



MARZO 2022

PALLADIO TEAM FORNOVO S.R.L.
**IMPIANTO DI SMALTIMENTO RIFIUTI SPECIALI NON
PERICOLOSI SITO IN LOCALITÀ MONTE ARDONE
NEL COMUNE DI FORNOVO DI TARO**

Montana

**PROGETTO DI AMPLIAMENTO PER
OPERAZIONI D1 E D15**

**Nota tecnica a seguito della
comunicazione dei motivi ostativi al
rilascio del PAUR (art. 10 bis L. 241/90 e
smi)**

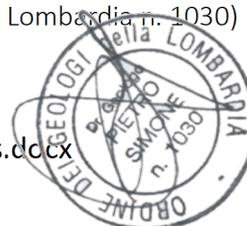
Progettisti/coordinamento

Ing. Alberto Angeloni (Ord. Ingegneri Pv. di Milano nr. 20024)

Geol. Pietro Simone (Ord. Geologi della Lombardia n. 1030)

Codice elaborato

2582_4809_R04_Rev0_Risposta 10 Bis.docx





Memorandum delle revisioni

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
2582_4809_R04_Rev0_Risposta Bis.docx	10 03/2022	Prima emissione	G.d.L.	P. Simone	A. Angeloni

Gruppo di lavoro

Nome e cognome	Ruolo nel gruppo di lavoro
<i>Alberto Angeloni</i>	<i>Direttore Tecnico – firmatario del progetto</i>
<i>Piero Simone</i>	<i>Geologo - coordinamento generale</i>
<i>Federico Bernar</i>	<i>Ingegnere – progettista</i>
<i>Marco Maroni</i>	<i>Geologo – progettista</i>
<i>Mauro Scudu</i>	<i>Geologo – coordinamento progetto</i>
<i>Francesca Jaspardo</i>	<i>Esperto ambientale e dott. in urbanistica</i>
<i>Mauro Aires</i>	<i>Ingegnere - progetto strutturare area servizi</i>
<i>Alberto Fioroni</i>	<i>Ingegnere - progetto strutturare argine</i>
<i>Stefano Sansi</i>	<i>Ingegnere - progetto strutturare argine</i>
<i>Prof. Andrea Forni</i>	<i>Valutazione dei rischio - deroghe</i>
<i>Progress</i>	<i>Studio impatto olfattivo</i>



INDICE

1. PREMESSA.....	4
2. RISCANTRO AI MOTIVI OSTATIVI	5
2.1 NON CONFORMITÀ AGLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI E NON CONFORMITÀ EDILIZIA	5
2.2 CARENZA DI ELEMENTI DOCUMENTALI E PROGETTUALI IN MATERIA DI SISMICA.....	8
2.3 CARENZA DI ELEMENTI IN MATERIA DI VINCOLO IDROGEOLOGICO.....	11
2.4 VULNERABILITÀ DELLA VIABILITÀ DI ACCESSO ALLA DISCARICA.....	14
2.5 NON CONFORMITÀ DEL PIANO DI EMERGENZA IN FUNZIONE DELLA NORMATIVA ANTINCENDIO E NON CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO	16
2.6 MANCANZA DI EVIDENZE OGGETTIVE DELLO STUDIO OLFATTOMETRICO	17
2.7 MANCANZA DI ELEMENTI DI CHIAREZZA DOCUMENTALE IN MERITO ALLA PRESENZA DI BIOGAS ALL'INTERNO DEGLI SFIATI INFRATELO E AL NON INCREMENTO DELLA PRODUZIONE DI BIOGAS A FRONTE DI UN AUMENTO DEI RIFIUTI ABBANCATI.	18
2.8 MANCANZA DI COMPLETEZZA E SUFFICIENTI ELEMENTI CONOSCITIVI IN MATERIA DI ACQUE SOTTERRANEE.	19
2.9 VARIANTE URBANISTICA	20
2.10 VALORI RICHIESTI IN DEROGA	22

ALLEGATI

ALLEGATO 01	Aggiornamento del Permesso di Costruire
ALLEGATO 02	Modulo MUR A.2 Rev2 (istanza autorizzazione sismica)
ALLEGATO 03	Videoispezione inclinometro S1bis
ALLEGATO 04	DD Provincia Parma n. 2377 del 09/07/2010
ALLEGATO 05	Atto unilaterale
ALLEGATO 06	Piano di emergenza
ALLEGATO 07	Relazione antincendio
ALLEGATO 08	Studio impatto olfattivo
ALLEGATO 09	DD Provincia Parma n. 3230 del 18/09/2008



1. PREMESSA

Il presente elaborato è stato predisposto su incarico della società Palladio Team Fornovo, al fine dare riscontro alla comunicazione dei motivi ostativi al rilascio del PAUR (art. 10 bis L. 241/90 e smi).

I riscontri forniti di seguito sono sviluppati anche mediante approfondimenti tecnici e illustrazioni. Per risolvere alcuni, specifici, motivi ostativi, sono state previsti degli adeguamenti progettuali non rilevanti come modifiche sostanziali (non incidenti negativamente, ma semmai positivamente, sugli impatti ambientali), i quali sono descritti ed illustrati nel presente elaborato in forma compiuta. Alla auspicata ripresa positiva dell'iter di autorizzazione, si resta disponibili ad aggiornare l'editing progettuale, laddove ritenuto opportuno dall'autorità competente.



2. RISCONTRO AI MOTIVI OSTATIVI

Per chiarezza espositiva, i riscontri sono illustrati di seguito, con richiamo puntuale ai motivi ostatici indicati nella comunicazione dei motivi ostatici di ARPAE al rilascio del PAUR (art. 10 bis L. 241/90 e smi).

2.1 NON CONFORMITÀ AGLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI E NON CONFORMITÀ EDILIZIA

Motivo ostatico

“Relativamente alla conformità urbanistica dell’intervento, le opere oggetto di titolo edilizio ricadono nella zona individuata da RUE e PSC a “Servizi tecnici- Discarica” art 35 NTA RUE e quindi risultano compatibili con la disciplina di RUE/PSC, ad eccezione di quanto afferente alla realizzazione di nuovo Container/box uffici previa rimozione dell’ex c.d. Box pesa (indice di VI non rispettato). Detto specifico intervento oltre a non essere stato progettato nel rispetto della prescritta distanza minima di 10 m dall’adiacente strada vicinale, non rispetta l’indice di visuale libera di 0,5 stabilito dalle NTA del RUE e non è stata attivata nel presente procedimento una richiesta di variante urbanistica in tal senso.

In merito alla non conformità edilizia si specifica quanto segue:

- *l’intervento relativo alla realizzazione della nuova baia per lo stoccaggio di rifiuti non è progettato nel rispetto della prescritta distanza minima di 10 m dall’adiacente strada vicinale;*
- *l’intervento relativo alla realizzazione del nuovo Box uffici in sostituzione del c.d. Box pesa non è progettato nel rispetto della prescritta distanza minima di 10 m dall’adiacente strada vicinale. Inoltre, come già segnalato nel punto precedente, non rispetta l’indice di visuale libera di 0,5 stabilito dalle NTA del RUE e non è stata attivata nel presente procedimento una richiesta di variante urbanistica in tal senso. Per tale manufatto non è stata presentata l’asseverazione ai sensi dell’art. 10 co. 3 LR 19/2008 (MUR A1/D1 e eventuali allegati) attinente alla riduzione del rischio sismico e obbligatoria per il rilascio del permesso di costruire, lasciando quindi parzialmente inevaso un passaggio specifico della richiesta di integrazioni formulata nella comunicazione complessiva formale di Arpae in data 06.09.2021;*
- *relativamente alla vasca antincendio di nuova realizzazione (manufatto prefabbricato interrato dotato di platea in ca di 20 cm) non è stata presentata l’asseverazione ai sensi dell’art. 10 co. 3 LR 19/2008 (MUR A1/D1 e eventuali allegati) attinente alla riduzione del rischio sismico e obbligatoria per il rilascio del permesso di costruire, lasciando quindi parzialmente inevaso un passaggio specifico della richiesta di integrazioni formulata nella comunicazione complessiva formale di Arpae in data 06.09.2021.*

Il rilascio di eventuali titoli edilizi, con particolare riferimento al c.d. “argine di valle” risulta subordinato alla valutazione favorevole del Servizio Sismico della Regione Emilia-Romagna e al rilascio dell’autorizzazione allo svincolo idrogeologico da parte del competente Ente, allo stato attuale non espressi in tal senso.”

Riscontro

In merito alla conformità urbanistica ed edilizia delle opere oggetto di Permesso di Costruire, a seguito di quanto contenuto nella “Comunicazione dei motivi ostatici al rilascio del PAUR (art. 10 bis L. 241/90 e smi)”, si contesta all’Amministrazione di avere tradotto in motivi ostatici delle semplici richieste di



modifiche non sostanziali all'area servizi della discarica, che il Proponente intendeva apportare al fine di riammodernare alcuni presidi logistici. Nulla è valso, in tal senso, il richiamo alla suscettibilità del PAUR a valere come variante (articolo 6, comma 14, del D.lgs. 152/2006 e art. 208) e all'art. 27bis comma 7bis nel quale potevano, e dovevano, essere inquadrati tutti gli elementi tecnici di dettaglio sollevati per la definizione del permesso di costruire.

A seguito dei motivi ostativi riportati nella comunicazione di Arpa, il Proponente rinuncia a buona parte delle modifiche proposte, adeguando il progetto come di seguito riportato:

- **Rinuncia alla rinnovazione del Box Uffici** di nuova installazione in sostituzione del pre-esistente. Vista la pretesa non compatibilità urbanistica ed edilizia dell'intervento, indicata dall'ente quale motivo ostativo, si è deciso di mantenere il box pesa attuale già autorizzato (trattasi di elemento prefabbricato autorizzato con le D.G.P. del 1996 e 1998 messe a disposizione del Comune di Fornovo di Taro). Si segnala che l'area servizi è dotata di due servizi igienici, spogliatoio e uffici e rispetta quanto definito dalla normativa in tema di sicurezza e igiene nei luoghi di lavoro ai sensi del D.lgs. 81/2008 (articoli 63, 65, Allegato IV e Allegato XIII) e del D.M. 388/2003.
- **Rinuncia alla realizzazione della Baia per lo stoccaggio rifiuti.** Vista la pretesa non compatibilità urbanistica ed edilizia dell'intervento, indicata dall'ente quale motivo ostativo, si è deciso di non realizzare la nuova Baia per lo stoccaggio rifiuti.

L'ampliamento utilizzerà l'area servizi e le modalità gestionali già autorizzate, fatto salvo l'aggiornamento di alcuni presidi impiantistici non indicato dall'ente nei motivi ostativi, quali la conversione della vasca antincendio esistente in vasca percolato, la realizzazione della vasca di trattamento delle acque di prima pioggia, con conseguente riqualificazione della rete di raccolta delle acque di piazzale, e la realizzazione della nuova vasca a servizio dell'impianto antincendio.

Inoltre, come richiesto, viene allegato alla presente il **modulo di asseverazione MUR A1-D1** di cui all'articolo 10, comma 3, della L.R. 19/2008, a completamento della documentazione afferente all'abilitazione per i manufatti edilizi di rilevanza strutturale; nello specifico vengono consegnati i seguenti moduli:

- MUR A1/D1 relativo all'Argine di Valle (opera soggetta a Modifica dell'Autorizzazione Sismica);
- MUR A1/D1 relativo alla realizzazione della nuova vasca di stoccaggio del percolato (opera soggetta a deposito sismico);
- MUR A1/D1 relativo alla realizzazione della nuova vasca antincendio (IPRIPI).

In merito alla nuova vasca antincendio, la progettazione è stata rivista come riportato all'interno dell'elaborato grafico 2582_3937_R06_A26_PDC_T03B_Rev2 riportato in ALLEGATO 01 alla presente.

Nella versione progettuale consegnata in sede di integrazione documentale era stato infatti previsto di alloggiare l'opera (Vasca interrata interamente prefabbricata) sopra un'apposita platea in C.A. volta esclusivamente a livellare al meglio il terreno. Stesso risultato può essere ottenuto mediante la realizzazione di un magrone armato con rete elettrosaldata diametro 10 mm, passo 20 x 20 cm. Tale magrone ha la sola funzione di realizzare un piano di appoggio uniforme per le future vasche prefabbricate.

Le opere previste a progetto per la nuova vasca antincendio, costituita da n° 3 cisterne chiuse prefabbricate e completamente interrate, sono da considerarsi, ai sensi dell'Allegato 1 – Interventi privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici" della D.G.R. 2272/2016, opere prive di rilevanza strutturale. Tali opere infatti sono classificabili quali "A.3 – Manufatti strutturalmente autonomi, adibiti a servizi, impianti tecnologici, ricoveri di animali e simili", p.to "A.3.3.a) serbatoi chiusi, cisterne e silos interrati, interamente prefabbricati" e contrassegnati dal codice L0, per i quali non viene richiesta alcuna



documentazione integrativa rispetto a quella necessaria per il titolo abilitativo edilizio eventualmente richiesto [rif. "Allegato 1, cap. 1.1, p.to a della D.G.R 2272/2016].

Ai sensi dell' "art. 10 – Rapporto con il titolo abilitativo edilizio" della L.R. 30 ottobre 2008, n° 19, il progetto delle vasche prefabbricate sarà consegnato presso gli uffici tecnici competenti prima dell'inizio lavori di realizzazione delle vasche antincendio.

A seguito del presente adeguamento progettuale dell'area servizi, in ALLEGATO 01 alla presente, si riporta una versione aggiornata e coordinata dei documenti facenti parte del permesso di costruire, che recepisce le richieste contenute nella "Comunicazione dei motivi ostativi al rilascio del PAUR (art. 10 bis L. 241/90 e smi)" in merito alla conformità urbanistica e edilizia.

L'elenco della documentazione presentata e le note di accompagnamento sono riportati all'interno dell'elaborato "Elenco Elaborati" (2582_3937_R06_PDC_Elenco Elaborati PDC).



2.2 CARENZA DI ELEMENTI DOCUMENTALI E PROGETTUALI IN MATERIA DI SISMICA.

Motivo ostativo

“Il progetto di ampliamento della discarica esistente di Monte Ardone prevede che i rifiuti in ampliamento siano abbancati, in parte, al di sopra del corpo discarica già autorizzato ed in parte su una nuova area in continuità alla precedente.

Questo pone anche la necessità di realizzare un nuovo argine, posizionato al limite di valle della discarica, che sarà costituito da un muro in c.a. fondato su pali e tirantato alla base, e da un rilevato in terra rinforzata a valle, la cui larghezza in testa garantisce il transito dei mezzi nelle fasi di conferimento a discarica dei materiali.

Di seguito si richiamano le osservazioni avanzate in sede di conferenza dei servizi che permangono e che non permettono di affermare la presenza di una completezza documentale e conseguentemente non permettono una valutazione positiva del progetto strutturale presentato e integrato a corredo della nuova istanza di autorizzazione sismica avanzata dalla Ditta nell'ambito di questo procedimento di PAUR:

- 1. Osservata la completa occlusione delle testate dei tiranti in virtù della presenza del rilevato in terra armata, il progetto esecutivo non definisce un piano di manutenzione così come previsto al § 6.6.1. delle NTC18 “Nel progetto deve essere definito un programma di manutenzione ordinaria che può comprendere anche successivi interventi di regolazione e/o sostituzione dei dispositivi di ancoraggio. Deve inoltre essere predisposto un piano di monitoraggio per verificare il comportamento dell’ancoraggio nel tempo”;*
- 2. Si osserva una carenza di particolari grafici di dettaglio delle piastre di ancoraggio sulla parete in c.a.(e.g.: esatta angolazione della piastra, eventuali riempimenti tra parete e piastra di ancoraggio per garantire idonea superficie di contatto);*
- 3. Si osserva la mancanza di un piano di prove di carico in conformità a quanto previsto dal § 6.6.4 delle NTC18 (§ 6.6.4.1 e § 6.6.4.2);*
- 4. Stante le dimensioni considerevoli della parete in c.a. (oltre 120 metri) si osserva che non risultano presenti giunti nella costruzione né tantomeno vengono prodotte considerazioni atte ad escludere danneggiamenti per dilatazioni e cedimenti differenziali;*
- 5. Il progetto non contiene, viste le quantità di cls e le dimensioni degli elementi strutturali, dettagli per la dissipazione del calore generato in fase di maturazione del getto;*
- 6. Si osserva che negli elaborati grafici mancano riferimenti in merito al diametro e passo dell’armatura orizzontale della parete. Altresì risulta assente una giustificazione tecnica inerente la scelta di disporre la stessa in posizione interna rispetto all’armatura verticale;*
- 7. Si osserva che non tutte le tavole grafiche esecutive riportano le caratteristiche dei materiali previsti nella costruzione.*
- 8. Con riferimento agli incrementi di spostamento e sollecitazione riportati all’interno dell’elaborato “ALLEGATO 28 ANALISI INTEGRATIVE PER LA VALUTAZIONE DELL’IMPATTO DELLA VARIAZIONE DEL PESO DI UNITÀ DI VOLUME DEI RIFIUTI”, pur rilevando la nota riportata a pag. 56 della risposta alla richiesta di integrazioni (2582_4809_R01_Rev0_INT), si osserva che non sono stati riprodotti i fattori di sicurezza con le nuove sollecitazioni in adeguato aggiornamento alla relazione di calcolo;*
- 9. Con riferimento alle opere dell’area Servizi (Vasca Percolato e Baia di stoccaggio) si osserva che, anche in virtù del parere del Comitato Tecnico Scientifico della Regione Emilia-Romagna n. 148 del 14/09/2017 (<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/sismica/lr-19-2008-norme-per-la-riduzione-del-rischio-sismico/pareri-interpretativi-cts#autotoc-item-autotoc-3>) non risultano agli atti tavole esecutive con dettagli strutturali inerenti le parti prefabbricate che costituiranno i manufatti; Non risultano verifiche delle strutture prefabbricate sia verticali (pareti) sia orizzontali (copertura vasca percolato). Inoltre, si osserva che per la Vasca Percolato*



la classe d'uso II non sia rappresentativa dell'opera trattandosi di struttura di contenimento di prodotti che risultano pericolosi per l'ambiente (pare più congruente la Classe d'uso III).

*Inoltre l'istanza di autorizzazione sismica presentata per le opere in oggetto va configurata, stante il procedimento già aperto di cui all'autorizzazione sismica rilasciata con determina dirigenziale n. 3208 del 12/09/2018, come variante sostanziale a quest'ultima e non come nuova istanza di autorizzazione. Pertanto, il MUR A.2 andrebbe di conseguenza aggiornato spuntando l'opzione di **Variante Sostanziale** al precedente progetto esecutivo indicandone altresì i riferimenti."*

Riscontro

In merito agli elementi documentali e progettuali in materia di sismica, la scrivente evidenzia come agli atti del procedimento fossero già disponibili, inviati mediante PEC il 4 Marzo 2022, i documenti che risolvono i punti citati e, nonostante ciò, gli stessi non sono stati considerati nella seduta della Conferenza dei Servizi del 7 marzo scorso.

Si riporta nel seguito la risposta ai punti sopracitati nella quale sono richiamati i documenti già agli atti.

Riscontro al Punto 1

Il "Piano di manutenzione della parte strutturale dell'opera" è stato aggiornato prevedendo il Piano di monitoraggio previsto sui tiranti. Si rimanda all'elaborato 2582_4809_IS_R05_Rev1_MANUTENZIONE.

Riscontro al Punto 2

Si veda Tavola 11 "Particolari costruttivi" (Rif.2582_4809_IS_R01_T11_Rev1_PART), in cui sono riportati i particolari grafici di dettaglio delle piastre di ancoraggio.

Riscontro al Punto 3

Si rimanda al capitolo "14.1 - PROVE DI CARICO SUI TIRANTI" della "Relazione di calcolo strutturale" (2582_4809_IS_R02_Rev1_CALCULO).

In corso d'opera, così come previsto al capitolo 6.6.4.2 delle Norme Tecniche, su tutti gli ancoraggi saranno effettuate le prove di carico per controllarne il comportamento sotto le azioni di progetto. La prova consiste nell'applicazione di un ciclo semplice di carico e scarico; in questo ciclo il tirante viene sottoposto ad una forza pari a 1,2 l'azione di progetto Pd utilizzata per le verifiche SLE, pari pertanto a 88,8kN, verificando che gli allungamenti misurati siano nei limiti previsti e/o compatibili con le risultanze delle prove sugli ancoraggi preliminari realizzati allo scopo (n. 7), secondo quanto indicato al capitolo 6.6.4.1 delle NTC.

Riscontro al Punto 4

Si rimanda ai capitoli "12.4.1 - Variazioni termiche" e "15.10 - ACCORGIMENTI TECNICI REALIZZATIVI" della "Relazione di calcolo strutturale" (2582_4809_IS_R02_Rev1_CALCULO), in cui si riportano le indicazioni in merito alle sollecitazioni generate dalle variazioni termiche e agli accorgimenti realizzativi per la limitazione delle fessurazioni da sviluppo termico.

Riscontro al Punto 5

L'aggiornamento della "Relazione di calcolo strutturale" (rif. 2582_4809_IS_R02_Rev1_CALCULO), riporta, al Capitolo 16, le specifiche e gli accorgimenti tecnici realizzativi per mitigare l'effetto di generazione di calore nelle fasi di getto.



Riscontro al Punto 6

Gli elaborati grafici aggiornati (rif. 2582_4809_IS_R01_T09_Rev0_ARM MURO) contengono indicazione di diametro e passo dell'armatura orizzontale della parete.

L'armatura orizzontale era originariamente prevista all'interno della verticale come da prassi consolidata, attribuendo alle legature la funzione di solidarizzazione dell'intera gabbia. Nell'aggiornamento degli elaborati tecnici e grafici, coerentemente alle preferenze espresse dal Servizio Geologico Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna, si è previsto di spostare esternamente l'armatura orizzontale sul paramento verticale di valle del muro, soggetto a compressione. Si rimanda all'elaborato 2582_4809_IS_R01_T09_Rev0_ARM MURO.

Riscontro al Punto 7

Nelle tavole grafiche aggiornate sono riportate le caratteristiche dei materiali (acciaio e cls) utilizzati nella realizzazione dell'opera in c.a.:

- T09 - "Armatura muro in c.a." – (rif. 2582_4809_IS_R01_T09_Rev1_ARM MURO)
- T10 - "Dettaglio armatura fondazione muro in c.a." – (rif. 2582_4809_IS_R01_T10_Rev1_ARM FOND)

Riscontro al Punto 8

Nei calcoli di dimensionamento delle opere strutturali (muro, pali e tiranti), le sollecitazioni determinate dalle analisi indicate negli elaborati:

- Relazione Geotecnica (rif. 2582_3937_R05_A4_Rev0_GEOTEC) redatta da Geotechnical Engineering nel dicembre 2020 – stabilità in condizione statiche;
- Relazioni Sismica (rif. 2582_3937_R05_A5_Rev0_SISMIC) redatta dallo Studio Calvi nel dicembre 2020;

sono state incrementate secondo quanto indicato nell'ALLEGATO 28 "Analisi integrative per la valutazione dell'impatto della variazione del peso di unità di volume dei rifiuti", considerando quindi una variazione del peso di volume dei materiali da conferire di + 10% rispetto al valore medio originario, pari a 14 kN/m³.

L'aggiornamento della "Relazione di calcolo strutturale" (2582_4809_IS_R02_Rev1_CALCULO) riporta i relativi fattori di sicurezza e descrive le verifiche allo stato fessurativo.

Riscontro al Punto 9

Per quanto concerne le opere dell'area Servizi (Vasca Percolato e Baia di stoccaggio), è già presente agli atti del procedimento (spedizione mediante PEC del 4 Marzo 2022, in previsione della seduta della Conferenza dei Servizi del 7 marzo 2022), l'aggiornamento del progetto strutturale delle opere presenti nell'area servizi con gli aggiornamenti di seguito elencati:

- aggiornamento della relazione di calcolo, portando la Classe d'uso da II a III per tutte le opere presenti in area servizi;
- elaborazione di ulteriori verifiche sulle strutture prefabbricate presenti in area servizi (baia di stoccaggio e nuova vasca percolato);
- redazione di dettagli strutturali delle parti prefabbricate;
- aggiornamento della copertura della vasca percolato.

Con riferimento a quanto riportato al paragrafo 2.1, inerente la "conformità urbanistica ed edilizia" e in coerenza con gli aggiornamenti delle opere presenti in area servizi ivi esposti, si riporta in Allegato 01 alla presente, una versione aggiornata e coordinata della relazione di calcolo e degli elaborati grafici già agli atti per il permesso di costruire.



Riscontro al punto su variante sostanziale all'autorizzazione sismica

In riferimento all'istanza di autorizzazione sismica presentata per le opere in oggetto e alla richiesta di configurarla, stante il procedimento già aperto di cui all'autorizzazione sismica rilasciata con determina dirigenziale n. 3208 del 12/09/2018, come variante sostanziale a quest'ultima e non come nuova istanza di autorizzazione, si riporta in ALLEGATO 02 alla presente, il modulo MUR A.2, aggiornato spuntando l'opzione di Variante Sostanziale al precedente progetto esecutivo.

2.3 CARENZA DI ELEMENTI IN MATERIA DI VINCOLO IDROGEOLOGICO.

Motivo ostativo

“L'intervento in oggetto ricade nella zona degli atti di vincolo del Comune di Fornovo Taro e rientra nelle previsioni dell'art.7 e successivi del R.D. 3267/1923, artt. 19 e 21 del R.D.1126/1926; ed è ricompreso nell'Elenco 1 della D.G. 1117/2000.

Gli elementi tecnici forniti e le valutazioni conseguenti relativamente agli aspetti geomorfologici e geotecnici non appaiono esaustive in merito a:

- 1. Nella zona di imposta del futuro argine di valle, dai rilievi eseguiti sugli inclinometri si evidenzia la presenza di movimenti verticali con zone di taglio ben sviluppate, in dettaglio i seguenti inclinometri: S1: interrotto nel marzo 2013 alla profondità di -8,5 mt S1bis: spostamenti differenziali cumulativi dall'ottobre 2013 di 58,37 mm alla profondità di -9,5 mt S2: spostamenti differenziali cumulativi dal giugno 2010 di 12,30 mm alla profondità di -2,00 mt SC-01: con spostamenti complessivi 10 mm sin dalle prime letture di esercizio, giustificati come errori di lettura strumentali. Nonostante nella relazione GEOTEC venga riscontrata ed assunta a base delle indagini e verifiche eseguite, una sostanziale situazione di fragilità idrogeologica del versante, pare che il movimento riconosciuto alla base dell'argine venga sottovalutato.*
- 2. Nelle valutazioni sulla stabilità della discarica non vengono approfonditi i potenziali effetti sull'equilibrio geostatico del sistema discarica e frana attiva presente a valle della zona di imposta dell'argine stesso.*

Si ritiene che questi elementi non siano stati sufficientemente indagati.

Il trend di spostamento nell'inclinometro S1bis posto alla base del corpo discarica, è stato prontamente segnalato dall'Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile Servizio di Parma, mettendo in evidenza inoltre l'importanza di una verifica della corretta funzionalità dell'inclinometro S1bis e dell'eventuale riperforazione e nuova installazione in caso di deformazioni tali da impedire nuove letture.

Vista l'ubicazione dell'inclinometro, in rapporto alla nuova configurazione degli interventi previsti al piede della discarica, occorre fare particolare attenzione nel proseguire ed implementare il monitoraggio per un arco temporale certamente superiore ai due anni (in caso di post-mortem) o comunque di trattarlo con priorità (eventualmente approfondendo le conoscenze per quanto riguarda la superficie di deformazione individuata) in un nuovo piano di monitoraggio del corpo substrato-discarica in caso di ampliamento.”



Riscontro

Non si ritiene corretta la valutazione data alle attività di monitoraggio e analisi delle condizioni della zona di imposta dell'argine e dell'area posta immediatamente a valle.

Sin dalla prima impostazione della discarica, la zona di fondovalle e i versanti adiacenti il bacino di deposito sono stati oggetto di accurati rilievi geologici e monitoraggi geotecnici. Il sistema di monitoraggio inclinometrico è stato realizzato nel 1996-99 (S1, S2, S3), integrato nel 2005 (S4, S5) e infine nel 2013 (S6). Con la sola eccezione della verticale S1, tutti gli altri inclinometri in esercizio sono costituiti dagli strumenti installati originariamente.

Ad integrazione del monitoraggio inclinometrico, è stata realizzata una rete di monitoraggio topografico di alta precisione, comprendente capisaldi fissi installati sul corpo dell'argine e sui pendii circostanti l'abbancamento.

La presenza di movimenti negli inclinometri S1-bis ed S2 è stata attentamente analizzata nella relazione geotecnica (documento di progetto 2582_3937_R05_A4_Rev0_GEOTEC). Come riportato al capitolo 7 della relazione, la presenza di tali movimenti non può essere associata a significativi fenomeni gravitativi delle formazioni naturali nell'intorno del deposito. Oltre alle motivazioni già riportate nel suddetto capitolo, si evidenziano i seguenti ulteriori aspetti:

1. L'inclinometro S1-bis rileva un movimento con direzione diversa da quella del tratto iniziale della vallecchia del Rio Fontanelle e della corrispondente frana per colata riportata nella cartografia regionale (entrambe orientate da SSE verso NNO). Come ben evidente anche nei monitoraggi condotti sull'inclinometro S1, la direzione del movimento è disposta secondo una direzione pressoché ortogonale all'asse della vallecchia (ovvero verso Ovest). Direzione analoga si ricava per il movimento monitorato con l'inclinometro S1-bis, tenendo conto della diversa convenzione utilizzata nella restituzione delle misure inclinometriche. Il movimento rilevato, non è riferibile quindi alla traslazione della colata principale, ma deve essere attribuito ad una limitata zona di richiamo laterale (si cfr. punto seguente).
2. Nel tratto di pendio subito a monte dell'inclinometro S1-bis è presente l'inclinometro S6 installato nel 2013, il quale ad oggi non ha rilevato alcun movimento. Gli spostamenti misurati da S1-bis, di conseguenza, non sono attribuibili ad un fenomeno gravitativo apprezzabile, ma sono riconducibili ad una deformazione locale di tipo viscoso del pendio caratterizzata da velocità variabili, ma comunque sempre estremamente ridotte (alcuni mm/anno).
3. Seguendo l'asse della vallecchia, a breve distanza da S1-bis è posizionato l'argine attuale della discarica, in corrispondenza del quale è stato realizzato il nuovo inclinometro SC-01. L'inclinometro SC-01, installato sino alla profondità di 30 m, non ha rilevato alcun movimento effettivo né alla base dell'argine, né all'interno dei terreni in posto appartenenti al substrato locale (in quanto la coltre di copertura originariamente presente è stata asportata completamente in fase di costruzione dell'argine), evidenziando l'assenza di un possibile movimento collegato a quello dell'inclinometro S1-bis.
4. Per quanto riguarda i limitati movimenti apparentemente evidenziati dall'inclinometro SC-01, nel corso della seconda seduta della CdS è stato dimostrato come questi derivino da modesti effetti di deriva strumentale nel corso delle misure. Durante la CdS non è stato richiesto alcuno ulteriore chiarimento in merito alla spiegazione fornita. Si ricorda che l'argine è dotato insieme all'inclinometro SC-01 di due mire di controllo topografico. Le misure periodicamente eseguite sulle mire impostate sull'argine (con precisione millimetrica), come pure la mira posizionata sulla testa del tubo inclinometrico (entrata in funzione successivamente) non hanno riscontrato alcun spostamento significativo nel periodo di osservazione disponibile e considerato alla data di presentazione del progetto di ampliamento. Il proseguimento del monitoraggio topografico (tuttora in corso) permetterà di valutare l'evoluzione di potenziali movimenti con precisione



millimetrica. 4. Tutti i dati acquisiti indicano, in modo coerente tra loro, come i limitati spostamenti individuati da S1-bis siano da attribuire ad una deformazione locale del pendio, e non risultino in alcun modo associabili ad un movimento gravitativo con estensione significativa.

Gli spostamenti rilevati dall'inclinometro S1-bis si sono esplicitati in un periodo di tempo pluriennale, alternando periodi di stasi e fasi di rimobilizzazione caratterizzate sempre da velocità molto limitate: a 8 anni dall'entrata in funzione lo spostamento complessivo è stato solo di alcune decine di millimetri. Le modalità della deformazione sono tali che a tutt'oggi non si è evidenziata alcuna problematica nell'esecuzione dei rilievi strumentali nel tubo inclinometrico. Il gestore ha ben presente l'importanza del monitoraggio geotecnico dell'impianto – in atto da oltre 20 anni – ed è scontato che in caso di inefficienza o danneggiamento della strumentazione di monitoraggio questa sarebbe immediatamente sostituita, come peraltro già fatto in precedenza quando resosi necessario.

È altrettanto scontato, e peraltro già previsto negli Elaborati di progetto consegnati (PD – R05 Piano di Gestione Post operativa, cap. 2.2) che il monitoraggio dell'impianto proseguirà anche in fase di post-chiusura dell'impianto per l'intero periodo previsto dalla normativa (30 anni come da D.Lgs. n. 36/2003).

Nonostante la modesta entità, i movimenti rilevati dagli strumenti di monitoraggio non possano essere associati a fenomeni gravitativi, la progettazione geotecnica e sismica dell'ampliamento ha tenuto in considerazione questi risultati dei monitoraggi, sia da un punto di vista della selezione dei parametri geotecnici dei materiali coinvolti, sia da un punto di vista della modellazione costitutiva e numerica adottata per condurre le verifiche di stabilità della configurazione di ampliamento. Questo approccio ha, infatti, portato alla definizione e determinazione di un significativo rinforzo dell'argine di valle, costituito da un'opera di sostegno in calcestruzzo armato fondata su una doppia fila di pali in acciaio di grandi dimensioni (HEM 800) profondi 25 m e sostenuta da un ordine di tiranti, necessario per garantire i margini di sicurezza previsti dalla recente normativa (D.Lgs. n.121 del 2020) per la configurazione dell'ampliamento.

Alla luce di queste considerazioni, l'affermazione riportata al punto 2 di pagina 10 "Nelle valutazioni sulla stabilità della discarica non vengono approfonditi i potenziali effetti sull'equilibrio geostatico del sistema discarica e frana attiva presente a valle della zona di imposta dell'argine stesso" lascia intendere che non sia stato pienamente compreso l'approccio tecnico-scientifico adottato nella progettazione. Questa affermazione degli enti, infatti, non è in alcun modo supportata da calcoli ed analisi che dimostrino e quantifichino l'insufficienza dell'opera di rinforzo dell'argine progettata e finalizzata a garantire la stabilità dell'impianto anche nell'area di valle.

Si precisa, inoltre, che la testata del corpo di frana riportato nella cartografia regionale - Carta inventario delle frane dell'Emilia Romagna – Edizione Giugno 2018 e cartografato come "deposito di frana attiva per colamento di fango", ove presente, è già stata rimossa in fase di costruzione dell'impianto per garantire un adeguato ammorsamento dell'argine esistente; in analogia alla soluzione già attuata nella configurazione autorizzata, anche nella configurazione di ampliamento di progetto è stata prevista la rimozione degli stati superficiali (in corrispondenza del sedime della frana di colata cartografata) e l'ammorsamento del nuovo argine nel substrato sottostante i depositi di colata. Lo stato di fatto a valle delle opere di rinforzo dell'ampliamento di progetto, (ivi compresi gli eventuali depositi residuali di colata non interessati dalla costruzione dell'opera), non è pertanto in alcun modo influenzato dalle opere del progetto di ampliamento. La sezione di calcolo assunta nelle verifiche di stabilità è pertanto da considerarsi rappresentativa dello scenario di progetto ed estesa entro un intorno significativo.

Da quanto sopra riportato, elaborato con il supporto del gruppo di progettazione del Prof. Manassero, si evince come, a seguito dell'attenta valutazione dei dati di monitoraggio geotecnico, la presenza dei movimenti registrati negli inclinometri installati non possa essere associata a significativi fenomeni gravitativi delle formazioni naturali nell'intorno del deposito. Si sottolinea, in definitiva, come il progetto di ampliamento presentato risponda ad un principio di cautela che ha tenuto conto a livello previsionale



dei riscontri del monitoraggio geotecnico e come lo stesso rappresenti una configurazione decisamente migliorativa rispetto a quella dello stato di fatto, autorizzata in un contesto normativo precedente.

In merito alla verifica della corretta funzionalità dell'inclinometro S1bis, in data 18/02/2002 è stata eseguita, a cura della Società Ambiente e Territorio Srl, in collaborazione con lo Studio di Geologia Dott. Geol. Alberto Trivioli e con il Dott. Dadomo, la video ispezione del tubo inclinometrico S1bis.

La video ispezione, eseguita per tutta la lunghezza della tubazione fino a fondo foro con telecamera da 20 mm, ha permesso di constatare la continuità delle guide inclinometriche dalla superficie fino a fondo foro, e l'integrità della tubazione, leggermente deformata a -9,5 m di profondità, ma senza alcuna evidenza di rottura o lesione.

La tubazione inclinometrica è pertanto al momento da considerarsi ancora perfettamente funzionante ed efficiente per le finalità del monitoraggio. Chiaramente, in caso di sopravvenuta inefficienza o danneggiamento della tubazione, tale da inficiare la possibilità di eseguire correttamente le misure inclinometriche, la tubazione verrà prontamente sostituita.

Si riporta in ALLEGATO 03 il report integrale della video ispezione eseguita.

Con riferimento a quanto indicato in merito alla prosecuzione il monitoraggio degli inclinometri per un arco temporale certamente superiore ai due anni (in caso di post-mortem), si evidenzia che il Piano di Monitoraggio, approvato con DD n. 1177 del 17.03.2005 (nell'ambito del piano di adeguamento al Dlgs 36/03), **prevede l'esecuzione del monitoraggio sugli inclinometri per tutta la durata della Gestione Post Operativa, quindi almeno 30 anni** e non due anni come si afferma.

Relativamente all' ampliamento, il Proponente è disponibile a prevedere un monitoraggio analogo, protratto per il periodo di gestione post-operativa della discarica ampliata.

2.4 VULNERABILITÀ DELLA VIABILITÀ DI ACCESSO ALLA DISCARICA

Motivo ostativo

“La viabilità di accesso dall'uscita della A15 è costituita dalla strada statale 62 della Cisa fino all'incrocio con la SP39 della Val Sporzana e infine dalla strada comunale Neviano de' Rossi, per un tragitto totale di circa 10 km. L'ultimo tratto della strada vicinale, precisamente dalla strada vicinale del Cerreto e alla strada comunale di Neviano de' Rossi è sottoposto a monitoraggio da parte del Comune di Fornovo in quanto tali aree presentano criticità dal punto di vista morfologico e del dissesto infatti detta strada è stata oggetto di lavori di consolidamento tuttora in essere.

L'ubicazione delle aree che presentano criticità dal punto di vista morfologico e del dissesto sono state individuate nella relazione dello studio Geode, consulenti del Comune di Fornovo di Taro, incaricati del MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE OPERAZIONI TECNICO-GESTIONALI, DEGLI ASPETTI GEOLOGICO/AMBIENTALI, DELLA STABILITÀ GEOMORFOLOGICA DELLA VIABILITÀ DI AVVICINAMENTO ALLA DISCARICA DI M.TE ARDONE) del primo semestre (Gennaio-Giugno 2021), sottoposto all'attenzione del Proponente, in cui è stato eseguito uno screening delle frane censite a livello provinciale e regionale e successivamente attraverso l'esecuzione di rilievi morfologici specifici sono stati individuate le intersezioni reali e possibili (in senso di ampliamento della frana) tra le viabilità in esame e le frane censite.

Recentemente è stata acquisita, dal Comune di Fornovo di Taro, la Relazione riferita ai monitoraggi condotti nel secondo semestre del 2021 (Luglio-Dicembre 2021) che ha segnalato come negli ultimi sei mesi oltre ad alcuni peggioramenti, altre nuove situazioni di emergenza si sono generate lungo le strade interessate, mettendo quindi in evidenza una viabilità fragile e problematica.

Nelle integrazioni fornite dal Proponente e anche durante lo sviluppo della conferenza dei servizi decisoria, non è stata considerata, in quanto non ravvisata necessaria dalla stessa Ditta e comunque non considerata soluzione praticabile, una possibile viabilità alternativa di accesso alla discarica in caso di



problematiche alla strada ordinaria (ad esempio per impossibilità al transito dei conferimenti, per l'asportazione del percolato, come per situazioni emergenziali sulla discarica stessa). Così come non sono state previste attività concrete e programmate sulla strada in quanto dalla stessa ditta è stato dichiarato che lo stato manutentivo, l'efficienza e l'efficacia delle strade sono sostanzialmente buone, non rilevando la necessità di ulteriori interventi ritenendo che la strada è in grado di sostenere l'attività che si andrà a svolgere.

Nel Piano di emergenza del Proponente, il caso in cui il percolato di discarica non possa essere allontanato per un periodo di tempo prolungato, anche a causa dell'eventuale interruzione prolungata della strada di accesso, è trattato nei termini di una eventuale realizzazione di ulteriori vasche per il percolato.

Premesso che l'assenza di viabilità alternativa di accesso alla discarica non può essere considerata motivazione sufficiente a dimostrare l'idoneità della stessa, la conferenza dei servizi ha ritenuto che non siano state presentate o pianificate, come necessarie, opere di adeguamento sia per la messa in sicurezza della strada volte alla stessa gestione in sicurezza della discarica, sia per rendere gli impatti derivanti dal traffico indotto dalla discarica sostenibili, anche a lungo termine.

L'aspetto viabilità è stato affrontato dal Proponente, lasciando ampio margine di incertezza, discrezionalità sui tempi, sui modi e termini con cui si potrebbe dover intervenire, a tutela della gestione della discarica, su una strada che ha evidenti problematiche di dissesto (come dimostrato dalla Relazione richiamata dal Comune nonostante i recenti interventi di risanamento). Senza considerare che qualora dovesse accadere un'emergenza repentina al sito (come l'incendio verificatosi nel 2007) l'eventuale concomitanza di una interruzione della strada, o anche solo di una limitazione, non consentirebbe un agevole accesso ai mezzi di soccorso e quindi pronto intervento."

Riscontro

In merito alla viabilità di accesso alla discarica si riporta in ALLEGATO 05 alla presente, l'atto unilaterale di PALLADIO TEAM FORNOVO S.r.l. aggiornato con implementazione del piano di manutenzione ordinaria e straordinaria della strada vicinale del Cerreto e del Rio Riccò.

In tale "atto unilaterale", PALLADIO TEAM FORNOVO S.r.l. si impegna ad effettuare, per il periodo di gestione e post gestione dell'ampliamento impiantistico oggetto della presente istanza, la manutenzione ordinaria e straordinaria della strada di accesso della Discarica, con specifico riferimento a tutto il percorso della strada vicinale che, dipartendo dal bivio con la strada comunale, giunge fino all'ingresso della Discarica.

Pertanto con la sottoscrizione di detto "atto unilaterale" si garantisce sia la messa in sicurezza della strada volta alla gestione in sicurezza della discarica, sia la sostenibilità degli impatti derivanti dal traffico indotto dalla discarica, anche a lungo termine, per tutta la durata della gestione operativa e post operativa dell'impianto.

Si segnala, inoltre, che in caso di problematiche alla strada ordinaria i conferimenti verranno interrotti fino alla messa in sicurezza della stessa. In ogni caso una possibile viabilità alternativa di accesso, utilizzabile per l'asportazione del percolato come per altre situazioni emergenziali che si dovessero verificare sulla discarica, è attualmente esistente ed è costituita dalla strada vicinale del Cerreto, che si collega poi all'abitato di Fornovo del Taro passando per la Frazione Caselle.

Peraltro, detta viabilità alternativa, è già stata individuata nella Determinazione della Provincia di Parma n. 2377 del 09/07/2010, come "soluzione alternativa alla gestione del percolato in caso di emergenza", unitamente alla possibilità di gestione del percolato mediante il trasporto "lungo la direttrice di Nerviano con l'utilizzo di adeguati mezzi di trasporto e trasbordo del percolato su mezzi adeguati per mezzo di condotte mobili poste sul punto di inagibilità".



2.5 NON CONFORMITÀ DEL PIANO DI EMERGENZA IN FUNZIONE DELLA NORMATIVA ANTINCENDIO E NON CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO

Motivo ostativo

“Dalla documentazione pervenuta si evince che l'impianto antincendio progettato prevede la possibilità di collegare gli idranti anche ad una seconda linea di emergenza allacciata alla vasca di stoccaggio del percolato. Si precisa che non risulta previsto dalle norme tecniche un sistema di alimentazione di emergenza così come inteso, esiste la possibilità di avere un'alimentazione promiscua purché siano rispettate le disposizioni di carattere igienico sanitario (Appendice A -UNI 10779) cosa che evidentemente non risulta osservata. Dalla documentazione si evince inoltre che durante un'emergenza dovuta all'impossibilità di conferire all'esterno il percolato risulta previsto lo svuotamento delle vasche antincendio per riempirle di percolato (circa 120 mc). È del tutto evidente che la indicata procedura di emergenza comporterebbe la non utilizzabilità dell'impianto idrico antincendio ritenuto necessario a protezione del sito. Non può essere prevista una procedura di emergenza che comporti la non utilizzabilità dell'impianto idrico antincendio. L'impianto idrico antincendio così come proposto non risulta conforme alla regola dell'arte, ritenendo in particolare che i componenti di detto impianto debbano essere ad esclusivo servizio dello stesso e che non vi siano interconnessioni con altri tipi di impianti.

Questo aspetto era stato attenzionato nel percorso istruttorio attraverso il richiamo al rispetto delle normative vigenti in materia di prevenzione incendi e delle norme UNI, oltre che nell'ambito della richiesta integrazione di valutazione degli aspetti edilizi.”

Riscontro

In merito al piano di emergenza e all'impianto idrico antincendio, si riporta in ALLEGATO 06 e in ALLEGATO 07 la revisione di detti elaborati, con eliminazione della possibilità di collegare l'impianto antincendio anche ad una seconda linea di emergenza allacciata alla vasca di stoccaggio del percolato.

L'eliminazione della vasca antincendio non incide sulla capacità di stoccaggio del percolato in situazione di emergenza.

Va evidenziato come il motivo ostativo non spieghi quali sarebbero le indicazioni di carattere igienico sanitario che non sarebbero rispettate, laddove si utilizzi il percolato della discarica per inibire eventuali combustioni all'interno del perimetro del corpo rifiuti. Nel motivo non sono, infatti, nemmeno richiamate, né valutate, le caratteristiche del percolato della discarica Palladio. Ciononostante ci si è adeguati alla richiesta dell'ente.

Allo stesso modo, va rimarcato come la modifica introdotta in questa sede al sistema antincendio, invero semplice, poteva essere apportata al progetto fin dalle prime fasi integrative, qualora la richiesta dell'ente fosse stata effettuata nel corretto percorso del procedimento e non al termine dello stesso. Allo stesso modo, si rileva come tale modifica potesse essere gestita semplicemente come prescrizione autorizzativa.



2.6 MANCANZA DI EVIDENZE OGGETTIVE DELLO STUDIO OLFATTOMETRICO

Motivo ostativo

“Relativamente allo studio olfattometrico a seguito della necessità di chiarimenti avanzati in merito a:

- *estensione del corpo discarica e dati di input della sorgente areale;*
- *altezza delle sorgenti (2 metri dal suolo), in relazione all’innalzamento del corpo discarica;*
- *dati di input di una sola delle vasche per il percolato quando nel piano di emergenza è contemplata l’eventualità di utilizzo simultaneo delle vasche e la possibilità di installare eventuali ulteriori vasche per il percolato sul corpo della discarica;*
- *vasche di rilancio del percolato che verranno traslate in fase di coltivazione;*
- *biofiltro che nello studio viene considerato come emissione areale, tuttavia dalla documentazione agli atti si indica un biofiltro chiuso con un punto di emissione vero e proprio.*

A fronte dei chiarimenti forniti dalla Ditta si prende atto di quanto integrato e dichiarato in sede di conferenza dei servizi dalla Ditta, nonché comunque anche nella documentazione successivamente pervenuta, permane tuttavia la carenza di dati oggettivi (es. modellistica specifica) in modo tale che si possa verificare/confermare quanto sostenuto nella progettualità. Sono state presentate dichiarazioni, ma non modellistica e valori che dimostrino che, rispetto al modello attuale, non cambia nulla. Le dichiarazioni fatte non sono supportate da una valutazione numerica che le possa sostenere e dimostrare.”

Riscontro

Si veda lo studio in ALLEGATO 08. La nuova simulazione mostra che il recepimento dei rilievi avanzati da Arpae produce effetti trascurabili sugli indici di impatto simulati, a conferma di quanto già illustrato in sede di conferenza dei servizi.



2.7 MANCANZA DI ELEMENTI DI CHIAREZZA DOCUMENTALE IN MERITO ALLA PRESENZA DI BIOGAS ALL'INTERNO DEGLI SFIATI INFRATELO E AL NON INCREMENTO DELLA PRODUZIONE DI BIOGAS A FRONTE DI UN AUMENTO DEI RIFIUTI ABBANCATI.

Motivo ostativo

“Pur avendo fornito la Ditta gli elementi a chiarimento delle osservazioni sollevate in conferenza dei servizi sulle indagini geofisiche di superficie condotte, ed essendo stata ribadita dal Proponente stesso, con i propri consulenti tecnici, la valutazione di integrità del sistema di impermeabilizzazione del fondo, preme sottolineare che l'andamento della percentuale di metano rinvenuta all'interno degli sfiati infratelo nel corso degli anni è aumentata tanto da portare il Gestore a collegarli alla rete di captazione.

Il Gestore attribuisce tale andamento alla ripresa dei conferimenti di rifiuto, dopo un periodo di fermo di circa quattro anni, sostenendo che il carico suppletivo di rifiuti conferiti ha generato una compressione sull'accumulo esistente con il conseguente aumento delle concentrazioni delle emissioni diffuse di biogas e negli sfiati infratelo. Pur prendendo atto degli esiti dell'indagine geoelettrica, non si ravvisano elementi di chiarezza documentale atti a spiegare e giustificare la presenza di biogas all'interno degli sfiati infratelo, così come per quanto dichiarato in ordine al non incremento della produzione di biogas a fronte di un aumento dei rifiuti abbancati.”

Riscontro

Come già chiarito, la presenza di biogas nello strato di drenaggio sottotelo è dovuto alla ripresa della coltivazione della discarica, successiva a un periodo di arresto dei conferimenti durato circa quattro anni: l'ulteriore carico apportato dai nuovi rifiuti conferiti ha generato una compressione dell'accumulo di biogas esistente (generato dai primi rifiuti urbani smaltiti nella discarica), con la conseguente infiltrazione dello stesso nel drenaggio sottotelo, attraverso le discontinuità presenti nella geomembrana superiore a seguito dell'incendio del 2007.

Si evidenzia che la presenza di tali discontinuità non ha alcuna influenza sull'isolamento del corpo rifiuti dal sottosuolo. Queste informazioni sono già da tempo a conoscenza degli Enti, come riportato, ad esempio, nella Determinazione della Provincia di Parma n. 2377 del 09/07/2010 (si veda ALLEGATO 04) in cui il responsabile ARPA della Sede di Fidenza, dot. Angelo Pizzarotti dichiarava in sede di CDS del 3 giugno 2010 quanto di seguito riportato: *“La dispersione del biogas è limitata solo ad alcuni areali. Il primo telo, come già risaputo, ha riportato nell'incendio del maggio 2007 danni che ne hanno compromesso la tenuta. Esiste comunque il secondo telo e il metro di argilla alla base che determinano l'isolamento del corpo rifiuti dal sottosuolo.”*

Non si rileva alcuna discontinuità del sistema di impermeabilizzazione principale, costituito, tra l'altro, da una geomembrana in HDPE (c.d. secondo telo) posata direttamente sull'argilla. Il sistema si è dimostrato integro a fronte delle indagini geoelettriche effettuate in plurime campagne negli ultimi anni, in ultimo la campagna del novembre 2021. L'isolamento del progetto di ampliamento, va ricordato altresì, sarà collegato proprio a detto sistema integro.

Per quanto concerne la produzione di biogas a fronte di un aumento dei rifiuti abbancati, si evidenzia come i rifiuti richiesti nel progetto di ampliamento siano i medesimi attualmente conferiti, ad eccezione di quelli a cui si è rinunciato (uniche tipologie eventualmente suscettibili di produrre biogas (vedasi integrazioni consegnate nel dicembre 2021)). **I rifiuti conferibili, pertanto, non produrranno biogas.** Trattasi, peraltro, di tipologie di rifiuti analoghe a quelle selezionate in accordo con le P.A. successivamente all'incendio del 19/05/2007 (rif: DD 3230/2008): in tale occasione gli Enti convenuti nelle sedute di Conferenza di servizi del 20/08/2008 e 09/09/2008 avevano convenuto la necessità di *“riportare l'impianto alle condizioni di zero iniziali”* attraverso l'utilizzo di rifiuti *“inerti”*, ovviamente solo dal punto di vista della produzione di biogas e non ai sensi di legge (ad es. Codici EER 19.02.06, 19.03.05, 19.08.14).



A conferma di tale affermazione e specificando che non vi è stato alcun “aumento delle concentrazioni delle emissioni diffuse di biogas”, si rimanda alle relazioni annuali sulla gestione della discarica già agli atti (ad es. anni 2017-2020), che riportano i risultati delle camere di cattura effettuate sul corpo rifiuti. Le analisi effettuate mostrano tenori di metano sempre inferiori alla soglia di rilevabilità per le camere poste sul corpo rifiuti, contrariamente ai dati relativi ai pozzi del biogas che drenano il biogas prodotto dai primi rifiuti abbancati in discarica.

Si conferma, pertanto, quanto contenuto nella certificazione delle portate di biogas contenute nelle integrazioni consegnate nel dicembre 2021, ovvero che la produttività di biogas è inferiore ai 25 Nmc/h.

Precisiamo, infine, che i dati di progetto definiti per i presidi di gestione del biogas (biofiltri e torcia), sono relativi alla capacità di trattamento di tali impianti, volutamente dimensionata a favore di cautela.

2.8 MANCANZA DI COMPLETEZZA E SUFFICIENTI ELEMENTI CONOSCITIVI IN MATERIA DI ACQUE SOTTERRANEE.

Motivo ostativo

“Con riferimento alla qualità delle acque sotterranee presenti al di sotto del corpo della discarica si premette che, con nota PG/2019/126422 del 09/08/19, Arpae ha avviato, al fine di approfondire in modo dettagliato detto aspetto e gli elementi riscontrati nel contesto specifico, e sulla base della consistenza idrogeologica del sito, un procedimento di bonifica per superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) definite all’Allegato V, Parte Quarta del Dlgs 152/06 e smi in alcuni piezometri prescritti dall’AIA vigente per i parametri Solfati, Manganese e Tetracloroetilene, procedimento tutt’ora in corso e con raccolta di elementi conoscitivi in divenire.

Anche se nella procedura di PAUR è ricompreso il progetto di rifacimento della rete piezometrica allo scopo di implementare il monitoraggio per la verifica del contenimento del fondo discarica e pur valutando positivamente la realizzazione dei nuovi piezometri proposti in sostituzione dei piezometri esistenti (peraltro da mettere in campo già per lo stato di fatto della discarica), sussiste la necessità di pervenire a maggior elementi conoscitivi di definizione e chiarimento, anche grazie a queste ultime installazioni. In relazione ai superamenti delle CSC nelle acque prelevate dai piezometri presenti in sito, pertanto si ribadisce conseguentemente come ad oggi non sia ancora possibile giungere alla chiusura del procedimento avviato ai sensi del Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.”

Riscontro

È notorio come la discarica esistente non interferisca con la falda (tantomeno l’ampliamento interferirà con la medesima), tanto che, nel corso della sua gestione, è stato posto il problema della significatività delle analisi delle acque prelevate dai piezometri e, in particolare, dal piezometro PZ3, le cui evidenze analitiche hanno determinato l’avvio di un procedimento ai sensi dell’articolo 244 e seguenti del D.lgs. 152/2006.

Si rammenta che i valori anomali, rispetto a talune sostanze potenzialmente inquinanti, rilevati sul piezometro PZ3, sono stati oggetto, nel tempo, di monitoraggio e studio, che hanno permesso di individuarne le cause e le conseguenze in relazione alla matrice impattata.

Con riferimento a tale ultimo aspetto, è stato da tempo chiarito come il piezometro PZ3 non intercettasse alcun acquifero e che i valori riscontrati fossero condizionati dalla sua ubicazione (si osserva, nella relazione resa, che il “piezometro PZ3 era stato realizzato accanto alla canaletta della rete di drenaggio delle acque meteoriche, e durante gli eventi piovosi è stata verificata la presenza di importanti scorrimenti d’acqua nella zona intorno al PZ3”; tale conformazione dei luoghi determina dunque un’interferenza, nel campione prelevato, di acque di dilavamento dei piazzali, che ha una superficie di misto cementizio - composizione influente sulla condizione delle acque che ivi confluiscano



– piazzale, fra l'altro adibito al transito ed alla sosta dei mezzi pesanti). Si è potuto quindi poi categoricamente escludere che i valori fossero causati da percolamenti derivanti dal corpo della discarica, il cui percolato non presenta le sostanze rilevate nei prelievi effettuati sul piezometro PZ3.

Si era già potuto così escludere la sussistenza di una situazione di inquinamento che dovesse essere gestita e definita ai sensi della normativa di riferimento sulle bonifiche, con possibilità di procedersi con l'ordinanza di cui all'articolo 244 del D.lgs. 152/2006, di cui non si sono mai verificati, aprioristicamente, i presupposti. Ed infatti, mai gli enti competenti si sono determinati con tale tipo di provvedimento nei confronti della scrivente.

I valori rilevati sul piezometro PZ3 riguardavano infatti acque che si accumulano nel piezometro medesimo a causa della conformazione dei luoghi e non già acque di falda e men che meno i suoli. Nessuna matrice ambientale esigente di tutela ai sensi degli articoli 242 del D.lgs. 152/2006 risultava dunque impattata ed effettivamente contaminata.

Le cause dei valori rilevati, poi, sono state individuate e circoscritte e, allo stato, si sono svolti monitoraggi che, ad oggi, hanno confermato i suddetti rilievi, in procedimenti circoscritti alla gestione dell'AIA e mai condotti secondo la normativa delle bonifiche. Muovendosi nel contesto dell'AIA, dietro richiesta della scrivente, è stato autorizzato lo spostamento del piezometro PZ3, per collocarlo in posizione non interferita, al fine di rendere significativi i campionamenti resi dai prelievi ivi effettuati.

Tali ulteriori monitoraggi, se ce ne fosse stato bisogno (ma non ce n'era, essendo pacifica l'assenza di una falda), hanno confermato quanto finora noto in merito all'assenza di una falda impattata e, a maggior ragione, all'insussistenza di una contaminazione delle acque sotterranee.

Medesimi riscontri sono validi anche per il PZ1, PZ2 e PZ8 e, in generale, per tutti i presidi di monitoraggio delle acque sotterranee del sito.

Si tratta di circostanze che, nella loro sostanza, sono note a codesta Arpa, la quale, con tutta evidenza, le oppone per le motivazioni illegittime sopra spiegate.

2.9 VARIANTE URBANISTICA

Motivo ostativo

“Per la porzione di area dell'intervento che riguarda il territorio rurale, è stata attivata nell'ambito del procedimento di PAUR, ai sensi del comma 2 art. 21 della L.R. 04/2018 SMI, la variante urbanistica al PSC e RUE per la correzione dell'errore cartografico introdotto in sede di traduzione da PRG in PSC e RUE nel 2009.

In ordine alla valutazione urbanistica di detta variante non emergono elementi specifici ostativi in riferimento ai contenuti della pianificazione sovraordinata provinciale.

Il progetto di potenziamento dell'impianto, nell'ambito della procedura di PAUR, ai sensi dell'art. 21, comma 1, LR 4/2018, è oggetto di specifica procedura di VIA, nella quale le valutazioni in ordine alla sostenibilità ambientale e territoriale della necessaria variante, anche in un'ottica di non duplicazione, possono trovare riscontro e specifica valutazione degli enti competenti in materia ambientale nelle analisi del SIA.

Preso atto che il Comune ha ritenuto che i contenuti della presente variante di rettifica cartografica rientrano tra quelli per i quali la stessa LR 20/2000 (art.5) esclude la necessità di procedura di Valutazione di sostenibilità.

Richiamato l'art.21 comma 2 della LR 4/2018 dove si specifica che il provvedimento autorizzatorio unico può costituire variante a condizione che sia stata espressa la valutazione ambientale (ValSAT) positiva sulla variante stessa, con l'assenso dell'amministrazione titolare del piano da variare preventivamente acquisita.



Ai fini dell'intesa della Provincia per l'approvazione della variante e l'espressione in merito alla valutazione ambientale di cui al comma 2 della LR 4/2008, con la conferma dell'assenza di impatti e pressioni territoriali, allo stato attuale delle conoscenze e valutazioni acquisite in sede di CdS, si prende atto che permangono elementi non chiariti e incertezze, evidenziate dagli enti partecipanti ai lavori della conferenza stessa, che non consentono una positiva valutazione di competenza da parte dell'Amministrazione Provinciale in ordine alla effettiva sostenibilità ambientale e territoriale dell'intervento e di riflesso della conseguente necessaria procedura di variante urbanistica."

Riscontro

Va evidenziato come la variante allo strumento urbanistico comunale consegue automaticamente al rilascio del PAUR, ai sensi del comma 3 dell'articolo 21 della LR 4/2008 e non già ai sensi del comma 2, citato da codesta Arpa. Il comma 3 della norma, che si pone in un rapporto di specialità rispetto all'ipotesi del comma 2, riguardando i PAUR abilitanti attività di gestione dei rifiuti, stabilisce, in attuazione regionale del combinato disposto degli articoli 6, comma 12 e 14 e 208, comma 6, del D.lgs. 152/2006, che il provvedimento autorizzativo "costituisce variante agli strumenti di pianificazione urbanistica", senza porre la condizione dell'espressione della Valsat, che vale solo per le varianti di cui al comma 2. Del resto, l'imposizione della Valsat anche per i PAUR abilitanti attività di gestione dei rifiuti sarebbe contrario ai principi sanciti a livello nazionale per le autorizzazioni ambientali ed esporrebbe l'articolo 21 della LR 4/2008 a censura di incostituzionalità, stante la competenza esclusiva statale dell'articolo 117 della Costituzione.

Quanto sopra osservato, del resto, è già stato evidenziato dal parere reso nel presente procedimento dalla Regione Emilia Romagna, con nota a firma del Dott. Santangelo, il quale specifica, "In tale prospettiva si può pure osservare che lo specifico effetto di variante, tramite la procedura di PAUR, è operabile prescindendo dagli adempimenti di Valsat di cui agli articoli 18 e 19, LR 24/2017, posto che in casi come quello qui considerato l'obbligo di Valsat richiamato all'art. 21, c. 2, LR 4/2018, è superato dalla previsione di cui all'art. 6, comma 12, DLgs 152/2006 (come modificato dal DL 76/2020 e dalla relativa legge di conversione 120/2020), secondo la quale, per le modifiche dei piani urbanistici conseguenti a provvedimenti di autorizzazione di singole opere, aventi per legge l'effetto di variante agli stessi piani, non è necessaria la valutazione ambientale strategica per la localizzazione delle singole opere, ferma restando l'applicazione della disciplina in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA).".

Al rilascio del PAUR, la variante automatica allo strumento urbanistico comunale opererà pertanto a prescindere dalla Valsat.



2.10 VALORI RICHIESTI IN DEROGA

Motivo ostativo

“Relativamente ai valori richiesti in deroga, il Proponente ha inoltrato una ADR ai sensi del punto 7.1 Allegato 7-art. 7 sexies del D.Lgs. 36/2003 modificato e aggiornato dal D.Lgs 12/2020. Detta ADR comprova la possibilità di poter moltiplicare per tre diversi parametri.

Si sottolinea che l'art. 16 ter, comma 1 lett c - bis testualmente recita “a partire dal 1° luglio 2022 i valori limite autorizzati per la specifica discarica non superino, per più del doppio, quelli specificati per la corrispondente categoria di discarica e, limitatamente al valore limite relativo al parametro Toc nelle discariche per rifiuti inerti, il valore limite autorizzato non superi, per più del 50 per cento, quello specificato per la corrispondente categoria di discarica.” Sulla base del disposto normativo di cui sopra, il 94% dei rifiuti conferiti fino ad ora alla discarica non potrà più essere ritirato.

Le suddette tipologie di rifiuto corrispondono ai seguenti codici EER:

- *190206 - Fanghi prodotti da trattamenti chimico fisici diversi da quelli di cui alla voce 190205;*
- *190305 - Rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 190304;*
- *190814 - Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 190813;*

Il restante 6% è costituito dal rifiuto codice EER 190307 - Rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 190306.

Negli elaborati allegati all'istanza è confermato che questi 4 codici rappresenteranno anche in futuro il 95% dei rifiuti conferiti (pag 6 della ADR). La stessa ADR (tabella di pagina 43) evidenzia che le concentrazioni determinate dal test di omologa delle succitate tre tipologie di rifiuti che hanno costituito il 94% di quanto ritirato non sarebbero in grado di rispettare il limite derogabile in vigore dal 01/07/2022, pari al doppio della concentrazione previsto dal limite soglia fissato dal D.Lgs. 121/2020 - all. 4 - tab.5 per rifiuti non pericolosi per il parametro DOC.

Per il rifiuto codice 19 03 05 il superamento si presenta anche per i Cl - , TDS, Mo.”

Riscontro

In merito a quanto richiesto si ritiene doveroso premettere quanto segue.

I risultati dell'AdR elaborata ai sensi dell'Allegato 7 del D.Lgs. n. 36/2003, grazie ai 36 m di argilla naturale a bassissima permeabilità presente nel sottosuolo dell'impianto di discarica, evidenziano da un punto di vista modellistico la possibilità di ricevere in discarica rifiuti con concentrazioni nell'eluato superiori anche di 3 ordini di grandezza (quindi 3.000 volte!) alle concentrazioni limite riportate nella tabella 5 dell'Allegato 4 al D.Lgs 36/2003.

Al momento della consegna delle integrazioni all'AdR datate dicembre 2021, era (ed è ad oggi tuttora in vigore) il comma 1, lettera c), dell'art. 16-ter “Deroghe” del D.Lgs. 36/2003 che recita testuale:

“c) fino al 30 giugno 2022, i valori limite autorizzati per la specifica discarica non superino, per più del triplo, quelli specificati per la corrispondente categoria di discarica e, limitatamente al valore limite relativo al parametro Toc nelle discariche per rifiuti inerti, il valore limite autorizzato non superi, per più del doppio, quello specificato per la corrispondente categoria di discarica;”

Visti i risultati del modello di cui sopra e vista la normativa in vigore al momento della consegna della relazione di AdR integrativa (dicembre 2021), il proponente ha correttamente richiesto la possibilità di avere deroghe fino a 3 volte alla tab. 5 sopracitata, per tutti i parametri di tale tabella tranne che:

- per il TDS (1,6 volte), in linea con una deroga già concessa nel periodo 2010-2018 (determina 2022/2020 e successive proroghe);



- per il DOC con una deroga pari a 2.000 mg/l, **in continuità con la deroga già ottenuta per la discarica attuale** con determina ARPAE DET-AMB-2019-1006 del 04/03/2019 che ha aggiornato l'AIA rilasciata con provvedimento n. DET-AMB-2018-5284 del 12/10/2018. Su questo punto si tornerà in seguito, ma si fa notare fin da subito che tale deroga poteva essere solamente concessa a fronte dell'art. 7 Sottocategorie di discariche per rifiuti non pericolosi del DM 27/09/2010 – a quel tempo in vigore - in quanto 2.000 mg/l rappresenta una concentrazione ben superiore alle tre volte sopracitate (deroga max 300 mg/l contro un limite di 100 mg/l riportato in tab. 5), previste dall'art. 10 dello stesso DM, oggi abrogato e sostituito dal D.lgs. 121/2020.

Va da sé che alla data del 1 luglio 2022, a meno di interventi legislativi sul testo sopra visto del comma 1 dell'art. 16-ter, entrerà in vigore la lettera c-bis), citata da ARPAE nelle sue osservazioni, che limiterà a due volte le deroghe di cui sopra per i parametri richiesti dal proponente, tranne che per il TDS (1,6 è minore di 2, quindi tale riduzione non ha da esserci) e per il DOC che rimane 2.000 in quanto deroga concessa ai sensi di un altro articolo di legge, come detto sopra e come si chiarirà ulteriormente oltre.

Si premette, inoltre, che in merito ai dati relativi a test di omologa di rifiuti riportati nel documento di integrazioni dell'AdR del dicembre 2021, essi:

- fanno riferimento (si veda la tabella 5.1 a pag. 43 della Relazione AdR di dicembre 2021), solamente alle **concentrazioni massime** rilevate nei vari test di omologa (ossia sono stati acquisiti test anche con concentrazioni inferiori). La scelta di rappresentare le concentrazioni massime, tra il ventaglio di concentrazioni acquisite, è stata quella di motivare, per quanto possibile e come richiesto dal D.gs. n. 36/2003 e anche dalla Nota ISPRA n. 36365 del 2011, la richiesta di deroghe da parte del proponente;
- evidenziano solo una parte delle caratteristiche dei rifiuti in oggetto in quanto è ben nota la difficoltà per soggetti terzi (che non siano all'interno della filiera di produzione/trasporto/smaltimento del rifiuto) nel reperire un numero cospicuo di analisi in quanto tali rifiuti sono stati, ovviamente, conferiti ad altri impianti di smaltimento. Inoltre, è altrettanto ben nota che la produzione dei rifiuti stessi, anche se in uscita da un impianto di trattamento (codice 19), è assolutamente variabile nel tempo in quanto dipende da molteplici fattori, tra cui ad es. il ciclo industriale produttivo del rifiuto, l'azienda produttrice del rifiuto, ecc..;

Per tutto quanto sopra premesso, si ritiene non corretto affermare che il 95% dei rifiuti non rispetteranno le deroghe 2x (ossia limiti di tab. 5 moltiplicati per due volte) in quanto, si ripete, i test di omologa riportati:

- hanno avuto la finalità di giustificare la deroga così come richiesto dalla normativa, riportando le concentrazioni massime dei test acquisiti;
- non rappresentano completamente, per le difficoltà di reperimento sopra descritte, le caratteristiche di tutti i rifiuti con tali codici EER in uscita dagli impianti di trattamento.

Occorre, infine, fare una precisazione sul parametro DOC e sulla relativa deroga: non si ritiene corretto moltiplicare per 2 volte il corrispondente valore limite della tab. 5 All. 4 del D.Lgs. n. 36/2003 e confrontarlo con i test di omologa.

Come scritto anche sopra, l'articolo sulla base del quale è stata concessa la deroga a suo tempo non è stato certamente l'art. 10 del DM 27/09/2010 che prevedeva la deroga al massimo per tre volte ma l'articolo 7 dello stesso DM che, al contrario, non prevedeva limiti prefissati alla deroga in quanto tali limiti sono da valutare con l'AdR. Tale impostazione è stata confermata con il D.Lgs. n. 121/2020, che ha modificato il D.Lgs. 36/2003; infatti al comma 2 dell'art. 7 sexies Sottocategorie di discariche per rifiuti non pericolosi si legge testuale:

"...Le autorizzazioni, motivando adeguatamente, ammettono nelle sottocategorie di discariche anche rifiuti caratterizzati da parametri DOC e TSD diversi da quelli della tabella 5 dell'allegato 4, nei limiti indicati dalla procedura di valutazione del rischio di cui all'allegato 7."



Quindi, l'impostazione dell'AdR è stata quella di confermare tramite AdR stessa l'ammissibilità, anche per l'ampliamento di discarica, della deroga attualmente già concessa ed in vigore per la discarica attuale, confermando, altresì, la sottocategoria ai sensi dell'art. 7- sexies, comma 1 lettera a) del D. Lgs. 36/2003 (aggiornato dal D. Lgs. 121/2020) "Discariche per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile".

Sulla base di quanto sopra detto, si può evidenziare che tale concentrazione del DOC di 2.000 mg/l, già derogata per la discarica esistente e richiesta per la discarica in ampliamento, risulta essere correttamente maggiore delle concentrazioni massime riportate nella sopracitata tab. 5.1 dell'AdR del dicembre 2021.