

ARPAE
Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2019-2995 del 20/06/2019
Oggetto	Gestione post-mortem dell'impianto denominato "Discarica di Carzago" nel comune di Corniglio (PR) - Attività di completamento del piano di caratterizzazione e definizione del piano concettuale - Ratifica ed approvazione
Proposta	n. PDET-AMB-2019-3069 del 20/06/2019
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Parma
Dirigente adottante	PAOLO MAROLI

Questo giorno venti GIUGNO 2019 presso la sede di P.le della Pace n° 1, 43121 Parma, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Parma, PAOLO MAROLI, determina quanto segue.

IL RESPONSABILE

VISTI:

- la L.R. 30 luglio 2015 n. 13 in base alla quale le funzioni precedentemente esercitate dalla Provincia di Parma – Servizio Ambiente sono state assegnate all'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (Arpae) – Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Parma, operativa dal 1° gennaio 2016;

VISTO:

- l'incarico dirigenziale conferito con DDG n. 106/2018;
- la nomina conferita con DDG n. 112 del 17.12.2018;

PREMESSO:

- che presso la discarica di Corniglio sita in località Carzago sono stati abbancati rifiuti solidi urbani fino al 2001; la discarica risulta essere stata autorizzata all'esercizio dalla Regione Emilia-Romagna, con Delibera di Giunta Regionale prog. n. 3084 del 30.05.1984, e successivamente dalla Provincia di Parma con Delibera di Giunta Provinciale n. 18 del 07.11.1990, Delibera di Giunta Provinciale n. 39 del 27.12.1991, Delibera di Giunta Provinciale n. 1113 del 27.07.1995, Ordinanze contingibili e urgenti del Presidente della Provincia n. 62.284 del 30.12.1998, n. 19.273 del 03.05.1999 e n. 40.867 del 01.10.1999, nonché con Determinazione della Provincia di Parma n. 742/2000 integrata e modificata con Determinazione n. 2764 del 19.12.2000 e Determinazione n. 1323 del 10.05.2001;
- la nota prot. n. prov.le n. 53227 del 15.07.2010 con la quale, a seguito di ispezione sul sito condotta in data 30.06.2010, la Provincia di Parma ha confermato la chiusura della discarica di Carzago facendo tuttavia presente “...quanto stabilito dal c.3 dell'art. 12 del D.Lgs. 36/2003 cioè che “Anche dopo la chiusura definitiva della discarica, il gestore è responsabile della manutenzione, della sorveglianza e del controllo nella fase della gestione post-operativa e per tutto il tempo durante il quale la discarica può comportare rischi per l'ambiente”...”;

- è in corso per la ex discarica di Carzago una procedura di bonifica ai sensi della normativa a suo tempo vigente (DM 471/99);
- il Gestore della discarica risulta essere il Comune di Corniglio, mentre la conduzione tecnica del post-esercizio è a carico, a far data dal 01.11.2012, di Iren Ambiente S.p.A. così come comunicato dalla Comunità Montana Unione Comuni Parma Est con nota prot. n. 5455 del 13.11.2012 (acquisita dalla Provincia di Parma al prot. prov.le n. 67245 del 14.11.2012);
- la gestione post-mortem della discarica comunale di Carzago risulta essere autorizzata con Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) rilasciata dal SUAP del Comune di Corniglio con provvedimento finale del 13.06.2017 (acquisito da Arpae – SAC di Parma al prot. n. PGPR/2017/11372 del 14.06.2017) comprensiva del seguente titolo ambientale:
 - ✓ autorizzazione alle emissioni in atmosfera per gli stabilimenti di cui all'articolo 269 del D.Lgs. 152/06 e smi;

CONSIDERATO in particolare:

- la relazione inviata da Arpa – Sezione provinciale di Parma con nota prot. n. PGPR/2010/5568 del 11.05.2010 (acquisita dalla Provincia di Parma al prot. prov.le n. 36778 del 12.05.2010) relativa all'annualità 2009;
- che a seguito dei superamenti rinvenuti nei campioni di acque sotterranee prelevate nei piezometri presenti per il controllo delle acque di falda sono state condotte alcune Conferenze di Servizi convocate dal Sindaco del Comune di Corniglio ai sensi dell'art. 10 del D.M. 471/99. In particolare in conclusione della seduta del 08.06.2012 della Conferenza dei Servizi, come da verbale agli atti, è emersa la necessità per il Comune di dare conto di diverse incombenze;
- la nota prot. prov.le n. 20691 del 25.03.2013 con la quale la Provincia di Parma ha diffidato il Comune di Corniglio dal proseguire nel mancato rispetto degli impegni presi e di indicare il nuovo termine entro il quale prevedeva di inoltrare quanto richiesto in Conferenza;
- la documentazione tecnica pervenuta da Iren Ambiente S.p.A. con nota prot. n. IA000774-2013-P del 23.04.2013 (acquisita dalla Provincia di Parma al prot. prov.le n. 30463 del 29.04.2013), relativa alle campagne di monitoraggio condotte nell'anno 2012;
- la relazione inviata da Arpa – Sezione provinciale di Parma con nota prot. n. PGPR/2013/5155 del 02.05.2013 (acquisita dalla Provincia di Parma al prot. prov.le n. 31704 del 03.05.2013), relativa alla annualità 2011, nella quale si rimaneva in attesa della convocazione della Conferenza dei Servizi che *“si ritenga debba essere indetta al più presto in quanto rimangono aperte le problematiche ambientali e procedurali connesse al superamento delle Concentrazioni di Soglia di Contaminazione per le acque sotterranee...”*;

- la relazione inviata da Arpa – Sezione provinciale di Parma con nota prot. n. PGPR/2013/11255 del 13.09.2013 (acquisita dalla Provincia di Parma al prot. prov.le n. 59337 del 13.09.2013), relativa alla annualità 2012;
- la nota prot. prov.le n. 62462 del 30.09.2013 con la quale la Provincia di Parma ha diffidato il Comune di Corniglio dal proseguire nel mancato rispetto degli impegni presi ingiungendo di inviare entro 15 giorni quanto richiesto in sede di Conferenza del 08.06.2012 nonché di indicare entro 15 giorni una data per una ulteriore seduta della Conferenza;
- l'esito della seduta della Conferenza dei servizi del 22.10.2013, convocata dal Comune di Corniglio con nota prot. n. 2676 del 08.10.2013 (prot. prov.le n. 64449 del 09.10.2013), nella quale è stata sollecitata la chiusura della caratterizzazione del sito e richiesto un celere invio della documentazione predisposta unitamente ad un congruo cronoprogramma, come da relativo verbale agli atti;
- l'esito della seduta della Conferenza dei servizi del 21.03.2013 (convocata dal Comune di Corniglio con nota prot. del 17.01.2014, prot. prov.le n. 2360 del 17.01.2014, e successivamente posticipata con nota prot. n. 678 del 11.03.2014, prot. prov.le n. 17816 del 11.03.2014), nella quale, come da relativo verbale agli atti, viene accordato il termine di 365 per la ricostruzione effettiva del substrato, l'aumento del numero di inclinometri, la ripresa del monitoraggio di tutti i piezometri in maniera continua e la chiusura del modello concettuale anche per individuare la presenza di bianco perimetralmente;
- la documentazione tecnica pervenuta da Iren Ambiente S.p.A. con nota prot. n. IA001243-P del 17.04.2014 (acquisita dalla Provincia di Parma al prot. prov.le n. 30679 del 23.04.2014), relativa alle campagne di monitoraggio condotte nell'anno 2013;
- con nota prot. n. 2467 del 09.06.2014 (acquisita dalla Provincia di Parma al prot. prov.le n. 60920 del 09.09.2014) il Comune di Corniglio ha aggiornato in merito al completamento della caratterizzazione comunicando che con Delibera di G. C. n. 44 del 09.09.2014 è stata approvata la perizia redatta dai tecnici incaricati relativa alla esecuzione delle indagini geofisiche e geognostiche del sito;
- con nota prot. n. 355 del 09.02.2015 (acquisita dalla Provincia di Parma al prot. prov.le n. 8893 del 11.02.2015) il Comune di Corniglio ha comunicato il completamento della caratterizzazione del sito denominato "Discarica di Carzago" ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/06, per cui ha emanato la delibera di G.C. n. 44 del 09.06.2014, e provveduto a trasmettere il risultato del primo stralcio relativo alle indagini geofisiche (affidato allo Studio SGG Studio di Geologia e Geofisica srl);
- che per l'esame congiunto delle risultanze di cui sopra il Comune di Corniglio ha proceduto con nota prot. n. 663 del 10.03.2015 (acquisita dalla Provincia di Parma al prot. prov.le n. 17149 del 10.03.2015) alla convocazione di uno specifico tavolo tecnico, in prima seduta per il giorno 26.03.2015, successivamente posticipato al 31.03.2015 con nota prot. n. 733 del 16.03.2015 (acquisita dalla Provincia di Parma al prot. prov.le n. 18730 del 16.03.2015), come da relativo verbale agli atti;

- con nota prot. prov.le n. 72714 del 17.11.2015 la Provincia di Parma ha convocato specifica Conferenza dei Servizi (di seguito "CdS") per valutare lo stato di avanzamento programma d'intervento dei lavori, in prima seduta per il giorno 03.12.2015; tale seduta, come da specifica richiesta del Sindaco del Comune di Corniglio, è stata sospesa con rinvio della chiusura al giorno 17.12.2015, come da relativi verbali agli atti;
- la successiva seduta della CdS di cui sopra tenutasi in data 28.12.2016 (convocata da Arpae – SAC di Parma con nota prot. n. PGPR/2016/20524 del 07.12.2016 per il giorno 16.12.2016 e successivamente posticipata con nota prot. n. PGPR/2016/20802 del 14.12.2016) tuttavia sospesa su richiesta del Sindaco del Comune di Corniglio e completata in data 07.02.2017, come da relativi verbali agli atti;
- le relazioni inviate da Arpae – Sezione provinciale di Parma con note prot. n. PGPR/2016/21744 del 30.12.2016 e prot. n. PGPR/2016/21749 del 30.12.2016, relative rispettivamente alle annualità 2014 e 2015;
- il provvedimento prot. n. PGPR/2017/282 del 09.01.2017 con cui Arpae – SAC di Parma ha provveduto a diffidare il Comune di Corniglio *"dal proseguire nel mancato rispetto degli impegni presi nell'ambito della procedura di bonifica in corso anche a tutela dell'attività di gestione post-mortem della Discarica di Carzago"* ingiungendo altresì di *"inviare a tutti i partecipanti la conferenza dei servizi già pianificata, entro e non oltre il 07 febbraio 2017, l'aggiornamento sullo stato di avanzamento della azioni programmate nel programma delle indagini e degli interventi sulla ex discarica, così come approvato in conferenza dei servizi e più volte sollecitato"*;
- che con nota prot. n. IA004419-P del 24.08.2017 (prot. Arpae n. PGPR/2017/16214 del 24.08.2017) Iren Ambiente S.p.A. ha comunicato *"la data di inizio delle attività di completamento del piano di caratterizzazione e definizione del piano concettuale per il giorno 29/08/2017"*;
- la documentazione inviata da Iren Ambiente S.p.A. con nota prot. n. IA005610-P del 31.10.2017 (prot. Arpae n. PGPR/2017/20883 del 02.11.2017) relativa a *"Nota tecnica di sintesi alle attività di Direzione lavori Geognostici finalizzate alla posa della strumentazione di controllo inclinometrica e piezometrica propedeutica alle attività di monitoraggio ed analisi funzionali alla redazione del Modello Concettuale di cui al D.Lgs. 152/06"*;
- la seduta della CdS di cui sopra tenutasi in data 04.01.2018 (convocata da Arpae – SAC di Parma con nota prot. n. PGPR/2017/22744 del 27.11.2017 per il giorno 11.12.2017 e successivamente posticipata con nota prot. n. PGPR/2017/24487 del 19.12.2017, come da relativo verbale agli atti;
- la documentazione tecnica pervenuta da Iren Ambiente S.p.A. con nota prot. n. IA000322-P del 22.01.2018 (prot. Arpae n. PGPR/2018/1460 del 22.01.2018);
- la seduta della CdS di cui sopra tenutasi in data 01.02.2018 (convocata da Arpae – SAC di Parma con nota prot. n. PGPR/2018/193 del 04.01.2018), come da relativo verbale agli atti;

- la relazione annuale inviata da Arpae – Sezione Provinciale di Parma con nota prot. n. PGPR/2018/5750 del 15.03.2018 sulla base della relazione annuale predisposta dal Gestore per l'anno 2016;
- che a seguito di tale relazione, con nota prot. n. PGPR/2018/7076 del 03.04.2018 Arpae – SAC di Parma ha richiesto a Comune di Corniglio ed Iren Ambiente S.p.A. per quanto di competenza *“...che si implementi il piano di monitoraggio delle acque sotterranee inserendo anche i piezometri Pz1-2017, Pz2-2017 e Pz3-2017 di nuova realizzazione e venga effettuato un monitoraggio strutturato come riportato nella relazione 2016...”*;
- la conseguente relazione annuale 2017 trasmessa da Iren Ambiente S.p.A. con nota prot. n. IA002194-P del 20.04.2018 (prot. Arpae n. PGPR/2018/9216 del 02.05.2018);
- la seduta della CdS di cui sopra tenutasi in data 24.05.2018 (convocata da Arpae – SAC di Parma con nota prot. n. PGPR/2018/9399 del 04.05.2018 per il giorno 14.05.2018 e successivamente posticipata con nota prot. n. PGPR/2018/10184 del 14.05.2018), come da relativo verbale agli atti;
- la documentazione tecnica pervenuta da Iren Ambiente S.p.A. con nota prot. n. IA003000-P del 01.06.2018 (prot. Arpae n. PGPR/2018/11765 del 04.06.2018);
- la relazione annuale inviata da Arpae – Sezione Provinciale di Parma con nota prot. n. PGPR/2018/19260 del 17.09.2018 sulla base della relazione annuale predisposta dal Gestore per l'anno 2017;
- la seduta della CdS di cui sopra tenutasi in data 08.11.2018 (convocata da Arpae – SAC di Parma con nota prot. n. PGPR/2018/22487 del 18.10.2018 per il giorno 14.05.2018), sia in forma plenaria che ristretta, come da relativi verbale agli atti;
- la conseguente documentazione tecnica inviata da Iren Ambiente S.p.A. con nota prot. n. IA006108-P del 12.11.2018 (prot. Arpae n. PGPR/2018/24146 del 13.11.2018) nonché con nota prot. n. IA006190-P del 16.11.2018 (prot. Arpae n. PGPR/2018/24573 del 20.11.2018);
- la relazione conclusiva del piano di caratterizzazione e definizione del piano concettuale inviata da Iren Ambiente S.p.A. con nota prot. n. IA000205-P del 10.01.2019 (prot. Arpae n. PG/2019/4551 del 11.01.2019), inoltrata da Arpae – SAC di Parma all'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile – Servizio Coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza (con nota prot. n. PG/2019/10254 del 22.01.2019) nonché all'Unione Montana Appennino Parma Est (con nota prot. n. PG/2019/10262 del 22.01.2019);
- la seduta conclusiva della CdS di cui sopra tenutasi in data 18.03.2019 (convocata da Arpae – SAC di Parma con nota prot. n. PG/2019/28738 del 21.02.2019 per il giorno 07.03.2019 e successivamente posticipata con nota prot. n. PG/2019/33365 del 28.02.2019), riunitasi al fine di valutare ed approvare la Relazione finale e per la definizione delle azioni successive, come da relativo verbale agli atti;

- la nota prot. n. PC/2019/23832 del 09.05.2019 (prot. Arpae n. PG/2019/73312 del 09.05.2019) con la quale la Regione Emilia-Romagna – Agenzia regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile – Servizio Coordinamento interventi urgenti e Messa in sicurezza ha trasmesso copia dei verbali dei sopralluoghi effettuati alle opere idrauliche esistenti sul Rio di Carzago in prossimità dell'omonima Discarica nei giorni 15 e 18 aprile 2019, anticipando *“che verranno a breve effettuati manutenzioni ordinarie e straordinarie delle opere idrauliche presenti nel tratto prospiciente alla discarica”*;
- la nota prot. n. PC/2019/25280 del 16.05.2019 (prot. Arpae n. PG/2019/78779 del 17.05.2019) con la quale la Regione Emilia-Romagna – Agenzia regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile – Servizio Coordinamento interventi urgenti e Messa in sicurezza, ritenendo *“auspicabile che il miglioramento dell'efficienza delle opere di intercettazione e abbassamento della falda proveniente da monte siano finanziati e realizzati al più presto”* ha comunicato in particolare che *“Riguardo alla manutenzione delle briglie presenti sul rio di Carzago, che questo Servizio ha realizzato negli scorsi anni, verrà presto reso disponibile un finanziamento per l'esecuzione dei lavori di manutenzione più urgenti nelle briglie di valle, anche se il contrasto ad un'evoluzione negativa della stabilità del sito non può essere affidato totalmente alla stabilità del fondo alveo del rio citato”*;

RILEVATO:

- l'esito dell'ultima seduta della CdS di cui sopra, tenutasi in data 18.03.2019, nella quale si è preso atto che la Relazione finale è stata articolata come richiesto con evidenze di carattere strutturale (geologico) e ambientale (inquinamento), che comunque interagiscono, e che la stessa conclude un percorso di indagine che consegna un lascito importante anche grazie alle proposte operative richieste e suggerite dallo studio che in parte servono entrambe le finalità (strutturale ed ambientale);
- che in particolare la Relazione finale di caratterizzazione ambientale - Modello concettuale di sito (prot. Arpae n. PG/2019/4551 del 11.01.2019) ha evidenziato le seguenti criticità:
 - ✓ ingresso acque di falda nel corpo della discarica con conseguente produzione e diluizione eccessiva di percolato e mancato adeguato sviluppo di biogas;
 - ✓ dispersione del percolato presente nel corpo della discarica in falda, evidenziato sia nei piezometri di valle sia in quelli del lato orientale (lato Rio Carzago) con superamento CSC e indicazione della contaminazione soprattutto attraverso l'uso di marker chimici (specificatamente del parametro cloruri);
- che in sede di CdS del 18.03.2019 sono stati condivisi gli interventi gestionali, procedurali e di messa in sicurezza di seguito esplicitati:
 - 1) al fine di minimizzare l'ingresso di acque di falda all'interno del corpo della discarica, è necessario ottimizzare la barriera dei pozzi drenanti posti a monte della discarica, purché già attualmente la sua funzionalità risulta di particolare importanza per il contenimento dell'ingresso

di acqua di falda nel corpo della discarica, come evidenziato anche dalla piezometria del Pz2-2017. Si ritiene necessario implementare i pozzi della barriera nella porzione laterale della barriera stessa e procedere ad un eventuale approfondimento/raffittimento dei pozzi esistenti sul lato sud (monte), il tutto previa definizione di un progetto di dettaglio supportato da uno studio ed una interpretazione idrogeologica locale, se necessario integrata da indagini sito specifiche mirate (dirette e/o indirette). Alla luce delle nuove tecnologie dovrà essere valutata la realizzazione di una condotta di fondo drenante. Risulta infine anche importante prevenire, nel caso di pozzi dinamici, un sistema di monitoraggio e controllo in continuo delle portate e dei livelli piezometrici. Infine sarà necessario inserire come punto di monitoraggio anche l'immissione delle acque drenate dai pozzi nel Rio Carzago;

- 2) non potendo escludere la dispersione di percolato in falda si ritiene necessaria l'esecuzione di un'analisi dei rischi sito specifica ai sensi del Titolo V Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e smi dell'intero corpo di discarica, considerando come bersaglio principale l'acquifero interessante il corpo di frana (A01) e punto di conformità la briglia di valle del Rio Carzago;
- 3) è necessaria la prosecuzione dei monitoraggi piezometrici prevedendo eventualmente l'installazione di strumentazioni per la misurazione in continuo anche di altri piezometri, quali ad esempio P2-98, P1-06, P2-06, P1-07 e P2-07. Andrà proseguito il monitoraggio chimico dei piezometri così come previsto, eventualmente aggiungendo al panel analitico il parametro HCO₃;

RILEVATO ALTRESI':

- che in particolare l'integrazione della Relazione finale di caratterizzazione ambientale con il Piano di caratterizzazione della discarica di Carzago per quanto riguarda gli aspetti geologici (prot. Arpae n. PG/2019/4551 del 11.01.2019) ha evidenziato le seguenti criticità:
 - ✓ la discarica è realizzata su un corpo di frana censito quiescente denominato frana di Carzago;
 - ✓ la frana presenta fenomeni di riattivazione (frane attive) nella zona del piede o unghia di frana posta sul rio di Carzago;
 - ✓ la porzione di frana a valle della discarica ha evidenziato deformazioni da estremamente lente a molto lente dello spessore complessivo del corpo di frana (26-28 m);

e che le analisi condotte hanno evidenziato:

- 1) la presenza di un acquifero che interessa interamente il corpo di frana;
- 2) che i movimenti del corpo di frana sono strettamente legati alle precipitazioni (anche solide) che innalzano il livello piezometrico;

- che in sede di CdS sono stati condivisi gli interventi gestionali, procedurali e di messa in sicurezza di seguito esplicitati:
 - 1) implementazione del sistema di drenaggio delle acque sotterranee, in accordo con i suggerimenti di carattere ambientale sopra riportati (implementazione ed ottimizzazione barriera idraulica);
 - 2) prosecuzione monitoraggio inclinometrico con frequenze 3-4 mesi;
 - 3) implementazione del piano di monitoraggio morfologico con posizionamento nuovo inclinometro al piede della discarica lato valle; posizionamento caposaldi nei pressi delle teste degli inclinometri I10-98, I1-09, I1-2017 e I2-2017 con letture topografiche semestrali; esecuzione di verifiche periodiche (annuali) sullo stato di conservazione delle briglie realizzate lungo il rio Carzago (la perdita di efficienza delle opere idrauliche potrebbe essere causa di dissesti locali ed eventuali deformazioni del corpo di frana);
 - 4) valutazione della messa a dimora di inclinometri fissi automatici nel tratto basale dell'Inclinometro I2-2017;
 - 5) oltre all'analisi sito specifica, previsione di un approfondimento geologico che analizzi le problematiche che non hanno trovato soluzione nello studio geologico (R3). In particolare dovranno essere approfondite le cause del movimento o deformazione misurata tra 44-49 m nell'Inclinometro I2-2017; dovranno inoltre essere valutati i dati del nuovo strumento da posizionare al piede della discarica (o internamente alla discarica stessa) per comprendere il limite geografico verso monte dei movimenti registrati negli inclinometri I10-98, I1-07 ed I1-09;
 - 6) sintesi dei dati acquisiti con l'implementazione dei sistemi di monitoraggio in una verifica di stabilità del corpo di frana finalizzata a valutarne il potenziale rischio di riattivazione fornendo anche indicazioni sulla tipologia degli eventuali interventi di salvaguardia;
- che a tal proposito in sede di CdS sono state messe in evidenza le diverse competenze degli Organi coinvolti ed in particolare laddove trattasi di aspetti legati alla materia della stabilità idrogeologica di versante, dei vincoli idrogeologici nonché della sismica e dei relativi interventi conseguenti si è rimandato agli Enti competenti per le valutazioni e gli specifici provvedimenti del caso;

DETERMINA

DI PRENDERE ATTO

per quanto di competenza delle risultanze delle indagini condotte per la caratterizzazione del sito;

DI RATIFICARE

la condivisione espressa in sede di Conferenza dei Servizi degli interventi gestionali, procedurali e di messa in sicurezza.

A tal fine l'Amministrazione Comunale dovrà provvedere a dare seguito e realizzare quanto segue:

1. entro 2 mesi dal ricevimento del presente provvedimento, andrà fornito a tutti gli Enti/Organi partecipanti alla CdS un piano-programma con cronoprogramma di attuazione relativo agli interventi di seguito indicati:
 - a) ottimizzazione della barriera dei pozzi drenanti posti a monte della discarica, al fine di minimizzare l'ingresso di acque di falda all'interno del corpo della discarica;
 - b) implementazione dei pozzi della barriera nella porzione laterale della barriera stessa e procedere ad un eventuale approfondimento/raffittimento dei pozzi esistenti sul lato sud (monte), il tutto previa definizione di un progetto di dettaglio supportato da uno studio ed una interpretazione idrogeologica locale, se necessario integrata da indagini sito specifiche mirate (dirette e/o indirette);
 - c) alla luce delle nuove tecnologie, valutazione in merito alla realizzazione di una condotta di fondo drenante;
 - d) nel caso di pozzi dinamici, previsione di un sistema di monitoraggio e controllo in continuo delle portate e dei livelli piezometrici;
 - e) inserimento come punto di monitoraggio anche l'immissione delle acque drenate dai pozzi nel Rio Carzago;
2. entro il 31.10.2019, andrà fornita a tutti gli Enti/Organi partecipanti alla CdS l'Analisi di Rischio sito specifica;
3. prosecuzione del monitoraggio dei piezometri prevedendo eventualmente l'installazione di strumentazioni per la misurazione in continuo anche di altri piezometri, quali ad esempio P2-98, P1-06, P2-06, P1-07 e P2-07. Andrà proseguito il monitoraggio chimico dei piezometri così come previsto, eventualmente aggiungendo al *panel* analitico il parametro HCO₃;
4. prosecuzione del monitoraggio inclinometrico con frequenze 3-4 mesi;
5. implementazione del piano di monitoraggio morfologico con posizionamento di nuovo inclinometro al piede della discarica lato valle; posizionamento caposalda nei pressi delle teste degli inclinometri I10-98, I1-09, I1-2017 e I2-2017 con letture topografiche semestrali; esecuzione di verifiche periodiche (annuali) sullo stato di conservazione delle briglie realizzate lungo il rio Carzago (la perdita di efficienza delle opere idrauliche potrebbe essere causa di dissesti locali ed eventuali deformazioni del corpo di frana);
6. entro il 31.12.2019, andrà fornito a tutti gli Enti/Organi partecipanti alla CdS una valutazione, nel caso con il supporto delle Autorità competenti, della messa a dimora di inclinometri fissi automatici

nel tratto basale dell'Inclinometro I2-2017 nonché un approfondimento geologico che analizzi le problematiche che non hanno trovato soluzione nello studio geologico (R3). In particolare dovranno essere approfondite le cause del movimento o deformazione misurata tra 44-49 m nell'Inclinometro I2-2017; dovranno inoltre essere valutati i dati del nuovo strumento da posizionare al piede della discarica (o internamente alla discarica stessa) per comprendere il limite geografico verso monte dei movimenti registrati negli inclinometri I10-98, I1-07 ed I1-09.

SI STABILISCE INOLTRE CHE:

- l'efficacia del presente provvedimento prende avvio dalla data del suo rilascio;
- sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali e le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
- copia del presente provvedimento verrà inviata per quanto di competenza a Comune di Corniglio ed Iren Ambiente S.p.A.;
- copia del presente provvedimento verrà inviata per quanto di specifica competenza, al fine delle ulteriori valutazioni e provvedimenti di merito, a: Unione dei Comuni Parma Est, Regione Emilia-Romagna – Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile – Servizio Coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza, AUSL – Distretto di Langhirano;
- al fine dei necessari controlli di carattere ambientale il presente viene inviato ad Arpae – Area Prevenzione Ambientale Ovest – Servizio Territoriale di Parma;
- il Responsabile del presente endo-procedimento amministrativo è Beatrice Anelli.

Rif. Sinadoc: 21520/2016

Il Responsabile del Servizio
Autorizzazioni e Concessioni di Parma
Paolo Maroli
(documento firmato digitalmente)

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.