



MARZO 2023

## PALLADIO TEAM FORNOVO S.R.L.

**IMPIANTO DI SMALTIMENTO RIFIUTI SPECIALI  
NON PERICOLOSI SITO IN LOCALITÀ MONTE  
ARDONE NEL COMUNE DI FORNOVO DI TARO**

**Completamento volumi per  
raggiungimento delle morfologie  
autorizzate**

**Verifica di assoggettabilità alla V.I.A.**

## STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE

### Progettisti/coordinamento

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

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

### Codice elaborato

2582\_5405\_R04\_Rev0\_SAP

Monte Ardone

## Memorandum delle revisioni

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
2582_5405_R04_Rev0_SAP	03/2023	Prima emissione	G.d.L.	P. Simone	A. Angeloni

## Gruppo di lavoro

<i>Nome e cognome</i>	<i>Ruolo nel gruppo di lavoro</i>	<i>N° ordine</i>
Mauro Scudu	Geologo – coordinamento progetto	Ord. Geologi Sardegna, nr. A757
Giorgiana Pinna	Ingegnere ambientale - progettista	
Alberto Angeloni	Direttore Tecnico – progettista	Ord. Ing. Prov. Milano nr. 20024
Piero Simone	Geologo – progettista	Ord. Geologi Lombardia, nr. 1030

### Montana S.p.A.

Via Angelo Carlo Fumagalli 6, 20143 Milano  
Tel. +39 02 54 11 81 73 | Fax +39 02 54 12 98 90

Milano (Sede Certificata ISO) | Brescia | Palermo | Cagliari | Roma | Siracusa

C. F. e P. IVA 10414270156

Cap. Soc. 600.000,00 €

[www.montanambiente.com](http://www.montanambiente.com)



## INDICE

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>5</b>
<b>2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....</b>	<b>6</b>
2.1 INQUADRAMENTO CATASTALE .....	6
<b>3. INQUADRAMENTO PROGETTUALE .....</b>	<b>7</b>
3.1 IMPIANTO AUTORIZZATO .....	9
3.2 GESTIONE DEL PERCOLATO .....	12
3.3 SISTEMA DI GESTIONE DEL BIOGAS.....	12
3.4 GESTIONE ACQUE METEORICHE .....	13
3.5 VIABILITÀ DI ACCESSO .....	14
3.6 ELENCO DEI RIFIUTI CONFERIBILI.....	15
3.7 BILANCIO DI MATERIA PER LE MATRICI AMBIENTALI .....	17
3.8 CUMULO CON ALTRI PROGETTI .....	21
3.9 RISCHIO DI INCIDENTI .....	21
<b>4. ANALISI DEGLI STRUMENTI PROGRAMMATICI .....</b>	<b>22</b>
4.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR).....	22
4.2 PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR).....	22
4.3 PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E PER LA BONIFICA DELLE AREE INQUINATE (PRRB) .....	23
4.4 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA) .....	26
4.5 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) E PIANO PROVINCIALE DI TUTELA DELLE ACQUE (PPTA)....	28
4.6 PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) E PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE.....	34
4.7 PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) .....	35
4.8 PIANO GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI (PGRA) .....	36
4.9 AREE PROTETTE, RETE NATURA 2000 E RETE ECOLOGICA .....	39
4.10 ULTERIORI CONSIDERAZIONI SU TUTELE E VINCOLI NELL'AREA IN OGGETTO .....	40
<b>5. STIMA DEGLI IMPATTI POTENZIALI .....</b>	<b>43</b>
5.1 PREMESSA .....	43
5.2 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE E ALTERNATIVA 0 .....	43
5.3 ARIA E CLIMA.....	44
5.3.1 Stima degli impatti potenziali.....	44
5.3.2 Azioni di mitigazione.....	46
5.3.3 Sintesi degli impatti su aria e clima .....	46
5.4 ACQUE SUPERFICIALI .....	47
5.4.1 Stima degli impatti potenziali.....	47
5.4.2 Sintesi degli impatti sulle acque superficiali.....	48
5.5 SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE.....	49
5.5.1 Stima degli impatti potenziali.....	49
5.5.2 Sintesi degli impatti su suolo, sottosuolo e acque sotterranee .....	52
5.6 RUMORE .....	52
5.6.1 Sintesi degli impatti dovuti al rumore .....	53
5.7 TERRITORIO.....	53
5.7.1 Stima degli impatti potenziali.....	53

5.7.2 Sintesi degli impatti sul territorio .....	53
<b>5.8 POPOLAZIONE E SALUTE UMANA .....</b>	<b>54</b>
5.8.1 Stima degli impatti potenziali .....	54
5.8.2 Sintesi degli impatti sulla popolazione .....	56
<b>5.9 BIODIVERSITÀ .....</b>	<b>56</b>
5.9.1 Stima degli impatti sugli habitat e sulla vegetazione .....	57
5.9.2 Stima degli impatti sulla fauna .....	57
5.9.3 Sintesi degli impatti sulla biodiversità .....	57
<b>5.10 BENI MATERIALI, PATRIMONIO CULTURALE E AGROALIMENTARE.....</b>	<b>58</b>
5.10.1 Beni materiali e patrimonio culturale .....	58
5.10.2 Patrimonio agroalimentare.....	58
5.10.3 Sintesi degli impatti su beni materiali e patrimoni culturale e agroalimentare.....	59
<b>5.11 PAESAGGIO .....</b>	<b>59</b>
5.11.1 Stima degli impatti potenziali .....	59
5.11.2 Sintesi degli impatti sul paesaggio .....	60
<b>5.12 INTERAZIONE TRA I FATTORI .....</b>	<b>61</b>
<b>6. SINTESI DEI POTENZIALI IMPATTI.....</b>	<b>62</b>
<b>7. AZIONI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE .....</b>	<b>64</b>
7.1 ARIA .....	64
7.2 ACQUA E SUOLO.....	64
7.3 ALTRE MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE .....	64
7.4 AZIONI DI MONITORAGGIO .....	64
<b>8. CONCLUSIONI .....</b>	<b>66</b>

## 1. PREMESSA

La presente relazione costituisce lo Studio Ambientale Preliminare a supporto dell'istanza di avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) secondo i disposti di cui all'art. 19 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - Parte II.

Il presente elaborato, a seguito della comunicazione di ARPAE del 09/03/2023, Pratica Sinadoc: 8546/2023, accompagna l'istanza di modifica non sostanziale della discarica per rifiuti non pericolosi sito in località Monte Ardone nel Comune di Forno Taro (PR), presentata dalla Ditta Palladio Team Forno S.r.l. in data 01/02/2023 *"Completamento volumi per raggiungimento delle morfologie autorizzate"*, consistente nella **richiesta di autorizzazione a ricorrere all'abbancamento di ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti, al fine del raggiungimento delle quote e volumetrie a suo tempo autorizzate**, così come disposte nella Autorizzazione Integrata Ambientale vigente. **La richiesta in oggetto non prevede la realizzazione di alcuna opera aggiuntiva o modifica dei quantitativi dei rifiuti autorizzati in termini volumetrici, non è previsto alcun ampliamento, adeguamento impiantistico, né alcuna modifica da un punto di vista tecnico progettuale a quanto già approvato.**

Il presente Studio Ambientale Preliminare è finalizzato alla valutazione delle eventuali ricadute ambientali delle opere in progetto, al fine di evidenziarne la necessità, o meno, di assoggettare il progetto a Valutazione di Impatto Ambientale.

L'elaborato è strutturato nei seguenti punti, in conformità all'Allegato IV bis e secondo i criteri di cui all'Allegato V della Parte 2 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., al D.M. MATTM del 30/03/2015 e alla L.R. 20 aprile 2018, n. 4:

1. Caratteristiche del progetto (caratteristiche fisiche, dimensioni, utilizzo delle risorse naturali, produzione di rifiuti, potenziale inquinamento ambientale), cumulo con altri progetti, rischio di incidenti;
2. Localizzazione;
3. Caratteristiche dell'impatto potenziale.

**Si anticipa sin da ora che il presente progetto non comporta alcun impatto ambientale aggiuntivo rispetto allo scenario considerato nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale conclusosi positivamente con Delibera della Giunta Regionale della Regione Emilia Romagna Num. 1805 del 29/10/2018, configurandosi come mera prosecuzione delle attività di conferimento per una volumetria limitata e per un arco temporale molto breve, sino a raggiungere le morfologie già sottoposte a VIA e già autorizzate.**

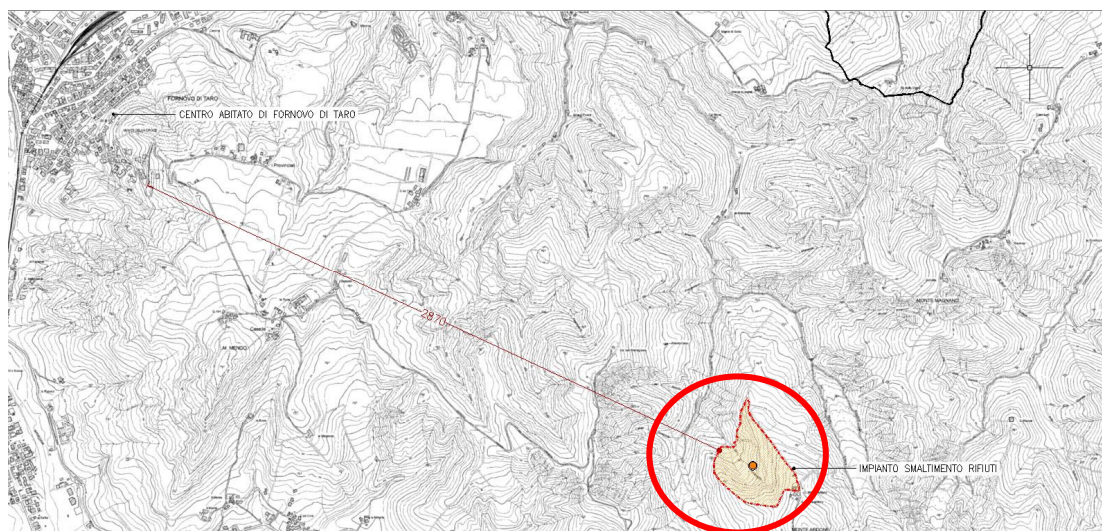
Al contrario, il mancato completamento delle volumetrie rispetto al profilo della discarica autorizzato, o la sua esecuzione con materiale "non rifiuto", porterebbe un impatto negativo sia in termini economico-finanziari che ambientali. L'utilizzo della volumetria residua (rispetto al profilo autorizzato) costituisce un esercizio virtuoso per l'ambiente, posto che permette di utilizzare un sito, allestito e presidiato per gestire rifiuti, secondo la sua logica e naturale destinazione e quindi massimizzare lo sfruttamento dello spazio a disposizione. Il mancato sfruttamento di volumetrie disponibili si configurerebbe quale fonte di impatto ambientale negativo: non conferendo i rifiuti nella discarica in oggetto, infatti, gli stessi andrebbero conferiti in altre discariche, impegnando ulteriori volumetrie e siti.

## 2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di progetto si trova nella Provincia di Parma, più precisamente nel territorio comunale di Fornovo di Taro (PR), Strada Neviano de' Rossi n. 51 in località Monte Ardone. Il sito è attualmente interessato dall'attività di discarica per rifiuti speciali non pericolosi da parte del Proponente.

In Figura 2.1 è riportato l'inquadramento corografico della zona.

Come illustrato nella Figura 2.1, l'area di progetto è posta circa 3 Km a sud-est dell'abitato di Fornovo di Taro ad una quota di circa 270 m s.l.m. e circa 25 Km a sud-ovest dal capoluogo emiliano.



*Figura 2.1: Corografia dell'area di intervento su CTR con evidenza dell'ubicazione dell'impianto rispetto al centro abitato (quasi 3 km in linea d'aria dal limite della discarica al limite dell'abitato)*

La viabilità di accesso dall'uscita dell'autostrada A15, che si sviluppa lungo il corso del fiume Taro, è costituita dalla strada statale 62 della Cisa, che da Parma attraversa l'Alta pianura Parmense fino a Fornovo Taro, per salire poi verso il passo omonimo, 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 di strada ha necessitato di interventi di manutenzione straordinaria che sono stati conclusi nel dicembre 2022 con certificato di collaudo firmato dall'ing. Glauco Bufo. Ad oggi l'impianto è dotato di tre accessi costituiti da cancelli in ferro zincato e chiusura in lamiera zincata, fondati su plinti in calcestruzzo armato, collegati senza soluzione di continuità alla recinzione metallica che circonda tutto il sito.

### 2.1 INQUADRAMENTO CATASTALE

Per quanto riguarda l'inquadramento catastale del sito di progetto, l'area dell'impianto, inteso come corpo discarica ma anche zone di servizio, ricade nel Foglio 26, particelle 25, 26 (part), 27, 30, 42 (part.), 62 (part.), 67, 79, 81, 98, 102, 105, del comune di Fornovo di Taro. La pesa a servizio dell'impianto è realizzata, come da autorizzazione vigente, sulla viabilità esistente, costituita dalla strada vicinale del Rio Riccò.

### 3. INQUADRAMENTO PROGETTUALE

La società Palladio Team Forno S.r.l. è proprietaria della discarica di Monte Ardone dall'anno 2004 e gestisce l'impianto in esercizio attualmente in forza dell'Autorizzazione Integrata Ambientale con Determinazione n. DET-AMB-2018-5284 del 12/10/2018, Determinazione n. DET-AMB-2019-1006 e Determinazione n. DET-AMB-2022-4772 del 20/09/2022 della ARPAE SAC di Parma per lo svolgimento dell'attività IPPC classificata come categoria 5.4 di cui all'Allegato VIII Parte II del D. Lgs.152/06 e s.m.i.

L'impianto è caratterizzato dalle seguenti caratteristiche planivolumetriche principali:

- 1) Estensione totale impianto (delimitato da recinzione): 93.500 m<sup>2</sup>;
- 2) Estensione invaso: 24.800 m<sup>2</sup>;
- 3) Capacità utile in volume (di rifiuto assestato) di progetto: 300.000 m<sup>3</sup>;
- 4) Capacità totale in peso di stoccaggio definitivo: circa 390.000 ton.

In data 21 ottobre 2021 la società Palladio Team Forno S.r.l. ha comunicato che il 1° ottobre 2021 è stata completata la capacità totale autorizzata rispettando il peso massimo finale attribuibile ai 66.900 m<sup>3</sup> autorizzati nel rispetto del peso specifico massimo preso a riferimento negli studi legati all'istruttoria dell'autorizzazione AIA DET- AMB 2018-5018.

Nel mese di settembre 2022 sono iniziati i lavori di copertura come autorizzata con Determinazione n. DET-AMB-2022-4772 del 20/09/2022.

La modifica alla copertura autorizzata con Determinazione n. DET-AMB-2022-4772 del 20/09/2022 consente, rispetto a quanto variato con Determinazione n. DET-AMB-2018-5284 del 12/10/2018, la riduzione della volumetria del pacchetto di copertura per circa 37.200 m<sup>3</sup>, corrispondente ad un alleggerimento pari a circa 75.800 tonnellate<sup>1</sup>. La riduzione volumetrica del pacchetto di copertura è stata raggiunta grazie all'utilizzo di geosintetici in sostituzione di strati di materiale terrigeno. Tale modifica porta conseguente alla diminuzione del peso totale del sistema discarica-copertura.

Il rilievo piano altimetrico eseguito durante le operazioni di posa della copertura definitiva ha evidenziato un assestamento del corpo rifiuti. Le geometrie raggiunte sono inferiori rispetto a quelle di fine conferimento autorizzate, ne consegue che **il colmo attuale si attesta ad una quota più bassa di circa 5,3 m rispetto al colmo autorizzato.**

Tale differenza altimetrica porta un ammanco volumetrico, rispetto al profilo geometrico autorizzato, pari a circa 14.000 m<sup>3</sup> (per maggiori dettagli si rimanda al documento *"Completamento volumi per raggiungimento delle morfologie autorizzate - Nota Tecnica"* redatto dalla scrivente società Montana S.p.a. e trasmesso in data 01/02/2023.)

Sulla scorta di quanto sopra indicato, **si ritiene opportuno raggiungere le morfologie autorizzate, mediante il conferimento di 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti.** Il peso dei rifiuti conferiti sarà significativamente inferiore alle 75.800 tonnellate di alleggerimento del pacchetto di copertura.

La tipologia di rifiuti conferiti e le modalità gestionali saranno le medesime autorizzate con Determinazione n. DET-AMB-2018-5284 del 12/10/2018, come aggiornate dalla Determinazione n. DET-AMB-2019-1006 del 04/03/2019 per quanto concerne la deroga sul DOC.

I conferimenti saranno effettuati con il tasso di circa 12 camion/giorno. Considerando un peso netto di rifiuto di circa 30 ton/viaggio si stima un tempo totale di riapertura dei conferimenti di circa 2,5 mesi (si veda Figura 3.1).

---

<sup>1</sup> Le valutazioni del progetto approvato con DET-AMB-2018-5284 del 12/10/2018 consideravano la copertura come uno strato dello spessore di 2,5 m e del peso specifico di 20 kN/mc (pari a 2,039 Ton/mc)

La copertura sarà realizzata in osservanza di quanto approvato con DET-AMB-2022-4772 del 20/09/22. L'inizio dei lavori della copertura sarà contemporaneo alle ultime fasi di conferimento dei rifiuti, come indicato nel cronoprogramma riportato Figura 3.1.

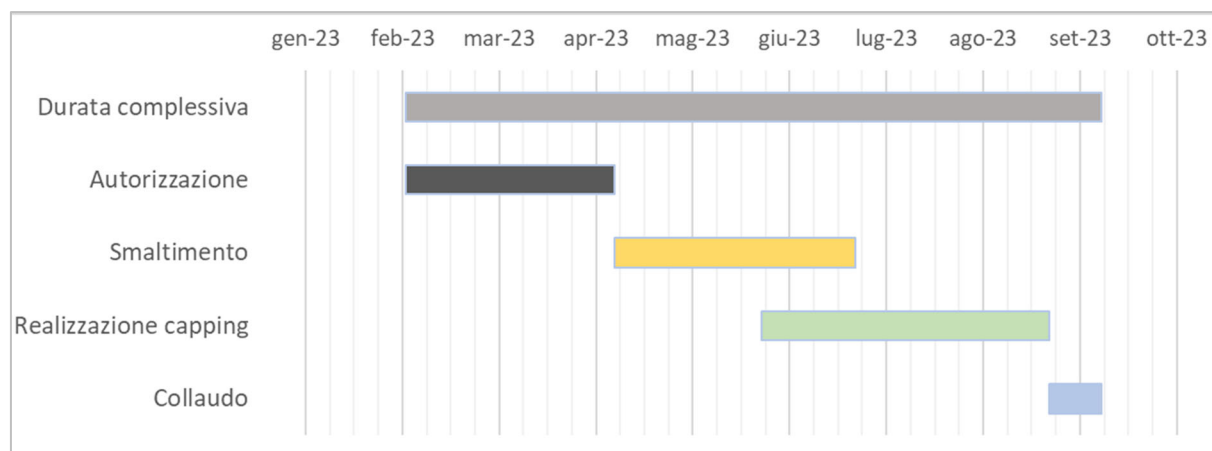


Figura 3.1: Cronoprogramma di realizzazione della modifica proposta

Per quanto concerne le emissioni in atmosfera, saranno applicate le procedure gestionali indicate al Capitolo D.2.6 "Emissioni in atmosfera" della Determinazione n. DET-AMB-2018-5284 del 12/10/2018 come aggiornate dalla DET-AMB-2020-5542 del 17/11/2020.

L'impianto è oggetto di monitoraggi olfattometrici al fine di verificare il rispetto dei valori obiettivo delle emissioni odorigene di cui al capitolo D2.6, Emissioni in atmosfera dell'AIA vigente, così come aggiornata con modifica AIA DET-AMB-2020-5542 del 17/11/2020.

La tabella che segue riporta gli esiti delle ultime 4 campagne di monitoraggio da cui si evince il rispetto degli obiettivi.

Tabella 3.1: Monitoraggi olfattometrici

Monitoraggio Olfattometrico							
Data	Emissione oggetto del Monitoraggio	Parametro/ misurando	Metodo di elaborazione dei risultati di prova per ottenere il parametro oggetto di prescrizione	UM	Valore Monitorato	Valore Obiettivo	AIA
giu-21	Biofiltro	Concentrazione di odore	Media Geometrica	ou <sub>e</sub> /m <sup>3</sup>	45	300	5542 del 17/11/20
	Piano di Posa Fresco		Media Geometrica	ou <sub>e</sub> /m <sup>3</sup>	510	4100	5542 del 17/11/20
	Piano di posa Stabile		Media Geometrica	ou <sub>e</sub> /m <sup>3</sup>	260	320	5542 del 17/11/20
dic-21	Biofiltro	Concentrazione di odore	Media Geometrica	ou <sub>e</sub> /m <sup>3</sup>	240	300	5542 del 17/11/20
	Piano di Posa Fresco		Media Geometrica	ou <sub>e</sub> /m <sup>3</sup>	NC	4100	5542 del 17/11/20
	Piano di posa Stabile		Media Geometrica	ou <sub>e</sub> /m <sup>3</sup>	NC	320	5542 del 17/11/20
mag-22	Piano di Posa Finito	Concentrazione di odore	Media Geometrica	ou <sub>e</sub> /m <sup>3</sup>	183	320	5542 del 17/11/20
	Biofiltro		Media Geometrica	ou <sub>e</sub> /m <sup>3</sup>	247	300	5542 del 17/11/20
nov-22	1^ metà Fronte di Posa Coperto	Concentrazione di odore	Media Geometrica	ou <sub>e</sub> /m <sup>3</sup>	88	320	4772 del 20/9/22
	2^ metà Fronte di Posa Scoperto		Media Geometrica	ou <sub>e</sub> /m <sup>3</sup>	300	320	4772 del 20/9/22
	Biofiltro		Media Geometrica	ou <sub>e</sub> /m <sup>3</sup>	111	300	4772 del 20/9/22
NC = Non Campionato non esistendo più il piano di posa fresco o stabile, avendo terminato la posa rifiuti il 01/10/2021 ed avendo coperto la discarica di teli.							

Sotto il profilo geotecnico, il progetto proposto, in considerazione della modifica al pacchetto di capping approvata con AIA DET-AMB-2022-4772 del 20/09/22 descritta precedentemente, comporta un peso totale del sistema discarica inferiore a quanto approvato con AIA DET-AMB-2018-5284 del 12/10/2018

e, in tal senso, non comporta alcun contributo significativo e negativo alla componente di stabilità geotecnica delle opere.

### 3.1 IMPIANTO AUTORIZZATO

L'invaso è stato realizzato in accordo al progetto Perizia di variante nr. 2<sup>2</sup>, ovvero suddiviso in due vasche i cui fondi sono ubicati a quote differenti: il primo a quota di circa 244 m s.l.m. e il secondo a quota di circa 254 m s.l.m. I fondi delle due vasche hanno un'inclinazione verso monte pari al 5 % circa con impluvi centrali. La pendenza della scarpata longitudinale è pari a 20°, mentre le pendenze delle scarpate dell'invaso nelle sezioni trasversali hanno pendenze pari a 22°. Si riporta in Figura 3.2 uno stralcio della planimetria del fondo estratta dal progetto di perizia di variante nr. 2.



Figura 3.2: Morfologia del fondo della discarica

Al di sopra del materiale naturale, è stata posata la barriera di impermeabilizzazione artificiale costituita da una doppia membrana in HDPE di spessore 2 mm con interposta una rete sempre in HDPE per il monitoraggio infratelo sia sulle pareti che sul fondo invasivo; il pacchetto di impermeabilizzazione completo del fondo è riportato in Figura 3.3<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Progetto di discarica di prima categoria per rifiuti solidi urbani ed assimilabili in località Monte Ardone - Fontanelle Comune di Fornovo di Taro (PR) PERIZIA DI VARIANTE N. 2 Progetto esecutivo" a firma dell'ing. Stefano Nerviani della Società Europrogetti. Giugno 1998;

<sup>3</sup> Estratto da: "Elaborato 1.b.3. Progetto Architettonico – Stato di Consistenza Sezioni e Particolari invasivo a Giugno 1998" di cui all' "Istanza di Autorizzazione Sismica ai sensi dell'art. 11 L.R. 19/08 – Progetto Esecutivo - Attività di conferimento rifiuti finalizzata al raggiungimento della morfologia finale approvata con D.D. 1177 del 17/03/2005" a firma dell'Ing. Stefano Nerviani di Europrogetti

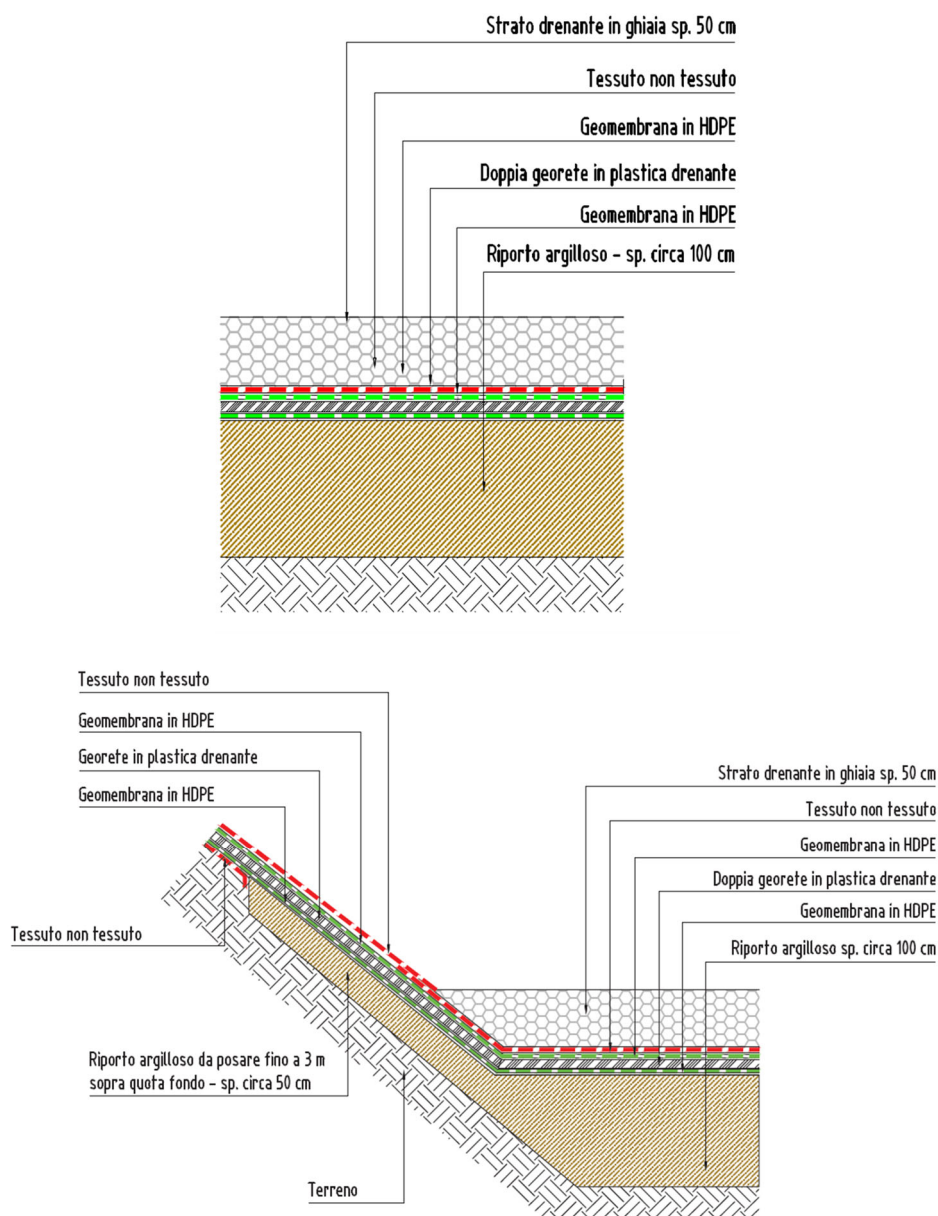


Figura 3.3: Schema realizzativo del sistema di impermeabilizzazione del fondo della discarica esistente

La discarica è idraulicamente delimitata a valle da un argine di contenimento in terre rinforzate, con geotessili di rinforzo, la cui realizzazione è stata subordinata nell'autorizzazione rilasciata dall'Amministrazione Provinciale di Parma alla variante n.1 (G.P. n. 1631/61 del 30.11.96) alla presentazione di un progetto esecutivo specifico, presentato agli Enti di controllo nel giugno 1997, e successivamente revisionato nel settembre 1997.

La geometria dell'argine, nella sua sezione centrale, è riportata nella Figura 3.4<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Progetto di perizia di variante n. 2 (Rif. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) Tavola A17 "Progetto esecutivo – argine di contenimento – sezioni tipo"

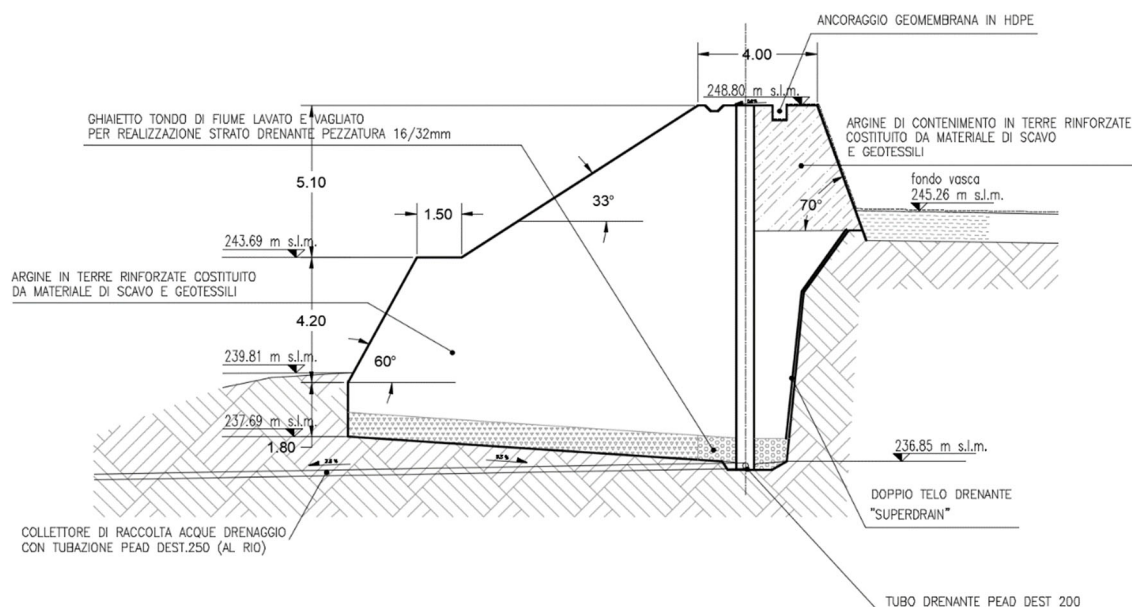


Figura 3.4: Tipologica geometria dell'argine di contenimento di valle

Il pacchetto di copertura finale è stato autorizzato con Determinazione n. DET-AMB-2022-4772 del 20/09/22 e consente, rispetto a quanto variato con Determinazione n. DET-AMB-2018-5284 del 12/10/2018, la riduzione della volumetria del pacchetto di copertura per circa 37.200 m<sup>3</sup>, corrispondente ad un alleggerimento pari a circa 75.800 tonnellate. La riduzione volumetrica del pacchetto di copertura è stata raggiunta grazie all'utilizzo di geosintetici in sostituzione di strati di materiale terrigeno. Tale modifica porta conseguente alla diminuzione del peso totale del sistema scarica-copertura.

Ad oggi, il pacchetto di copertura finale autorizzato ha spessore di circa 1,00 m, costituito dai seguenti strati (in senso geometrico di posa):

Tabella 3.2: Stratigrafia del sistema di copertura finale

POS	ELEMENTO DEL PACCHETTO	DEFINIZIONE/CARATTERISTICHE
7	Strato superficiale di copertura	<b>Terreno di copertura</b> spessore = 100 cm
6	Strato di rinforzo (limitatamente alla porzione di parete)	<b>Geocomposito con funzione aggrappante</b>
5	Strato di drenaggio – elemento filtro dreno protettivo	<b>Geocomposito con funzione drenante</b> con filtro in geotessile su entrambe le superfici e permeabilità equivalente a strato minerale con spessore = 50 cm e conducibilità idraulica $K > 10^{-5}$ m/s
4	Telo di impermeabilizzazione artificiale	<b>Geomembrana in HDPE</b> ad aderenza migliorata sulla superficie inferiore e spessore = 1,5 mm
3	Strato di impermeabilizzazione	<b>Geocomposito bentonitico di impermeabilizzazione:</b> permeabilità equivalente a strato minerale con spessore = 50 cm e conducibilità idraulica $K \leq 1 \cdot 10^{-8}$ m/s
2	Strato di drenaggio del gas e di rottura capillare	<b>Geocomposito con funzione drenante</b> con filtro in geotessile su entrambe le superfici
1	Strato di regolarizzazione	<b>Strato di regolarizzazione</b>

Il pacchetto completo è riportato in Figura 3.5.

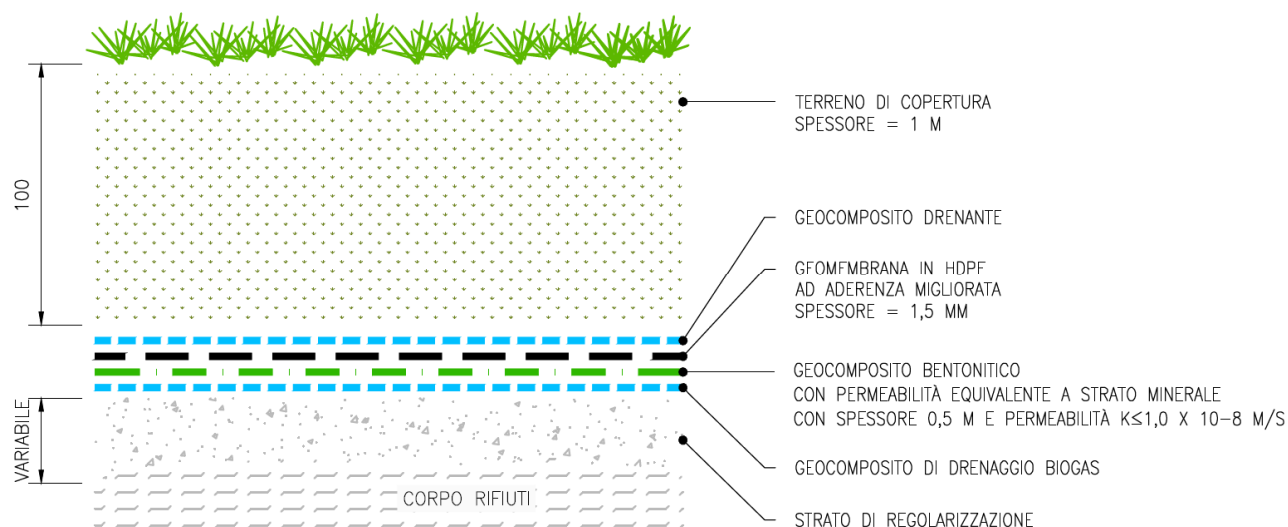


Figura 3.5: Schema realizzativo del sistema di copertura finale della discarica esistente autorizzato

### 3.2 GESTIONE DEL PERCOLATO

L'abbancamento di ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti, al fine del raggiungimento delle quote e volumetrie a suo tempo autorizzate, oggetto del presente documento, non necessita di alcuna modifica al sistema di gestione del percolato esistente.

L'impianto autorizzato è attualmente servito da n. 2 pozzi di estrazione (uno per ciascuno dei due lotti) che rilanciano il percolato nella vasca di stoccaggio da 700 m<sup>3</sup> ubicata presso l'area servizi.

Il sistema di estrazione e gestione del percolato dall'impianto di smaltimento (D1), concepito per impedire fuoriuscite di percolato dalla vasca e permetterne la gestione in modo controllato, si compone dei seguenti elementi principali:

- strato di drenaggio del fondo vasca;
- n. 2 linee di tubazioni drenanti del fondo vasca;
- n. 2 pozzi di estrazione del percolato dotato di pompa di aggrottamento e rilancio;
- n. 1 linea di trasferimento dal pozzo di estrazione alla stazione di rilancio intermedia;
- n. 1 stazione di rilancio intermedia, costituita da una vasca di accumulo del percolato di capacità pari a circa 90 m<sup>3</sup>, dotata di pompa di rilancio;
- n. 1 linea di trasferimento dalla stazione intermedia alle vasche di stoccaggio ubicate nell'area servizi;
- n. 2 vasche di stoccaggio percolato, di cui una esistente da 700 m<sup>3</sup> ed una in ampliamento da 400 m<sup>3</sup>, da realizzarsi dalla conversione dell'attuale vasca antincendio.

I sistemi di drenaggio sul fondo vasca sono progettati per favorire il più veloce transito del percolato verso il pozzo di raccolta al fine di ridurre la formazione di battenti e di falde sospese all'interno del corpo dei rifiuti.

### 3.3 SISTEMA DI GESTIONE DEL BIOGAS

Attualmente la discarica è dotata di un sistema di estrazione del biogas costituito da 8 pozzi collegati a una stazione di regolazione posta in prossimità dell'argine. Da qui, le modeste quantità di biogas estratto vengono attualmente inviate a un biofiltro esistente sul lato sud-ovest dell'impianto, in posizione sopra

elevata, dove è presente anche una torcia da 150 m<sup>3</sup>/h che entra in funzione in automatico quando il tenore di metano è maggiore del 25%.

Nella seguente Tabella 3.3 sono riportati i dati quali-quantitativi del biogas nel periodo 2011-2022.

Tabella 3.3: Dati quali-quantitativi sul biogas

Anni	% O <sub>2</sub>	% CH <sub>4</sub>	% CO <sub>2</sub>	Portata media [m <sup>3</sup> /h]	Temperatura	BIOGAS emunto [Nm <sup>3</sup> /anno]	BIOGAS in torcia [Nm <sup>3</sup> /anno]	BIOGAS in biofiltro [Nm <sup>3</sup> /anno]
2011	4,83	26,91	23,11	18,99	288,07	179304,64	135620,59	43684,04
2012	4,07	25,70	22,19	34,05	379,40	309925,37	200650,47	109274,90
2013	11,98	13,97	10,74	41,29	66,63	374362,05	90421,57	283940,48
2014	6,48	16,43	13,75	23,06	15,97	211294,11	19649,12	191644,99
2015	8,16	18,10	8,25	16,62	16,46	140936,60	0,07	140936,52
2016	9,80	10,22	8,13	19,99	16,47	166323,56	784,36	165539,20
2017	11,68	4,96	5,04	70,19	17,41	281772,41	0,00	281772,41
2018	15,08	1,80	4,11	116,49	16,73	978882,24	23,55	978858,69
2019	17,28	3,45	3,55	122,82	15,20	984233,24	0,00	984233,24
2020	15,83	4,85	3,18	114,64	15,83	905820,76	0,00	905820,76
2021	15,62	3,79	0,77	60,28	20,86	512016,58	0,00	512016,58
2022	15,91	11,40	1,71	24,50	30,39	205338,36	0,00	205055,01

Nella seguente Tabella 3.4 si riporta la serie storica dei rifiuti smaltiti presso l'impianto.

Tabella 3.4: Quantità e tipologia dei rifiuti conferiti

Periodo	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOTALE CER
CER	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
100101						1.927,96	122,78												2.050,74
100115						503,31													503,31
100119						705,74													705,74
100208					401,02	28,02													429,04
150101								3.455,76											3.455,76
150106		129,10						133,84											262,94
150203				48,07															48,07
170203									195,53										195,53
170504						1.515,64				181,81	169,52							142,92	2.009,89
190206						175,34	277,33	1.156,72	1.286,94	2.577,73	1.547,70	1.061,93							15.685,49
190305						810,58	10.166,54	8.113,47	14.208,91	29.018,51	25.444,15	22.337,62	26.496,62	543,60		1.410,87	2.652,27	3.538,66	206.090,60
190307						57,42	28,77	4.722,15	27.640,98	7.590,91	6.792,59	13.710,45	7.395,54			1.751,27	2.542,38	1.861,79	74.094,25
190814						749,60	4.544,26	1.230,36	1.834,42	3.675,84	1.287,66	1.191,60	1.874,81			2.621,14	5.034,89	5.620,23	29.664,81
191204						491,79													491,79
191212	1.334,65	25.239,72	16.776,21	17.005,70															60.356,28
191306						75,56													75,56
TOTALE Annuo	1.334,65	25.368,82	16.776,21	17.545,56	2.018,62	19.671,14	14.466,09	48.430,63	41.767,73	36.283,94	38.956,89	36.828,90	543,60	0,00	0,00	18.763,97	40.720,42	36.642,63	396.119,80

Osservando la serie storica dei rifiuti smaltiti, si nota che i conferimenti di CER 191212, sicuramente suscettibile di produrre biogas, sono terminati nell'anno 2007.

Da quell'anno, i rifiuti maggiormente smaltiti risultano essere i CER 190305 e 190307, che per loro natura di rifiuto stabilizzato/solidificato, non contribuiscono alla formazione di gas di discarica.

Tali considerazioni evidenziano, quindi, una scarsissima produzione di biogas e un sistema di estrazione che viene utilizzato anche, e soprattutto, con lo scopo di mantenere la discarica in depressione, evitando il più possibile fughe di gas potenzialmente portatore di molestie olfattive.

La discarica di Monte Ardone, pertanto, si conferma un impianto destinato a rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile, caratterizzato da una modesta produzione di biogas.

### 3.4 GESTIONE ACQUE METEORICHE

Le opere di raccolta e allontanamento delle acque meteoriche sono le seguenti:

- Sistema di smaltimento delle acque meteoriche dalla viabilità esistente, realizzato con canalette prefabbricate a sezione trapezia e/o circolare.
- N. 3 ordini di canalette in terra sui versanti a monte dell'invaso.
- Canali prefabbricati a monte delle opere di sostegno a monte dell'invaso.
- Opere di collegamento di detti sistemi con il rio Fontanelle, previa dissipazione dell'energia cinetica delle acque superiori, come prescritto negli atti autorizzativi.

### 3.5 VIABILITÀ DI ACCESSO

La viabilità di accesso dall'uscita dell'autostrada A15, che si sviluppa lungo il corso del fiume Taro, è costituita dalla strada statale 62 della Cisa, che da Parma attraversa l'Alta pianura Parmense fino a Fornovo Taro, per salire poi verso il passo omonimo, 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.

La SP 39 della Val Sporzana, presenta caratteristiche tecnico funzionali di buon livello rispetto ai flussi veicolari che le percorrono, mentre **l'ultimo tratto della strada comunale Neviano De' Rossi ha necessitato di interventi di manutenzione straordinaria effettuati in conformità al progetto approvato con D.g.c. n. 98 del 22/05/2019 e conclusi nel dicembre 2022 con certificato di collaudo firmato dall'ing. Glauco Bufo.**

Gli interventi sono stati effettuati in tre stralci sulla strada comunale Neviano De Rossi e sulle strade vicinali Cerreto e Rio Riccò, come da figura seguente.

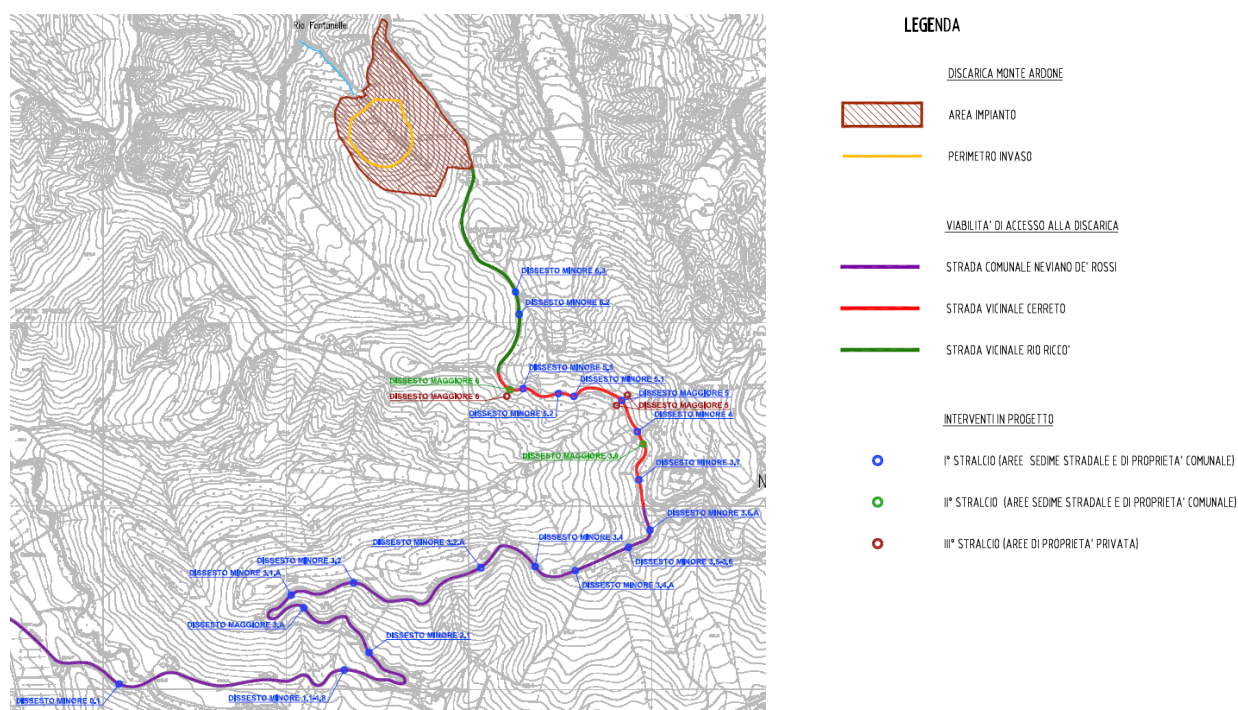


Figura 3.6: Ubicazione degli interventi sulla strada (estratto tavola E1620 allegata al progetto Esecutivo)

I mezzi per il conferimento dei rifiuti previsti, circa 12 al giorno, risultano essere pari al numero di mezzi che la d.g.r. 1805 del 29/10/2018 indicava come numero massimo prima del completamento dei lavori di sistemazione della strada, e pertanto sicuramente compatibili con le attuali condizioni della viabilità di accesso.

Ad oggi l'impianto è dotato di tre accessi costituiti da cancelli in ferro zincato e chiusura in lamiera zincata, fondati su plinti in calcestruzzo armato, collegati senza soluzione di continuità alla recinzione metallica che circonda tutto il sito.

### 3.6 ELENCO DEI RIFIUTI CONFERIBILI

L'abbancamento di ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti, al fine del raggiungimento delle quote e volumetrie a suo tempo autorizzate, oggetto del presente documento, prevede la prosecuzione della coltivazione senza alcuna modifica alla tipologia dei rifiuti in ingresso. Di seguito si riporta l'elenco dei rifiuti autorizzato con Determinazione del Funzionario Responsabile del Servizio Ambiente, Difesa del Suolo e Tutela del Territorio nr. 3230/2008 della Provincia di Parma – ovvero i rifiuti speciali assimilati, altrimenti non recuperabili, non putrescibili e non pericolosi:

- 020104 Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
- 020110 Rifiuti metallici
- 030101 Scarti di corteccia e sughero
- 030105 Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104
- 030301 Scarti di corteccia e legno
- 040209 Rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)
- 040222 Rifiuti da fibre tessili lavorate
- 100101 ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 100104)
- 100115 ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 100114
- 100117 ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 100116
- 100119 rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 100105, 100107 e 10018
- 100124 sabbie dei reattori a letto fluidizzato
- 100201 rifiuti del trattamento delle scorie
- 100202 scorie non trattate
- 100208 rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100207
- 100210 scaglie di laminazione
- 100214 fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13
- 100215 altri fanghi e residui di filtrazione
- 100305 rifiuti di allumina
- 100501 scorie della produzione primaria e secondaria
- 100601 scorie della produzione primaria e secondaria
- 100602 impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
- 100701 scorie della produzione primaria e secondaria
- 100702 impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
- 100903 scorie di fusione
- 101003 scorie di fusione
- 101116 scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 101015
- 101118 fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101117
- 101205 fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
- 101210 rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101209
- 101307 fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
- 101314 rifiuti e fanghi di cemento
- 110110 fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109
- 120105 Limatura e trucioli di materiali plastici
- 120115 Fanghi di lavorazioni diversi da quelli di cui alla voce 120114

- 150101 Imballaggi in carta e cartone
- 150102 Imballaggi in plastica
- 150103 Imballaggi in legno
- 150104 Imballaggi metallici
- 150105 Imballaggi in materiali compositi
- 150106 Imballaggi in materiali misti
- 150107 Imballaggi in vetro
- 150109 Imballaggi in materia tessile
- 150203 Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi quelli di cui alla voce 150202
- 170201 Legno
- 170202 Vetro
- 170203 Plastica
- 170405 Ferro e acciaio
- 170504 Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503
- 190119 Sabbie dei reattori a letto fluidizzato
- 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
- 190307 Rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 190306
- 190814 Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 190813
- 191201 Carta e cartone
- 191203 Metalli non ferrosi
- 191204 Plastica e gomma
- 191205 Vetro
- 191207 Legno diverso da quello di cui alla voce 191206
- 191208 Prodotti tessili
- 191304 Fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni diversi da quelli di cui alla voce 191303
- 191306 Fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda diversi da quelli di cui alla voce 191303
- 200101 Carta e cartone
- 200102 Vetro
- 200110 Abbigliamento
- 200111 Prodotti tessili
- 200138 Legno, diverso da quello di cui alla voce 200137
- 200139 Plastica
- 200140 Metallo
- 200203 Altri rifiuti non biodegradabili
- 200307 Rifiuti ingombranti
- 200301 Rifiuti urbani misti (preselezionati e imballati)

L'impianto è attualmente inquadrato nella sottocategoria di cui all'art. 7, comma 1 lettera a) del D.M. 27/09/2010 *"Discariche per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile"*, con deroga sui limiti di concentrazione nell'eluato per il parametro DOC, concessa con determina ARPAE DET-AMB-2019-1006 del 04/03/2019 (concentrazione autorizzata pari a 2.000 mg/l).

Come riportato in Tabella 3.4, dal 2013 i rifiuti conferiti appartengono alle sole categorie 170504 (Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503), 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), 190307 (Rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 190306) e 190814 (Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 190813).

### **3.7 BILANCIO DI MATERIA PER LE MATRICI AMBIENTALI**

Nella tabella seguente si è provveduto a schematizzare un bilancio per le diverse matrici ambientali confrontando la situazione autorizzata con quella prevista dalla variante proposta, precisando che i valori riportati per la situazione autorizzata sono riferiti ai dati inseriti in fase di istanza AIA, dove era stato ipotizzato il conferimento medio mensile di 3.750 t di rifiuti.



Tabella 3.5: Bilanci di materia per matrici ambientali

MATRICI AMBIENTALI	VIA N. 1805/18 E AIA N. 5284/18 E S.M.I.	MODIFICA NON SOSTANZIALE
<b>ENERGIA</b>	Tenuto conto della tipologia dei rifiuti conferibili non è previsto alcun recupero energetico del biogas. Il consumo annuo di energia elettrica previsto risultava pari a 167 MWh per 24 mesi (83,5 MWh/annui).	<u>INVARIATO</u> I dati del consumo di energia rilevati per gli anni 2021 e 2022 hanno evidenziato valori rispettivamente pari a 50 MWh e 40,8 MWh, inferiori a quanto previsto in fase di istanza AIA. La modifica proposta non prevede incrementi rispetto allo stato di fatto.
<b>CONSUMO ACQUA</b>	L'approvvigionamento idrico avviene tramite acquedotto comunale e i consumi sono come di seguito indicati: - servizi igienici: 20 m <sup>3</sup> /anno, - lavaggio mezzi: 30 m <sup>3</sup> /anno, - altro (antincendio): 100 m <sup>3</sup> /anno per un totale di 150 m <sup>3</sup> /anno (12,5 m <sup>3</sup> /mese).	<u>INVARIATO</u> Con la variante proposta non si prevede un incremento.
<b>EMISSIONI ATMOSFERA</b>	<b>IN</b> Le emissioni dell'impianto sono sostanzialmente di due tipi: emissioni diffuse da tutto il corpo discarica ed emissioni convogliate riconducibili alla captazione e trattamento del biogas.	<u>INVARIATO</u> Con la variante proposta non si prevede un incremento. A conferma che il contributo dell'intervento proposto risulta trascurabile si riporta in calce una tabella riepilogativa degli anni di esercizio dal 2011 al 2022 (Tabella 3.3).
<b>RUMORE</b>	Il rumore durante l'esercizio sarà dovuto quasi esclusivamente all'attività dei mezzi di conduzione che sono. - n. 1 compattatore, - n. 1 pala meccanica, - mezzi di conferimento, oltre alla torcia di combustione del biogas attiva sul periodo di 24 ore Considerando che non tutti i mezzi operano congiuntamente e che le lavorazioni sono svolte comunque senza continuità, si ritiene che l'impatto acustico sia limitato ai confini della discarica; ad ulteriore garanzia vi è il fatto che le scarpate della discarica costituiscono una barriera naturale alla diffusione	<u>CONTRIBUTO TRASCURABILE</u> Il prolungamento delle attività (stimato in 2,5 mesi) non andrà in alcun modo a modificare la gestione della discarica andando solo a prolungare nel tempo, comunque limitato, il periodo di coltivazione e pertanto il rumore causato dai mezzi di conferimento e dei mezzi d'opera. Il numero dei mezzi di conferimento previsto è pari a 12 mezzi/giorno, pari al numero di mezzi che la D.G.R. 1805/2018 indicava come numero massimo prima del completamento dei lavori di sistemazione della strada, ad oggi completata, e pertanto sicuramente compatibili con le attuali condizioni della viabilità di accesso.



MATRICI AMBIENTALI	VIA N. 1805/18 E AIA N. 5284/18 E S.M.I.	MODIFICA NON SOSTANZIALE
	<p>del rumore. L'attività della discarica è limitata alle ore giornaliere.</p> <p>Il numero di mezzi di conferimento previsto sino al ripristino della strada (ad oggi completato) era pari a 12 mezzi/giorno.</p>	<p>Il funzionamento della torcia del biogas è influente in quanto la stessa funzionerà anche in fase di gestione post operativa.</p>
<b>PRODUZIONE RIFIUTI</b>	<p>I rifiuti prodotti sono riconducibili principalmente a percolato di discarica, imballaggi in plastica e fanghi della vasca di raccolta dei reflui domestici. Il contributo maggiore è sicuramente rappresentato dalla produzione del percolato e dalle acque meteoriche di dilavamento del corpo discarica. La loro produzione è direttamente proporzionale alle condizioni meteorologiche.</p> <p>In fase di AIA sono stati ipotizzati i seguenti quantitativi medi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- percolato: 22.950,52 t/a.</li> </ul>	<p><u>INVARIATO</u></p> <p>Il raggiungimento della volumetria autorizzata comporterà un aumento nel tempo della produzione dei quantitativi dei suddetti rifiuti, comunque inferiore al quantitativo stimato in progetto.</p> <p>A titolo informativo si riportano i quantitativi smaltiti nel periodo 2020÷2022, inferiori rispetto a quanto stimato in progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- percolato 2020: 8.761,36 t</li> <li>- percolato 2021: 8.057,39 t</li> <li>- percolato 2022: 6.585,6 t</li> </ul>
<b>MATERIE PRIME</b>	<p>Le materie prime utilizzate per la realizzazione della discarica sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TNT 800 g/mq,</li> <li>- Tout venant</li> <li>- Teli in LDPE</li> </ul> <p>Per la gestione dell'impianto viene consumato gasolio per autotrazione per la movimentazione mezzi per il deposito in discarica, la compattazione dei rifiuti e la copertura giornaliera, per una quantità annua pari a circa 80.000 l.</p>	<p><u>INVARIATO</u></p> <p>I quantitativi delle materie prime da utilizzare per la realizzazione della discarica rimangono ovviamente invariati, dato che non sono previste modifiche progettuali.</p> <p>Per quanto riguarda il consumo di gasolio, la modifica progettuale non ha alcuna influenza significativa sul consumo di gasolio. In ogni caso si precisa che i consumi di gasolio non sono contabilizzati in quanto la compattazione del rifiuto è appaltata a terzi.</p>
<b>SCARICHI IDRICI</b>	<p>L'impianto è dotato di un sistema di smaltimento delle acque meteoriche che permette di captare le acque meteoriche dell'area d'invaso e di tutta l'area dell'impianto evitando che vengano in contatto con i rifiuti. In fase di conferimento le acque meteoriche dell'invaso verranno raccolte ed allontanate come percolato.</p>	<p><u>MIGLIORATIVA</u></p> <p>Come nel progetto approvato non sono previsti scarichi industriali.</p> <p>Le acque meteoriche ricadenti e drenate nell'area, previa raccolta e veicolazione con le opere ed il sistema di canalizzazioni allo scopo dedicato, vengono recapitate nel Rio Fontanelle. Il completamento della volumetria richiesto non incide su tale componente, al contrario, permette il raggiungimento delle morfologie del progetto</p>



MATRICI AMBIENTALI	VIA N. 1805/18 E AIA N. 5284/18 E S.M.I.	MODIFICA NON SOSTANZIALE
	Le acque dei servizi igienici vengono raccolte in cisterna e svuotate periodicamente.	autorizzato, definite anche al fine di consentire un agevole allontanamento delle acque meteoriche al di fuori dalla discarica. Al termine della coltivazione e dell'ultimazione del capping verrà attivato lo scarico in CIS delle acque meteoriche di dilavamento della copertura della discarica. La gestione degli smaltimenti delle acque reflue è rimandata al capitolo della produzione rifiuti.
<b>SUOLO</b>	L'impatto ambientale è da considerarsi trascurabile a fronte delle valutazioni effettuate nell'iter di autorizzazione sismica	<u>MIGLIORATIVA</u> Non sono previste modifiche progettuali sui sistemi di protezione del suolo. Non è previsto ulteriore consumo di suolo, al contrario l'eventuale raggiungimento delle quote autorizzate con terreni naturali, o riciclati, porterebbe ad un consumo di suolo che potrebbe essere utilizzato per altri scopi, oltre al mancato sfruttamento di volumetrie disponibili con conferimento dei rifiuti in altre discariche, impegnando ulteriori volumetrie e siti.
<b>FAUNA</b>	Date le ridotte caratteristiche di putrescibilità del materiale conferito e vista la modalità di conferimento il loro potere attrattore risulta minimo. L'impatto può essere ritenuto basso, di dimensione locale e reversibile.	<u>COMPONENTE NON INTERESSATA</u> Non sono previste modifiche qualitative dei rifiuti autorizzati né quantitative in termini volumetrici.
<b>FLORA</b>	Trascurabile.	<u>COMPONENTE NON INTERESSATA</u> Non è previsto ulteriore consumo di suolo e il progetto di ripristino ambientale rimane invariato rispetto a quanto autorizzato con Determinazione n. DET-AMB-2022-4772 del 20/09/22.
<b>PAESAGGIO</b>	L'impatto del proseguo dell'attività è da considerarsi positivo in quanto il raggiungimento dei profili autorizzati permette il completamento delle attività previste per il recupero ambientale del sito.	<u>INVARIATO</u> Nessuna modifica strutturale e/o morfologica del corpo rifiuti autorizzato.

### 3.8 CUMULO CON ALTRI PROGETTI

In conformità ai contenuti dell'Allegato V alla Parte II del D. Lgs. 152/06 e all'Allegato al D.M. 30/03/2015, circa la verifica del cumulo con altri progetti, sono stati ricercati eventuali impianti esistenti o in corso di verifica Via/assoggettabilità alla VIA mediante la Banca Dati delle Valutazioni ambientali regionali (<https://serviziambiente.regione.emilia-romagna.it/viavasweb/>), ricercando:

- progetti relativi ad opere o interventi di nuova realizzazione appartenenti alla stessa categoria progettuale indicata nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n.152/2006;
- ricadenti in un ambito territoriale entro il quale non possono essere esclusi impatti cumulati sulle diverse componenti ambientali, definito da una fascia di **un chilometro** per le opere areali (a partire dal perimetro esterno dell'area occupata dal progetto proposto).

L'ambito territoriale considerato (1Km) ricade interamente all'interno dei confini comunali di Fornovo del Taro, nel cui comune non vi sono progetti sottoposti a VIA o a Screening di VIA per impianti appartenenti alla medesima categoria dell'impianto in oggetto (né ad altra categoria), quindi con impatti potenzialmente correlabili a quelli dell'opera in oggetto.

### 3.9 RISCHIO DI INCIDENTI

Tra le caratteristiche del progetto da tenere in considerazione, l'Allegato V alla Parte II del d.lgs. 152/06 indica al punto 1.f) i "rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche".

In aderenza a tale disposto, si riportano di seguito le valutazioni tecniche e ambientali effettuate.

Nel presente Screening di assoggettabilità alla VIA sono state effettuate valutazioni su tutte le emissioni potenziali dell'opera, mettendole in relazione ai potenziali impatti su tutte le componenti ambientali, naturali e antropiche. Da tali valutazioni emerge come il progetto non preveda elementi che possano comportare il rischio di gravi incidenti o calamità, salvo i rischi connessi alla sicurezza nell'ambiente di lavoro, da gestire mediante gli adempimenti previsti dal D.Lgs. 81/2008, tenendo conto della tipologia di lavorazioni previste nelle diverse fasi gestionali.

L'opera in progetto riguarda, in sostanza, l'abbancamento di ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti, al fine del raggiungimento delle quote e volumetrie a suo tempo autorizzate nell'impianto D1 (discarica) per rifiuti non pericolosi esistente.

Gli impianti di discarica, come l'impianto in oggetto, a seguito dell'emanazione del d.lgs. 36/2003, sono dotati di un pacchetto di impermeabilizzazione costituito dall'accoppiamento di materiali naturali e artificiali, volto alla minimizzazione del rischio di contaminazione del sottosuolo.

L'intervento di progetto prevede di abbancare nuovi rifiuti su un'area già dotata di impermeabilizzazione. La messa a dimora di nuovi rifiuti non può far emergere alcun rischio potenziale aggiuntivo rispetto alla situazione attuale, in considerazione, soprattutto della natura del sottosuolo ove la discarica è ubicata, costituita da materiali argillosi per centinaia di metri.

Sotto il profilo geotecnico, il progetto proposto, in considerazione della modifica al pacchetto di capping approvata con AIA DET-AMB-2022-4772 del 20/09/22 descritta al paragrafo 3, comporta un peso totale del sistema discarica inferiore a quanto approvato con AIA DET-AMB-2018-5284 del 12/10/2018 e, in tal senso, non comporta alcun contributo significativo e negativo alla componente di stabilità geotecnica delle opere.

Si ricorda, inoltre, che l'impianto è dotato di procedure operative da adottare in caso di emergenza, dove sono stati definiti anche gli stadi di preallarme e gli eventuali premonitori.

Considerato quanto sopra, è possibile affermare che l'abbancamento di ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti sino a raggiungere la morfologia già approvata, non determina alcun incremento della vulnerabilità del progetto a incidenti o calamità.

## **4. ANALISI DEGLI STRUMENTI PROGRAMMATICI**

La seguente analisi sintetica prende in considerazione la presenza di eventuali vincoli territoriali insistenti nell'area dell'impianto di smaltimento di rifiuti non pericolosi di Monte Ardone (Fornovo di Taro, Parma) al fine di valutare la presenza di eventuali elementi sensibili dal punto di vista ambientale che possano risentire dell'impatto del progetto.

Gli strumenti di pianificazione territoriale e di settore presi in considerazione sono i seguenti:

- Piano Territoriale Regionale;
- Piano Territoriale Paesistico Regionale;
- Piano Regionale di gestione dei rifiuti;
- Piano di Tutela delle Acque;
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Parma;
- Piano Provinciale di Tutela delle Acque;
- Piano Provinciale Gestione Rifiuti;
- Piano Strutturale Comunale;
- Piano di Zonizzazione Acustica Comunale;
- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico.

### **4.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)**

Il Piano Territoriale Regionale, approvato con Delibera dell'Assemblea Legislativa n. 276 del 03/02/2010, ha la finalità di fornire una visione d'insieme del futuro del territorio regionale, verso la quale orientare le scelte di programmazione e pianificazione delle istituzioni e una cornice di riferimento per l'azione degli attori pubblici e privati. Per tale ragione, il PTR non definisce vincoli, ma rimanda agli strumenti di pianificazione degli Enti che insistono sul territorio che, nel rispetto degli obiettivi generali del PTR, individuano le modalità migliori per la gestione del territorio di loro competenza. Nelle valutazioni che seguono non si ritiene pertanto necessario fare ulteriore riferimento a tale pianificazione.

### **4.2 PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR)**

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (1993) si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale, dettando regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali. Il PTPR influenza le strategie e le azioni di trasformazione del territorio, sia attraverso la definizione di un quadro normativo di riferimento per la pianificazione provinciale e comunale, sia mediante singole azioni di tutela e di valorizzazione paesaggistico-ambientale.

Il Piano si rivolge alla stessa Regione, nella sua attività di pianificazione territoriale e di programmazione generale e di settore, alle Province, che nell'elaborazione dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale, assumono e approfondiscono i contenuti del PTPR nelle varie realtà locali e ai Comuni che garantiscono la coesione tra tutela e sviluppo attraverso i loro strumenti di pianificazione generale e infine agli operatori pubblici e privati le cui azioni incidono sul territorio.

I principali strumenti di gestione del Piano, a cui si fa riferimento per le valutazioni che seguono, sono le Norme di Piano e le relative cartografie.

Il territorio in cui ricade la discarica in oggetto è interessato principalmente dagli Articoli 6 (in cui si identificano le Unità di Paesaggio), 9 (in cui si definisce e norma il Sistema dei crinali e il Sistema collinare) e 32 (in cui si definiscono i Progetti di tutela, recupero e valorizzazione e le "aree studio"). I contenuti di tali articoli saranno implicitamente presi in considerazione nell'analisi del paesaggio (par. 5.11).

In Figura 4.1 sono riportate le tutele del PTPR insistenti nel territorio in esame. La discarica ricade nel Sistema collinare (Art. 9), nonché in zona interessata da "aree studio" (Art. 32). Si evidenzia che tutto il

territorio del Comune di Fornovo Taro ricade nell'Unità di paesaggio della collina piacentina parmense (Art. 6, non riportato in figura per maggiore chiarezza degli altri elementi).

Relativamente alla gestione dei rifiuti va evidenziato che né l'Art. 6, né l'Art. 9 o l'Art. 32 vietano a priori la possibilità di localizzazione di impianti. L'Art. 9, facendo esplicito riferimento agli impianti per lo smaltimento dei rifiuti al c. 3, lett. c, richiama, tuttavia, la subordinazione della realizzazione degli impianti alla loro previsione mediante strumenti di pianificazione nazionali, regionali od infraregionali o, in assenza, alla valutazione di impatto ambientale secondo le procedure previste dalle leggi vigenti, fermo restando l'obbligo della sottoposizione alla Valutazione di Impatto Ambientale delle opere per le quali essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.

A tal proposito si sottolinea che il presente progetto non comporta alcun impatto ambientale aggiuntivo rispetto allo scenario considerato nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale conclusosi positivamente con Delibera della Giunta Regionale della Regione Emilia Romagna Num. 1805 del 29/10/2018.

L'art. 32, c. 4 indica invece che le "aree studio" individuate sono ritenute meritevoli di approfondita valutazione in funzione degli obiettivi del PTPR e pertanto gli strumenti di pianificazione infraregionali e/o comunali, qualora l'area ricada interamente nel territorio di competenza, sono tenuti ad analizzare con particolare attenzione le caratteristiche di tali aree e a dettare per esse disposizioni coerenti con le finalità e gli obiettivi del PTPR.

In relazione a tali tematiche si rimanda pertanto al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (paragrafo 4.5) e al Piano Strutturale Comunale (paragrafo 4.6), anticipando che non si sono evidenziate criticità in merito agli argomenti di cui sopra.



*Figura 4.1: Carta delle tutele del Piano Territoriale Paesistico Regionale*

### **4.3 PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E PER LA BONIFICA DELLE AREE INQUINATE (PRRB)**

Il Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e per la Bonifica delle aree inquinate 2022-2027 è stato approvato dall'Assemblea Legislativa (Deliberazione assembleare n. 87 del 12/07/2022).

Il Piano indica le strategie regionali in materia di rifiuti e bonifiche, individuando, nel quadro conoscitivo, l'impianto di Monte Ardone tra quelli operativi (all'anno 2019) con capacità residua al 31/12/2019 pari a 53.303m<sup>3</sup>.

Il Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e per la Bonifica delle aree inquinate (PRRB), dà attuazione agli obiettivi e alle disposizioni contenute nella parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006 "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati".

Il Piano, per lo sviluppo economico-territoriale della Regione, in un'ottica di sostenibilità e in coerenza con gli obiettivi indicati dal Programma di mandato, dal Patto per il lavoro e il Clima e dalla Strategia regionale di sviluppo sostenibile di cui all'agenda 2030, integra le politiche relative alla gestione dei rifiuti e alla bonifica delle aree inquinate e fa propri i seguenti principi:

- a) il principio della prevenzione nella produzione dei rifiuti assumendo il tema del ciclo di vita dei prodotti, a partire dalla progettazione fino al consumo, prima che questi diventino rifiuti;
- b) il principio dell'economia circolare per una gestione dei rifiuti finalizzata al risparmio di nuove risorse attraverso la reimmissione dei rifiuti, una volta recuperati, nel ciclo produttivo;
- c) Il principio della riduzione del consumo del suolo attraverso la promozione del riuso delle aree da bonificare;
- d) il principio della sostenibilità nella selezione delle azioni da attuare inteso come misurabilità delle stesse in termini ambientali, economici e sociali;
- e) il principio della equa distribuzione territoriale dei carichi ambientali tenendo conto anche dell'impiantistica esistente e della criticità delle altre matrici ambientali;

Il PRRB indica il raggiungimento degli obiettivi del precedente piano (PRGR), osservando che nel 2019 l'obiettivo di autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti speciali (RS) non è stato raggiunto. Ciononostante, ai fini della redazione del nuovo Piano, viene proposta una diminuzione del conferimento di RS in discarica del 10% rispetto ai dati 2018 (pari a circa 80.000 t). Si prevedono, inoltre, norme tecniche di attuazione che vietino lo smaltimento in discarica di rifiuti che possono essere avviati a riciclaggio.

In questo scenario si evidenzia che i rifiuti attualmente smaltiti dalla discarica Palladio Team Fornovo sono costituiti per l'80% da rifiuti solidificati e inertizzati, che a loro volta derivano da residui degli impianti di recupero di metalli o recupero energetico e che tale tipologia di rifiuti, se non conferibile presso l'impianto di Monte Ardone, dovrebbe trovare collocazione altrove, contraddicendo al principio di prossimità

Si noti, come evidenziato nella figura sottostante, che la distribuzione regionale degli impianti di smaltimento tramite operazione D1 è fortemente sbilanciata a livello geografico, lasciando coperta la porzione occidentale della regione (province di Parma e Piacenza) dalla sola discarica Palladio Team Fornovo. I rifiuti afferenti alla discarica provengono originariamente anche dal territorio della provincia di Parma, subendo delle trasformazioni all'interno di impianti di smaltimento non finali e si ricorda, tra l'altro, che il maggior conferitore della discarica è situato in provincia di Piacenza.



Figura 4.2: Distribuzione degli impianti di discarica per rifiuti non pericolosi a livello regionale (elaborazione su dati ARPAE, SNPA, Regione Emilia-Romagna, 2019)

Il Piano comprende Norme Tecniche di Attuazione che definiscono i rapporti con gli strumenti di pianificazione territoriali nonché con il Piano d'ambito dei rifiuti. Le Norme indicano i criteri per l'individuazione, da parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché per l'individuazione dei luoghi adatti al loro smaltimento e recupero. Tale individuazione si basa sull'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione ambientale e territoriale e dei vincoli puntuali e territoriali di altra natura esistenti sul territorio, con particolare riferimento a:

- Pianificazione territoriale:
  - Piano Territoriale Regionale (PTR);
  - Piano territoriale paesistico regionale (PTPR).
- Pianificazione settoriale/ambientale:
  - Piano di Tutela delle Acque (PTA);
  - Piano Energetico Regionale (PER);
  - Piano Aria Integrato Regionale (PAIR).

Per l'individuazione delle aree non idonee il PRRB fa esplicito riferimento agli articoli delle Norme del PTPR n. 10 "Sistema forestale e boschivo", 13 "Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile", 14 "Zone urbanizzate in ambito costiero e ambiti di qualificazione dell'immagine turistica", 15 "Zone di tutela della costa e dell'arenile", 17 "Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua", 18 "Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua", 21 "Zone ed elementi di interesse storico-archeologico" (c. 2, lett. a - b1 - b2), 25 "Zone di tutela naturalistica" e 26 "Zone ed elementi caratterizzati da fenomeni di dissesto e instabilità". Nell'area in esame la carta delle tutele del PTPR, come già evidenziato nel paragrafo 4.2, non riporta alcuna area individuata ai sensi di tali articoli.

Il PRRB rimanda anche agli Articoli delle Norme del PTPR n. 9 "Sistema dei crinali e sistema collinare", 11 "Sistema delle aree agricole", 19 "Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale", 20 "Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi", 21 "Zone ed elementi di interesse storico-archeologico" (c. 2, lett. c-d), 23 "Zone di interesse storico-testimoniale" e 28 "Zone di tutela dei corpi

idrici superficiali e sotterranei” per quanto riguarda l’eventuale realizzazione di impianti per lo smaltimento dei rifiuti, specificando che la realizzazione di alcune tipologie di impianti per la gestione dei rifiuti è subordinata alla redazione di uno strumento di pianificazione nazionale, regionale o provinciale oppure a uno specifico approfondimento di un particolare tematismo. Nell’area in esame la carta delle tutele del PTPR non riporta aree individuate ai sensi degli articoli appena citati, ad eccezione dell’Art. 9, di cui si è già parlato al precedente paragrafo 4.2.

**A tal proposito si sottolinea che il presente progetto non comporta alcun impatto ambientale aggiuntivo rispetto allo scenario considerato nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale conclusosi positivamente con Delibera della Giunta Regionale della Regione Emilia Romagna Num. 1805 del 29/10/2018 e che le Norme Tecniche di Attuazione di cui al PRRB, all’art. 20 riportano:**

**comma 1.b: “il principio di prossimità nello smaltimento e nel recupero dei rifiuti speciali nell’impianto idoneo più vicino al luogo di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico, della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti, dell’economicità della gestione nonché dell’equa ripartizione dei carichi ambientali.”**

**comma 3: “Nell’autorizzazione di tale tipologia di impianti (apertura ovvero di ampliamento di una discarica per rifiuti speciali n.d.r.) deve essere data preferenza ai progetti di ampliamento di siti già esistenti al fine di non pregiudicare ulteriormente consumo di suolo.”**

Si rimanda inoltre ai paragrafi che trattano degli impatti sul paesaggio per una completa disamina dell’argomento.

I vincoli di natura ambientale a cui rimanda ulteriormente il PRRB sono relativi alla presenza di:

- Zone Ramsar (D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448 e D.P.R. 11 febbraio 1987, n. 184) - non presenti nel territorio in esame;
- Siti della Rete Natura 2000 (Direttiva 92/43/CEE e 2009/147/CE, L.R. 14 aprile 2004, n. 7) - non presenti nel territorio in esame;
- Aree Protette (L. 394/91 e L.R. 17 febbraio 2005, n. 6) - non presenti nel territorio in esame.

L’area di progetto non interessa alcuna delle suddette aree.

Il PRRB fa infine esplicito riferimento al Piano di Tutela delle acque e al Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico. Si rimanda in tal senso ai paragrafi 4.4 e 4.7, anticipando in questa sede che non sono emerse criticità in merito.

#### **4.4 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)**

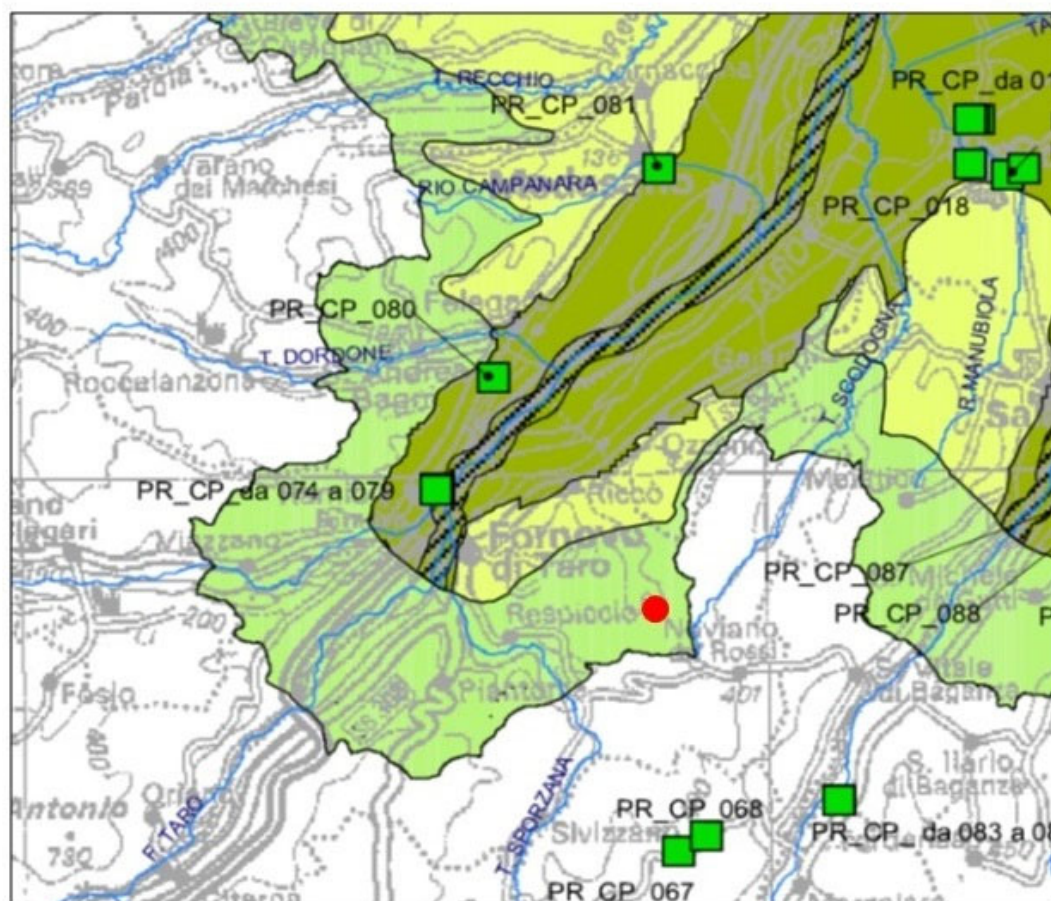
Il Piano di Tutela delle Acque, approvato con Delibera dell’Assemblea legislativa n. 40 del 21 dicembre 2005, è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere della Regione e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo. Le Norme del PTA fanno esplicito riferimento alla gestione dei rifiuti nei seguenti articoli:

- Art. 10 - Adeguamento al PTA dei piani generali e dei piani settoriali, dove si prevede che la pianificazione del settore rifiuti venga adeguata al PTA (rif. Par. 4.3);
- Art. 45 - Disposizioni per le zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura; al c. 2, lett. b1 viene esplicitato che nei settori di ricarica di tipo A e D non sono ammesse discariche di rifiuti, pericolosi e non, e che nei settori di ricarica di tipo B sono consentite discariche limitatamente a rifiuti non pericolosi subordinandone la realizzazione a verifica di compatibilità idrogeologica a scala areale; alla lett. b3 viene indicato che nei settori di ricarica di tipo A non devono venire previste o potenziate attività di gestione di rifiuti pericolosi; l’area in oggetto non ricade in nessuna delle suddette aree;
- Art. 47- Disposizioni per le zone di protezione delle acque sotterranee in territorio collinare-montano; al c. 3 si specifica che nei settori delle aree di ricarica corrispondenti alle aree di

alimentazione delle sorgenti utilizzate per il consumo umano non possono essere consentite discariche di rifiuti, pericolosi e non; l'area in oggetto non ricade in tali settori.

Sia il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (analizzato in maggior dettaglio al paragrafo 4.5) sia il Piano Strutturale Comunale (paragrafo 4.6) approfondiscono il tema della tutela delle acque, come previsto all'Art. 10 delle Norme del PTA.

L'area in cui è localizzata la discarica ricade nel settore di ricarica C per il quale, secondo le Norme del PTA, non si configurano divieti di localizzazione di discariche (si veda figura seguente).



- SETTORE A: aree caratterizzate da ricarica diretta della falda, generalmente a ridosso della pedecollina, idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione
- SETTORE B: aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabili come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale. In puntinato la fascia da sottoporre ad approfondimenti
- SETTORE C: bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori di tipo A e B
- SETTORE D: fasce adiacenti agli alvei fluviali ( 250 mt per lato) con prevalente alimentazione laterale subalvea

Figura 4.3: Estratto della Tavola 1 del PTA – Zone di Protezione delle acque sotterranee: AREE DI RICARICA (in rosso la localizzazione della Discarica di Monte Ardona)

#### 4.5 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) E PIANO PROVINCIALE DI TUTELA DELLE ACQUE (PPTA)

Il Piano Territoriale di Coordinamento rappresenta il principale strumento di governo del territorio provinciale. La Provincia di Parma ha approvato il PTCP, con Delibera del Consiglio Provinciale n. 71 del 7 luglio 2003 e, nel corso degli anni, ha prodotto una serie di varianti che hanno provveduto ad aggiornare e adeguare il piano a sopravvenute leggi di settore. Ai fini delle valutazioni sul possibile ampliamento della discarica sono state prese in considerazione le seguenti varianti:

- Variante in materia di Tutela delle Acque approvata nel 2008 in adeguamento al Piano di Tutela delle Acque;
- Variante di adeguamento alla normativa sismica regionale approvata nel 2013;
- Variante relativa all'aggiornamento della carta del dissesto approvata nel 2015.

Le Norme di attuazione, riprendendo le norme del PTPR, fanno esplicito riferimento alla gestione dei rifiuti in diversi articoli:

- Art. 9 "Sistema dei crinali e sistema collinare-montano", c. 3, lett. c;
- Art. 12 "Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua integrate con zone di tutela idraulica", c. 13 -14 – 15 – 16;
- Art. 13 "Zona di deflusso di piena", c. 4, lett. h;
- Art. 14 "Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale", c. 3, lett. c;
- Art. 21 "Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata", c. 5;
- Art. 22 "Aree a pericolosità geomorfologica elevata", c. 2, lett. e, c. 3;
- Art. 23 "Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei", c. 3.3;
- Art. 24bis "Aree a rischio idrogeologico molto elevato ed elevato";
- Art. 46 "Indirizzi per la pianificazione provinciale di settore con valenza territoriale", c. 1 – 3.

La gestione dei rifiuti è inoltre trattata nell'Allegato 6 "Zone non idonee per la localizzazione di impianti di trattamento e smaltimento rifiuti".

Tale allegato sono individua le zone non idonee alla localizzazione di impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi. In particolare le aree in cui la localizzazione di impianti di trattamento e smaltimento rifiuti è esclusa sono:

- Aree di pertinenza dei corpi idrici ex art.41 del D.Lgs. 152/99 e s.m.i. (per una fascia di almeno 10 metri dalle relative sponde);
- Aree di salvaguardia delle risorse idriche ex art. 21 del D.Lgs. 152/99 e s.m.i. (zone di tutela assoluta e di rispetto).

Le aree, invece, in cui la localizzazione di impianti è sottoposta a particolari condizioni da accertare secondo le discipline definite dagli enti competenti sono le seguenti:

- Beni culturali e Beni paesaggistici e ambientali di cui al D.Lgs. 490/99 Testo unico della legislazione in materia di beni culturali e ambientali (Titolo I e Titolo II);
- Centri storici di cui all'art. A-7 della L.R. 20/2000;
- Ambiti urbani consolidati di cui all'art. A-10 della L.R. 20/2000;
- Ambiti da riqualificare art. A-11 della L.R. 20/2000;
- Ambiti per i nuovi insediamenti art. A-12 della L.R. 20/2000;
- Fasce di rispetto da strade, autostrade, ferrovie, elettrodotti, gasdotti, oleodotti, cimiteri, beni militari, aeroporti;
- Ambiti interessati da misure limitative di uso del suolo introdotte da Norme in materia di protezione civile (es. misure urgenti per riparare danni dovuti ad eventi meteorologici eccezionali);
- Aree di salvaguardia delle risorse idriche ex art. 21 D.Lgs. 152/99 e s.m.i. (zone di protezione).

La discarica in esame non rientra in nessuna delle summenzionate aree.

Ulteriori disposizioni, relative alle tipologie di interventi consentiti in sistemi e zone particolari, sono indicate anche al:

- Art. 10 “Sistema forestale e boschivo”;
- Art. 13bis “Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d’acqua”;
- Art. 15 “Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi: dossi e calanchi meritevoli di tutela”;
- Art. 21 “Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata”, c. 3;
- Art. 22bis “Aree a pericolosità geomorfologica moderata”.

In riferimento agli articoli sopra indicati gli elementi considerati nelle successive valutazioni sono quelli contenuti nelle tavole del PTCP:

- Tavola C1: Tutela ambientale, paesistica e storico-culturale (Art. 12; 13, 13bis, 14, 15, 23); gli elementi sono mostrati in Figura 4.4;
- Tavola C2: Carta del dissesto (Art. 21, 22, 22bis, 24bis); l’estratto della tavola è mostrato in Figura 4.5;
- Tavola C3: Carta forestale (Art. 10); l’estratto della tavola è mostrato in Figura 4.6;
- Tavola C4: Carta dei rischi ambientali e dei principali interventi di difesa (Art. 21, 24bis); l’estratto della tavola è mostrato in Figura 4.8;
- Tavola C8: Ambiti di gestione unitaria del Paesaggio (Art. 9) l’estratto della tavola è mostrato in Figura 4.7.

Rispetto agli elementi mostrati nelle tavole del PTCP, l’area della discarica:

- non interferisce con nessun elemento riportato nella Tavola C1 (Figura 4.4);
- non interferisce con elementi Tavola C2 (Figura 4.5), per quanto la recinzione esistente dell’impianto confini, senza interessarlo, con un elemento (frane attive) riportato in Tavola, ma posizionato su un versante diverso da quello dell’impianto;
- non interferisce con elementi della Tavola C3 (Figura 4.6), per quanto all’interno della recinzione esistente sia mappato un elemento (area boscata) della suddetta Tavola: a tal proposito è stata fatta una verifica in loco e sulle carte forestali provinciali più aggiornate e di scala più di dettaglio (tramite Geoportale regionale) e non si sono rilevate aree boscate interne alla recinzione. Piuttosto è stata verificata la presenza di un arbusteto di Prugnolo parzialmente interno alla recinzione dell’impianto (si veda in merito l’approfondimento riportato nel paragrafo 4.9), ma che non interessa l’area di ampliamento;
- non interferisce con elementi evidenziati nella Tavola C4 (Figura 4.8);
- ricade nell’Ambito di gestione unitaria del Paesaggio n. 9 – Montagna del Taro e del Ceno (Figura 4.7), che verrà analizzati nei paragrafi dedicati al paesaggio.

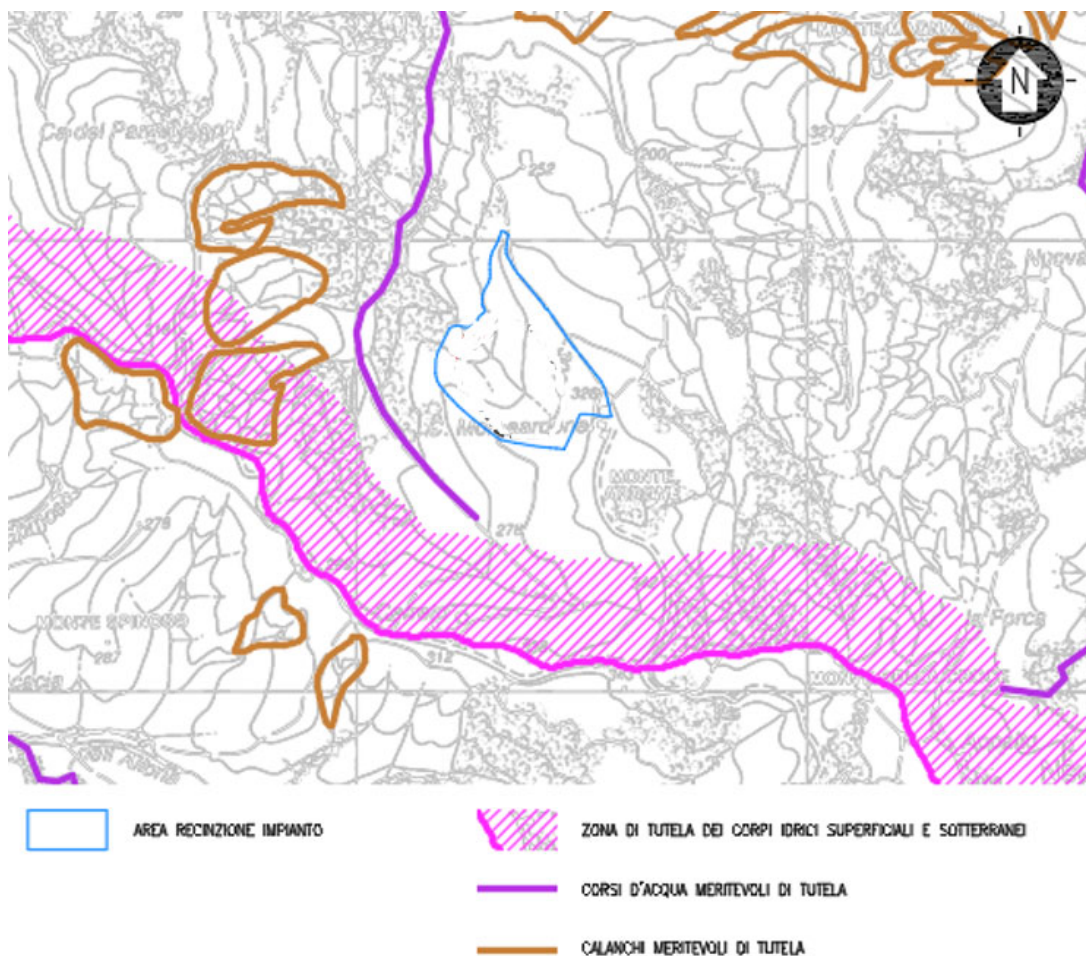


Figura 4.4: Elementi di Tutela ambientale, paesistica e storico culturale (Tavola C1 del PTCP)

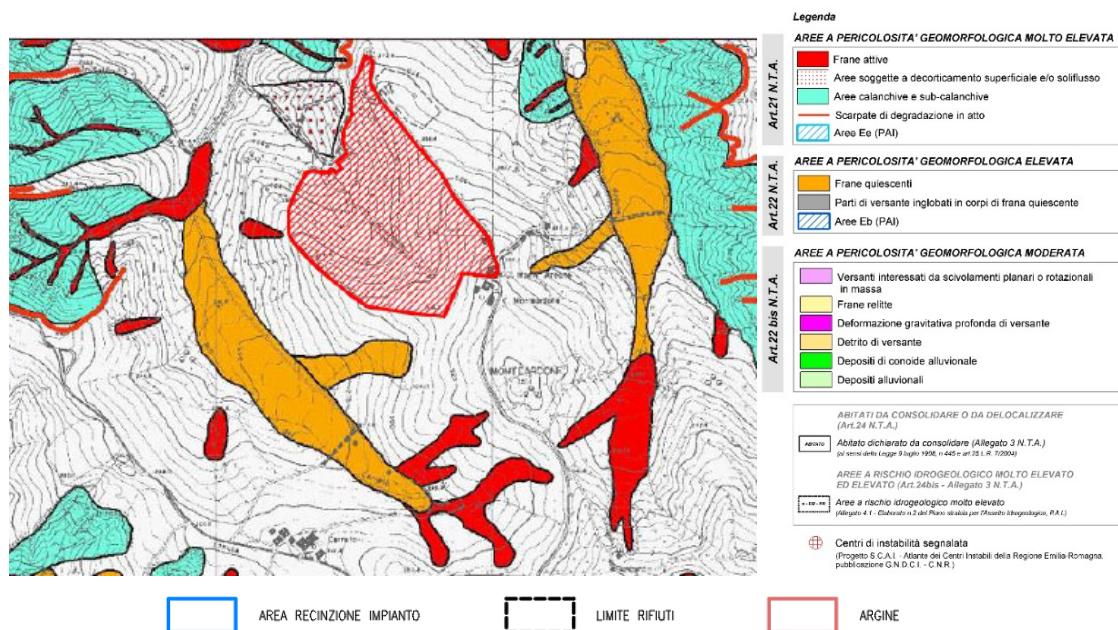


Figura 4.5: Estratto della Carta del dissesto (Tavola C2 del PTCP)

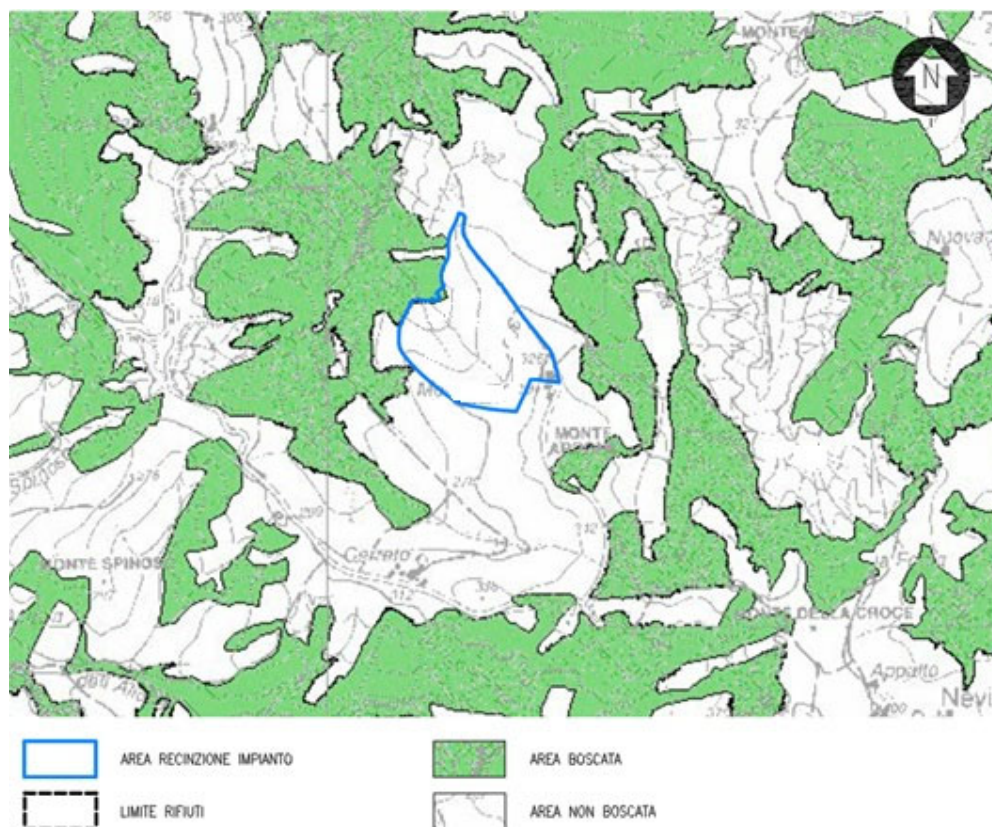


Figura 4.6: Estratto della Carta forestale (Tavola C3 del PTCP)

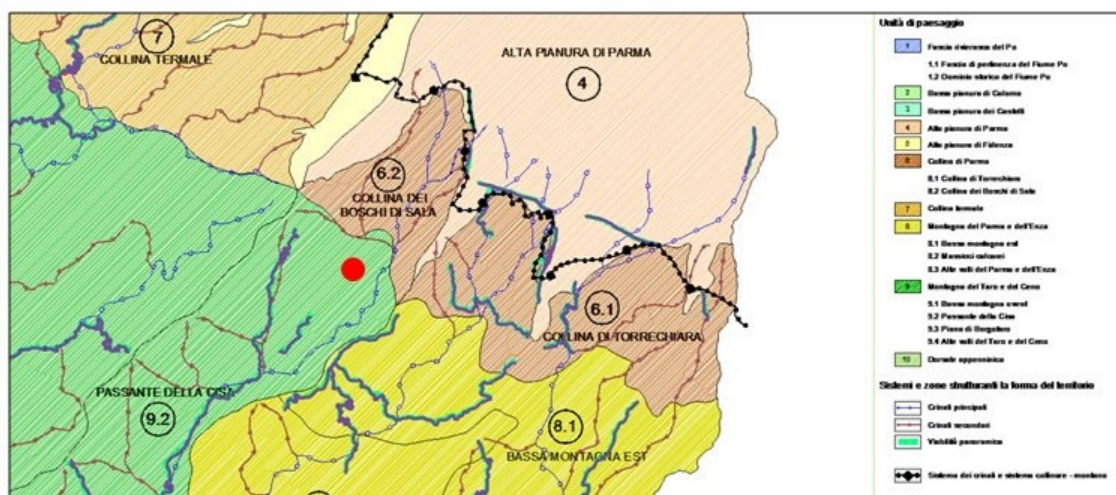


Figura 4.7: Ambiti di gestione unitaria del Paesaggio (Tavola C8 del PTCP; in rosso la localizzazione della Discarica di Monte Ardone)

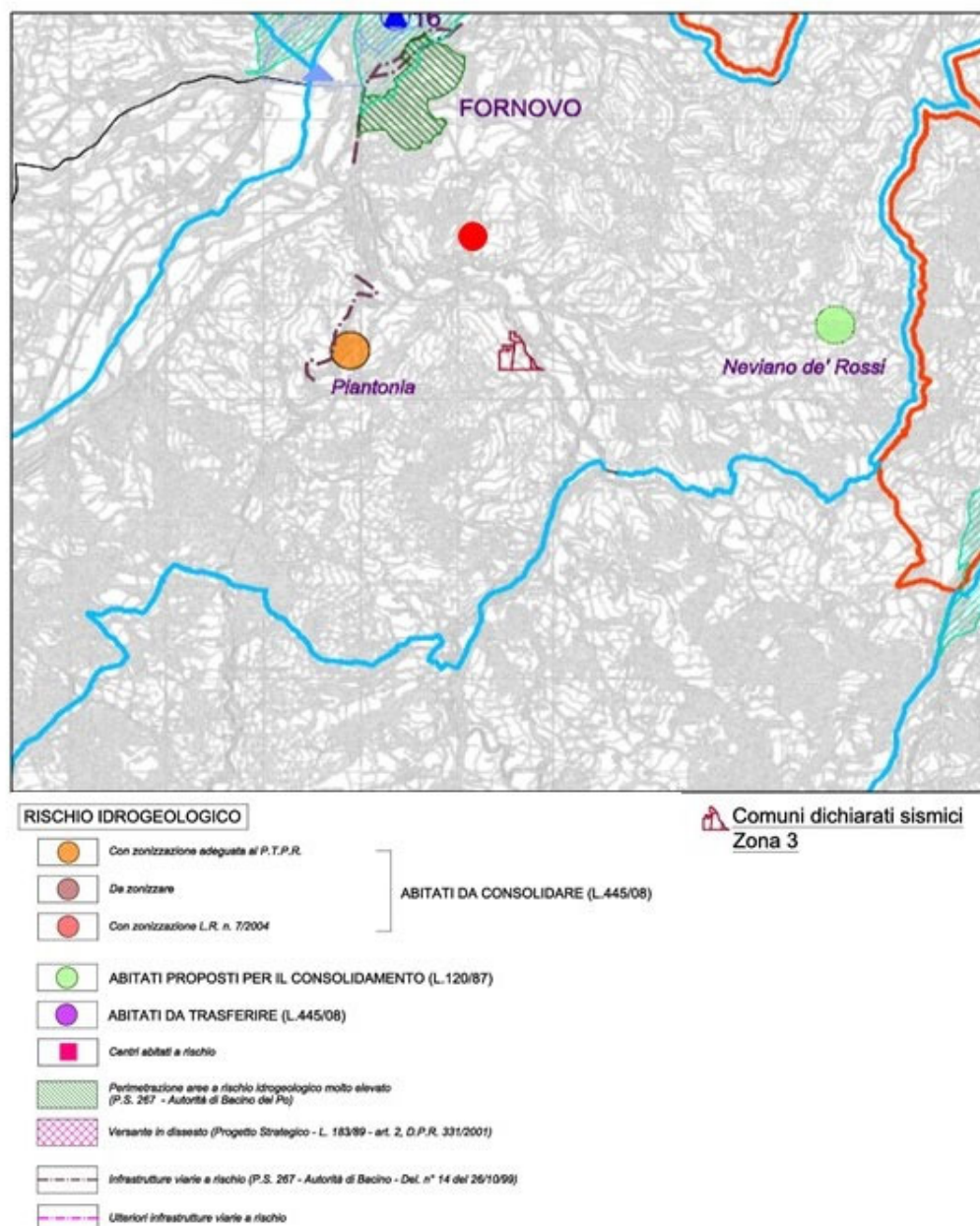


Figura 4.8: Estratto della Carta dei rischi ambientali e dei principali interventi di difesa (Tavola C4 del PTCP; in rosso la localizzazione della discarica di Monte Ardona e l'area del possibile ampliamento)

Al fine di verificare la presenza di eventuali vincoli connessi con la tutela delle acque sono state analizzate anche le tavole allegate al Piano Provinciale di Tutela delle Acque, in particolare

- Tavola 2 Acque superficiali: stato di qualità e obiettivi (Figura 4.9);
- Tavola 3 Acque sotterranee: stato ambientale e obiettivi con particolare riferimento ai valori dei nitrati (Figura 4.10);
- Tavola 15 - Le aree di salvaguardia per la tutela delle acque potabili ed emergenze naturali (Figura 4.11).

Dall'esame delle tavole del Piano Provinciale di Tutela delle Acque, i cui estratti sono riportati nelle figure che seguono, non risultano criticità rispetto alla pianificazione che tutela le acque provinciali.

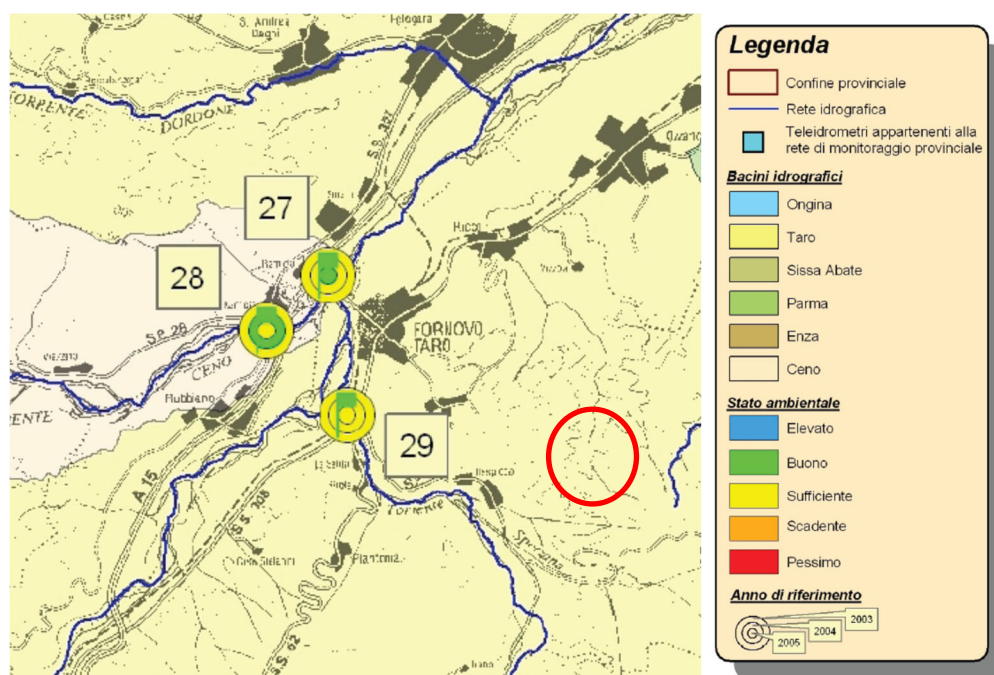


Figura 4.9: Estratto della Tavola 2 "Acque superficiali: stato di qualità e obiettivi" (Piano Provinciale di Tutela delle Acque; in rosso la localizzazione della Discarica di Monte Ardone)

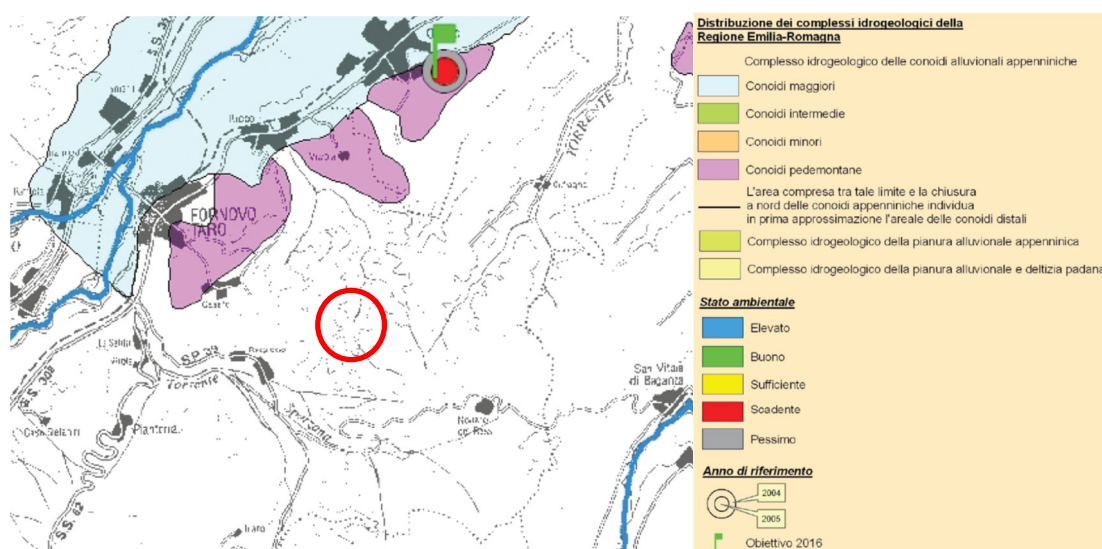


Figura 4.10: Estratto della Tavola 3 "Acque sotterranee: stato ambientale e obiettivi con particolare riferimento ai valori dei nitrati" (Piano Provinciale di Tutela delle Acque; in rosso la localizzazione della Discarica di Monte Ardone)



Figura 4.11: Estratto della Tavola 15 “Le aree di salvaguardia per la tutela delle acque potabili ed emergenze naturali” (Piano Provinciale di Tutela delle Acque; in rosso la localizzazione della Discarica di Monte Ardene)

#### 4.6 PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) E PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE

Il Piano Strutturale Comunale è lo strumento di Pianificazione generale che delinea le scelte strategiche di assetto e sviluppo di tutto il territorio comunale, tutelandone l'integrità, fisica ed ambientale e l'identità culturale dello stesso. L'ultima Variante al Piano Strutturale Comunale di Fornovo di Taro è stata adottata con delibera del Consiglio Comunale n. 1 del 02/03/2017. La tavola dei vincoli del PSC vigente, approvato nel 2013 (le varianti successivamente adottate non modificano i vincoli insistenti sull'area dell'attuale discarica), è riportata in Figura 4.12.

L'area recintata della discarica è già annoverata tra le “Dotazioni territoriali di livello comunale e sovracomunale” di cui al Capo VII Titolo II delle Norme di Attuazione del RUE.

Nello specifico, l'azzoneamento riconduce l'area all'Art 35 “Zone per servizi tecnici” di dette Norme di Attuazione, determinando la conformità urbanistica dell'impianto.

L'impianto non interessa l'ambito di valore naturale e ambientale (area boscata) e non ricade in area soggetta a vincolo paesaggistico (art. 142 D.lgs 42/2004).

In prossimità dell'area di progetto è presente un'area soggetta a vincolo paesaggistico (Art. 6, c. 3.6 delle Norme di Attuazione del PSC) che rappresenta la fascia di 150 m dal corso del Rio Riccò. Tale area non è interessata dall'intervento in progetto.

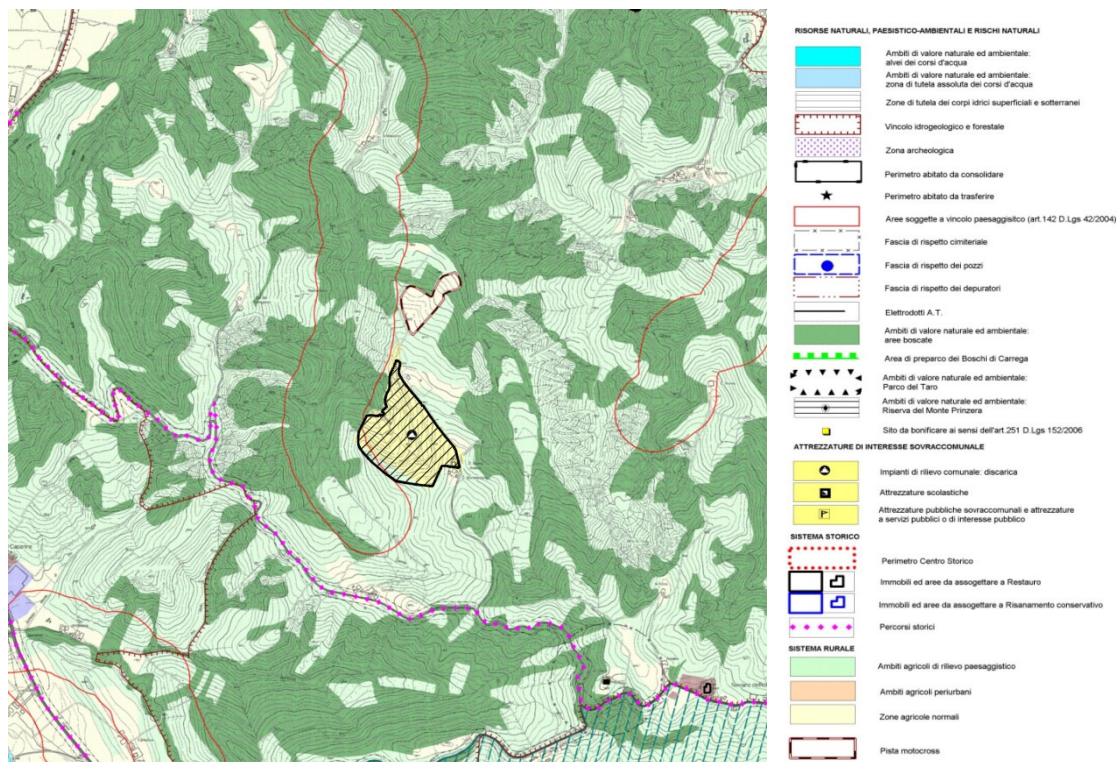


Figura 4.12: Estratto della tavola di "Progetto del territorio comunale" (Piano Strutturale Comunale)

Dal punto di vista acustico, l'area di intervento, che è compresa all'interno della recinzione già occupata dalla discarica attuale, è inserita in classe IV, in ragione della tipologia di attività, con limite di immissione diurno di 65 dBA. L'area della discarica si trova circondata da un contesto essenzialmente disabitato, inserito in classe III, con limiti di immissione diurni di 60 dBA.

Non sono presenti infrastrutture stradali significative: l'unica strada presente nell'area è quella che porta alla discarica, di fatto utilizzata in modo pressoché esclusivo dai mezzi per il conferimento. Il traffico locale è molto scarso, di fatto assente.

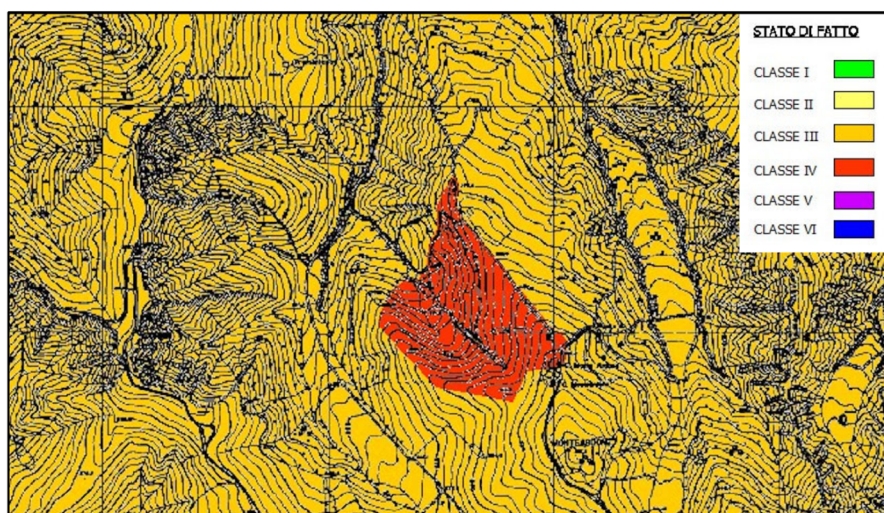


Figura 4.13: Estratto della classificazione acustica di Fornovo di Taro relativa all'area di progetto

#### 4.7 PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Per effetto del protocollo d'intesa stipulato il 14 giugno 2011 tra l'Autorità di Bacino del Fiume Po, la Provincia di Parma e la Regione Emilia-Romagna per la definizione delle disposizioni del PTCP di Parma

relative all'attuazione del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del Bacino del Fiume Po (PAI), il PTCP della Provincia di Parma assume il valore e gli effetti di piano settoriale di tutela e uso del territorio di propria competenza e trova applicazione in luogo del PAI vigente.

Il protocollo di intesa rimanda agli elaborati cartografici del PTCP relativi alla Carta del dissesto (Tavola C2) e alla Carta del rischio ambientale e dei principali interventi di difesa (Tavola C4), nonché alle Norme del PTCP di cui agli articoli 21, 22, 22bis, 22 ter, 24 e 24bis. Come già discusso al paragrafo 4.5 non si rilevano criticità in tal senso.

#### 4.8 PIANO GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)

Il Piano Gestione Rischio Alluvioni (di seguito PGRA) è stato introdotto mediante la Direttiva comunitaria 2007/60/CE ('Direttiva Alluvioni') al fine di costruire un quadro omogeneo a livello distrettuale per la valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, e di ridurre le conseguenze negative nei confronti della vita e salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale, delle attività economiche e delle infrastrutture strategiche. Il recepimento della Direttiva 2007/60/CE con il D.Lgs. 49/2010 ha dato avvio ad una nuova fase della politica nazionale per la gestione del rischio di alluvioni, che il PGRA deve attuare, nel modo più efficace. Il PGRA, introdotto dalla Direttiva per ogni distretto idrografico, dirige l'azione sulle aree a rischio più significativo, organizzate e gerarchizzate rispetto all'insieme di tutte le aree a rischio e definisce gli obiettivi di sicurezza e le priorità di intervento a scala distrettuale, in modo concertato fra tutte le Amministrazioni e gli Enti gestori, con la partecipazione dei portatori di interesse e il coinvolgimento del pubblico in generale.

Le misure del piano si devono concentrare su tre obiettivi principali:

- migliorare nel minor tempo possibile la sicurezza delle popolazioni esposte utilizzando le migliori pratiche e le migliori tecnologie disponibili a condizione che non comportino costi eccessivi;
- stabilizzare nel breve termine e ridurre nel medio termine i danni sociali ed economici delle alluvioni;
- favorire un tempestivo ritorno alla normalità in caso di evento.

I Piani di gestione del rischio di alluvione sono stati predisposti dalle Autorità di bacino distrettuali dei 5 distretti idrografici in cui è suddiviso il territorio nazionale (fiume Po, Alpi Orientali, Appennino settentrionale, Appennino centrale, Appennino Meridionale) nonché dalle regioni Sardegna e Sicilia. Il periodico riesame e l'eventuale aggiornamento dei Piani ogni 6 anni consentono di adeguare la gestione del rischio di alluvioni alle mutate condizioni del territorio, anche tenendo conto del probabile impatto dei cambiamenti climatici sul verificarsi di alluvioni.

La predisposizione delle valutazioni preliminari del rischio, dell'elaborazione delle mappe di pericolosità e rischio e della redazione dei piani di gestione è di competenza delle Autorità di Bacino distrettuali a norma del D.Lgs. 152/2006, in conformità con le attività di predisposizione dei Piani di Assetto Idrogeologico già svolte.

Sulla base della valutazione preliminare del rischio si individuano le aree per le quali sussisterebbe un rischio potenziale significativo di alluvioni o si possa ritenere probabile che questo si generi. Per queste zone riconosciute potenzialmente esposte a rischio di alluvioni sono state predisposte mappe di pericolosità e rischio di alluvioni.

Le mappe di pericolosità contengono la perimetrazione delle aree geografiche che potrebbero essere interessate dall'esondazione di un corso d'acqua secondo i seguenti scenari:

- scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi;
- media probabilità di alluvioni;
- elevata probabilità di alluvioni;

Le mappe di rischio indicano le potenziali conseguenze negative derivanti da alluvioni per ciascuno dei tre scenari di pericolosità. Il D.Lgs 49/2010, di recepimento della Direttiva, prevede 4 classi di rischio espresse in termini di:

- numero di abitanti potenzialmente interessati;
- infrastrutture e strutture strategiche;
- beni ambientali, storici e culturali;
- distribuzione e tipologia delle attività economiche;
- presenza di impianti potenzialmente inquinanti (Allegato I D.Lgs 59/2005) e di aree protette (Allegato 9 parte III D.Lgs 152/2006);
- altre informazioni considerate utili, come le aree soggette ad alluvioni con elevato volume di trasporto solido e colate detritiche o informazioni su fonti rilevanti di inquinamento.

Sulla base delle mappe di pericolosità e rischio di alluvioni le autorità competenti hanno predisposto i Piani di gestione del rischio di alluvioni coordinati a livello di distretto idrografico.

L'area di interesse ricade all'interno del Distretto Idrografico del Fiume Po, il cui relativo PGRA (Piano Gestione Rischio Alluvioni del Distretto idrografico Padano) è stato adottato con Delibera n.4 del 17 Dicembre 2015; esso viene continuamente integrato con gli elaborati predisposti dalle Regioni e dalla provincia Autonoma di Trento ai sensi di quanto previsto dalla lettera b del comma 3 dell'art.7 del D.Lgs. 49/2010.

**Nel mese di Aprile 2022 è stato effettuato l'aggiornamento delle mappe della pericolosità e del rischio.**

Si riporta di seguito uno stralcio della tavola di pericolosità di alluvioni comprensivo dell'area di interesse (fonte: <https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/DA/index.html>).



#### Legenda




-  H-P3: Alluvioni frequenti (TR: 20-50 anni) - elevata probabilità
-  M-P2: Alluvioni meno frequenti (TR: 100-200 anni) - media probabilità
-  L-P1: alluvioni rare (TR: fino a 500 anni) - bassa probabilità

Figura 4.14: Stralcio con inquadramento dell'area di interesse (cerchiata in rosso)

<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/DA/index.html>

Come si può notare dalla figura precedentemente riportata, nell'area in esame non sono presenti aree perimetrate negli scenari di pericolosità del PGRA.

Per quanto riguarda la mappatura del rischio, a seguire viene riportato l'inquadramento dell'area in esame nella cartografia derivante dalla fase di aggiornamento precedentemente citata (fonte:

[http://www.pcn.minambiente.it/viewer/index.php?services=progetto\\_mappe\\_di\\_pericolosita\\_e\\_rischio\\_di\\_alluvioni](http://www.pcn.minambiente.it/viewer/index.php?services=progetto_mappe_di_pericolosita_e_rischio_di_alluvioni)).

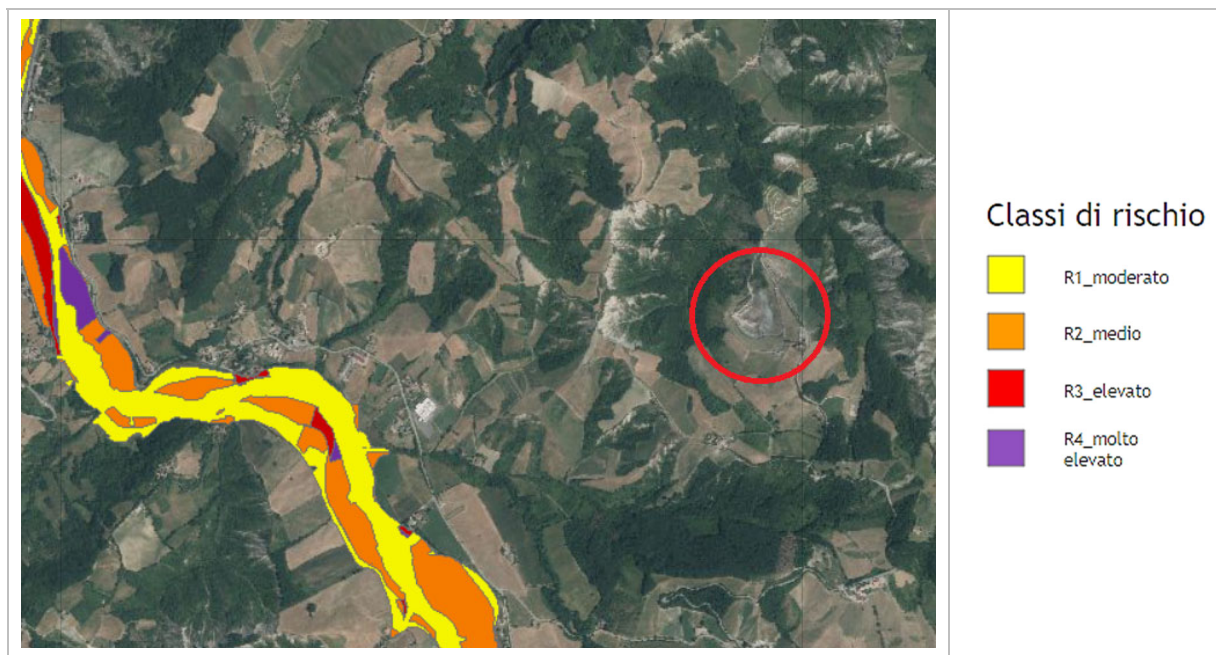


Figura 4.15: Inquadramento dell'area di interesse (cerchiata in rosso) nella mappatura del rischio di alluvione (PGRA 2021).

Analogamente a quanto evidenziato in precedenza, anche in questo caso si osserva che l'area di interesse non risulta interessata dalle aree classificate a rischio di alluvioni.

Alla luce di quanto esposto, si può dunque affermare che il progetto in esame non presenta interferenze con il PGRA.

#### 4.9 AREE PROTETTE, RETE NATURA 2000 E RETE ECOLOGICA

Per la localizzazione e i confini dei siti di tutela nei dintorni dell'area di progetto sono stati presi in considerazione gli strati informativi più recenti, disponibili sul sito *web* della regione Emilia Romagna.

Come si può osservare in Figura 4.16, l'area di intervento ricade in un territorio non tutelato dal punto di vista naturalistico. La Zona Speciale di Conservazione (ZSC) e i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) più vicini sono: IT4020021 "Medio Taro", IT4020001 "Parco regionale Boschi di Carrega" e IT4020006 "Monte Prinzera" distanti rispettivamente dall'area di progetto rispettivamente circa 3,5, 2 e 3,5 Km. Nessun'altra area tutelata ricade entro una porzione di area di raggio di 5 Km nell'intorno del sito di progetto.

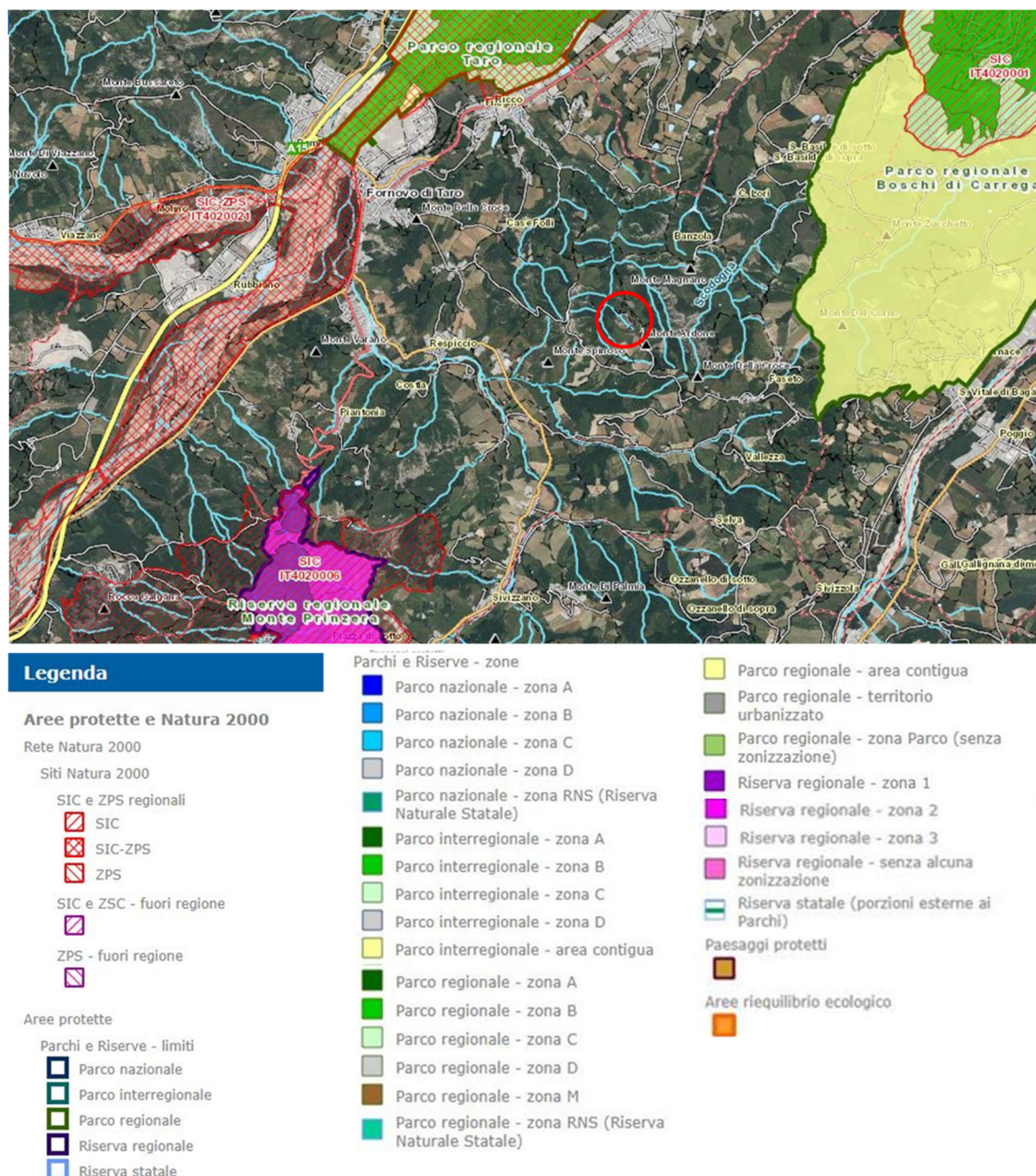


Figura 4.16: Localizzazione delle aree protette nazionali e provinciali, dei siti Natura 2000 nei dintorni dell'area vasta di progetto. Cerchiato in rosso il sito di progetto (fonte: [https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/parchi\\_01HTM5/index.html](https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/parchi_01HTM5/index.html))

#### 4.10 ULTERIORI CONSIDERAZIONI SU TUTELE E VINCOLI NELL'AREA IN OGGETTO

In considerazione delle indicazioni fornite dalle pianificazioni sopra descritte, si può affermare che non sono presenti elementi che escludano l'abbancamento di ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti, al fine del raggiungimento delle quote e volumetrie a suo tempo autorizzate per la discarica di Monte Ardone già oggetto di procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale conclusosi positivamente con Delibera della Giunta Regionale della Regione Emilia Romagna Num. 1805 del 29/10/2018.

L'art. 34 delle Norme Tecniche di Attuazione del PRRB di cui al par. 4.3, citano inoltre che:

1. "Agli impianti di gestione dei rifiuti già in esercizio alla data di adozione del Piano non sono applicabili le disposizioni conseguenti all'applicazione dei criteri previsti al capitolo 12 (criteri localizzativi n.d.r.)

*qualora siano conformi con gli strumenti pianificatori vigenti alla data dell'autorizzazione alla costruzione.*

2. *In attuazione del principio della riduzione del consumo del suolo, la riconversione di un impianto di gestione di rifiuti esistente, conforme alla pianificazione vigente alla data dell'autorizzazione alla sua costruzione, non costituisce nuovo impianto ai fini dell'applicazione dei criteri previsti al capitolo 12 qualora la nuova tipologia impiantistica sia funzionale al trattamento dei rifiuti e l'attività venga svolta nel medesimo sito."*

In relazione all'interessamento dell'area boschiva, riferita nel paragrafo 4.5, va evidenziato che la Carta forestale (Tavola 3 del PTCP, il cui estratto è mostrato in Figura 4.10) indica che l'area recintata dell'impianto (ma non l'effettiva area destinata a deposito rifiuti) interessa una piccola porzione di bosco in direzione nord-ovest e lambisce il medesimo bosco in direzione ovest (il limite del bosco e il confine dell'area recintata sostanzialmente coincidono). La cartografia del PTCP è tuttavia a scala non sufficientemente adeguata (1:25.000) ed è la meno aggiornata (2007) fra le carte forestali disponibili per l'area di interesse. La cartografia comunale appare più idonea a valutare il vincolo sui boschi: la tavola più recente del "Progetto del territorio comunale" (Figura 4.12), in scala 1:10.000, è quella della Variante al PSC del 2013 (sebbene la variante non abbia interessato l'area boschiva nella zona di interesse e quindi la perimetrazione del bosco sia sicuramente antecedente a tale anno). Il progetto non interessa l'area boschiva sopra individuata.

Inoltre, le informazioni più recenti sulla presenza di aree forestali in regione Emilia-Romagna derivano dal Sistema informativo forestale che, con dati digitalizzati in scala 1:10.000 e aggiornati al 2014, individua e caratterizza le aree forestali regionali. Come si può osservare dalla Figura 4.17, l'area di deposito rifiuti esistente (e oggetto di abbancamento di ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti di progetto) non interessa alcuna zona boscata o di arbusteto, mentre l'area già recintata, ove avverranno le attività funzionali al conferimento dei rifiuti, interessa per una piccola porzione una zona di arbusteto; si tratta di un arbusteto a Prugnolo (*Prunus spinosa*) con presenza di elementi arborei di Roverella (*Quercus pubescens*). Il bosco vero e proprio, costituito da un ceduo di Roverella (*Quercus pubescens*) non viene invece interessato (il limite del bosco e il confine dell'area recintata sostanzialmente coincidono). Tali informazioni non sono tuttavia ancora state recepite dalla pianificazione comunale, ma il Consiglio Comunale di Fornovo di Taro il 26 aprile 2022 con delibera di CC n. 14 ha formulato l'assenso alla variante urbanistica al PSC e RUE, per la correzione dell'errore cartografico introdotto in sede di traduzione da PRG in PSC e RUE.



Figura 4.17: Aree forestali individuate nel Sistema informativo forestale regionale - aggiornamento dati 2014 (la linea fucsia riprende l'attuale recinzione, in blu è evidenziato l'area interessata dalla discarica esistente)

Rispetto alla presenza di zone ed elementi caratterizzati da fenomeni di dissesto e instabilità, il riferimento è quello dato dalla Carta del dissesto (Tavola C2 del PTCP, il cui estratto è mostrato in Figura 4.5). Al margine ovest dell'area recintata della discarica è presente una frana attiva (area a pericolosità geomorfologica molto elevata), che tuttavia interessa un versante diverso da quello interessato dall'abbancamento di rifiuti in oggetto e quindi non sussiste possibilità di interferenza. In zona nord-occidentale rispetto alla recinzione della discarica è invece presente un'area soggetta a decorticamento superficiale e/o soliflusso (anch'essa individuata come area a pericolosità geomorfologica molto elevata), ma anch'essa non viene interessata dagli interventi in oggetto ed è esterna all'area recintata.

## 5. STIMA DEGLI IMPATTI POTENZIALI

### 5.1 PREMESSA

La verifica di assoggettabilità a VIA dei progetti, regolamentata dall'art. 19 del D. Lgs.152/2006, ha la finalità di valutare se un progetto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto al procedimento di VIA.

La direttiva 2011/92/UE (direttiva VIA) prevede un preciso obbligo per gli Stati membri di assoggettare a VIA non solo i progetti elencati nell'allegato I della direttiva, ma anche i progetti elencati nell'allegato II della direttiva VIA, qualora, all'esito della procedura di verifica, l'autorità competente determini che tali progetti possono causare effetti negativi significativi sull'ambiente.

I potenziali impatti ambientali dei progetti debbono essere considerati in relazione ai criteri stabiliti ai punti 1 e 2 dell'Allegato 5 alla parte II del D. Lgs. 152/06 (Caratteristiche del Progetto e Localizzazione) con riferimento ai fattori di cui all'articolo 5, comma 1, lettera c), del D. Lgs. 152/06, ossia:

- popolazione e salute umana;
- biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE;
- territorio, suolo, acqua, aria e clima;
- beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio;
- interazione tra i fattori sopra elencati.

tenendo conto, in particolare:

- a) dell'entità ed estensione dell'impatto quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, area geografica e densità della popolazione potenzialmente interessata;
- b) della natura dell'impatto;
- c) della natura transfrontaliera dell'impatto;
- d) dell'intensità e della complessità dell'impatto;
- e) della probabilità dell'impatto;
- f) della prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto;
- g) del cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati;
- h) della possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace.

### 5.2 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE E ALTERNATIVA 0

Il presente Studio Ambientale Preliminare analizza tutti i possibili impatti derivante dalla prosecuzione delle attività di conferimento per ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> al fine del raggiungimento delle quote e volumetrie a suo tempo autorizzate, così come disposte nella Autorizzazione Integrata Ambientale, vigente considerando tutte le possibili interazioni con le componenti ambientali.

La richiesta in oggetto non prevede la realizzazione di alcuna opera aggiuntiva o modifica dei quantitativi dei rifiuti autorizzati in termini volumetrici, non è previsto alcun ampliamento, adeguamento impiantistico, né alcuna modifica da un punto di vista tecnico progettuale a quanto già approvato, pertanto non si è ritenuto necessario rivalutare le azioni concernenti l'approntamento dell'impianto, ma solo le fasi di gestione e post-gestione dell'impianto.

Si sottolinea che il presente progetto non comporta alcun impatto ambientale aggiuntivo rispetto allo scenario considerato nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale conclusosi positivamente con Delibera della Giunta Regionale della Regione Emilia Romagna Num. 1805 del 29/10/2018.

Come **scala di misura degli impatti potenziali**, per ogni componente è stato valutato il possibile incremento rispetto all'**Alternativa 0**, corrispondente al diniego nel proseguire le attività di conferimento fino al raggiungimento della morfologia finale autorizzata con Determinazione n. DET-AMB-2022-4772 del 20/09/22.

L'alternativa 0 corrisponde sostanzialmente allo stato di fatto della discarica esistente già valutato positivamente nell'ambito della procedura di VIA conclusasi con la Det. 1805/2018.

In dettaglio l'Alternativa 0 rappresenta l'ipotesi di non abbancare ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti speciali non pericolosi, al fine del raggiungimento delle quote e volumetrie a suo tempo autorizzate, ma di chiudere la discarica attualmente in gestione con le quote attualmente raggiunte o, in alternativa, completare le geometrie autorizzate mediante l'utilizzo di materiali inerti. Ciò comporterebbe la necessità di collocare i rifiuti speciali non pericolosi in oggetto in un altro impianto esterno, in grado di ricevere le tipologie di rifiuto, sito a maggiore distanza rispetto al luogo di produzione del rifiuto e quindi impiegando un tragitto per il trasporto dei rifiuti più lungo e quindi più gravoso, sia in termini economici per le aziende produttrici, sia in termini di quantità di gas emessi in atmosfera, contravvenendo alle indicazioni riportate nelle Norme Tecniche di Attuazione di cui al PPRB (art. 20 di cui al par. 4.3) circa *"il principio di prossimità nello smaltimento e nel recupero dei rifiuti speciali nell'impianto idoneo più vicino al luogo di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico, della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti, dell'economicità della gestione nonché dell'equa ripartizione dei carichi ambientali"* e *"la preferenza ai progetti di ampliamento di siti già esistenti al fine di non pregiudicare ulteriormente consumo di suolo"*.

Si ricorda che, come indicato in Figura 4.2 al par. 4.3, la distribuzione regionale degli impianti di smaltimento tramite operazione D1 è fortemente sbilanciata a livello geografico, lasciando coperta la porzione occidentale della regione (province di Parma e Piacenza) dalla sola discarica Palladio Team Fornovo.

Per i medesimi principi di sostenibilità ambientale, va scartata anche l'ipotesi di completare le geometrie autorizzate mediante l'utilizzo di materiali inerti. In tal caso, oltre agli impatti negativi generati dal mancato sfruttamento di volumetrie autorizzate, si genererebbe l'ulteriore impatto negativo legato all'utilizzo di terreni naturali, o riciclati, che potrebbero essere utilizzati per altri scopi.

Si sottolinea sin d'ora che gli impatti, quando valutati non nulli, hanno una durata limitata nel tempo, pari a 2,5 mesi, dovuta al prolungarsi delle attività di conferimento e risultano reversibili con la fase di ripristino ambientale dell'area.

## 5.3 ARIA E CLIMA

### 5.3.1 Stima degli impatti potenziali

Il presente paragrafo ha lo scopo di illustrare il potenziale impatto del proseguimento dei conferimenti di 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti per un periodo di circa 2,5 mesi, sulla qualità dell'aria locale.

Al fine di valutare il potenziale impatto che il proseguimento dei conferimenti potrebbe avere sulla qualità dell'aria, rispetto allo stato attuale, è stata considerata la sola fase di esercizio non essendo previsto alcun adeguamento impiantistico che necessiti di una fase di cantiere.

In dettaglio si analizzano i seguenti potenziali impatti:

- traffico veicolare e mezzi d'opera;
- produzione di biogas ed emissioni odorigene;
- sollevamento polveri.

In relazione alla componente traffico si precisa che la presente proposta non comporta una modifica ai percorsi previsti e valutati nelle fasi dell'istruttoria precedente. L'accesso all'impianto è garantito dalle seguenti strade: di "Neviano", indi del "Cerreto" e indi del "Rio Riccò".

I conferimenti saranno effettuati con il tasso di circa 12 camion/giorno. Considerando un peso netto di rifiuto di circa 30 ton/viaggio si stima un tempo totale di riapertura dei conferimenti di circa 2,5 mesi.

Il numero di mezzi per il conferimento previsto, risulta essere pari al numero di mezzi che la D.G.R. 1805 del 29/10/2018 indicava come numero massimo prima del completamento dei lavori di sistemazione della strada, e pertanto sicuramente compatibile con le attuali condizioni della viabilità di accesso, considerato che i lavori di sistemazione della viabilità di accesso sono stati conclusi il 15 dicembre 2022 con certificato di collaudo firmato dall'Ing. Glauco Bufo (si veda par.3.5 per dettagli).

Nessuna modifica interverrà nelle fasi di chiusura, ripristino ambientale e gestione post operativa del sito.

Gli impianti di discarica rispondono a una esigenza di smaltimento regolare dei rifiuti prodotti dal territorio. Risulta evidente che il proseguimento dei conferimenti, per un periodo limitato di tempo (stimato in 2,5 mesi) non produrrà di per sé nuovi flussi di rifiuti solidi, ma attrarrà a sé flussi di rifiuti prodotti nel territorio che altrimenti verrebbero trasportati verso altre discariche. Nello specifico si evidenzia che:

1. Il traffico veicolare indotto non sarà superiore a quello attuale poiché il ritmo di conferimento sarà il medesimo;
2. I mezzi d'opera attivi all'interno della discarica per la fase di gestione dei rifiuti saranno gli stessi attualmente in uso, come numero e come tipologia/potenza.

Per quanto concerne la produzione di biogas, non variando la tipologia di rifiuti conferiti, non si prevede un incremento rispetto a quanto attualmente rilevato e riportato in Tabella 3.3, da cui si evidenzia una scarsissima produzione di biogas.

La discarica di Monte Ardore è un impianto destinato a rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile, caratterizzato da una modesta produzione di biogas in cui il sistema di estrazione del biogas viene utilizzato soprattutto con lo scopo di mantenere la discarica in depressione, evitando il più possibile fughe di gas potenzialmente portatore di molestie olfattive. Si ritiene inoltre che la minima produzione di biogas attualmente in essere, andrà ad esaurirsi nel periodo di gestione post-operativa, alla luce della natura dei rifiuti autorizzati.

Le stesse valutazioni possono essere estese alla componente odorigena nella fase di esercizio della discarica, considerando inoltre che la distanza dai centri abitati porta ad una bassa sensibilità dell'ambiente alla diffusione degli odori, come già valutato nella precedente VIA conclusasi positivamente con D.g.r. 1805 del 29/10/2018. I criteri di coltivazione adottati prevedono inoltre la minimizzazione del fronte esposto e permettono di non generare alcun tipo di criticità.

L'impianto è oggetto di monitoraggi olfattometrici al fine di verificare il rispetto dei valori obiettivo delle emissioni odorigene di cui al capitolo D2.6, emissioni in atmosfera dell'AIA vigente, così come aggiornata con modifica AIA DET-AMB-2020-5542 del 17/11/2020.

La Tabella 3.1 al par. 3.3, a cui si rimanda, riporta gli esiti delle ultime 4 campagne di monitoraggio olfattometrico da cui si evince il rispetto degli obiettivi.

È stata inoltre valutata la possibile interazione delle polveri e dei rifiuti dell'impianto di smaltimento con l'ambiente esterno, sulla base dell'esperienza sulla discarica esistente, il proseguo dei conferimenti per

ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> non comporterà infatti alcuna modifica sulla gestione dei conferimenti rispetto a quanto già in essere. Si stima pertanto un'interferenza trascurabile a fronte di una corretta gestione ordinaria. Per limitare la dispersione delle polveri (e la successiva deposizione su suoli e corpi idrici superficiali circostanti) si prevede di umidificare le viabilità non asfaltate nei periodi secchi.

A conferimento ultimato è previsto il recupero finale dell'area della discarica: sopra il corpo rifiuti verrà quindi realizzata la copertura ed impermeabilizzazione finale con la conseguente interruzione dell'eventuale azione di impatto dovuta al sollevamento di polveri e rifiuti.

**Lo scenario di esercizio connesso al proseguimento dei conferimenti, quindi, risulta sostanzialmente equivalente allo stato di fatto** dal punto di vista delle concentrazioni in atmosfera attese per i vari inquinanti analizzati e non è prevedibile, pertanto, alcun peggioramento della situazione attuale.

Gli impatti, equivalenti allo stato di fatto e prolungati per un periodo limitato di tempo (2,5 mesi), saranno comunque in gran parte eliminati al termine della gestione operativa della discarica.

### 5.3.2 Azioni di mitigazione

Allo stato attuale, così come nell'ipotesi di un prolungamento dei conferimenti per ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti, vengono messi in opera accorgimenti gestionali al fine di minimizzare gli impatti sulla componente atmosferica, quali:

- operazioni di bagnatura delle piste di cantiere, con frequenza in funzione delle condizioni operative e meteorologiche al fine di garantire un tasso ottimale di umidità del terreno;
- utilizzo di mezzi di trasporto dotati di cassoni chiusi (coperti con appositi teli resistenti ed impermeabili o comunque dotati di dispositivi di contenimento delle polveri) per i mezzi che movimentano materiale polverulento;
- protezione mediante coperture (es. teli, stuoie) dei depositi con scarsa movimentazione;
- limitazione della velocità di transito dei mezzi all'interno dell'area di cantiere ed in particolare lungo i percorsi sterrati.

Infine, sono previste campagne di monitoraggio delle emissioni aeriformi che misurano i parametri definiti dalle Autorità competenti.

### 5.3.3 Sintesi degli impatti su aria e clima

La seguente tabella sintetizza gli impatti attesi sulla componente analizzata nello stato attuale e nello stato di progetto (prosecuzione dei conferimenti) oggetto di modifica non sostanziale, come incremento.

Tabella 5.1: Riepilogo degli impatti su aria e clima

AZIONE DI IMPATTO	FASE ATTUALE VIA N. 1805/18 E AIA N. 5284/18 E S.M.I.	FASE DI PROGETTO MODIFICA SOSTANZIALE NON
Traffico veicolare e dispersione di gas di scarico da mezzi d'opera e di conferimento	Trascurabile	Incremento Nullo
Emissioni biogas	Trascurabile	Incremento Nullo
Emissioni odorigene	Trascurabile	Incremento Nullo

## 5.4 ACQUE SUPERFICIALI

### 5.4.1 Stima degli impatti potenziali

Gli elementi potenzialmente impattanti sulle acque superficiali sono essenzialmente:

- percolato prodotto all'interno dell'impianto di smaltimento;
- acque meteoriche raccolte dai piazzali pavimentati;
- acque meteoriche captate dal sistema di copertura dell'impianto di smaltimento e dalle coperture degli edifici;
- acque di scarico dei servizi sanitari degli uffici;
- polveri sollevate dai bacini dell'impianto di smaltimento in gestione per ricaduta sul suolo e sui corpi idrici superficiali.

Detti elementi potrebbero potenzialmente impattare su:

- Regime idraulico locale,
- Qualità delle acque dei corpi idrici ricettori (CIS).

I possibili recettori di eventuali impatti sono identificabili:

- nella rete di canalizzazioni artificiali secondaria;
- Rio Fontanelle (afferente del Rio Riccò).

Si ricorda che il sito di progetto non è compreso in aree esondabili ed è esterno alle fasce di tutela assoluta (200 m) attorno alle opere di presa a scopo idropotabile.

In condizioni di normale e corretta gestione dell'impianto, lo stesso non produce e non produrrà, dal punto di vista qualitativo, nessuna particolare alterazione sulla componente considerata.

L'impianto è dotato di un sistema di drenaggio, raccolta e smaltimento delle acque meteoriche che permette la captazione delle acque meteoriche evitando che vengano in contatto con i rifiuti e di un sistema di estrazione e gestione del percolato concepito per impedire fuoriuscite di percolato dalla vasca e permetterne la gestione in modo controllato.

I sistemi di raccolta delle acque meteoriche e del percolato, sono stati realizzati in modo da mantenere separate le acque meteoriche dal percolato.

Nella fase di prosecuzione dei conferimenti di rifiuti in oggetto, si provvederà a raccogliere le acque segnalate quali possibili vettori di inquinamento con sistemi dedicati che ne consentano trattamento e smaltimento, con le medesime procedure gestionali attuate sinora.

Lo schema che segue illustra le destinazioni degli scarichi idrici dell'impianto.

*Tabella 5.2: destinazione degli effluenti liquidi*

Tipologia	Destinazione
Percolato	Impianti di depurazione autorizzati
Scarichi servizi igienici	Raccolta in vasca a tenuta e conferimento in impianti di depurazione autorizzati
Acque meteoriche	Scarico nel Rio Fontanelle

In merito al **percolato prodotto dall'impianto**, il dimensionamento dei sistemi di stoccaggio e trattamento delle acque di percolazione garantisce la corretta gestione anche di eventi piovosi intensi. La rete di raccolta del percolato è realizzata con drenaggi che fanno capo a pozzi di raccolta ispezionabili e dotati di idonea pompa dedicata in esecuzione antideflagrante per il rilancio alle vasche di raccolta; successivamente, tramite autocisterne, il percolato raccolto viene trasportato presso impianti di

smaltimento autorizzati. Alla vasca di raccolta del percolato vengono convogliati anche i colaticci derivanti dalle acque meteoriche insistenti sulla nuova platea di stoccaggio/movimentazione rifiuti.

Gli scarichi idrici diretti dell'impianto sono riconducibili unicamente alle **acque meteoriche** allontanate mediante canalette dalla viabilità esistente, quelle di seconda pioggia e di prima pioggia dopo trattamento di sedimentazione e disoleazione provenienti dall'area servizi, quelle provenienti dai versanti a monte dell'invaso e quelle che ricadono sulle superfici dell'argine e su quelle coperte da teli provvisori. Il sistema di raccolta delle acque meteoriche è collegato con il Rio Fontanelle, previa dissipazione dell'energia cinetica delle acque superiori, tramite tre punti di scarico.

Le **acque di scarico dei servizi sanitari degli uffici** vengono raccolte in vasca a tenuta e conferite ad impianti di smaltimento autorizzati.

La bontà e l'efficienza dei sistemi in esercizio, viene monitorata attraverso un sistema di punti di monitoraggio che costituiscono una valida rete in grado di rilevare ogni possibile inquinamento eventualmente prodotto dalla discarica sulla componente idrica.

In merito allo scarico delle acque in CIS l'impianto è dotato di due punti di monitoraggio della qualità delle acque superficiali ubicati sul Rio Riccò a monte e a valle della confluenza con il Rio Fontanelle e un terzo punto in corrispondenza della pozza permanente d'acqua a valle dell'argine in corrispondenza dei quali non si rilevano anomalie palesi o situazioni critiche che necessitano di un ulteriore approfondimento.

In condizioni di normale e corretta gestione dell'impianto, non si ritiene sarà prodotta, dal punto di vista qualitativo, nessuna particolare alterazione sulla componente considerata. Si ricorda inoltre che il Rio Fontanelle è un corso d'acqua effimero, privo di acqua per la maggior parte dell'anno.

È stata inoltre valutata la possibile interazione delle **polveri e dei rifiuti dell'impianto di smaltimento** con l'ambiente esterno e quindi anche verso i corsi d'acqua e i fossi presenti, sulla base dell'esperienza sulla discarica esistente, il proseguo dei conferimenti per ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> non comporterà infatti alcuna modifica sulla gestione dei conferimenti rispetto a quanto già in essere. Si stima pertanto un'interferenza trascurabile a fronte di una corretta gestione ordinaria. Per limitare la dispersione delle polveri e la successiva deposizione su suoli e corpi idrici superficiali circostanti si prevede di umidificare le viabilità non asfaltate nei periodi secchi.

A conferimento ultimato è previsto il recupero finale dell'area della discarica: sopra il corpo rifiuti verrà quindi realizzata la copertura ed impermeabilizzazione finale con la conseguente interruzione dell'eventuale azione di impatto dovuta al sollevamento di polveri e rifiuti.

#### 5.4.2 Sintesi degli impatti sulle acque superficiali

La seguente tabella sintetizza gli impatti attesi sulla componente analizzata nello stato attuale e nello stato di progetto (proseguo dei conferimenti) oggetto di modifica non sostanziale, come incremento.

Tabella 5.3: Riepilogo degli impatti sulle acque superficiali

AZIONE DI IMPATTO	FASE ATTUALE	FASE DI PROGETTO
	VIA N. 1805/18 E AIA N. 5284/18 E S.M.I.	MODIFICA NON SOSTANZIALE
Produzione e allontanamento percolato	Trascurabile	Incremento nullo
Raccolta e allontanamento acque meteoriche	Trascurabile	Incremento nullo
Raccolta e allontanamento scarichi servizi igienici	Trascurabile	Incremento nullo

AZIONE DI IMPATTO	FASE ATTUALE	FASE DI PROGETTO
	VIA N. 1805/18 E AIA N. 5284/18 E S.M.I.	MODIFICA SOSTANZIALE NON
Sollevamento e dispersione polveri e rifiuti	Trascurabile	Incremento nullo

## 5.5 SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

Le potenziali azioni di impatto sulle matrici in analisi sono state identificate per la fase di gestione operativa dell'impianto in progetto. Tali azioni sono:

- utilizzo della risorsa naturale suolo;
- emissioni in atmosfera e sollevamento polveri: con conseguente possibile alterazione delle caratteristiche fisico – chimiche del suolo (impatto indiretto dovuto alle ricadute);
- stoccaggio dei rifiuti e relative emissioni liquide di percolato prodotto e captato dal sistema di drenaggio del fondo della discarica;
- ripristino finale dell'impianto (impatto certamente positivo per rinaturalizzazione del suolo);
- stoccaggio percolato e colaticci da box di stoccaggio.

I ricettori principali dei possibili impatti a livello locale possono essere considerati:

- suolo, in termini di modifica della capacità d'uso e delle caratteristiche pedologiche dello stesso;
- terreni, in termini di modifica delle caratteristiche qualitative idrochimiche;

### 5.5.1 Stima degli impatti potenziali

#### *Uso del suolo*

La richiesta in oggetto di poter abbancare ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti si inquadra come mera prosecuzione dell'attività già in essere che non prevede la realizzazione di alcuna opera aggiuntiva o modifica dei quantitativi dei rifiuti autorizzati in termini volumetrici, non è previsto alcun ampliamento, adeguamento impiantistico, né alcuna modifica da un punto di vista tecnico progettuale a quanto già approvato, pertanto non è previsto alcun ulteriore consumo di suolo.

Al contrario l'alternativa di chiudere la discarica attualmente in gestione con le quote attualmente raggiunte completando le geometrie autorizzate mediante l'utilizzo di materiali inerti porterebbe ad impatti negativi generati dall'utilizzo di terreni naturali, o riciclati, che potrebbero essere utilizzati per altri scopi, oltre alla necessità di collocare i rifiuti speciali non pericolosi in oggetto in un altro impianto esterno anziché utilizzare la volumetria già predisposta, con ulteriore consumo di suolo.

Per quanto riguarda il transito dei mezzi d'opera e di conferimento, ciò non comporterà una sottrazione di suolo in quanto si utilizzerà la viabilità già esistente.

Si ritiene pertanto che l'impatto correlato al consumo della risorsa suolo nell'ipotesi di un proseguimento dei conferimenti sia non solo nullo, ma al contrario migliorativo.

#### *Ricadute al suolo di polveri*

Nella fase di gestione operativa, la ricaduta al suolo delle polveri movimentate nel corso delle attività operative potrebbe determinare una potenziale alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche di suolo e sottosuolo. Per valutarne l'impatto, è necessario identificare le sorgenti emissive di polveri in atmosfera.

Nella fase di gestione operativa, le emissioni sono generate dal traffico dei mezzi che conferiscono materiali o rifiuti presso l'impianto nonché dalla movimentazione degli stessi nell'ambito del sito. Le sorgenti individuate sono:

1. traffico veicolare indotto (gas esausti ed emissioni diffuse di polveri da usura);
2. mezzi d'opera attivi all'interno della discarica (gas esausti);
3. movimentazione interna (operazioni di carico/scarico) di materiali polverulenti, come terre e ghiaia (polveri diffuse);
4. operazioni di escavazione/riprofilatura (polveri diffuse);
5. posa/compattazione di materiali polverulenti (polveri diffuse).

Per limitare l'emissione diffusa di polveri, saranno adottati gli opportuni accorgimenti già in essere, in particolare:

- le aree di transito dei mezzi di conferimento rifiuti saranno pavimentate o stabilizzate;
- si effettuerà la bagnatura delle piste su rifiuto nei periodi secchi;
- saranno utilizzati, dove possibile, teli impermeabili di copertura temporanea di settori di discarica.

Per quanto concerne l'impatto derivante dalla contaminazione del suolo ad opera degli inquinanti e delle polveri disperse in atmosfera dall'attività degli impianti, tali emissioni risulteranno modeste e sostanzialmente equivalenti allo stato di fatto, in considerazione sia dei quantitativi e del numero massimo giornaliero di veicoli di conferimento (uguali a quelli attualmente autorizzati), che delle misure di prevenzione e mitigazione adottate: il proseguimento dei conferimenti non comporterà infatti alcuna modifica sulla gestione dei conferimenti rispetto a quanto già in essere.

Durante la fase di gestione post-operativa, le emissioni in atmosfera saranno generate esclusivamente dal raro spostamento di mezzi leggeri (veicoli) per le attività di monitoraggio e manutenzione delle opere. Pertanto, si ritiene che la produzione di polveri e l'impatto associato dalla ricaduta delle stesse sia pressoché nullo.

### *Emissioni liquide di percolato*

La possibilità che il percolato possa costituire una fonte di impatto per le matrici ambientali si ritiene nulla, oltre che per i presidi messi in atto (impermeabilizzazione artificiale, sistema di drenaggio e trasferimento), anche in virtù della presenza di un potente substrato impermeabile di argille marnose compatte al di sotto della discarica, il quale porta di fatto all'interruzione del percorso di infiltrazione ed eventuale migrazione del percolato dal corpo della discarica alle matrici ambientali sottosuolo e acque sotterranee. Non è presente infatti in sito un vero e proprio acquifero, portando di fatto all'assenza di un recettore potenzialmente a rischio.

Il controllo delle acque sotterranee viene, come disposto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale della discarica Palladio Team Fornovo, effettuato su n.9 piezometri a tubo aperto di lunghezza variabile tra 20 e 30 metri, esterni al corpo rifiuti lungo il perimetro della discarica e n. 4 piezometri di Casagrande.

Dalla disamina dei dati geologici e idrogeologici disponibili in letteratura, come presentato nella Relazione Geologica redatta da Europrogetti (Elaborato 6.1 - Relazione geologica sulle indagini, caratterizzazione e modellazione del sito. Febbraio 2016 e Marzo 2018), si evidenzia che:

- nel corso delle operazioni di realizzazione dei piezometri presenti in impianto, sia di quelli vecchi che di quelli realizzati in tempi più recenti, non è mai stata rinvenuta acqua all'interno dei fori di sondaggio. Tale circostanza è ripetutamente citata nella relazione a firma del Dott. Michetti A.M., (Università dell'Insubria – Dipartimento di Scienze Chimiche e Ambientali – Sede di Como). Analisi Geologico Tecnica del sito della Discarica di Monte Ardore (PR). Febbraio 2005, oltre ad essere verificabile sui referti delle operazioni di perforazione.

- Come riportato nel paragrafo 5.1 “Il contesto idrogeologico” della succitata relazione del Dott. Michetti, la natura e composizione del terreno riscontrato per varie centinaia di metri di profondità attraverso le perforazioni petrolifere, consentono di escludere la presenza di circuiti idrici significativi.
- La conformazione della valle che ospita la discarica, e la sua posizione elevata consentono di escludere la presenza di un flusso idrico sotterraneo imputabile ad una falda.
- La natura e le condizioni dei terreni presenti in sito, argille e marne, portano ad escludere la possibilità di un regime di filtrazione, ad esclusione degli strati alterati posti più in superficie che, in occasione delle precipitazioni, possono saturarsi dando luogo ad un deflusso verso valle, localizzato nella zona più corticale del pendio.
- In ragione dell’assenza di flusso idrico, i piezometri presenti in impianto sono stati in origine installati per intercettare sostanze aeriformi. Dai tubi viene comunque effettuato il monitoraggio piezometrico e vengono prelevati all’occorrenza campioni da destinare ad analisi di laboratorio, e può accadere che questi vengano svuotati. I lunghi tempi di ricarica rendono così difficoltosa la determinazione della quota dell’acqua da associare al piezometro, testimoniando l’assenza di ricarica idrica e quindi di afflusso di falda.

Nell’esercizio della discarica, il gestore ha maturato una significativa esperienza ed una approfondita conoscenza delle caratteristiche del sito, dei rifiuti da conferire e della dotazione impiantistica di discarica. Sulla base di tale esperienza, è possibile confermare l’idoneità ed efficienza dei presidi ambientali e garantirne la corretta gestione. Si ricorda che il proseguimento dei conferimenti prevede di conferire la stessa tipologia di rifiuti conferiti attualmente e con lo stesso quantitativo giornaliero massimo, pertanto le conoscenze in questione saranno pienamente applicabili all’esercizio delle attività in oggetto.

Si evidenzia inoltre che in fase di gestione operativa degli ulteriori conferimenti in oggetto, il rischio associato a potenziali rilasci e/o dispersioni accidentali nel suolo di sostanze inquinanti è analogo a quello esistente per la gestione della discarica attualmente in esercizio. Si ritiene che tale rischio sia non significativo, infatti, analogamente a quanto già previsto oggi:

- tutte le attività operative effettuate nel corso della gestione della discarica vengono e saranno effettuate su area pavimentata o in corrispondenza del bacino impermeabilizzato di conferimento rifiuti;
- il personale operante presso l’impianto è e sarà adeguatamente formato al fine di adottare pratiche operative che evitino il rilascio o dilavamento accidentale di rifiuti e sostanze inquinanti esternamente al bacino di discarica. Inoltre, anche nell’improbabile eventualità di rilasci accidentali di sostanze inquinanti, il personale operante è e sarà adeguatamente formato al fine di assicurare un immediato intervento, finalizzato ad evitare la contaminazione delle matrici ambientali.

Le attività effettuate nel corso della gestione post-operativa consistono nel monitoraggio periodico e manutenzione delle opere e dei presidi ambientali. In considerazione della tipologia e della sporadicità di queste attività, si ritiene che le stesse determinino un rischio non significativo di contaminazione accidentale delle matrici ambientali e che, pertanto, il relativo impatto sia trascurabile.

Si precisa inoltre che durante la gestione dell’impianto non è mai stata riscontrata alcuna criticità con fuori uscite suborizzontali di percolato. Da tutti gli autocontrolli effettuati dal 1997 ad oggi non risultano mai trovate falde sospese nel corpo della discarica.

### **Stoccaggio percolato**

Si ritiene che l’impatto associato ad una potenziale alterazione qualitativa o alla contaminazione delle matrici ambientali suolo e sottosuolo ad opera dello stoccaggio del percolato, sia nulla, alla luce della normale e corretta gestione dell’impianto in oggetto e dei presidi in essere.

A conferimento ultimato è previsto il recupero finale dell'area della discarica. Sopra il corpo rifiuti verrà quindi realizzata la copertura ed impermeabilizzazione finale.

#### 5.5.2 Sintesi degli impatti su suolo, sottosuolo e acque sotterranee

In considerazione di quanto sopra riportato, l'attività di proseguimento dei conferimenti per ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti non determina alcuna modifica all'attuale configurazione dell'impianto ed alle sue procedure di gestione pertanto gli impatti su suolo, sottosuolo e acque sotterranee permangono trascurabili come valutato nella precedente procedura di VIA conclusasi positivamente.

Durante fase di gestione post-operativa le attività effettuate consistono nel monitoraggio periodico e manutenzione delle opere.

Tali attività permetteranno il mantenimento delle condizioni di sicurezza dell'impianto permettendo il permanere di condizioni di rischio non significative di contaminazione accidentale delle matrici ambientali.

La seguente tabella sintetizza gli impatti attesi sulla componente analizzata nello stato attuale e nello stato di progetto (proseguo dei conferimenti) oggetto di modifica non sostanziale, come incremento.

Tabella 5.4: Riepilogo degli impatti su suolo, sottosuolo e acque sotterranee

AZIONE DI IMPATTO	FASE ATTUALE	FASE DI PROGETTO
	VIA N. 1805/18 E AIA N. 5284/18 E S.M.I.	MODIFICA SOSTANZIALE NON
Utilizzo di risorse naturali	Basso	Impatto migliorativo
Ricadute al suolo di polveri	Trascurabile	Trascurabile
Emissioni di percolato dalla discarica	Nullo	Incremento nullo
Emissioni di percolato dagli stoccaggi	Nullo	Incremento nullo

## 5.6 RUMORE

L'inquinamento acustico, relativo alla sola fase di gestione dell'impianto, è dovuto principalmente alle attività dei mezzi di

Il rumore durante l'esercizio è dovuto quasi esclusivamente all'attività dei mezzi di conduzione che sono.

- n. 1 compattatore,
- n. 1 pala meccanica,
- mezzi di conferimento,

oltre alla torcia di combustione del biogas attiva sul periodo di 24 ore anche nella fase di post-gestione.

Considerando che non tutti i mezzi operano congiuntamente e che le lavorazioni sono svolte comunque senza continuità, si ritiene che l'impatto acustico sia limitato ai confini della discarica; ad ulteriore garanzia vi è il fatto che le scarpate della discarica costituiscono una barriera naturale alla diffusione del rumore. L'attività della discarica è limitata alle ore giornaliere.

Il numero di mezzi di conferimento previsto è pari a 12 mezzi/giorno.

L'AIA prevede l'esecuzione di rilievi con cadenza triennale, le analisi sono state eseguite nel 2015, 2018 a impianto attivo e nel 2019 e 2022 a impianto non attivo. Si può affermare che l'impatto acustico generato dall'attività della discarica ha sempre rispettato le prescrizioni imposte dalla legislazione in materia di inquinamento acustico ossia del DPCM 01/03/1991 e dalla zonizzazione acustica del Comune di Fornovo di Taro (delib. C.C. n. 13 del 02.03.2007).

La prosecuzione dei conferimenti per ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti non andrà in alcun modo a modificare la gestione della discarica andando solo a prolungare nel tempo il periodo di coltivazione, per un tempo stimato in circa 2,5 mesi, pertanto si ritiene nullo qualsiasi impatto aggiuntivo rispetto allo stato di fatto, se non in considerazione del prolungamento delle attività per un periodo limitato nel tempo.

### 5.6.1 Sintesi degli impatti dovuti al rumore

La tabella sotto riportata riepiloga la valutazione dei principali impatti sulla componente in esame.

*Tabella 5.5: Riepilogo degli impatti dovuti al rumore*

AZIONE DI IMPATTO	FASE ATTUALE	FASE DI PROGETTO	
	VIA N. 1805/18 E AIA N. 5284/18 E S.M.I.	MODIFICA SOSTANZIALE	NON
Mezzi di conduzione	Trascurabile	Incremento trascurabile	

## 5.7 TERRITORIO

### 5.7.1 Stima degli impatti potenziali

L'intervento in oggetto mira al proseguimento dei conferimenti per ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti che andrebbero altrimenti collocati altrove, garantendo un recupero ambientale dell'area a fine esercizio.

Dal punto di vista dell'incidenza sul territorio, il progetto si inserisce in tutte le sue fasi all'interno di un'area già dedicata ad attività antropiche di smaltimento rifiuti, che in generale comportano cambiamenti sulle caratteristiche morfologiche dei suoli. In questo senso e per quanto riguarda la componente analizzata, gli impatti dovuti al proseguo dei conferimenti sostanzialmente protraggono in avanti nel tempo, per un periodo aggiuntivo stimato in 2,5 mesi, quelli della discarica già esistente, avendo come destino finale il ripristino ambientale dell'area.

Considerando che l'intorno dell'area di progetto è caratterizzato da una scarsa densità abitativa si ritiene che gli impatti derivanti dal perdurare della situazione di sottrazione di territorio si possano considerare poco percepibili dalla popolazione residente. Inoltre recuperata l'area, quest'ultima sarà rinverdata con idrosemina di specie erbose.

Si ricorda, inoltre, che tutta l'area dell'impianto è comunque interessata dalla presenza di argille e che quindi le acque meteoriche, allo stato di fatto, sono già destinate prevalentemente al ruscellamento superficiale.

### 5.7.2 Sintesi degli impatti sul territorio

Lo studio degli impatti conferma la mancanza di emissioni significative e di rischi correlati alla gestione dell'impianto, anche grazie ai sistemi di presidio delle componenti ambientali (impermeabilizzazione, sistemi di regimazione delle acque meteoriche), ai monitoraggi previsti dal Piano di Sicurezza e Controllo, a una accorta gestione che permette di mitigare gli effetti, pur limitati, dell'attività.

La tabella sotto riportata riepiloga la valutazione dei principali impatti sulla componente in esame.

Tabella 5.6: Riepilogo degli impatti sul territorio

AZIONE DI IMPATTO	FASE ATTUALE	FASE DI PROGETTO
	VIA N. 1805/18 E AIA N. 5284/18 E S.M.I.	MODIFICA SOSTANZIALE NON
Sottrazione di territorio da altri usi	Trascurabile	Incremento nullo
Impermeabilizzazione del suolo	Trascurabile	Incremento nullo

## 5.8 POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

L'impatto che il progetto può generare sulla popolazione è riconducibile:

- a tutti gli effetti generati sulle altre componenti ambientali, per i quali l'uomo è da ritenere un bersaglio intermedio o finale. La valutazione degli impatti eventualmente generati dall'emissione di sostanze (componenti atmosfera, suolo e sottosuolo, acque superficiali e sotterranee, ecc.), dalle caratteristiche dell'opera (componente paesaggio) e dall'emissione di rumore, è contenuta nei paragrafi precedenti oltre ad essere già stata valutata positivamente nel procedimento di VIA conclusosi positivamente con D.g.r. 1805/2018;
- agli effetti generati direttamente dalle caratteristiche del progetto, quali gli impatti su aspetti socio-sanitari, socioeconomici, traffico, ecc.

Si precisa che l'intervento in oggetto non è sottoposto a Valutazione di Impatto Sanitario (VIS). Infatti, gli impianti di smaltimento rifiuti non rientrano tra le opere individuate al *Capo II, art. 9 del Collegato Ambientale Nazionale di cui alla Legge 28 dicembre 2015, n. 221*.

### 5.8.1 Stima degli impatti potenziali

#### *Componenti ambientali*

Gli effetti generati sulle componenti ambientali, per i quali l'uomo è da ritenere un bersaglio intermedio o finale, ossia gli impatti eventualmente generati dall'emissione di sostanze, dalle caratteristiche dell'opera e dall'emissione di rumore, sono stati ritenuti nulli, bassi o trascurabili, sulla base delle considerazioni riportate nei paragrafi precedenti.

Per quanto riguarda la componente suolo, l'impatto dell'intervento è nullo, se non migliorativo, come esplicitato al par. 5.5, in quanto non si prevede la realizzazione di alcuna opera aggiuntiva o modifica dei quantitativi dei rifiuti autorizzati in termini volumetrici, non è previsto alcun ampliamento, adeguamento impiantistico, né alcuna modifica da un punto di vista tecnico progettuale a quanto già approvato, pertanto non è previsto alcun ulteriore consumo di suolo. Il proseguimento dei conferimenti avverrà nell'impianto già esistente, all'interno del sito di proprietà della Palladio Team Fornovo, in un'area già adibita all'attività di conferimento di rifiuti speciali non pericolosi, lontano dai centri abitati propriamente detti, in area caratterizzata da bassa densità abitativa e da importanti unità geologiche argillose che rendono impossibile la presenza di una falda sotterranea.

In merito alla componente "qualità dell'aria" è possibile affermare che gli impatti sulla componente atmosfera indotti dal proseguimento dei conferimenti oggetto del presente studio siano sostanzialmente equivalenti allo scenario emissivo attualmente autorizzato e non comportino un peggioramento dello stato della componente sia in termini emissivi che in termini di concentrazioni al suolo per quanto riguarda i parametri critici considerati: il proseguimento dei conferimenti non comporterà infatti alcuna modifica sulla gestione dell'impianto rispetto a quanto già in essere.

Infine, si evidenzia che l'eventuale impatto odorigeno in fase di conferimento è minimo, trattandosi di rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile, come già riportato nei par. 3.3 e par. 5.3,

considerando inoltre che la distanza dai centri abitati porta ad una bassa sensibilità dell'ambiente alla diffusione degli odori, come già valutato nella precedente VIA conclusasi positivamente con D.g.r. 1805 del 29/10/2018. I criteri di coltivazione adottati prevedono inoltre la minimizzazione del fronte esposto e permettono di non generare alcun tipo di criticità.

In merito alla componente "acustica" si rimanda al par. 5.6; i monitoraggi previsti dall'AIA vigente hanno sempre mostrato il rispetto delle prescrizioni imposte dalla legislazione in materia di inquinamento acustico e dalla zonizzazione acustica del Comune di Fornovo di Taro e la prosecuzione dei conferimenti non andrà in alcun modo a modificare la gestione della discarica andando solo a prolungare nel tempo il perfido di coltivazione, per un tempo stimato in circa 2,5 mesi.

Infine la possibilità che il percolato possa costituire una fonte di impatto per le matrici ambientali, e quindi per l'uomo, è stata ritenuta nulla in virtù della presenza di un potente substrato impermeabile di argille marnose compatte al di sotto della discarica, il quale porta di fatto all'interruzione del percorso di infiltrazione ed eventuale migrazione del percolato dal corpo della discarica alle matrici ambientali sottosuolo e acque sotterranee. Non è presente infatti in sito un vero e proprio acquifero, portando di fatto all'assenza di un recettore potenzialmente a rischio, come dimostrato dalla numerosa documentazione disponibile in letteratura e/o trasmessa dalla ditta nel corso degli ultimi anni, quale a titolo di esempio, la *"Relazione Tecnica monitoraggio acque sotterranee anno 2022 in conformità a CDS del 25/11/2021 e richiesta di chiusura dell'ordinanza Art. 244 D.Lgs. 152/06"* redatta da Montana S.p.A. nel gennaio 2023.

### *Componenti socio – sanitari e socio economici*

Dal punto di vista socio - sanitario i recettori sono rappresentati:

- dagli addetti dell'impianto in esame;
- dalla popolazione residente nell'area vasta considerata in questo studio.
- La valutazione e la gestione degli impatti sugli addetti dell'impianto rientrano tra gli adempimenti richiesti in materia di sicurezza (D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).
- Il proseguimento dei conferimenti per ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> non modifica le procedure di gestione dell'impianto pertanto non sono previsti impatti aggiuntivi in tema di sicurezza per gli addetti ai lavori.
- Dal punto di vista **sanitario**, l'impatto sulla popolazione residente nell'area vasta è trascurabile alla luce delle considerazioni riportate nei paragrafi precedenti, riguardo agli impatti sulle matrici ambientali di cui l'uomo rappresenta il bersaglio intermedio o finale.

A livello **socioeconomico**, in senso globale il progetto rappresenta una potenzialità per il mercato dei rifiuti regionale in quanto il dinego alla possibilità di abbancare ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti comporterebbe la necessità di collocare i rifiuti speciali non pericolosi in oggetto in un altro impianto esterno, in grado di ricevere le medesime tipologie di rifiuto. Si sottolinea a tal proposito che, come indicato in Figura 4.2 al par. 4.3, la distribuzione regionale degli impianti di smaltimento tramite operazione D1 è fortemente sbilanciata a livello geografico, lasciando coperta la porzione occidentale della regione (province di Parma e Piacenza) dalla sola discarica Palladio Team Fornovo.

### *Traffico*

In relazione alla componente traffico si precisa che la presente proposta non comporta una modifica ai percorsi previsti e valutati nelle fasi dell'istruttoria precedente.

La situazione del traffico attorno al Comune di Fornovo di Taro non presenta episodi di frequente congestione, per quanto, la parte dell'abitato che si è sviluppata lungo via Solferino (che collega il Comune al Casello sulla A15 lungo il ponte sul Fiume Taro) e lungo la SS62 risente direttamente dell'influsso del traffico attualmente presente su tali arterie.

Il tratto della SS62 a monte dell'abitato di Fornovo fino al bivio con la SP39 è caratterizzato da un lungo rettilineo caratterizzato dalla presenza della strada ferrata da un lato e da alcune utenze commerciali dall'altro. Non si riscontrano particolari problemi di percorrenza.

Il tratto della SP39 è caratterizzato da una ampia carreggiata stradale e da un traffico molto ridotto.

La strada comunale per Neviano de Rossi, che dalla SP39 deve essere percorsa fino alla strada di accesso alla discarica e che comunque è stata adeguata nel 1996 ad un traffico di 40/50 autoveicoli pesanti al giorno, presenta un volume di traffico molto ridotto, costituito quasi unicamente da mezzi afferenti alla discarica e quindi anche il numero dei recettori colpiti dall'incremento momentaneo di traffico è, per lo stesso motivo, trascurabile.

I conferimenti per l'abbancamento di ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti in oggetto saranno effettuati con il tasso di circa 12 camion/giorno. Considerando un peso netto di rifiuto di circa 30 ton/viaggio si stima un tempo totale di riapertura dei conferimenti di circa 2,5 mesi.

Il numero di mezzi per il conferimento previsto, risulta essere pari al numero di mezzi che la D.G.R. 1805 del 29/10/2018 indicava come numero massimo prima del completamento dei lavori di sistemazione della strada, e pertanto sicuramente compatibile con le attuali condizioni della viabilità di accesso, considerato che i lavori di sistemazione della viabilità di accesso sono stati conclusi il 15 dicembre 2022 con certificato di collaudo firmato dall'Ing. Glauco Bufo.

Nessuna modifica interverrà nelle fasi di chiusura, ripristino ambientale e gestione post operativa del sito.

L'impatto sulla componente traffico non presenta pertanto variazioni rispetto all'attuale stato di fatto reale della discarica e all'attuale stato autorizzato, se non per un limitato prolungamento nel tempo di ulteriori 2,5 mesi.

### 5.8.2 Sintesi degli impatti sulla popolazione

In considerazione di quanto sopra, si ritiene che l'impatto sulla popolazione e sulla salute umana, sia in termini di impatto socio-economico che in termini di impatto sulle matrici ambientali di cui l'uomo è un bersaglio intermedio o finale, sia trascurabile.

Tabella 5.7: Riepilogo degli impatti relativi alla popolazione e salute umana

AZIONE DI IMPATTO	FASE ATTUALE	FASE DI PROGETTO
	VIA N. 1805/18 E AIA N. 5284/18 E S.M.I.	MODIFICA SOSTANZIALE NON
Effetti sulla componente ambientale e salute umana	Trascurabile	Incremento nullo
Effetti sugli aspetti socio-sanitari	Trascurabile	Incremento nullo
Effetti sugli aspetti socio-economici	Positivo	Positivo
Traffico	Modesto	Incremento trascurabile

## 5.9 BIODIVERSITÀ

Gli impatti sulla componente sono valutati relativamente all'area vasta. Le attività in oggetto implicano una interferenza con il sistema ambientale dovuta a:

- produzione di polveri;
- produzione di rumore;

- illuminazione notturna;
- traffico veicolare.

#### **5.9.1 Stima degli impatti sugli habitat e sulla vegetazione**

In fase di esercizio, non si determinano aumenti delle emissioni in atmosfera: le sorgenti più significative rimarranno il traffico veicolare indotto e quelle dovute alla messa a dimora del rifiuto stesso, già valutate nei paragrafi precedenti e per le quali si stima un incremento nullo rispetto allo stato di fatto, se non per il prolungamento delle attività di conferimento per un periodo limitato nel tempo (2,5 mesi).

Durante le fasi di gestione verranno adottati tutti gli accorgimenti già in essere, atti a limitare le emissioni polverulente, come ad esempio la copertura provvisoria del corpo rifiuti nelle zone non soggette a fronte attivo di abbancamento.

Il traffico stimato legato alla gestione del solo impianto di smaltimento prevede l'ingresso in impianto di 12 mezzi/giorno analogamente a quanto attualmente autorizzato.

Le emissioni derivanti dai presidi di gestione del biogas non subiranno variazioni peggiorative a fronte dei nuovi volumi di abbancamento.

Per quanto riguarda il suolo, il conferimento di ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti posticiperà per un periodo limitato di tempo la fase di ripristino ambientale, la quale andrà a migliorare la situazione attuale introducendo nuovi elementi di biodiversità. A ripristino ultimato, si ritiene che per la componente suolo, sia nel breve che nel lungo periodo, l'intervento sia migliorativo dello stato di fatto attuale.

#### **5.9.2 Stima degli impatti sulla fauna**

Per quanto riguarda il rumore e la produzione di polveri, essi sono sostanzialmente ascrivibili ai mezzi in circolazione durante la fase di esercizio dell'impianto. Il traffico veicolare dei mezzi verso la discarica non subisce variazioni rispetto all'attuale situazione e la viabilità di accesso rimane immutata.

Si esclude che possa verificarsi un impatto sulla fauna dovuto all'aumento temporaneo del rumore.

Per quanto riguarda i mezzi di conferimento non si registreranno aumenti del traffico veicolare in fase di esercizio.

L'illuminazione notturna è limitata principalmente all'area servizi e comunque non subirà variazioni rispetto allo stato attuale.

Non si prevede sottrazione di suolo rispetto allo stato attuale pertanto non sussiste un impatto sulle comunità animali attualmente presenti. Anche per quanto riguarda la fauna, l'attuazione del previsto Piano di Ripristino Ambientale porta ad un miglioramento delle condizioni iniziali.

Il ripristino ambientale prevede la rinaturalizzazione dell'impianto di smaltimento con la realizzazione di una copertura sui bacini esauriti, su cui si svilupperà un'adeguata copertura vegetale. La realizzazione della copertura determinerà un aumento della disponibilità delle aree di rifugio, favorendo di fatto un incremento della biodiversità a livello locale.

#### **5.9.3 Sintesi degli impatti sulla biodiversità**

In considerazione di quanto sopra, si ritiene che l'impatto habitat, vegetazione e fauna sia trascurabile.

Tabella 5.8: Riepilogo degli impatti relativi alla biodiversità

AZIONE DI IMPATTO	FASE ATTUALE	FASE DI PROGETTO
	VIA N. 1805/18 E AIA N. 5284/18 E S.M.I.	MODIFICA SOSTANZIALE NON
Possibile introduzione di specie infestanti e/o alloctone	Trascurabile	Incremento nullo
Richiamo in zona di specie animali potenzialmente dannose o moleste	Trascurabile	Incremento nullo
Modifiche degli ecosistemi esistenti	Trascurabile	Incremento nullo
Interferenze sulla componente faunistica dovute ad emissioni sonore	Trascurabile	Incremento nullo
Interferenze sulla componente faunistica dovute all'illuminazione notturna	Trascurabile	Incremento nullo

## 5.10 BENI MATERIALI, PATRIMONIO CULTURALE E AGROALIMENTARE

### 5.10.1 Beni materiali e patrimonio culturale

All'interno di un'area di 1,5 Km di raggio dall'area di progetto non ricadono siti identificati come beni culturali, artistici o archeologici. Pertanto le attività in oggetto non influiranno sulla possibilità di accedere ai siti di interesse o in qualche modo andranno a modificare la natura, o la peculiarità o la possibilità di fruizione da parte del pubblico.

Il conferimento di ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti, non prevede alcun ampliamento dell'impianto esistente pertanto non determinerà alcun impatto sui beni materiali e sul patrimonio culturale.

### 5.10.2 Patrimonio agroalimentare

Il territorio limitrofo al perimetro dell'area oggetto dell'intervento è caratterizzato principalmente dalla presenza di seminativi non irrigui.

Il principale impatto potenziale dovuto alle attività in esame, con riferimento alla fase di gestione del sito, è costituito dalla eventuale ricaduta di polveri provenienti dal corpo rifiuti che si ritiene trascurabile a fronte dell'esperienza sulla discarica esistente e delle misure di mitigazione adottate (mantenimento umidità per evitare dispersione polveri, piste preparate con materiale certificato), il proseguimento dei conferimenti non comporterà infatti alcuna modifica sulla gestione dei conferimenti rispetto a quanto già in essere. Di conseguenza, non sono presumibili impatti dovuti alla deposizione delle polveri derivanti dal corpo rifiuti o altri inquinanti sui territori destinati all'attività agricola più di quanto non sia già presente in loco a fronte di una corretta gestione ordinaria.

Successivamente, con la fase di ripristino ambientale, al termine della coltivazione, l'area verrà rinverdata con idrosemina di specie erbose. Il *capping* definitivo del sito, protetto dalla piantumazione permetterà la limitazione dell'erosione superficiale degli agenti atmosferici. Di conseguenza, rispetto allo stato attuale del sito, il ripristino ambientale comporterà una diminuzione delle polveri, con un riscontro positivo per le aree adiacenti al sito di progetto.

All'interno dell'area di 1,5 km di raggio dal perimetro del sito di progetto, non sono presenti attività di produzione di prodotti alimentari di pregio, pertanto il progetto oggetto di studio non produrrà impatti su tale componente.

In merito alla localizzazione del comune di Fornovo all'interno della *food valley* si evidenzia inoltre che la discarica è presente dal 2004 e che non risulta che le aziende agroalimentari di eccellenza presenti sul territorio abbiano avuto ricadute negative derivanti dalle attività della discarica, peraltro, alcune aziende della filiera agroalimentare stessa sono, di fatto, servite dalla discarica di Monte Ardone, che smaltisce i fanghi derivanti da impianti fisico-chimico-biologici che depurano i reflui provenienti da aziende di produzione di oli vegetali alimentari.

### 5.10.3 Sintesi degli impatti su beni materiali e patrimoni culturale e agroalimentare

In considerazione di quanto sopra, si ritiene che l'impatto su beni materiali, patrimonio culturale e agroalimentare sia trascurabile.

Tabella 5.9: Riepilogo degli impatti relativi ai beni materiali e patrimoni culturale e agroalimentare

AZIONE DI IMPATTO	FASE ATTUALE	FASE DI PROGETTO
	VIA N. 1805/18 E AIA N. 5284/18 E S.M.I.	MODIFICA SOSTANZIALE NON
Beni materiali e patrimonio culturale	Nulla	Incremento nullo
Patrimonio agroalimentare	Trascurabile	Incremento nullo

## 5.11 PAESAGGIO

L'area oggetto dell'intervento sorge in un'area collinare all'interno di una vallecchia a sud-est di Fornovo di Taro, compresa tra gli abitati di Fornovo di Taro, Sala Baganza e Terenzo. Dal punto di vista morfologico, attualmente l'area si presenta rialzata rispetto al piano campagna, in quanto oggetto di attività di conferimento rifiuti. Il terreno che circonda attualmente il sito di discarica presenta una inclinazione in direzione di Fornovo di Taro.

L'area vasta oggetto dell'intervento è caratterizzata dall'alternanza di un uso suolo boschivo, seminativo non irriguo e aree calanchive. Data l'eterogeneità paesaggistica dell'area, il sito di discarica non è considerabile come un'interruzione del continuum paesaggistico con elementi di degrado dovuti alle attività dell'impianto.

### 5.11.1 Stima degli impatti potenziali

Durante la fase di gestione e la fase di ripristino, gli impatti sulla componente paesaggistica possono essere riassunti nei seguenti punti:

**Fase di gestione:** durante le fasi di gestione della discarica, l'area sarà caratterizzata da una modifica graduale della morfologia, che accompagnerà il progressivo abbancamento di rifiuti. Non sono previste modifiche apprezzabili delle morfologie visibili dai recettori lineari e si prevede il mantenimento della attuale viabilità di accesso.

**Fase di ripristino:** a seguito del completamento delle operazioni di conferimento rifiuti speciali non pericolosi presso l'impianto di smaltimento, si provvederà con la posa della copertura definitiva e il suo successivo rinverdimento. Completata la fase di ripristino ambientale, il sito presenterà una morfologia differente rispetto all'attuale, raggiungendo le quote di abbancamento dei rifiuti autorizzate.

In linea generale, di conseguenza, la modifica principale e permanente che interesserà la componente paesaggistica sarà quella dovuta alla fase di ripristino ambientale, legata alla copertura in progetto necessaria al corretto allontanamento delle acque meteoriche e alla segregazione dei rifiuti abbancati in discarica; la copertura definitiva, comprensiva delle opere di recupero a verde e mitigazione ambientale assicurerà in ogni una ricucitura con il paesaggio circostante.

L'impatto sulla componente paesaggistica dovuto all'abbancamento di ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> fino al raggiungimento delle quote autorizzate e quindi senza alcun ampliamento rispetto a quanto già autorizzato, è da ritenersi nullo rispetto a quanto già valutato positivamente nel corso della procedura di VIA conclusasi positivamente con d.g.r. 1805/2018. A tal proposito si sottolinea inoltre che la discarica esistente si trova all'interno di un'area valliva che risulta nascosta alla vista di recettori fissi ed è percepibile solo nelle immediate vicinanze dell'impianto e in alcuni punti della viabilità locale.

### 5.11.2 Sintesi degli impatti sul paesaggio

Nel complesso la componente paesaggistica maggiormente impattata dal progetto risulta la morfologia del territorio. L'impatto sulla componente paesaggistica non sarà incrementato dall'abbancamento di ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> fino al raggiungimento delle quote autorizzate rispetto a quanto già autorizzato e valutato positivamente nel corso della procedura di VIA conclusasi positivamente con d.g.r. 1805/2018.

L'area verrà reintegrata nel paesaggio tramite il suo ripristino ambientale, che consentirà un'armonizzazione della stessa con il territorio circostante.

*Tabella 5.10: Sintesi degli impatti attesi sulla componente paesaggio locale*

FASE	IMPATTI	FASE ATTUALE VIA N. 1805/18 E AIA N. 5284/18 E S.M.I.	FASE DI PROGETTO MODIFICA NON SOSTANZIALE
Fase di gestione	Conferimento rifiuti	Trascurabile	Incremento trascurabile
	Capping provvisorio	Reversibile	Incremento nullo
Fase di ripristino	Approntamento del capping definitivo	Sostenibile	Incremento nullo
	Rinverdimento della copertura	Positivo	Incremento nullo

## **5.12 INTERAZIONE TRA I FATTORI**

Le interazioni tra fattori avvengono in tutti quei casi in cui gli impatti di una nuova opera passano da una matrice ambientale all'altra come ad esempio emissioni in atmosfera che si depositano al suolo, scarichi al suolo che raggiungono la falda, ecc.

Uomo, fauna, vegetazione, che sono tra le componenti ambientali più complesse, sono sistematicamente oggetto di interazione tra diversi fattori, essendo per definizione bersagli secondari di impatti su altre componenti.

Nella trattazione del presente Studio Ambientale Preliminare si è preferito illustrare le interazioni tra diversi fattori direttamente nei capitoli dedicati ai fattori stessi senza descriverli in un paragrafo dedicato, che potrebbe risultare aspecifico e poco integrato con il resto della trattazione.

## 6. SINTESI DEI POTENZIALI IMPATTI

Il proseguimento dei conferimenti per ulteriori 14.000 m<sup>3</sup>, al fine del raggiungimento delle quote e volumetrie a suo tempo autorizzate, così come disposte nella Autorizzazione Integrata Ambientale vigente non prevede la realizzazione di alcuna opera aggiuntiva o modifica dei quantitativi dei rifiuti autorizzati in termini volumetrici, non è previsto alcun ampliamento, adeguamento impiantistico, né alcuna modifica da un punto di vista tecnico progettuale a quanto già approvato.

Pertanto tale proseguimento dei conferimenti non comporta alcun impatto ambientale aggiuntivo rispetto allo scenario considerato nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale conclusosi positivamente con Delibera della Giunta Regionale della Regione Emilia Romagna Num. 1805 del 29/10/2018, configurandosi come mera prosecuzione delle attività di conferimento per una volumetria limitata e per un arco temporale molto breve, sino a raggiungere le morfologie già sottoposte a VIA e già autorizzate.

Gli impatti, equivalenti allo stato di fatto e prolungati per un periodo limitato di tempo (2,5 mesi), saranno comunque in gran parte eliminati al termine della gestione operativa della discarica.

Per la maggior parte degli impatti analizzati si è valutato un incremento “nullo” in relazione alla modifica non sostanziale in oggetto, quando l’incremento è stato valutato “trascurabile” ciò è dovuto esclusivamente al prolungamento nel tempo, per un periodo molto breve (2,5 mesi) degli impatti già valutati nell’ambito della procedura di VIA conclusasi positivamente con Det. 1805/2018.

La tabella che segue sintetizza le valutazioni riportate nel capitolo precedente circa i potenziali impatti attesi.

Tabella 6.1: Riepilogo degli impatti

COMPONENTE	AZIONE DI IMPATTO	FASE ATTUALE VIA N. 1805/18 E AIA N. 5284/18 E S.M.I.	FASE DI PROGETTO MODIFICA NON SOSTANZIALE
Aria e clima	Traffico veicolare e dispersione di gas di scarico da mezzi d’opera e di conferimento	Trascurabile	Incremento nullo
	Emissioni biogas	Trascurabile	Incremento nullo
	Emissioni odorigene	Trascurabile	Incremento nullo
Acque superficiali	Produzione e allontanamento percolato	Trascurabile	Incremento nullo
	Raccolta e allontanamento acque meteoriche	Trascurabile	Incremento nullo
	Raccolta e allontanamento scarichi servizi igienici	Trascurabile	Incremento nullo
	Sollevamento e dispersione polveri e rifiuti	Trascurabile	Incremento nullo
Suolo, sottosuolo e acque sotterranee	Utilizzo di risorse naturali	Basso	Impatto migliorativo
	Ricadute al suolo di polveri	Trascurabile	Trascurabile

COMPONENTE	AZIONE DI IMPATTO	FASE ATTUALE VIA N. 1805/18 E AIA N. 5284/18 E S.M.I.	FASE DI PROGETTO MODIFICA SOSTANZIALE NON
	Emissioni di percolato dalla discarica	Nulla	Incremento nullo
	Emissioni di percolato dagli stoccaggi	Nulla	Incremento nullo
Rumore	Mezzi di conduzione	Trascurabile	Incremento trascurabile
Territorio	Sottrazione di territorio da altri usi	Trascurabile	Incremento nullo
	Impermeabilizzazione del suolo	Trascurabile	Incremento nullo
Popolazione e salute umana	Effetti sulla componente ambientale e salute umana	Trascurabile	Incremento nullo
	Effetti sugli aspetti socio-sanitari	Trascurabile	Incremento nullo
	Effetti sugli aspetti socio-economici	Positivo	Positivo
	Traffico	Modesto	Incremento trascurabile
Biodiversità	Possibile introduzione di specie infestanti e/o alloctone	Trascurabile	Incremento nullo
	Richiamo in zona di specie animali potenzialmente dannose o moleste	Trascurabile	Incremento nullo
	Modifiche degli ecosistemi esistenti	Trascurabile	Incremento nullo
	Interferenze sulla componente faunistica dovute ad emissioni sonore	Trascurabile	Incremento nullo
	Interferenze sulla componente faunistica dovute all'illuminazione notturna	Trascurabile	Incremento nullo
Beni materiali, patrimonio culturale e agroalimentare	Beni materiali e patrimonio culturale	Nulla	Incremento nullo
	Patrimonio agroalimentare	Trascurabile	Incremento nullo
Paesaggio	Conferimento rifiuti – Fase di gestione	Trascurabile	Incremento trascurabile
	Capping provvisorio – Fase di gestione	Reversibile	Incremento nullo
	Approntamento del capping definitivo – Fase di ripristino ambientale	Sostenibile	Incremento nullo
	Rinverdimento della copertura - Fase di ripristino ambientale	Positivo	Incremento nullo

## **7. AZIONI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE**

A fronte delle valutazioni espresse nei precedenti paragrafi, si riassumono le principali azioni di mitigazione individuate al fine di ridurre le emissioni generate dall'attività di discarica, considerando che l'abbancamento di ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> di rifiuti sino a raggiungere le quote autorizzate non comporta impatti aggiuntivi rispetto alla situazione in essere già valutata positivamente con procedura di VIA conclusa con D.g.r. 1805/2018. L'abbancamento di ulteriori rifiuti influisce esclusivamente sul prolungamento per un tempo limitato dei conferimenti e quindi degli impatti già valutati e saranno reversibili con il ripristino ambientale dell'area a conferimenti conclusi.

### **7.1 ARIA**

Di seguito si riassumono le principali azioni di mitigazione individuate al fine di ridurre le emissioni generate dall'attività di discarica, con particolare riferimento alle polveri:

- bagnatura delle piste in periodi particolarmente secchi;
- utilizzo di teli provvisori per la copertura dei settori non interessati dalla coltivazione anche ai fini di eliminare ogni possibilità di eventuale risospensione di polveri dovuta al vento;
- aspersione della superficie dei rifiuti "sciolti" stoccati in discarica, in corrispondenza di particolari periodi siccitosi e di condizioni anemometriche sostenute.

### **7.2 ACQUA E SUOLO**

Le principali azioni di mitigazione degli impatti sulle acque sono costituite da tutte quelle componenti progettuali che sono finalizzate a separare i rifiuti abbancati in discarica dall'ambiente esterno, impedendo il trasferimento dei contaminanti contenuti nei rifiuti alle matrici ambientali in esame. In questo senso sono da considerarsi degli elementi di prevenzione e riduzione degli impatti:

- l'impermeabilizzazione di fondo, che permette la regimazione delle acque meteoriche che vengono a contatto con i rifiuti e la loro rimozione, grazie ai sistemi di asporto e stoccaggio del percolato;
- l'impermeabilizzazione superficiale a discarica chiusa, che permette di mantenere i rifiuti separati dalle interazioni con gli agenti meteorici, evitando la contaminazione delle acque di ruscellamento superficiali.
- l'utilizzo delle coperture temporanee dei rifiuti che permetteranno di limitare gli afflussi di acque meteoriche all'interno dei bacini, minimizzando la produzione di percolato da smaltire presso impianti esterni autorizzati.

### **7.3 ALTRE MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE**

Il progetto a verde della discarica prevede un reinserimento paesistico dell'area che oltre a essere un requisito di legge ha un effetto mitigativo dell'impatto morfologico dell'opera, reintegrando l'opera nel contesto ambientale in cui si inserisce.

### **7.4 AZIONI DI MONITORAGGIO**

Il Piano di monitoraggio dell'impianto, già in essere, prevede il controllo di diversi parametri ambientali al fine di valutare e censire le matrici ambientali esposte a potenziali rischi di contaminazione.

Le azioni di monitoraggio assicurano la sorveglianza sulla corretta gestione dell'impianto attraverso il controllo sulle emissioni dello stesso e sui potenziali impatti ambientali significativi, permettendo di individuare tempestivamente eventuali impatti negativi imprevisti e di adottare di conseguenza le opportune misure correttive.

Per quanto riguarda i presidi ambientali, nell'area di discarica sono presenti cinque inclinometri (S1, S2, S3, S4 e S5 e gli ultimi posati S6 e S7) e nove piezometri (PZ1, PZ2, PZ3, PZ7, PZ8, PZ9, PZ10, PZ11 e il PZ4 a cella Casagrande), le relative camere di cattura (63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71), gli sfiati infratelo



(SF1, SF2, SF3, SF4, SF5, SF6), i drenaggi alla base dell'argine di contenimento (DR1, DR2) e le tubazioni di monitoraggio infratelo (PM1 e PM2), oltre ad una stazione meteorologica rispondente alle prescrizioni autorizzative. A partire dalla ripresa dei conferimenti, come richiesto dalla nuova AIA Det-Amb-2018-5284 in impianto sono attive due stazioni accelerometriche per la registrazione del comportamento sismico dell'impianto secondo il piano di monitoraggio approvato.

## 8. CONCLUSIONI

Il presente Studio Ambientale Preliminare analizza tutti i possibili impatti derivante dalla prosecuzione delle attività di conferimento per ulteriori 14.000 m<sup>3</sup> al fine del raggiungimento delle quote e volumetrie a suo tempo autorizzate, così come disposte nella Autorizzazione Integrata Ambientale, vigente considerando tutte le possibili interazioni con le componenti ambientali. La modifica proposta si configura come modifica non sostanziale AIA in quanto non comporta l'avvio, all'interno del complesso produttivo, di nuove attività I.P.P.C e non genera alcun impatto ambientale significativo.

La richiesta in oggetto non prevede la realizzazione di alcuna opera aggiuntiva o modifica dei quantitativi dei rifiuti autorizzati in termini volumetrici, non è previsto alcun ampliamento, adeguamento impiantistico, né alcuna modifica da un punto di vista tecnico progettuale a quanto già approvato e nello specifico:

- non vengono modificate le emissioni né in termini quantitativi né qualitativi,
- non sono previste variazioni in termini di scarichi idrici,
- non è previsto ulteriore consumo di suolo,
- non è previsto l'inserimento di nuovi macchinari,
- non è previsto l'incremento del traffico da e verso l'impianto.

Dall'analisi delle varie componenti ambientali, non emerge alcun impatto ambientale aggiuntivo rispetto allo scenario considerato nel procedimento di Valutazione di impatto ambientale conclusosi positivamente con Delibera della Giunta Regionale della Regione Emilia Romagna Num. 1805 del 29/10/2018, configurandosi come mera prosecuzione delle attività di conferimento per una volumetria limitata e per un arco temporale molto breve (2,5 mesi).

In termini di sostenibilità ambientale va considerato come nella discarica Palladio Team Fornovo si conferiscano rifiuti non più recuperabili e, al contempo, come le necessità di smaltimento di tali tipologie di rifiuti soffra la carenza di siti di smaltimento finale. Il completamento delle geometrie autorizzate genera, in tal senso, un impatto ambientale positivo, in quanto offre un servizio di smaltimento senza nuovo impegno di suolo e senza modifiche a geometrie già valutate e autorizzate, pertanto la modifica non sostanziale in oggetto si pone come azione migliorativa per l'aspetto dell'uso del suolo. L'utilizzo della volumetria residua (rispetto al profilo autorizzato) costituisce un esercizio virtuoso per l'ambiente, permettendo di utilizzare un sito, allestito e presidiato per gestire rifiuti, secondo la sua logica e naturale destinazione e quindi massimizzare lo sfruttamento dello spazio a disposizione.

In questo scenario si evidenzia che i rifiuti attualmente smaltiti dalla discarica Palladio Team Fornovo sono costituiti per l'80% da rifiuti solidificati e inertizzati, che a loro volta derivano da residui degli impianti di recupero di metalli o recupero energetico e che tale tipologia di rifiuti, se non conferibile presso l'impianto di Monte Ardone, dovrebbe trovare collocazione altrove, contraddicendo al principio di prossimità.

La distribuzione regionale degli impianti di smaltimento tramite operazione D1 è fortemente sbilanciata a livello geografico, lasciando coperta la porzione occidentale della regione (province di Parma e Piacenza) dalla sola discarica Palladio Team Fornovo. I rifiuti afferenti alla discarica provengono originariamente anche dal territorio della provincia di Parma, subendo delle trasformazioni all'interno di impianti di smaltimento non finali e si ricorda, tra l'altro, che il maggior conferitore della discarica è situato in provincia di Piacenza.

Il mancato sfruttamento di volumetrie disponibili si configurerebbe, al contrario, quale fonte di impatto ambientale negativo. Non conferendo i rifiuti nella discarica in oggetto, infatti, gli stessi andrebbero conferiti in altre discariche, impegnando ulteriori volumetrie e siti. Si richiama inoltre il fatto che le differenze altimetriche del corpo rifiuti rilevato rispetto al profilo geometrico autorizzato, comporterebbero delle conseguenti ridotte inclinazioni dei profili di scolo delle acque meteoriche. Questi non rispetterebbero le geometrie del progetto autorizzato, definite anche al fine di consentire un agevole allontanamento delle acque meteoriche al di fuori dalla discarica, pertanto la modifica non sostanziale in oggetto determina un impatto migliorativo.

Per il medesimo principio di sostenibilità ambientale, va scartata anche l'ipotesi di completare le geometrie autorizzate mediante l'utilizzo di materiali inerti. In tal caso, oltre agli impatti negativi generati dal mancato sfruttamento di volumetrie autorizzate, si genererebbe ulteriore impatto negativo legato all'utilizzo di terreni naturali, o riciclati, che potrebbero essere utilizzati per altri scopi.

Alla luce delle valutazioni sopra esposte, il presente progetto non comporta alcun impatto ambientale aggiuntivo rispetto allo scenario considerato nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale conclusosi positivamente con Delibera della Giunta Regionale della Regione Emilia Romagna Num. 1805 del 29/10/2018.