si dovrà dare conto delle modalità di attuazione della presente prescrizione;
25. dovrà essere cura del gestore mantenere o ripristinare la funzionalità del pozzo di raccolta del percolato dalla cella α ($P\alpha$) e del pozzo spia del setto bentonitico (P_s) a seguito della realizzazione della nuova vasca di stoccaggio del percolato;
26. la vasca di raccolta del percolato dovrà essere svuotata con continuità, fatti salvi particolari periodi di emergenza nei quali si renda necessario il deposito temporaneo del percolato. In tali casi il livello del percolato non dovrà comunque superare i $2/3$ della capacità della vasca e non potrà essere mantenuto per più di 5 giorni consecutivi; i periodi di emergenza dovranno essere segnalati all'autorità competente e all'ARPAT;
27. considerato che la discarica non sarà dotata di sistema di estrazione e trattamento del biogas il gestore dovrà effettuare il monitoraggio del quantitativo di metano contenuto nel biogas emesso, tramite camere di accumulo, secondo le modalità e frequenze definite nel piano di monitoraggio e controllo;
28. qualora il valore di emissione superficiale misurato ai sensi della precedente lettera o) superi lo $0,5 \text{ Nl CH}_4/\text{m}^2\cdot\text{h}$ il gestore dovrà provvedere a realizzare un sistema di estrazione ed avviare il biogas a sistemi di trattamento per l'ossidazione del metano;
29. per il monitoraggio delle acque sotterranee il gestore dovrà valutare la possibilità di monitorare in aggiunta ai parametri già considerati, la concentrazione del tritio, procedendo come previsto nel piano di monitoraggio e controllo;
30. dopo i primi due anni di monitoraggio dovrà essere fornita una proposta che definisca l'intervallo dei livelli di guardia per il monitoraggio del Rio Bulera e il relativo piano di intervento in caso si

- verifichi il superamento di almeno uno dei valori massimi previsti; tale proposta, dopo convalida da parte di ARPAT, dovrà integrare il piano di monitoraggio e controllo;
31. nel caso in cui si verifichino emissioni accidentali incontrollate, malfunzionamenti interruzione del funzionamento dei sistemi di controllo e monitoraggio o incidenti, il gestore, oltre ad attuare immediatamente le procedure previste dal piano di monitoraggio e controllo, dovrà tempestivamente avvisare la Regione, l'ARPAT, l'Azienda USL e il Comune indicando la descrizione dell'inconveniente, i tempi previsti per il ripristino della normalità, i provvedimenti adottati per minimizzare l'impatto ambientale. Alla ripresa del normale funzionamento dovrà essere fornita comunicazione riepilogativa dell'attività svolta e dichiarazione rispetto alla ripresa del normale funzionamento;
 32. nel caso in cui il gestore preveda che dall'attività di manutenzione ordinaria o straordinaria possano verificarsi livelli anomali di emissioni dovrà porre in atto tutte le misure necessarie alla prevenzione, dandone comunicazione, almeno 15 giorni prima dell'inizio delle attività, a Provincia, ARPAT e Comune.
 33. prima della realizzazione dei lavori di allestimento delle nuove celle che prevedano attestazioni e/o certificazioni di criteri costruttivi individuati dalle vigenti normative statali e regionali, dovrà essere nominato il collaudatore per lo svolgimento del collaudo tecnico/ambientale;
 34. prima dell'inizio delle operazioni di smaltimento la Regione verifica ai sensi dell'art. 9, comma 2, del D.lgs. 36/2003, che la discarica soddisfi le condizioni e le prescrizioni definite dall'autorizzazione medesima. ; l'esito delle verifiche non comporta in alcun modo una minore responsabilità per il gestore relativamente alle condizioni stabilite dall'autorizzazione;
 35. l'esercizio di una nuova cella è subordinato al rilascio da parte degli uffici regionali competenti di relativo nulla osta all'esercizio; a tal fine il gestore dovrà provvedere all'inoltro in Regione di idonea certificazione che attesti la regolare esecuzione delle opere in conformità al progetto approvato, nonché del certificato di collaudo;
 36. in fase di gestione deve essere verificata in corso d'opera la stabilità del fronte dei rifiuti scaricati e la stabilità dell'insieme terreno di fondazione/discarica;
 37. tutte le registrazioni effettuate devono essere conservate presso l'impianto, sia su formato cartaceo che informatico, per tutta la durata dell'autorizzazione;
 38. i video registrati dal sistema di video sorveglianza a circuito chiuso dovranno essere conservati per un tempo minimo di 24 ore; in caso di incidenti dovranno essere conservati a disposizione dell'autorità di controllo fino a diverse disposizioni;
 39. il gestore deve comunicare la chiusura del lotto di conferimento entro 30 giorni dalla cessazione dei conferimenti nel lotto medesimo. In allegato a tale comunicazione deve essere trasmessa la seguente documentazione:
 - quantità dei rifiuti conferiti;
 - rilievo piano altimetrico;
 - crono-programma del termine delle operazioni di copertura provvisoria ancora da attuare;
 40. entro 30 gg dalla comunicazione il gestore dovrà attivare le procedure di copertura provvisoria del lotto, che dovranno concludersi entro tre mesi dalla cessazione dei conferimenti, nonché metter in atto tutti i sistemi di protezione ambientale previsti dal piano di gestione operativa e dal progetto approvati
 41. la gestione delle acque meteoriche deve rispettare, per quanto applicabile, quanto previsto dalla L.R. 20/2006 e dal DPRG 46/R del 08/09/2009;
 42. entro 15 gg dal rilascio del presente atto dovrà essere inviata, a firma del legale rappresentante, una dichiarazione relativa al rispetto della condizione di cui al comma 1, lettera b dell'art. 9 del D.Lgs. 36/2003 (competenza personale tecnico addetto alla gestione operativa);
 43. entro 30 giorni dal rilascio del presente atto il gestore dovrà confermare la validità del piano finanziario presentato, alla luce delle prescrizioni contenute nel presente atto e, se del caso, presentarne un aggiornamento;
 44. l'esercizio della discarica è subordinato alla presentazione delle nuove garanzie finanziarie ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. 36/2003, fatto salvo quanto previsto dall'art. 9, commi 2 e 3 del decreto;
 45. dall'applicazione della tariffa di conferimento il gestore deve ricavare i fondi da accantonare, anche su base annua, al fine di garantire la copertura dei costi necessari alla chiusura e ripristino ambientale dell'area nonché la successiva post-gestione per un periodo almeno trentennale.;
 46. il gestore dovrà presentare una copia del certificato prevenzione incendi, eventualmente aggiornato a seguito dell'attuazione delle prescrizioni contenute nel presente documento.
 47. nel caso in cui in fase di gestione operativa della discarica dovesse emergere la presenza di contaminazione delle matrici ambientali e nel caso in cui non sia possibile definire a quale corpo di

discarica (vecchio o nuovo) siano dovute, tutta l'area (vecchio e nuovo corpo) dovrà essere assoggettato alle procedure di bonifica di cui al Titolo V della Parte IV del D.lgs 152/2006 e smi.

APPENDICE 1: PLANIMETRIA CONFIGURAZIONE DISCARICA AUTORIZZATA



APPENDICE 2A: ELENCO CODICE CER RIFIUTI PERICOLOSI AUTORIZZATI

Codice CER	Descrizione
060313*	sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti
060403*	rifiuti contenenti arsenico
060404*	rifiuti contenenti mercurio
060405*	rifiuti contenenti altri metalli pesanti
060502*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
100120*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
100213*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
161103*	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
170503*	terre e rocce, contenenti sostanze pericolose
170505*	materiale di dragaggio, contenente sostanze pericolose
170903*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
190111*	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose
190304*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati diversi da quelli di cui al punto 190308
190306*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, solidificati
190813*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali
191301*	rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica di terreni, contenenti sostanze pericolose
191303*	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni, contenenti sostanze pericolose

APPENDICE 2B: ELENCO CODICE CER RIFIUTI NON PERICOLOSI AUTORIZZATI

Codice CER	Descrizione
010599	rifiuti non specificati altrimenti
060314	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 060311 e 060313
060503	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502
100105	rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
100107	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
100121	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 100120
100214	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100213
161104	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161103
170107	miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503
170506	materiale di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 170505
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903
190112	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11
190203	rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
190305	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 190304
190307	rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 190306
190802	rifiuti da dissabbiamento
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813
190902	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
191302	rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica di terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191301
191304	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191303

PIANO MONITORAGGIO E CONTROLLO

DENOMINAZIONE IMPIANTO: DISCARICA BULERA
Loc. Bulera, Comune di Pomarance (PI)

CATEGORIA IMPIANTO: Discarica rifiuti pericolosi (L'impianto rientra tra gli impianti assoggettati alla direttiva IPPC - decreto legislativo n. 152/06 parte II titolo III bis, Allegato VIII)

GESTORE: SCL Italia Larderello Group

Via Fabio Filzi, 25/A
20124 – Milano (ITALY)
Tel +39 02 6771681
Fax +39 02 67716820

REDATTO A CURA DEL DIPARTIMENTO ARPAT DI PISA

INDICE

	Pagina
0. - PREMESSA	6
1. - PRESCRIZIONI GENERALI DI RIFERIMENTO PER L'ESUCUZIONE DEL PIANO	8
1.1. - Obbligo e Responsabilità di esecuzione del piano	8
1.2. - Assistenza del gestore nello svolgimento dell'ispezione	8
1.3. - Accesso ai punti di campionamento	8
1.4. - Georeferenziazione dei punti di monitoraggio	8
1.5. - Autocontrolli	10
1.6. - Registrazione e gestione dei dati	13
1.7. - Funzionamento dei sistemi di monitoraggio/campionamento	13
1.8. - Obblighi di comunicazione	14
1.9. - Rapporto annuale	14
1.10. - Informazioni E-PRTR	17
2. - CONSUMI DI RISORSE	18
3. - EMISSIONI IN ATMOSERA	20
3.1. - Disposizioni generali	20
3.2. - Emissioni Diffuse e Qualità dell'Aria	20
3.3. - Emissioni Fuggitive	21
3.4. - Emissioni convogliate	21
3.5. - Monitoraggio meteorologico	22

4. - MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ACQUA	23
4.1. - Scarichi Idrici	23
4.2. - Acque meteoriche di ruscellamento	23
4.3 - Acque sotterranee	23
4.4 - Acque superficiali	30
4.5. - Percolato	34
 5. - MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI	 36
5.1. - Disposizioni generali	36
5.2. - Sorgenti rumorose	37
5.3. – Automezzi in transito a Saline di Volterra	37
 6. - GESTIONE DEI RIFIUTI	 38
6.1. - Disposizioni generali	38
6.2. - Impianti di produzione beni e servizi	38
6.3. - Impianti di smaltimento - discarica	39
6.4. - Impianti che producono sottoprodotti (art. 184 bis DLgs. 152/06)	48
6.5. - Monitoraggio della morfologia del corpo discarica	48
 7. - CONTROLLO, MANUTENZIONI E PERFORMANCE	
AMBIENTALI	49
7.1. - Disposizioni generali	49
7.2. - Fasi critiche del processo	49
7.3. - Sistemi di abbattimento	50
7.4. - Manutenzioni programmate	50
7.5. - Indicatori di prestazione	50
7.6. - Applicazioni delle BAT	50
7.7. - Esiti degli audit ambientali	50
7.8. - Piani di intervento ed eventi accidentali	50
7.9. - Attività di controllo a carico di ARPAT	51

ALLEGATO 1 - TABELLE PER LA RILEVAZIONE DEI DATI

ALLEGATO 2 – PO-23 – AMMISSIBILITÀ RIFIUTI IN DISCARICA

N. 2 Figure nel testo

N. 15 Tabelle nel testo

0. - **PREMESSA**

Il presente Piano di Sorveglianza e Controllo viene redatto ai sensi del Decreto Legislativo n° 36 del 13 Gennaio 2003, in base all'articolo 8, lettera *i*) e all'Allegato 2, paragrafo 5 del citato Decreto.

Nel presente piano di sorveglianza e controllo vengono indicate tutte le misure necessarie per prevenire rischi d'incidenti causati dal funzionamento della discarica e per limitarne le conseguenze, sia in fase operativa che post-operativa, con particolare riferimento alle precauzioni adottate a tutela delle acque dall'inquinamento provocato da infiltrazioni di percolato nel terreno e alle altre misure di prevenzione e protezione contro qualsiasi danno all'ambiente.

Il Piano di Sorveglianza e Controllo rappresenta uno specifico documento che affronta l'argomento dei controlli per tutte le fasi di vita di una discarica. Esso elenca e descrive i fattori ambientali da tenere sotto controllo, i parametri ed i sistemi unificati di prelevamento e analisi dei campioni, le frequenze di misura ed i sistemi di restituzione dei dati.

Il punto 5 dell'Allegato 2 del Decr. Leg.vo n° 36 del 13.01.2003 definisce gli obiettivi ed i contenuti del Piano di Sorveglianza e Controllo, il quale deve indicare i sistemi e le frequenze di controllo delle varie matrici ambientali, i metodi di campionamento e di conservazione dei campioni, i parametri da monitorare ed i relativi livelli di guardia, nonché le procedure per la gestione delle emergenze in caso di superamento dei livelli di guardia.

I fattori ambientali che devono essere monitorati ,avvalendosi di personale qualificato , *ai sensi del Dlgs 36/2003 p.5) dell'allegato 2* seguendo le metodologie ufficiali sono:

- acque sotterranee;
- percolato;
- acque di drenaggio superficiale;
- gas di discarica

- qualità dell'aria
- parametri meteo-climatici;
- stato del corpo della discarica (morfologia ed assestamenti)

Per quanto riguarda il monitoraggio di acque sotterranee, acque di drenaggio superficiale e percolato, i dati relativi ai parametri da determinare ed alle frequenze di controllo sono stati ridefiniti congiuntamente con ARPAT tenendo conto :

- delle caratteristiche peculiari dell'area di Pomarance caratterizzata da una marcata presenza di attività geotermica;
- delle risultanze delle indagini e dei monitoraggi straordinari eseguiti nel 2016 e 2017;
- degli interventi preventivi e correttivi eseguiti da SCL Italia spa nel corso del 2016 e 2017;

Il documento è stato redatto utilizzando come riferimento il format messo a punto da ARPA nelle sezioni pertinenti ed applicabili

1. - PRESCRIZIONI GENERALI DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

1.1. - Obbligo e Responsabilità di esecuzione del piano

Le operazioni elencate nel Piano di Monitoraggio e Controllo sono eseguite dagli operatori addetti alla gestione operativa della discarica, facente parte del servizio SASQ (Servizio Ambiente Sicurezza Qualità). E' di responsabilità del Servizio SASQ il rispetto e l'attuazione del presente Piano e delle Procedure ad esse associate.

1.2. - Assistenza del gestore nello svolgimento dell'ispezione

Durante la fase di campionamento eseguita con ARPAT, sarà fornita tutta l'assistenza richiesta. Saranno inoltre forniti tutti documenti richiesti riguardanti il Piano di Monitoraggio e Controllo.

1.3. - Accesso ai punti di campionamento

I punti di campionamento in seguito descritti sono tutti facilmente accessibili e collocati sia all'interno della recinzione della discarica, che al suo esterno. Le postazioni di campionamento sono mantenute costantemente in sicurezza.

1.4. - Georeferenziazione dei punti di monitoraggio

Tutti i punti di monitoraggio delle acque superficiali, delle acque sotterranee, del percolato e dei dati meteorologici, sono stati georeferenziati ed elencati nella Tabella 1.4.1.

Tabella 1.4.1 - Georeferenziazione dei punti di campionamento

Riferimento Tabella PMC	Sigla Punto	Origine	Coordinata E Gauss Boaga	Coordinata N Gauss Boaga	Coordinate ETRF2000 punto emissivo		Quota dal P.C. e/o S.L.m	Metodo rilevamento coordinate
					lat	lon		
FMD	FMD	acque superficiali	1653993	4792801	43.271	10.897	248	GPS
D-MONTE	D-MONTE	acque superficiali	1654140	4792065	43.265	10.899	212	GPS
D-VALLE	D-VALLE	acque superficiali	1654263	4791995	43.264	10.900	206	GPS
E	E	acque superficiali	1654325	4792033	43.265	10.901	202	GPS
FVD	FVD	acque superficiali	1654315	4791981	43.264	10.901	200	GPS
HPV	HPV	acque superficiali	1654464	4791894	43.263	10.902	197	GPS
TPV	TPV	acque superficiali	1654721	4791900	43.263	10.906	196	GPS
TPM	TPM	acque superficiali	1654310	4791732	43.262	10.900	198	GPS
PzS1n	PzS1n	acque sotterranee	1653744	4792860	43.273	10.894	276	GPS
PzS11	PzS11	acque sotterranee	1653984	4792786	43.272	10.897	250	GPS
PzS12	PzS12	acque sotterranee	1653884	4792874	43.272	10.895	266	GPS
PzA	PzA	Pz superficiale	1654300	4792008	43.264	10.900	205	GPS
PzB	PzB	Pz superficiale	1654304	4792010	43.264	10.900	205	GPS
PzC	PzC	acque sotterranee	1654291	4792003	43.264	10.900	205	GPS
PzS4n	PzS4n	acque sotterranee	1654434	4791891	43.263	10.902	197	GPS
PzM1	PzM1	acque sotterranee	1654447	4791884	43.263	10.902	197	GPS
-	centralina meteoclimat ica	centralina meteoclimat ica	1654025	4792696	43.271	10.898	246	GPS

1.5. - Autocontrolli (metodi di campionamento ed analisi, preavviso, invio risultati)

I metodi di campionamento delle acque sotterranee, delle acque superficiali e del percolato, sono di seguito elencate:

➤ Azioni propedeutiche ai campionamenti:

Lo svuotamento dei piezometri, consistente in:

- a) Rilievo dell'altezza iniziale del pelo acqua all'interno del piezometro e trascrizione del dato sulla tabella riportata di seguito;
- b) Svuotamento dei PZ tramite l'ausilio di una pompa immersa, tipo GRUNDFOS , fino a completo svuotamento del liquido interno. Per l'operazione si dovrà utilizzare, come potenza elettrica, il generatore portatile a benzina in dotazione;
- c) Rilievo dell'altezza finale del pelo acqua all'interno del piezometro e trascrizione del dato sulla tabella di seguito riportata.

➤ Campionamento delle acque sotterranee

a) Attrezzatura occorrente:

- Campionatore a gorgogliamento con corda (cilindro da 500 ml circa in acc. inox);
- Sonda multiparametrica per la misura di conducibilità, pH, potenziale redox, ossigeno disciolto, temperatura;
- Barattoli in plastica da 1000 ml.

b) Operazioni:

- 1) introduzione del campionatore attaccato alla sonda per il rilievo della temperatura;
- 2) rilievo della temperatura del liquido;
- 3) riempimento del campionatore;
- 4) estrazione del campionatore dal PZ e suo svuotatura (a perdere);

- 5) Introduzione del campionatore e suo riempimento, nel PZ ed estrazione e versamento del contenuto all'interno del barattolo da 1000 ml e suo risciacquo (avvinamento);
- 6) esecuzione delle misure in campo (tab.4.3.1) tramite sonda multiparametrica adeguatamente tarata prima dell'inizio delle operazioni di campionamento;
- 7) introduzione del campionatore e suo riempimento (facendolo scendere oltre il pelo liquido di altri 4-5m), estrazione e versamento del contenuto all'interno del barattolo da 1000 ml; ripetizione dell'azione fino a completo riempimento del barattolo;
- 8) etichettatura del barattolo riportando: PZ n°; profondità pelo liquido; temperatura del liquido; data di campionamento.

➤ Campionamento di drenaggio superficiale (acque superficiali)

a) Attrezzatura occorrente:

- Campionatore Barattolo con corda (cilindro da 500 ml circa in plastica);
- Sonda multiparametrica per la misura di conducibilità, pH, potenziale redox, ossigeno disciolto, temperatura;
- Secchio da 5 L;
- Barattoli in plastica da 1000 ml.

b) Operazioni

- 1) introduzione del campionatore attaccato alla sonda per il rilievo della temperatura
- 2) rilievo della temperatura del liquido
- 3) riempimento del campionatore
- 4) estrazione del campionatore dal fosso e svuotatura (a perdere)
- 5) Introduzione del campionatore e suo riempimento, estrazione e versamento del contenuto all'interno del barattolo da 1000ml e suo risciacquo (avvinamento)
- 6) introduzione del campionatore e suo riempimento, estrazione e versamento del contenuto all'interno del secchio da 5 L; ripetizione dell'azione, introducendo il

campionatore in zone diverse dello specchio d'acqua da campionare, fino a completo riempimento del secchio

- 7) esecuzione delle misure in campo (tab.4.4.1) tramite sonda multiparametrica adeguatamente tarata prima dell'inizio delle operazioni di campionamento;
- 8) etichettatura del barattolo riportando: Fosso M/V; temperatura del liquido; data di campionamento

➤ Campionamento del percolato dalla vasca di accumulo

a) Attrezzatura occorrente:

- Sonda multiparametrica per la misura di conducibilità, pH, potenziale redox, ossigeno disciolto, temperatura;
- Secchio da 5 L;
- Barattoli in plastica da 1000 ml.

b) Campionamento:

- 1) riempimento del Secchio aprendo la valvola da $\frac{3}{4}$ " su aspirazione PA 01 e svuotatura (a perdere);
- 2) riempimento del Secchio aprendo la valvola da $\frac{3}{4}$ " su aspirazione PA 01
- 3) rilievo della temperatura del liquido;
- 4) versamento del contenuto all'interno del barattolo da 1000 ml e suo risciacquo ;
- 5) riempimento del barattolo;
- 6) esecuzione delle misure in campo (tab.4.5.2) tramite sonda multiparametrica adeguatamente tarata prima dell'inizio delle operazioni di campionamento
- 7) etichettatura del barattolo riportando: Percolato vasca C.A.; Volume della vasca mc; temperatura del liquido; data di campionamento.

A seguito di un periodo transitorio di 18 mesi in cui verranno eseguiti campionamenti mensili , SCL ITALIA si impegna ad eseguire le operazioni di campionamento con

cadenza Trimestrale nell'ultima settimana del mese concordando preventivamente la data con il personale ARPAT che potrà presenziare a propria discrezione e/o necessità.

Durante il campionamento verrà redatto un verbale in cui verranno descritte le modalità del campionamento stesso. Sia per le metodiche di campionamenti che per gli esiti si terrà conto dei criteri previsti dalle linee guida riconosciute ed in particolare delle linee guida ISPRA disponibili.

1.6. - Registrazione e gestione dei dati

Sono previste registrazioni su apposito modulo in formato digitale, da conservare in archivio almeno 10 anni. I dati di autocontrollo verranno annotati nei suddetti registri elettronici e conservati assieme ai certificati analitici. Tutte le registrazioni dei dati seguiranno l'ordine cronologico.

I registri saranno resi disponibili qualora richiesti dall'Autorità Competente e dall'Ente di controllo preposto.

1.7. - Funzionamento dei sistemi di monitoraggio/campionamento

L'unico sistema di monitoraggio in continuo, esistente in discarica è la stazione di rilevamento dei dati meteorologici. Il restante monitoraggio viene eseguito mediante campionamento manuale.

La stazione meteorologica è correttamente funzionante e la sua manutenzione è annuale.

1.8. - Obblighi di comunicazione

SCL ITALIA si impegna a comunicare all'Ente preposto eventuali eventi accidentali che possano determinare un potenziale impatto di sostanze pericolose sull'ambiente.

SCL ITALIA, in tal caso, comunicherà l'inizio e il termine dell'evento in forma scritta ad ARPAT, ASL e Comune. Il tutto dovrà risultare negli appositi registri annuali.

Nel caso di eventi incidentali che determinino il potenziale rilascio di sostanze pericolose nell'ambiente, la comunicazione deve essere immediata. La comunicazione scritta deve contenere notizie sulle circostanze dell'incidente, le sostanze rilasciate, i dati disponibili per valutare le conseguenze dell'incidente per l'ambiente, le misure di emergenza adottate, le informazioni sulle misure previste per limitare gli effetti dell'incidente a medio e lungo termine ed evitare che esso si riproduca. Infine, in caso di indisponibilità dei dati di monitoraggio, previsti nel presente documento, che possa compromettere la realizzazione del Rapporto annuale, dovuta a fattori non prevedibili, il SCL ITALIA darà comunicazione immediata all'Ente di controllo ed all'Autorità competente, indicando le cause che hanno condotto alla carenza dei dati e le azioni intraprese per l'eliminazione dei problemi riscontrati.

1.9. - Rapporto annuale e semestrale

Come prescritto dall'AIA i risultati relativi alle campagne di monitoraggio, corredati di certificati analitici, saranno allegati ad una relazione annuale , a consuntivo dell'anno precedente, che dovrà contenere inoltre i dati sulle quantità di rifiuti smaltiti, la tipologia dei rifiuti, la volumetria residua, la progressione delle coperture e del ripristino ambientale, la produzione di percolato da trasmettere agli Uffici competenti della Regione Toscana entro il 30 Marzo di ogni anno, successivo a quello di riferimento.

Il rapporto avrà i seguenti contenuti minimi:

- a) Identificazione dell'impianto
 - Nominativo del Gestore e della Società, sede legale, P.IVA;
 - Sede dell'impianto;
 - Individuazione della categoria dell'impianto;

- b) Dichiarazione di conformità
 - Il Gestore deve formalmente dichiarare che l'esercizio dell'impianto è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'autorizzazione integrata ambientale.

- c) Manutenzioni, non conformità ed eventi incidentali (v. paragrafo 7)
 - Il Gestore deve riassumere i dati circa gli eventuali fermi impianto, malfunzionamenti, non conformità ed eventi incidentali rilevati, insieme all'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascun evento.

- d) Consumi (vedi paragrafo 2)
 - consumo di risorse idriche;
 - consumi di carburante;
 - consumi energetici.

- e) Acque Sotterranee e Superficiali (vedi paragrafo 4)
 - risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti nei corpi idrici superficiali e in quelli sotterranei, come previsto dal presente PMC.

- f) Rifiuti (vedi paragrafo 6)
 - per ogni rifiuto prodotto: CER, descrizione effettiva del rifiuto quantità, operazione D/R cui è stato avviato, impianto di destinazione.

Inoltre, per quanto riguarda il trattamento rifiuti dovranno essere indicati anche:

- per ogni rifiuto in **ingresso**: CER, descrizione esaustiva (se non sufficiente dicitura CER), eventuali caratteristiche HP attribuite, tipologia di impianto di provenienza, stato fisico, quantità, operazione cui è stato avviato nell'impianto;
- per ogni rifiuto **trattato**: CER, descrizione (se non sufficiente dicitura CER), stato fisico, quantità, operazione cui è stato avviato, eventuale qualità e quantità di materia recuperata, impianti di destinazione per recupero/smaltimento o clienti per utilizzo come MPS;
- per ogni carico **respinto**: CER, descrizione effettiva del rifiuto (se non sufficiente dicitura CER), stato fisico, quantità, trasportatore, produttore o impianto di provenienza, motivazione del respingimento;

g) Ulteriori informazioni

- quadro riassuntivo degli autocontrolli effettuati;
- una sintesi significativa dei dati registrati dai sistemi di monitoraggio in continuo;
- criticità individuate nella gestione del PMC;
- commento relativo all'esercizio complessivo dell'impianto;
- azioni di miglioramento intraprese;
- eventuali modifiche intervenute, non sostanziali ovvero sostanziali, per le quali è stata fatta richiesta di modifica di AIA;
- ogni altra informazione ritenuta pertinente alla valutazione dell'esercizio dell'impianto.

La relazione semestrale , da trasmettere entro il 30 settembre di ogni anno, sarà costituita da un documento più sintetico rispetto a quello annuale e anticiperà i dati più significativi relativi all'andamento della discarica e le eventuali criticità osservate.

1.10. - Informazioni E-PRTR (European Pollution Release and Transfer Register)

Tal dichiarazione E-PRTR viene da sempre compilata con cadenza annuale secondo i termini di legge nelle parti pertinenti e applicabili.

2. - CONSUMI DI RISORSE

I consumi energetici prevedibili per la discarica non si discosteranno molto da quelli attuali. La discarica, infatti, è già dotata di tutti i presidi previsti dal D. Lgs 36/2003 nonché dei sistemi di sollevamento del percolato sia presso la vasca di accumulo che presso i pozzi di estrazione. Nella discarica si consuma energia elettrica per:

- l'azionamento delle elettropompe adibite alla captazione e al sollevamento del percolato dalla vasca di accumulo;
- l'azionamento della pompa di carico delle autobotti che trasportano il percolato agli impianti di trattamento convenzionati;
- l'alimentazione del Box quadro pompe;
- i servizi del Box Uffici (PC, luce, riscaldamento, centralina meteo, telecamera...);
- l'azionamento del lavaggio ruote;
- il funzionamento del cancello elettrico;
- in occasione di lavori di manutenzione periodici;
- lo scambiatore elettrico del box uffici;
- l'azionamento delle 6 pompe a servizio delle vasche di accumulo del percolato;
- l'azionamento delle 4 pompe oggi a servizio dei pozzi di estrazione del percolato;
- l'azionamento delle 3 pompe a servizio dei nuovi pozzi di estrazione previsti.

Il consumo totale annuo attuale è stimato in circa 25.000 KW/H/anno. In prospettiva, si stima un consumo di circa 30.000 KW/H/anno.

Il consumo di acqua sarà quello necessario al lavaggio ruote degli automezzi e relativo ai servizi igienici annessi agli uffici. Il consumo idrico medio annuo è di 730 mc.

Per quanto riguarda il consumo dei combustibili in discarica viene usato il gasolio per alimentare il gruppo elettrogeno di emergenza. Tale gruppo elettrogeno entra in funzione nell'anno durante le prove di emergenza ed in caso di mancanza di corrente dalla rete elettrica. Il consumo medio di gasolio dal 2006 al 2016 è stato pari a circa 150 L/anno. Non si prevede consumo di energia termica in quanto il Box Uffici nel periodo invernale viene riscaldato mediante uno scambiatore elettrico. Viene inoltre consumato un piccolo

quantitativo di gasolio per il funzionamento del gruppo elettrogeno di emergenza, consumi dovuti principalmente ai test di funzionamento. Tali consumi sono oggi pari a circa 0,15 m³/anno e non si prevedono incrementi.

Tabella 2.1.1: Consumi materie prime e ausiliarie.

Non applicabile

Tabella 2.1.2: Consumi idrici

Tipologia di approvvigionamento	Fase di utilizzo del ciclo lavorativo	Frequenza dell'autocontrollo	Tipo di registro (cartaceo/informatico)	Metodo di rilevazione
acquedotto	servizi igienici lavaggio ruote mezzi in uscita	Mensile e annuale	elettronico	Contatore

Tabella 2.1.3: Consumo di combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo del ciclo lavorativo	Frequenza dell'autocontrollo	Tipo di registro (cartaceo/informatico)	Metodo di rilevazione
gasolio	Gruppo elettrogeno di emergenza	Mensile e annuale	elettronico	contatore

Tabella 2.1.4: Energia (consumata e/o prodotta)

Tipologia	Fase di utilizzo del ciclo lavorativo	Frequenza dell'autocontrollo	Tipo di registro (cartaceo/informatico)	Metodo di rilevazione
Energia elettrica consumata 11.500 KW/H	azionamento elettropompe captazione e sollevamento percolato vasca di accumulo; azionamento pompa di carico autobotti che trasporto percolato; alimentazione Box quadro pompe; o servizi Box Uffici; azionamento lavaggio ruote; funzionamento cancello elettrico; scambiatore elettrico Box uffici; azionamento 6 pompe servizio vasche accumulo percolato; azionamento 7 pompe pozzi di estrazione del percolato.	Mensile e annuale	elettronico	Contatore fatture

3. - EMISSIONI IN ATMOSERA

3.1. - Disposizioni generali

Al momento non sono presenti emissioni in atmosfera né è prevedibile un peggioramento della qualità dell'aria data la natura inorganica dei rifiuti che si prevede di porre a dimora. Per il calcolo delle emissioni provenienti dai rifiuti presenti e di quelle prevedibili a causa dei rifiuti che saranno stoccati, si rimanda agli Allegati 10 e 11 della Relazione Tecnica.

3.2. - Emissioni diffuse e Qualità dell'aria

3.2.1 Generalità

La discarica smaltisce rifiuti prevalentemente inorganici ma contenenti, anche se in minima quantità, sostanze che possono sviluppare biogas e vapori. A conferma dei modelli previsionali di produzione del biogas, è previsto un monitoraggio annuale delle emissioni gassose diffuse nelle celle in coltivazione.

Sono previste misurazioni periodiche al fine di caratterizzare:

1. La quantità di biogas emesso tramite l'utilizzo di camere di accumulo poste direttamente sulla superficie della discarica;
2. La composizione quali/quantitativa delle emissioni diffuse tramite un congruo numero di misure dei gas interstiziali, individuando i composti in relazione alle caratteristiche dei rifiuti conferiti; a titolo esemplificativo verranno cercati i seguenti parametri: CH₄, CO₂, H₂S, NH₃, COV e mercaptani;
3. La qualità dell'aria in relazione alle caratteristiche dei rifiuti conferiti e alla composizione dei gas interstiziali, prevedendo come minimo il monitoraggio dei seguenti parametri: CH₄, CO₂, H₂S, polveri totali, NH₃, COV e mercaptani. Verrà individuato almeno un punto di prelievo in prossimità del fronte dei rifiuti e due punti lungo la direttrice principale del vento dominante nel momento del campionamento, a monte e a valle della discarica.

Il dettaglio e le modalità di tale monitoraggio saranno predisposti e allegati al presente Piano dell'avvio dei conferimenti, una volta approvata e validata da ARPAT

3.2.2. - Emissioni diffuse – Polveri

In passato è stato eseguito il rilievo delle fibre di amianto aerodisperse da un laboratorio esterno secondo quanto riportato sul D.Lgs 81/08. Non essendo più prevista una zona di coltivazione dedicata all'amianto non si prevede più di eseguire rilievi.

La quantificazione delle polveri PM10 è stata eseguita nell'allegato 12 al progetto definitivo dimostrandone l'esiguità rispetto impianti produttivi della zona e similari. All'allegato si rimanda per ogni dettaglio.

In ogni caso, per prevenire le emissioni di polveri, è comunque presente in discarica un impianto di abbattimento polveri mediante irrigazione nelle fasi di scarico e movimentazione.

3.2.3. Emissioni diffuse di sostanze organiche - Biogas

E' stato valutato che l'emissione del biogas sarà minima, sulla base delle misurazioni effettuate sull'attuale corpo di discarica. Si ritiene comunque necessario che, a conferma di tali valutazioni, SCL effettui annualmente il monitoraggio quantitativo di metano contenuto nel biogas emesso, tramite camere di accumulo poste direttamente a contatto con i rifiuti secondo le modalità che saranno definite prima dell'avvio dei conferimenti , approvate da ARPAT ed allegate al presente Piano di Monitoraggio.

3.3 Emissioni fugitive

Non applicabile.

3.4 Emissioni convogliate

Non sono previste emissioni convogliate in quanto la discarica non sarà dotata di sistema di estrazione e trattamento del biogas.

3.5. - Monitoraggio meteo climatico

Il monitoraggio dei parametri meteo-climatici consente di correlare i parametri ambientali rilevati sull'impianto ed esternamente ad esso alle condizioni di piovosità, umidità atmosferica ed evaporazione.

Il punto di monitoraggio è rappresentato da una centralina meteorologica ubicata all'interno dell'area dell'impianto, nelle vicinanze della baracca-ufficio, in una posizione priva di ostacoli naturali ed artificiali e protetta da possibili vibrazioni/urti causati dal passaggio dei veicoli.

I parametri da monitorare e la frequenza di campionamento sono indicati nelle tabelle seguenti:

Parametro	UM	Frequenza fase Operativa	Frequenza fase Post operativa
Temperatura	°C	Giornaliera	Giornaliera
Precipitazioni	mmH ₂ O	Giornaliera	Giornaliera
Evaporazione	mmH ₂ O	Giornaliera	Giornaliera
Umidità atmosferica	%	Giornaliera	Giornaliera

Sensore della centralina	Frequenza di manutenzione	Modalità di registrazione
termometro	annuale	giornaliera
pluviometro	annuale	giornaliera
evaporimetro	annuale	giornaliera
igrometro	annuale	giornaliera

Tabella 3.5.1- monitoraggio meteo climatico

4. - MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ACQUA

4.1. - Scarichi Idrici

La discarica non prevede scarichi idrici.

4.2 Acque Meteoriche di ruscellamento

Si possono solo ipotizzare potenziali emissioni in acque superficiali in occasione di eventi di pioggia importanti e straordinari a causa del passaggio delle acque meteoriche sul corpo discarica. A tal proposito sono e saranno previsti appositi presidi di contenimento anche in fase di gestione per impedire che le acque di dilavamento possano fuoriuscire dal perimetro della discarica nonché dei campionamenti periodici al fine di monitorare i parametri critici di interesse delle del Fosso Bulera e del Torrente Possera. Si fa dunque riferimento al progetto Definitivo per i punti di campionamento. Le analisi effettuate in base al piano di campionamento esistente eseguite con frequenza trimestrale, ad eccezione dei primi 18 mesi (vedi più avanti), sono inviate regolarmente agli enti di Controllo.

4.3 Acque sotterranee

4.3.1 Obiettivi

Obiettivo del monitoraggio è quello di rilevare tempestivamente eventuali situazioni di inquinamento e/o perturbazioni dell'equilibrio della matrice acque sotterranee attraverso il monitoraggio periodico dei piezometri eseguiti a monte e valle dell'impianto discarica.

4.3.2. Punti di campionamento

La normativa vigente (punto 5.1 dell'allegato 2) prescrive la realizzazione di almeno 3 punti di monitoraggio: uno a monte (a distanza sufficiente dal sito per escludere influenze dirette) e due a valle, secondo la direzione della falda.

In base al modello geologico concettuale aggiornato la rete approvata è in grado di controllare nella stessa sezione, ma separatamente, sia il fluido del riporto (piezometro di profondità max 3 metri), la coltre alluvionale (con piezometro di profondità max 6/7 metri) sia quello della/le intercalazione/i a bassa permeabilità presente/i nella argille plioceniche mediante piezometri profondi fino a 30 metri nei quali il riporto viene escluso con cementazione.

Attualmente quindi per il monitoraggio delle acque profonde la rete è composta da otto piezometri che controllano tre diverse sezioni (Fig. 1):

- sezione a monte della discarica: formata da tre piezometri (PZS1n-PZS11-PZS12):
 - **PZS1n**: ubicato sulla SP Pomarance–Larderello, dista circa 250 metri dall'inizio del corpo discarica, è profondo 30 metri ed ha attraversato solo argille plioceniche, con due livelli a bassa permeabilità: uno a 8 metri di profondità (spessore 76 cm), il secondo a 17 metri di profondità (spessore 150 cm). Casing fessurato tra 12÷27 metri e dreno tra 4÷30 metri;
 - **PZS12**: ubicato 160 metri a monte dell'impianto, fuori dalla recinzione, lungo il lato sinistro della strada di accesso all'impianto a quota 266 m.s.l.m. Profondità 7,0 m nella formazione Serrazzano in facies prevalentemente argillosa: presenza di acqua con quota piezometrica media -1,45 m da p.c. probabile infiltrazione da piogge;
 - **PZS11**: ubicato all'ingresso dell'impianto in corrispondenza della baracca, a quota 250 m.s.l.m. Profondità 25,0 m da p.c., Perforato nel 1996, il log stratigrafico segnala un passaggio di sabbia da grossolana a fine tra 4 e 5 metri nell'argilla limosa, probabile terreno di riporto. A seguire, dai 5 metri in poi si entra in argilla pliocenica con passaggi di sabbia fine, limosa dai 17 metri in poi. Sul log non viene segnalata la presenza di acqua ma le misure storiche riportano livelli statici medi intorno a -11,5 da p.c.

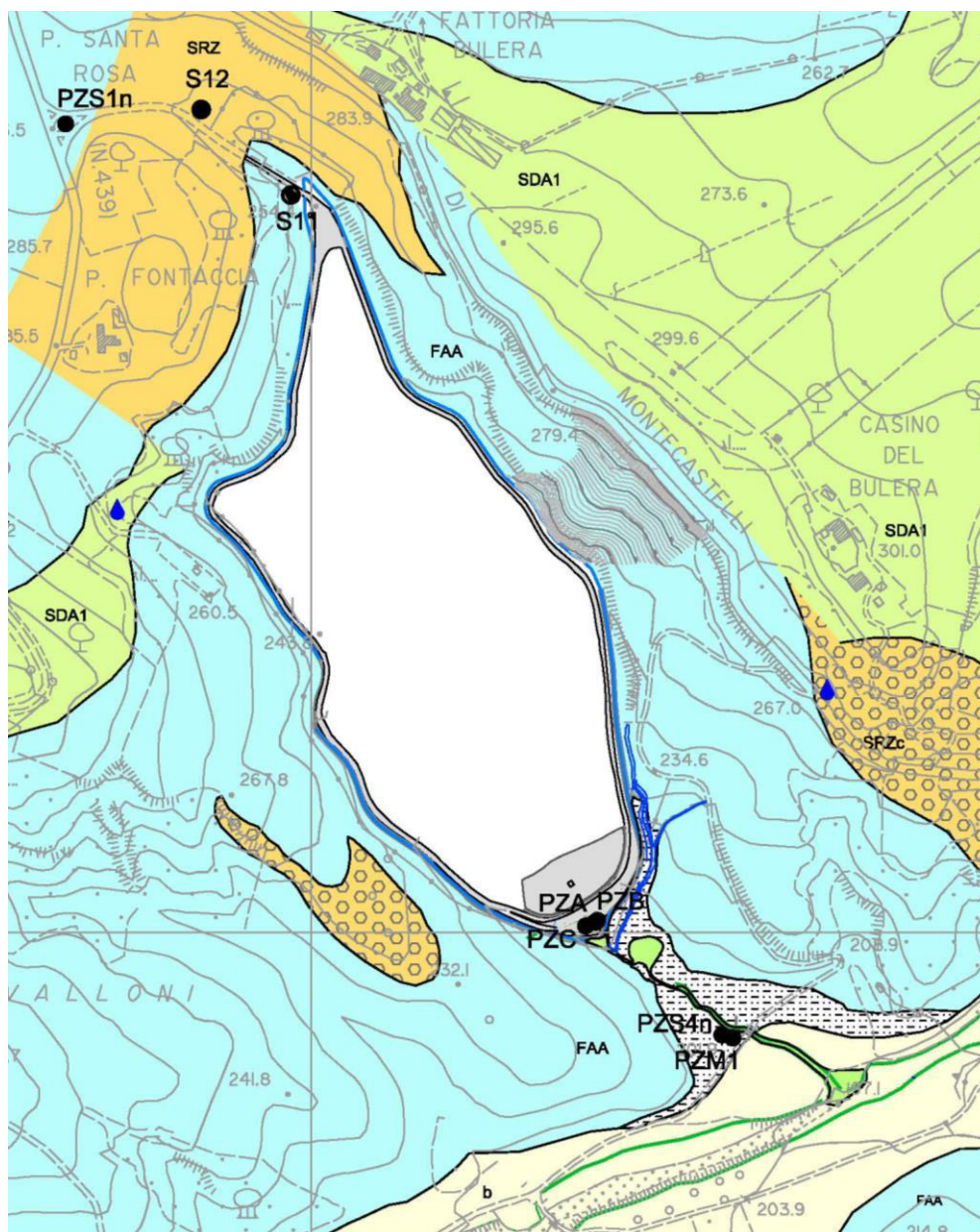


Figura 1 - Carta della rete di monitoraggio delle acque sotterranee attuale su base geologica. In accordo con ARPAT la rete è confermata anche per il futuro.

- sezione al piede dell'argine di contenimento: tre piezometri (PZA-PZB-PZC), allineati circa O-E e distanti tra loro pochi metri realizzati nel Febbraio 2017:
 - **PZA**: piezometro ubicato fra PZB e PZC, profondo 3 metri ha attraversato 2 m di terreno di riporto. L'intervallo è stato drenato con tubazione in acciaio inox. Da 2 m a fondo foro abbiamo argilla limosa con resti carboniosi e rari clasti carbonatico-gessosi. La costruzione del piezometro consente di classificare le acque presenti nel primo livello (terreno di riporto). Piezometro le cui acque si possono assimilare alle acque superficiali.
 - **PZB**: piezometro, ubicato accanto al precedente, profondo 7 m, cementato per i primi 3,5 m e poi filtrato con tubo in PVC microfessurato. Per i primi 2,3 m attraversa riporto e da 2,30 m a fondo foro oltrepassa argilla limosa con un'intercalazione di clasti, ciottoli e sabbia in matrice argilloso- limosa riconducibile alle alluvioni del fosso Bulera. Questo piezometro consente di controllare le acque di circolazione della fascia alluvionale. Piezometro le cui acque si possono assimilare alle acque superficiali.
 - **PZC**: profondo 30 metri, cementato per i primi 20 m e filtrato da 22 m a fondo foro con tubazione in PVC microfessurata, drena solo l'ultimo strato che attraversa e cioè quello costituito dall'argilla grigia pliocenica riscontrata da -7,2 m dal p.c..
- sezione a metà strada tra l'argine di contenimento ed il Possera: formata da due piezometri (PZS4n-PZM1), ubicati entrambi in destra del fosso Bulera:
 - **PZS4n**: profondo 6 metri è attivato per il controllo della circolazione nelle alluvioni del Bulera a valle della diga di contenimento; più precisamente i livelli con acqua sono stati attraversati tra 1,8÷2,2 metri e tra 4,6÷4,8 metri. A 5 metri di profondità entra in argilla grigia compatta;
 - **PZM1**: ubicato in prossimità del precedente e costruito anch'esso nel 2017, è profondo 25 m. Cementato per i primi 8 m e filtrato da 9 m a fondo foro con tubazione in PVC microfessurata. È stato realizzato in sostituzione del PZM che era il più antico punto di controllo della rete delle

acque sotterranee delle quali rappresentava la serie storica. Il PZM1 Anche questo piezometro intercetta e drena le argille plioceniche.

Non sarà invece più campionato PZS12, ubicato sulla formazione Serrazzano facies argillosa: sarà comunque tenuto in efficienza in caso servisse.

Le operazioni di campionamento vengono effettuate dopo un adeguato spurgo dei piezometri, per un ricambio di 4-5 volte il volume liquido contenuto nel singolo pozzo o il suo completo svuotamento.

4.3.3. Parametri da monitorare e livelli di guardia

Nella Tabella seguente sono riportati i parametri da monitorare ed i relativi livelli di guardia (LG) in relazione ai piezometri profondi. Tali livelli sono stabiliti su indicazione e approvazione di APART a titolo temporaneo in attesa di confermare l'andamento dei valori rilevati durante il 2016 e 2017 periodo durante il quale è stata ridefinita la rete di campionamento dei punti di valle ed elaborato un nuovo modello concettuale che necessita di essere verificato mediante un adeguato numero di campionamenti prima di essere definitivamente adottato. ARPAT ritiene plausibile che tale accertamento possa essere concluso entro 18 mesi dall'attivazione dei campionamenti, periodo durante il quale solo al superamento del massimo valore precedentemente misurato saranno attivate azioni mitigative o indagini di approfondimento. La Frequenza di campionamento in questi primi 18 mesi è mensile. I Livelli di Attenzione (LA) verranno stabiliti al termine dei 18 mesi contestualmente alla ridefinizione/conferma dei Livelli di Guardia. Come già indicato al punto precedente, i punti di campionamento per le acque sotterranee sono complessivamente 7:

- i Piezometri di “Bianco” a monte ed esterni alla Discarica :PZS11,PZS1n
- i Piezometri di Valle esterni al corpo rifiuti a valle dell'argine, profondi, intercettanti il substrato argilloso: PZC,PZM1,PZS4n
- I piezometri PZA e PZB ,esterni al corpo rifiuti, superficiali, intercettanti lo spessore di riporti e alluvioni del Rio Bulera .

Tabella 4.3.1. – Livelli di Guardia - Acque Sotterranee

	Acque Sotterranee	U.M.	LG	Frequenza
1	Livello piezometrico	m da p.c		mensile per 18 mesi poi trimestrale
2	PH	-	<6/>9	mensile per 18 mesi poi trimestrale
3	Conducibilità	μS/cm	25000	mensile per 18 mesi poi trimestrale
4	Temperatura	T°C	>30	mensile per 18 mesi poi trimestrale
5	Potenziale Redox (Eh)	mV	n.a.	mensile per 18 mesi poi trimestrale
6	Ossigeno disciolto	mg/L	n.a.	mensile per 18 mesi poi trimestrale
7	COD	mg/L	80	mensile per 18 mesi poi trimestrale
8	Cloruri	mg/L	7500	mensile per 18 mesi poi trimestrale
9	Solfati	mg/L	2000	mensile per 18 mesi poi trimestrale
10	Nitrati	mg/L	50	mensile per 18 mesi poi trimestrale
11	Fluoruri	mg/L	1,5	mensile per 18 mesi poi trimestrale
12	Nitriti	mg/L	0,5	mensile per 18 mesi poi trimestrale
13	Ammoniaca	mg/L	15	mensile per 18 mesi poi trimestrale
14	Boro	μg/L	8000	mensile per 18 mesi poi trimestrale
15	Arsenico	μg/L	50	mensile per 18 mesi poi trimestrale
16	Mercurio	μg/L	1	mensile per 18 mesi poi trimestrale
17	Altri metalli*	μg/L	CSC	mensile per 18 mesi poi trimestrale
18	Cromo VI	μg/L	5	Annuale
19	Idrocarburi Totali	μg/L	350	Annuale
20	IPA	μg/L	10	Annuale
21	PCB	μg/L	CSC	Annuale
22	Composti organici aromatici	μg/L	CSC	Annuale
23	Composti alifatici alogenati	μg/L	CSC	Annuale
24	Clorobenzeni	μg/L	CSC	Annuale
25	Cianuri totali (come CN)	mg/L	CSC	Annuale
26	Fenoli	mg/L	CSC	Annuale
27	Trizio	U.T.	50	Una tantum
28	Pesticidi fosforati	mg/L	CSC-	Una tantum
29	Pesticidi totali (esclusi fosforati)	mg/L	CSC-	Una tantum

* Al, Cd, Co, Cr_{tot}, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Sb, Zn; CSC Acque sotterranee; n.a. non applicabile

Le sostanze da 18 al 26 saranno monitorate con frequenza annuale mentre le sostanze dal 27 al 29 dopo l'analisi iniziale alla prima campagna di campionamento saranno inserite nel monitoraggio con frequenza annuale solo se presenti nei percolati.

4.3.4. Interventi in caso di superamento dei livelli di guardia

In caso di superamento dei livelli di guardia, dopo aver escluso che si tratti di situazioni endogene legate alle caratteristiche locali dei suoli ed al chimismo naturale delle acque, si dovranno effettuare dei controlli a carico dei presidi ambientale di cui la discarica è dotata.

In particolare si dovrà:

1. controllare il livello e la tenuta nella vasca di stoccaggio del percolato;
2. controllare il livello nei pozzi di monitoraggio del percolato e nel pozzo di accumulo di fondovalle;
3. controllare la viabilità di accesso alla discarica (per eventuali sversamenti dai mezzi per il conferimento);
4. controllare i fossi di guardia ed i fossi interni al corpo discarica al fine di verificare che non ci siano perdite di percolato localizzate;
5. controllare l'integrità della copertura con particolare riguardo al bordo discarica.

L'operatore di Discarica, effettuati i controlli di cui ai punti 1-5, ravvisata la necessità di intervenire, contatterà la Direzione Tecnica che predisporrà le misure necessarie. In tal caso, l'Azienda trasmetterà comunicazione alla Regione relativa al superamento dei livelli di guardia, all'individuazione della causa ed all'intervento effettuato. Saranno poi ripetuti, nel più breve tempo possibile, i campionamenti per verificare l'attendibilità dei dati. I risultati saranno comunicati all'Ente di controllo.

4.4 Acque superficiali

4.4.1 Obiettivi

Il monitoraggio delle acque superficiali è finalizzato alla conoscenza ed al controllo delle possibili interazioni tra la discarica e le acque di ruscellamento.

4.4.2 Punti di campionamento

Dal 2007, con integrazioni fino al Febbraio 2017, i punti di monitoraggio delle acque superficiali sono così distribuiti (Fig. 2):

- due punti di controllo sul Botro Bulera, uno a monte (**FMD**) e uno a valle (**FVD**) della discarica;
- due punti di controllo sul Torrente Possera, uno a monte (**TPM**) e uno a valle (**TPV**) della confluenza con il Botro Bulera

In accordo con Arpat sono stati aggiunti altri punti di campionamento alla rete di monitoraggio (Fig. 2):

- **E** controlla il tratto in sinistra del fosso Bulera;
- **D-MONTE(Dm)** e **D-VALLE(Dv)** controllano il tratto in destra del fosso Bulera;
- **HPV** controlla il fosso Bulera tra FVD e l'immissione nel Torrente Possera.

4.4.3. Parametri da monitorare e livelli di guardia

Tali livelli sono stabiliti su indicazione e approvazione di ARPAT a titolo temporaneo in attesa di confermare l'andamento dei valori rilevati durante il 2017. ARPAT ritiene plausibile che tale accertamento possa essere concluso entro 18 mesi dall'attivazione dei campionamenti, periodo durante il quale solo al superamento del massimo valore precedentemente misurato saranno attivate azioni mitigative o indagini di approfondimento. La Frequenza di campionamento in questi primi 18 mesi è mensile. I Livelli di Attenzione (LA) verranno stabiliti al termine dei 18 mesi contestualmente alla

ridefinizione/conferma dei Livelli di Guardia. Come già indicato al punto precedente , i punti di campionamento per le acque superficiali sono complessivamente 8:

- FMD : Fosso Monte Discarica
- FVD : Fosso Valle Discarica
- E : Fosso Valle canale Sx
- Dm: Fosso Monte canale Dx
- Dv : Fosso Valle canale Dx
- H-PV : Fosso Ponticello distante dalla Discarica

Verranno inoltre tenuti monitorati senza prevedere LG i seguenti punti rappresentativi del corpo idrico recettore degli eventuali contributi provenienti dal bacino del rio Bulera:

- TPM : Torrente Possera Monte
- TPV : Torrente Possera valle

.

Tabella 4.4.1. – Parametri e Livelli di Guardia - Acque Superficiali

	Acque Superficiali	U.M.	LG	Frequenza
1	Portata (stimata)	L/s	n.a.	mensile per 18 mesi poi trimestrale
2	PH	-	<6/>9	mensile per 18 mesi poi trimestrale
3	Conducibilità	µS/cm	5000	mensile per 18 mesi poi trimestrale
4	Temperatura	C°	n.a.	mensile per 18 mesi poi trimestrale
5	Ossigeno disciolto	mg/L	n.a.	mensile per 18 mesi poi trimestrale
6	COD	mg/L	80	mensile per 18 mesi poi trimestrale
7	BOD5	mg/L	40	mensile per 18 mesi poi trimestrale
8	Cloruri	mg/L	2500	mensile per 18 mesi poi trimestrale
9	Solfati	mg/L	800	mensile per 18 mesi poi trimestrale
10	Nitrati	mg/L	50	mensile per 18 mesi poi trimestrale
11	Fluoruri	mg/L	1,5	mensile per 18 mesi poi trimestrale
12	Nitriti	mg/L	0,5	mensile per 18 mesi poi trimestrale
13	Ammoniacca	mg/L	5	mensile per 18 mesi poi trimestrale
14	Boro	µg/L	7000	mensile per 18 mesi poi trimestrale
15	Arsenico	µg/L	50	mensile per 18 mesi poi trimestrale
16	Altri metalli*	µg/L	CSC	mensile per 18 mesi poi trimestrale
17	Mercurio	µg/L	1	mensile per 18 mesi poi trimestrale
18	Cromo VI	µg/L	5	Semestrale
19	Idrocarburi Totali	µg/L	350	semestrale
20	IPA	µg/L	CSC	Semestrale
21	PCB	µg/L	CSC	Semestrale
22	Cianuri totali (come CN)	mg/L	10	Semestrale
23	Fenoli	mg/L	50	Semestrale
24	Composti organici aromatici	µg/L	-	Semestrale
25	Composti alifatici alogenati	µg/L	10	Semestrale
26	Pesticidi fosforati	µg/L	CSC-	Semestrale
27	Pesticidi totali (esclusi fosforati)	µg/L	CSC-	Semestrale

* Al, Cd, Co, Cr_{tot}, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Sb, Zn ; CSC Acque sotterranee; n.a. non applicabile

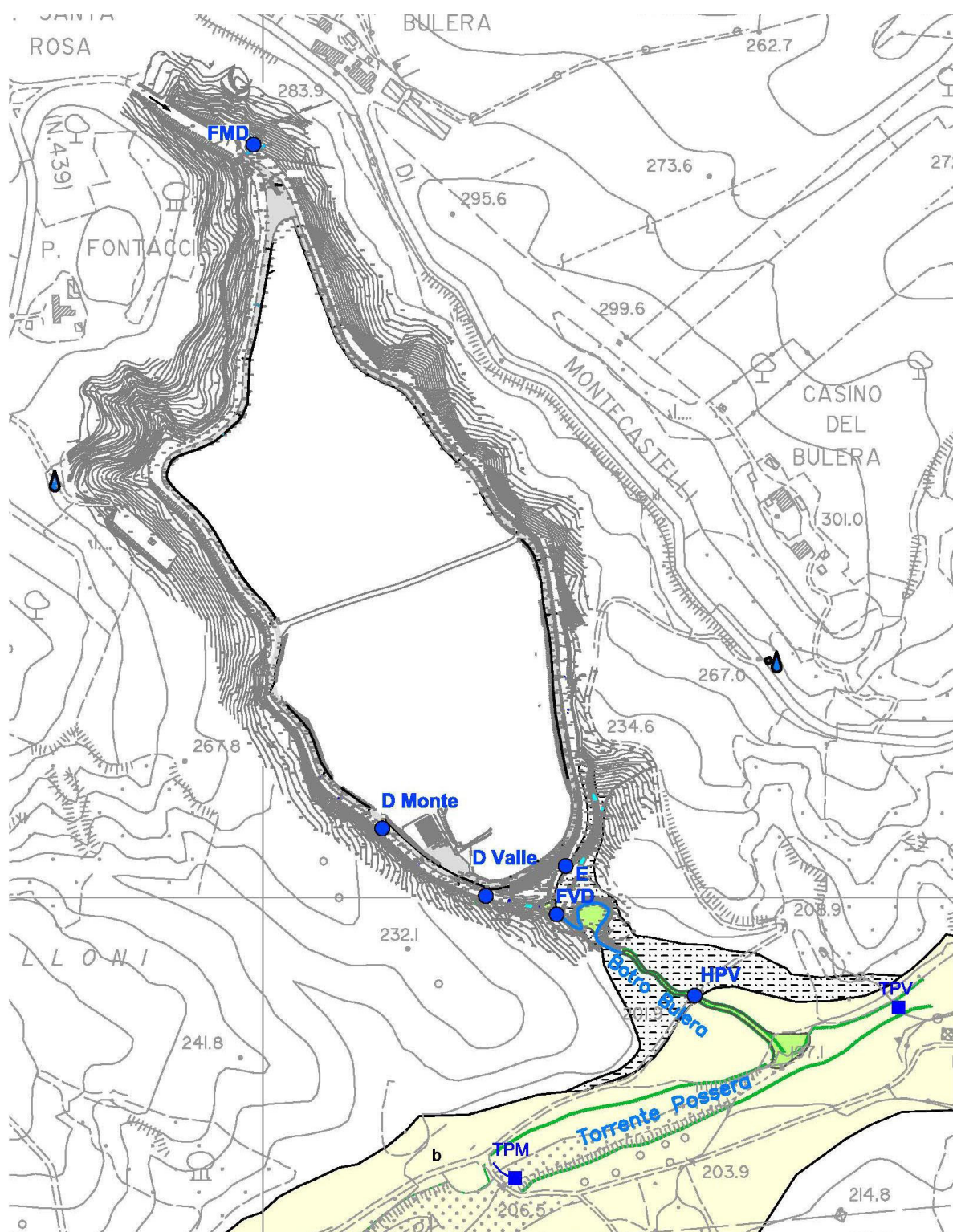


Figura 2 - Carta della rete di monitoraggio delle acque superficiali su base geologica, integrata in accordo con ARPAT.

4.5 Percolato

4.5.1 Obiettivi

Il monitoraggio del percolato prodotto permette di disporre di una serie continua di dati utili per il confronto con le caratteristiche dei rifiuti messi a dimora; inoltre, le analisi possono essere confrontate con i dati termo-pluviometrici dell'area per una buona stima del bilancio idrico..

4.5.2. Punti di campionamento

Il punto di controllo è rappresentato dalla vasca di raccolta del percolato , quella in essere prima e quella nuova poi, della capacità netta di circa 2000 mc dalla quale, periodicamente, le autobotti allontanano il percolato originato dai fanghi stoccati nelle celle di coltivazione. Per ottemperare alle prescrizioni del decreto, i campionamenti saranno effettuati come segue:

Parametro	Frequenza fase operativa	Frequenza fase post operativa
Volume prodotto	Mensile	Semestrale
Composizione	Trimestrale	Semestrale

Tabella 4.5.1. – Frequenza campionamento Percolato

Una volta realizzata la nuova vasca in c.a. prevista in cella Alfa , i punti di prelievo saranno 2 : uno per il percolato storico ed uno per il percolato derivante dalla nuova coltivazione.

4.5.3. Parametri da monitorare

Il Percolato è un rifiuto prodotto dalla Discarica e di conseguenza deve essere gestito ai sensi della normativa vigente. Con Cadenza Annuale verrà eseguita una caratterizzazione di base completa , una per ciascuna tipologia di refluo (percolato storico e percolato nuovo) .

Durante l'anno con cadenza trimestrale verranno monitorati i medesimi parametri definiti per la acque sotterranee. Nuovi parametri potranno essere aggiunti e valutati una volta che si avrà a disposizione il nuovo percolato.

I parametri da monitorare e la frequenza di campionamento sono indicati nella seguente tabella.

Tabella 4.5.2. – Parametri di monitoraggio del percolato

	Percolati	U.M.	Fase operativa
1	Quantitativi smaltiti	mc	mensile
2	PH	-	semestrale
3	Conducibilità	µS/cm	semestrale
4	Temperatura	T°C	semestrale
5	Potenziale Redox (Eh)	mV	semestrale
6	Ossigeno disciolto	mg/L	semestrale
7	COD	mg/L	semestrale
8	Cloruri	mg/L	semestrale
9	Solfati	mg/L	semestrale
10	Nitrati	mg/L	semestrale
11	Fluoruri	mg/L	semestrale
12	Nitriti	mg/L	semestrale
13	Ammoniaca	mg/L	semestrale
14	Boro	µg/L	semestrale
15	Arsenico	µg/L	semestrale
16	Mercurio	µg/L	semestrale
17	Altri metalli*	µg/L	semestrale
18	Cromo VI	µg/L	<i>annuale</i>
19	Idrocarburi Totali	µg/L	<i>annuale</i>
20	IPA	µg/L	<i>annuale</i>
21	PCB	µg/L	<i>annuale</i>
22	Composti organici aromatici	µg/L	<i>annuale</i>
23	Composti alifatici alogenati	µg/L	<i>annuale</i>
24	Clorobenzeni	µg/L	<i>annuale</i>
25	Cianuri totali (come CN)	mg/L	<i>annuale</i>
26	Fenoli	mg/L	<i>annuale</i>
27	Trizio	U.T.	<i>annuale</i>
28	Pesticidi fosforati	mg/L	<i>annuale</i>
29	Pesticidi totali (esclusi fosforati)	mg/L	<i>annuale</i>

* Al, Cd, Co, Cr_{tot}, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Sb, Zn

Alla chiusura delle attività di smaltimento saranno definiti, in base ai valori storici a quel momento disponibili, la frequenza di campionamento in fase post-operativa.

5. - MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI

5.1. - Disposizioni generali

Le emissioni sonore in fase di gestione sono minime e comunque ricollegabili esclusivamente ai mezzi di per la movimentazione dei rifiuti (max due mezzi di cantiere contemporaneamente) e agli automezzi di conferimento .Si deve tenere presente infatti che non solo la discarica è collocata in un area agricola, ma anche che le potenziali fonti di emissione sonora sono collocate prevalentemente in aree centrali della discarica in modo tale da rendere nulla l'emissione all'esterno: le pompe dell'impianto di captazione sono sommerse; le pompe della zona di carico del percolato funzionano solo al momento del carico in cisterna e sono collocate in prossimità della cella alfa in cui è previsto lo spostamento delle vasche di accumulo del percolato e lo stesso dicasi del gruppo elettrogeno di emergenza. In fase di cantiere (adeguamento argine di valle, esecuzione vasche in c.a., cella beta, e capping definitivo) verranno misurate e monitorate le emissioni sonore al fine di rispettare i limiti di legge. Per ulteriori informazioni e chiarimenti si rimanda all'Allegato 4 del SIA.

È stato eseguito un rilievo di impatto acustico (Allegato 4 del SIA): la campagna di rilievo è stata effettuata in una giornata tipo di lavoro, da un tecnico competente in acustica ambientale, mediante delle misure con strumentazione adeguata come da DM 16.3.1998 *“Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”*. Sono state eseguite anche delle valutazioni di impatto acustico nella fase di cantiere.

I risultati delle misure effettuate e le valutazioni improntate al principio della massima cautela fanno concludere che l'impatto generato dalla presenza Discarica del Bulera a seguito della realizzazione del progetto rispetta tutti i limiti imposti dal PCCA eccetto che, in prima ipotesi, per la fase di cantiere per la quale si prevede una plausibile richiesta di deroga al limite differenziale e al limite assoluto di emissione.

5.2. - Sorgenti rumorose

Non applicabile. Non sono previsti monitoraggi delle sorgenti rumorose in fase di gestione operativa

5.3. – Automezzi in transito nell’Abitato di Saline di Volterra

E’ prevista la verifica annuale della valutazione di impatto acustico dei mezzi di conferimento alla discarica, richiesta dalla CdS, sull’abitato di Saline di Volterra. L’impatto acustico dei mezzi in transito nell’abitato di Saline di Volterra è stato valutato e giudicato trascurabile dai tecnici in acustica sia di ARPAT che di SCL. Tuttavia , data la mancanza di misurazioni dirette, una volta che la Discarica sarà operativa, è prevista una verifica della valutazione attraverso misure nell’arco di una settimana durante il giorno. In caso di superamento dei livelli stabiliti in sede di valutazione SCL concorderà con ARPAT le eventuali azioni correttive da implementare.

Le modalità del monitoraggio saranno concordate con ARPAT.

6. - GESTIONE DEI RIFIUTI

6.1. - Disposizioni generali

I campionamenti per la classificazione dei rifiuti, sia in ingresso che in uscita, sono effettuati in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alle pertinenti norme UNI.

I certificati di classificazione e le registrazioni (registri e/o dati da SISTRI, FIR, MUD (fintanto che previsto) verranno conservati per 10 anni.

Sono fatte salve tutte le prescrizioni di comunicazione e registrazione che derivano dalla normativa di settore, che devono quindi essere assolute.

Le analisi di caratterizzazione dei rifiuti in uscita (percolato) ai fini del conferimento in impianto di depurazione, vengono effettuate secondo quanto stabilito dalle specifiche normative applicabili (DM 27/09/2010 per lo smaltimento in discarica, DM 05/02/98) e di quanto prescritto nelle autorizzazioni in funzione dell'impianto di destinazione finale e dei divieti stabiliti.

6.2. - Impianti di produzione beni e servizi (impianti diversi da quelli di smaltimento recupero rifiuti)

Non applicabile.

6.3. - Impianti di smaltimento

6.3.1 Tipologia dei rifiuti autorizzati e provenienza

La discarica è classificata come discarica di rifiuti pericolosi, di cui all'art. 4, comma 1, lettera c) del D.lgs 36/2003. Ai sensi dell'art. 7, comma 4 del decreto, nelle discariche per rifiuti pericolosi possono essere ammessi esclusivamente rifiuti pericolosi che soddisfano i criteri fissati dalla normativa vigente. Sulla base di quanto previsto dal quadro normativo vigente, dal progetto approvato, dall'AIA in essere, e nel rispetto delle indicazioni riportate nel protocollo d'intesa siglato nell'aprile 2016 che prevede la gestione in continuità con le indicazioni del precedente protocollo, i rifiuti conferibili in discarica sono i seguenti:

- (a) rifiuti pericolosi derivanti dall'attività produttiva di SCL Italia Spa e da attività locali quali la società Altair Chimica ed ENEL, con classi di pericolo HP4, HP5, HP6, HP7 (solo rifiuti provenienti da ENEL);
- (b) rifiuti pericolosi già autorizzati provenienti da terzi, a suo tempo classificati non pericolosi ma che a seguito dell'entrata in vigore del D.lgs. 205/2010, che ha introdotto la classe di pericolo H14- Ecotossico (ora HP14), hanno assunto una classificazione di rifiuto pericoloso, estendendo le classi di pericolo anche alle classi HP4, HP5, HP6, previa acquisizione da parte del gestore dell'assenso da parte dei firmatari del protocollo d'intesa;
- (c) rifiuti non pericolosi a basso contenuto organico provenienti da terzi.

I rifiuti ammessi al conferimento devono essere rifiuti a basso contenuto organico o biodegradabile, in quanto il progetto non prevede la realizzazione del sistema di captazione e trattamento del biogas.

SCL ai fini dell'identificazione dei settori come sottocategorie di discarica ha effettuato un'analisi del rischio, validata dall'ARPAT, nella quale ha tra l'altro valutato non apprezzabile la quantità delle emissioni di biogas teoricamente prevedibile anche nel caso in cui tutti i rifiuti conferiti avessero DOC pari a 99 mg/l e umidità pari a 0%.

Considerato che nel parere del dipartimento ARPAT, acquisito in sede di CdS, si chiede di mantenere la concentrazione di DOC massima ammissibile nei rifiuti conferiti a 50 mg/l, è stabilito che nel caso di conferimento di rifiuti con DOC maggiore di 50 mg/l, SCL, in sede di caratterizzazione di base, dovrà acquisire dal produttore la valutazione della tendenza dei rifiuti a produrre biogas tramite l'utilizzo dell'indice IRDP previsto dalle linee guida ISPRA con limite di 1000 mg O₂*kgSV⁻¹*h⁻¹.

6.3.1 Criteri di ammissibilità

E' autorizzato lo smaltimento delle seguenti tipologie di rifiuti, fatte salve le condizioni stabilite al precedente paragrafo 6.3.1 relative alle classi di pericolo e ai divieti successivamente specificati:

- a) rifiuti speciali pericolosi definiti all'art. 184, commi 3 e 4, del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, a basso contenuto organico o biodegradabile, individuati dai codici CER autorizzati e limitatamente alle seguenti classi di pericolo: HP4, HP5, HP6, HP14.
- b) rifiuti speciali non pericolosi, definiti all'art. 184, commi 3 e 4, del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, a basso contenuto organico o biodegradabile, secondo i codici CER autorizzati ;

I rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi ammessi allo smaltimento devono rispettare i requisiti stabiliti dall'art. 8 del DM 27 settembre 2010 per le discariche di rifiuti pericolosi. Il limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discarica sono quindi quelli fissati nella tab. 6 del DM, anche per i rifiuti non pericolosi.

Dovrà essere garantita all'ingresso alla discarica la separazione dei flussi di rifiuti non pericolosi da quelli pericolosi.

Non sono ammessi allo smaltimento:

- i rifiuti non trattati ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 36/2003 e s.m.i.;
- i rifiuti elencati all'art. 6 del D.Lgs. 36/2003 e s.m.i., nonché ogni altro rifiuto il cui divieto di smaltimento in discarica è espressamente previsto da specifiche e successive normative di settore.

- partite omogenee di frazioni riciclabili di rifiuto, costituite ad esempio da carta, plastiche, vetro, legno;
- rifiuti per i quali non sia stata dimostrata l'impossibilità del recupero.

E vietato diluire o miscelare i rifiuti al solo fine di renderli conformi ai criteri di ammissibilità di cui sopra.

I rifiuti individuati dal CER 190203 sono ammessi a condizione che siano dettagliatamente specificate le caratteristiche dei rifiuti originari e se le singole partite di rifiuti posseggono già, prima della miscelazione, le caratteristiche richieste di ammissibilità in discarica: tale condizione dovrà essere dimostrata nella caratterizzazione di base, che dovrà riportare in allegato i certificati analitici di tutti i rifiuti che compongono la miscela.

L'utilizzo di CER generici che terminano con le cifre 99 deve essere adeguatamente giustificato in sede di caratterizzazione di base.

In via generale, ai sensi dell'art. 7 del D.lgs. 36/2003, i rifiuti possono essere collocati in discarica solo dopo trattamento. Il trattamento può essere evitato solo in via residuale, limitatamente ai casi in cui per i rifiuti inerti sia tecnicamente infattibile e per gli altri rifiuti non contribuisca alla riduzione della quantità dei rifiuti e dei rischi per la salute umana e non risulti indispensabile ai fini del rispetto dei limiti normativi stabiliti.

Il tipo di trattamento e le finalità nonché l'eventuale dichiarazione di non necessità opportunamente motivata e dimostrata devono essere evidenziate nella caratterizzazione di base; a tal fine può essere utilizzata a riferimento, laddove applicabile, la Linea Guida ISPRA 145/2016 *“Criteri tecnici per stabilire quando il trattamento non è necessario ai fini dello smaltimento dei rifiuti in discarica ai sensi dell’art. 48 della L.28 dicembre 2015 n.221”*, ancorchè non vincolante nelle more del recepimento nell’ordinamento nazionale. Lo smaltimento in discarica costituisce in ogni caso la fase residuale della gestione dei rifiuti e pertanto nella caratterizzazione di base dovrà essere dato conto dell'impossibilità di avvio degli stessi a un'operazione di recupero.

Lo smaltimento in discarica di rifiuti contenuti o contaminati da inquinanti organici persistenti deve essere effettuato conformemente al regolamento (Ce) n. 850/2004 e successive modifiche e integrazioni.

Ulteriore livello di dettaglio è riportato nella procedura allegata al presente Piano e al PGO soggetta a periodico aggiornamento *PO23 – Ammissibilità dei Rifiuti in Discarica Bulera*, parte integrante del Piano di Monitoraggio e controllo e del Sistema di Gestione Qualità Ambiente e Sicurezza di SCL , certificato ai sensi delle normative ISO9001;ISO14001;OHSAS18001.

6.3.2 Verifiche di conformità e verifiche in loco

Le procedure di ammissione da effettuare a cura del gestore della discarica ai fini dell'ammissibilità dei rifiuti devono rispettare quanto previsto dall'art. 11 del D.lgs. 36/2003 e dal Dm 27/9/2010. Le modalità con cui sono effettuate le verifiche di conformità e le verifiche in loco previste sono specificate nel piano di gestione operativa.

Le verifiche effettuate da SCL devono tenere conto di quanto riportato dal produttore nella caratterizzazione di base (CdB), con particolare riferimento alle seguenti tipologie di rifiuti:

- a) generato regolarmente;
- b) non e generato regolarmente.

I rifiuti generati regolarmente sono quelli specifici e omogenei prodotti regolarmente nel corso di un processo definito, nel quale sono ben note le materie coinvolte e provengono da un unico impianto che applica un processo ben definito e controllato. Il produttore deve valutare la variabilità delle caratteristiche del rifiuto, anche in relazione ai VL corrispondenti. Si ritiene significativa una variabilità “estrema” cioè che si verifica nell'intorno del VL e che ne può causare il superamento. Se i rifiuti presentano caratteristiche estremamente variabili occorre tenerne conto per stabilire se possano essere considerati generati regolarmente. Nel caso di variabilità significativa i rifiuti devono essere considerati non generati regolarmente.

SCL, sulla base di quanto il produttore ha evidenziato nella caratterizzazione di base, deve assicurare verifiche di conformità e verifiche in loco appropriate, al fine di circoscrivere e ridurre il rischio che i rifiuti conferiti a discarica siano difformi da quello caratterizzato. Nel caso in cui i rifiuti siano considerati generati regolarmente SCL eseguirà a sua volta verifiche di conformità sui rifiuti giudicati ammissibili in base alla caratterizzazione.

Per i rifiuti non generati regolarmente, che non fanno parte di un flusso di rifiuti ben caratterizzato è necessario che il produttore determini le caratteristiche di ciascun lotto tramite la caratterizzazione di base. **A SCL non è richiesta la verifica di conformità.**

Le condizioni che portano a considerare un rifiuto generato regolarmente dovranno essere riportate nella caratterizzazione di base.

Per quanto riguarda i rifiuti provenienti da impianti di gestione dei rifiuti e avviati allo smaltimento in discarica si ritiene che:

- i rifiuti provenienti da impianti che effettuano lo stoccaggio e la miscelazione dei rifiuti, da stazioni di trasferimento o da flussi misti di diversi impianti di raccolta che possono avere caratteristiche estremamente variabili in quanto non provenienti da processi che garantiscono un determinato range di variabilità delle caratteristiche sia dei rifiuti in ingresso che in uscita dagli impianti, devono di norma essere considerati come non generati regolarmente e devono essere caratterizzati per lotti al fine del conferimento in discarica. Nel caso in cui il produttore ritenga di poter considerare tali rifiuti come generati regolarmente tali condizioni devono essere esplicitate nella CdB;
- SCL dovrà sempre acquisire dal produttore/detentore dell'impianto di gestione dei rifiuti da cui si origina il rifiuto da conferire alla discarica, copia dell'autorizzazione sulla base della quale esercita l'attività;
- considerato che il comma 2 dell'art 6 del D.lgs. 36/2003 vieta la diluizione o la miscelazione dei rifiuti al solo fine di renderli conformi ai criteri di ammissibilità, nel caso in cui i rifiuti avviati a discarica siano originati esclusivamente da attività di accorpamento e miscelazione di rifiuti tra loro, è necessario che nella CdB siano acquisiti i certificati analitici di tutti i rifiuti che compongono la miscela.

Tutti i rifiuti autorizzati al conferimento sono soggetti all'obbligo della caratterizzazione di base (CdB) e alla caratterizzazione analitica ai fini dell'ammissibilità.

I rifiuti generati regolarmente devono essere sottoposti alla verifica di conformità da parte di SCL che deve essere effettuata almeno una volta l'anno, tramite determinazioni analitiche da effettuare su tutti i parametri considerati nelle analisi e nei test forniti dal produttore nella CdB, a meno che il produttore abbia evidenziato, insieme ai parametri critici da controllare, anche la possibilità di semplificare i test relativi, in modo da ridurre i componenti da misurare. Deve essere ripetuta in caso di variazione significativa del ciclo produttivo che origina il rifiuto.

I rifiuti ammissibili sulla base delle risultanze della verifica di conformità sono sottoposti alle previste verifiche in loco presso la discarica tramite ispezioni visive prima e dopo lo scarico, controllo della documentazione attestante la conformità ai criteri di ammissibilità e prelievo di campioni da sottoporre a controllo analitico, secondo modalità definite da SCL sulla base delle risultanze della verifica di conformità e delle informazioni contenute nella CdB. **Le verifiche analitiche devono sempre comprendere almeno il test di cessione.**

La cadenza di campionamento sono le seguenti:

Rifiuti generati regolarmente

- 1 campione nel primo quadrimestre di conferimento;
- 1 campione nei quadrimestri successivi, se nel quadrimestre precedente il quantitativo di rifiuti conferito ha superato le 500 t.

I campionamenti in loco dei rifiuti sottoposti ad analisi si considerano aggiuntivi rispetto alla verifica di conformità annuale prevista per i rifiuti generati regolarmente. Il numero di campionamenti è riferito a ogni singola caratterizzazione di base.

Rifiuti non generati regolarmente

Tutti i lotti che superano il quantitativo di 500 t devono essere sottoposti al campionamento in loco e a successiva verifica analitica, con le seguenti frequenze:

Quantità (t)	Nr campionamenti
500÷1000	1
1000÷2000	2
>2000	3

Il campionamento in loco dei rifiuti da sottoporre a controlli analitici deve essere effettuato da SCL senza preavviso alcuno al produttore. Resta salva la facoltà di SCL di effettuare verifiche analitiche aggiuntive rispetto a quelle disposte, qualora lo ritenga necessario sulla base delle caratteristiche del rifiuto e del processo produttivo che lo genera, risultante dalla caratterizzazione di base.

I rifiuti sottoposti a verifiche analitiche in loco non possono essere smaltiti sino all'esito dei controlli analitici eseguiti.

SCL dovrà prevedere nel piano di gestione operativa le modalità con cui i rifiuti saranno momentaneamente confinati in attesa dei controlli, le tempistiche di esecuzione dei campionamenti, le modalità di comunicazione al produttore, la gestione delle non conformità e le modalità di respingimento.

Di norma il rifiuto, entro il periodo massimo di 15 giorni lavorativi, deve essere accettato o rimandato al produttore, fatto salvo approfondimenti di analisi e/o altre motivazioni tecnico-operative-commerciali, che dovranno essere oggetto di specifiche comunicazioni all'autorità competente.

Ai sensi dell'art. 11, lettera g, del D.lgs. 36/2003 SCL comunicherà all'autorità competente la mancata ammissione dei rifiuti in discarica, entro i successivi 15 giorni lavorativi dall'avvenuto respingimento, anche parziale.

Ulteriore livello di dettaglio è riportato nella procedura allegata al presente Piano e al PGO soggetta a periodico aggiornamento *PO23 – Ammissibilità dei Rifiuti in Discarica Bulera*, parte integrante del Piano di Monitoraggio e controllo e del Sistema di Gestione Qualità Ambiente e Sicurezza di SCL, certificato ai sensi delle normative ISO9001;ISO14001;OHSAS18001.

Oltre alla PO-23 menzionata , ulteriori dettagli relativi alla Monitoraggio e controllo e alla gestione operativa sono riportati in specifiche Procedure operative , parte integrante del sistema qualità/ambiente/sicurezza dell'azienda.

Ovviamente tali procedure saranno aggiornate una volta ottenuta l'autorizzazione al nuovo progetto e quando si renderà necessario.

Le seguenti tabelle si ritengono non applicabili in quanto riduttive e incomplete .Come detto ,infatti, SCL ITALIA adotta un format certificato eseguendo le analisi complete di tutti i parametri prevista dal quadro normativo su tutti i codici CER in ingresso.

Tabella 6.3.1: Rifiuti in ingresso Non applicabile.

Inoltre SCL ITALIA rispetterà le seguenti modalità di autocontrollo e frequenza, per i rifiuti prodotti dall'impianto (percolato).

Tabella 6.3.2: Rifiuti prodotti

CER attribuito (specificare con * i pericolosi)	Caratteristiche HP	Stato fisico	Descrizione del rifiuto	attività del ciclo lavorativo che origina il rifiuto	Tipo di controllo	Parametro (per tipo di controllo analitico)	Metodo e u.d.m. (per tipo di controllo analitico)	Modalità del controllo (per controllo non analitico)	Frequenza dell'autocontr ollo	Preavviso dell'autocontro llo (sì/no)	Modalità di registrazio ne
190703	Non pericoloso	liquido	percolato	rilascio del percolato prodotto dal rifiuto	vedi tabella 4.5.2– parametri da monitorare	vedi tabella 4.5.2 – parametri da monitorare	Definito da ARPAT	vedi tabella 4.5.2– parametri da monitorare	trimestrale/se mestrale	no	Cartaceo/ digitale

Tabella 6.3.3: Giacenze Non applicabile.

Tabella 6.3.4: Cessazione della qualifica di rifiuto ai sensi dell'art. 184 ter - Non applicabile

6.4. - Impianti che producono sottoprodotti ai sensi dell'art. 184 bis DLgs. 152/06

Non applicabile.

6.5. - Monitoraggio della morfologia del corpo discarica

6.5.1. - Obiettivi

Il monitoraggio della morfologia della discarica è finalizzato, in fase gestionale, a definire la volumetria occupata dai rifiuti, il rispetto delle pendenze progettuali e a valutare la riduzione di volume dovuta all'assestamento dei rifiuti. In fase post-operativa il controllo è finalizzato prevalentemente a valutare gli assestamenti nel tempo e la necessità di eventuali ripristini della superficie. Ciascun rilievo, eseguito con periodicità annuale per gli aspetti morfologici e semestrale per la valutazione dei cedimenti, dovrà indicare con precisione le aree chiuse definitivamente, le aree in fase di coltivazione e quelle ancora da utilizzare.

6.5.2. - Punti di monitoraggio

La normativa vigente prevede, per il controllo degli assestamenti della copertura, un monitoraggio di almeno 4 punti per ettaro. Considerando che la superficie interessata dalla presenza di rifiuti da sottoporre a chiusura definitiva è circa 9.5 ettari, sono stati previsti 48 punti di monitoraggio riportati nel dettaglio nella Tavola 1 nelle diverse fasi di coltivazione della discarica e in fase di post gestione.

6.5.3. - Parametri da monitorare

I parametri e la frequenza di monitoraggio sono quindi riassunti nella tabella seguente:

Parametro	UM	Frequenza fase Chiusura provvisoria	Frequenza fase Chiusura definitiva
Morfologia	m, s.l.m.	annuale	annuale
Cedimenti	m	semestrale	semestrale

7. - CONTROLLO, MANUTENZIONI E PERFORMANCE AMBIENTALI

7.1. - Disposizioni generali

Dal punto di vista ambientale le fasi critiche del processo, anche sotto il profilo del consumo di risorse sono:

- consumo acqua per lavaggio ruote mezzi pesanti in uscita;
- consumo gasolio per generatore elettrico di emergenza;
- rete di raccolta e smaltimento del percolato.

Per quanto riguarda il consumo di risorse, queste sono ridotte al minimo e si rendono necessarie per il ciclo di lavorazione. In particolare il gasolio viene utilizzato esclusivamente per alimentare il generatore di emergenza che entra in funzione in caso di mancanza di corrente elettrica; l'acqua utilizzata per il lavaggio delle ruote viene raccolta e convogliata verso la vasca del percolato. In questi casi i consumi vengono monitorati tramite un contatore.

La raccolta e lo smaltimento del percolato viene individuata invece come una fase critica del processo di lavorazione. A tale scopo, per ridurre al minimo l'impatto ambientale, la vasca attuale verrà demolita e sostituita con una più a valle all'interno di una cella già coltivata. Per cui eventuali sversamenti potranno essere captati evitando la dispersione nell'ambiente circostante.

7.2. - Fasi critiche del processo

Per monitorare le fasi critiche del processo si fa riferimento alla seguente tabella.

Tabella 7.2.1

Fase del processo	Modalità del controllo	Parametro controllato	Frequenza del controllo	Modalità di registrazione
raccolta percolato	campionamento acque sotterranee	parametri chimici	3 mesi	cartaceo/digitale
raccolta percolato	campionamento acque superficiali	parametri chimici	1 mese fase cantiere 3 mesi fase operativa	cartaceo/digitale

7.3. - Sistemi di abbattimento - Non applicabile.

7.4. - Manutenzioni programmate - Non applicabile.

7.5. - Indicatori di prestazione

Il gestore dell'impianto deve attenersi alle seguenti modalità di rilevamento e frequenza.

Tabella 7.5.1

Indicatore	Fonte dei dati	Modalità di rilevamento	Periodo di riferimento	Modalità di registrazione
inquinamento	acque superficiali	campionamento ed analisi chimica	1 mese fase cantiere 3mesi fase operativa	cartaceo/digitale
inquinamento	acque sotterranee	campionamento ed analisi chimica	3 mesi	cartaceo/digitale

Inoltre sarà redatto un grafico, in scala adeguata, con l'andamento dei valori, riferiti agli ultimi 3 anni di attività, di ogni indicatore.

7.6. - Abbattimento delle BAT - Non applicabile.

7.7. - Esiti degli audit ambientali - Non applicabile.

7.8. - Piani di intervento ed eventi accidentali

Gli eventi accidentali connessi alla salvaguardia ambientale sono ridotti al minimo e si riferiscono essenzialmente agli sversamenti della vasca del percolato. Infatti la vasca del percolato si verrà a trovare all'interno di una cella per cui ogni possibile sversamento accidentale sarà contenuto dalla cella stessa. Inoltre la scarica è dotata di un sistema di canalette perimetrali di controllo delle acque di ruscellamento superficiale che convergono nella vasca del percolato per cui non è possibile nessun sversamento verso l'esterno.

In caso di eventi accidentali si prevede il seguente piano di emergenza:

- la persona che rileva lo sversamento dovrà avvertire immediatamente il capo impianto, il quale valuterà l'intervento di una squadra di emergenza. In ogni caso il capo impianto dovrà avvisare la Direzione Tecnica per concordare gli eventuali interventi di contenimento del pericolo;
- interrompere o rallentare lo sversamento. Se la perdita riguarda la tubazione di mandata, occorrerà disattivare le pompe di sollevamento ed isolare il tratto di condotta danneggiato. A sversamento bloccato, si procederà all'asportazione del terreno inquinato. Il materiale contaminato utilizzato per l'intervento dovrà essere chiuso in contenitori a tenuta ed etichettati. Al termine dell'emergenza dovrà essere compilato l'apposito registro per la comunicazione agli Enti.

SCL terrà un apposito registro in cui annotare gli eventi accidentali e compilare la seguente tabella per la rilevazione dati.

Tabella 8.1

Data	Descrizione Evento	Matrici interessate	Interventi effettuati	Conseguenze dell'evento

7.9. - Attività di controllo a carico di ARPAT

Nella tabella seguente è riportata una previsione della attività dell'Ente di controllo da svolgere a carico di SCL ITALIA, nel periodo di validità dell'AIA.

Tabella 9.1: - Attività a carico dell'Ente di controllo

Tipologia di intervento	Frequenza	Componente ambientale interessata	Totale interventi nel periodo di validità del piano
Ispezione programmata	annuale	tutte le matrici	-
Valutazione Rapporto gestore	annuale	tutte le matrici	-
Campionamenti	annuale	acque sotterranee	-
	annuale	acque superficiali	-
	annuale	rifiuti	-
	annuale	percolato	-
Analisi campioni	annuale	acque sotterranee	-
	annuale	acque superficiali	-
	annuale	rifiuti	-
	annuale	percolato	-