



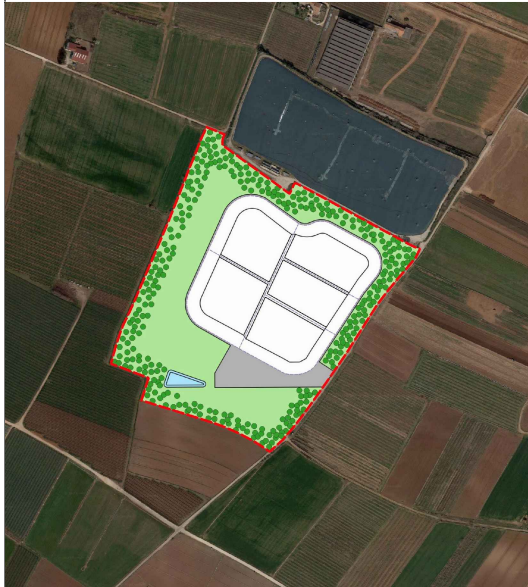
REGIONE DEL VENETO



PROVINCIA DI VERONA



Valeggio sul Mincio



Titolo progetto:

Impianto per il fabbisogno regionale di rifiuti contenenti amianto da realizzare nel Comune di Valeggio sul Mincio (VR), località Ca' Baldassarre

SIA

02_R10

Nome documento:

PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Richiedente:

Progeco Ambiente S.P.A.

Via Ca' Vecchia 9, San Martino
Buon Albergo (VR)

Coordinamento:

Progeco Ambiente S.P.A.

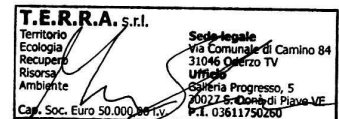
Via della Ferrovia 13,
Gavardo (BS)

PROGETTO

Ing.
Massimo Di Martino

S.l.A. e V.Inc.A.

Dott.
Marco Stevanin



Dott.
Marco Abordi



Absbestos Specialist Management: Ing. Remo Bordini

Data documento:
Novembre 2023

Revisione:
Rev. 00

Nome file:
02_R10_Prog_Monit_Amb.pdf

Scala:

1 SOMMARIO

1.	INTRODUZIONE.....	2
1.1	CONTENUTI E REQUISITI	3
2	INQUADRAMENTO DEL PROGETTO.....	4
2.1	LA GESTIONE DEL CANTIERE PER LA DIREZIONE DELL'OPERA.....	6
3	IMPATTI ATTESI	10
3.1	EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	10
3.2	AMBIENTE IDRICO	14
3.3	SUOLO E SOTTOSUOLO.....	15
3.4	BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA	16
3.5	PAESAGGIO, BENI ARCHITETTONICI E AMBIENTALI.....	16
3.6	RUMORE	17
3.7	SALUTE PUBBLICA.....	17
3.8	TRAFFICO INDOTTO	17
4	DEFINIZIONE OPERATIVA DEL PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	18
4.1	TEMPISTICHE DEL MONITORAGGIO.....	18
4.2	PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	18
4.3	GESTIONE DEI DATI	19
5	CONCLUSIONI.....	20

1. INTRODUZIONE

La Società Progeco Ambiente SPA, avente sede in Via Ca' Vecchia 9 - San Martino Buon Albergo (VR), è soggetto proponente del progetto che prevede la realizzazione e l'esercizio di un impianto di smaltimento (D1) di Rifiuti Contenenti Amianto (RCA) nel Comune di Valeggio sul Mincio (VR).

L'impianto di smaltimento rifiuti è destinato ad accogliere rifiuti contenenti amianto (RCA) per un quantitativo pari a 820.000 mc corrispondenti ad una potenzialità di circa 90.000 t/anno.

Per la realizzazione della copertura infrastrato degli RCA verrà impiegato, quale materiale con consistenza plastica, misto cementato additivato con limo ed argilla per una volumetria pari a 120.000 mc.

La capacità totale della discarica in progetto risulta, quindi, essere di 940.000 mc.

Il progetto prevede la realizzazione del sito di smaltimento mediante la suddivisione in 5 lotti.

Nei lotti di discarica verranno smaltiti i rifiuti individuati dal codice EER 17 06 05* - Materiali da costruzione contenenti amianto.

Il presente documento costituisce il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) relativo alla proposta progettuale.

1.1 CONTENUTI E REQUISITI

Il presente elaborato si prefigge di fondare il proprio contenuto sul documento di SIA, di esserne coerente con i contenuti e quindi di definire lo sviluppo spazio-temporale delle attività di monitoraggio, compresi gli strumenti e le modalità utilizzati per svolgerla nella loro completezza, tale da fornire un responso chiaro ed efficace del reale impatto delle sole opere di progetto su ambiente e cittadini.

Il monitoraggio verrà eseguito dal gestore dell'opera, e sarà sviluppato analizzando tre principali fasi del progetto:

- Ante-operam (AO), utile soprattutto a valutare valori di riferimento iniziali, come fotografia dello stato di fatto prima della realizzazione dell'impianto. Permette quindi di riportare poi i dati rilevati nelle fasi successive e quantificare gli effetti reali dell'opera.
- In Corso d'opera (CO), riferito al periodo di realizzazione dei lavori con lo scopo di verificare gli impatti nella fase di cantiere.
- Post-operam (PO), per il controllo nella fase di esercizio dell'impianto. L'obiettivo principale è quello di ottenere un confronto con la fase AO per conoscere l'efficacia effettiva delle misure di mitigazione adottate.

Per la stesura del documento si procederà quindi a:

- Analizzare i documenti di settore, i riferimenti normativi e scientifici;
- Analizzare le diverse matrici ambientali ed i relativi impatti, come descritti nel SIA di riferimento;
- Individuare le matrici più sensibili e perciò meritevoli di monitoraggio;
- Redigere il PMA individuando per ogni matrice gli impatti principali da considerare e monitorare, la normativa di riferimento, i metodi di monitoraggio, i parametri oggetto del monitoraggio e le tempistiche.

2 INQUADRAMENTO DEL PROGETTO

L'impianto in progetto si colloca nella porzione orientale del territorio comunale di Valeggio sul Mincio (VR), in località Gabbia, a circa 2,4 km dal centro abitato e confina con il Comune di Villafranca di Verona a est.

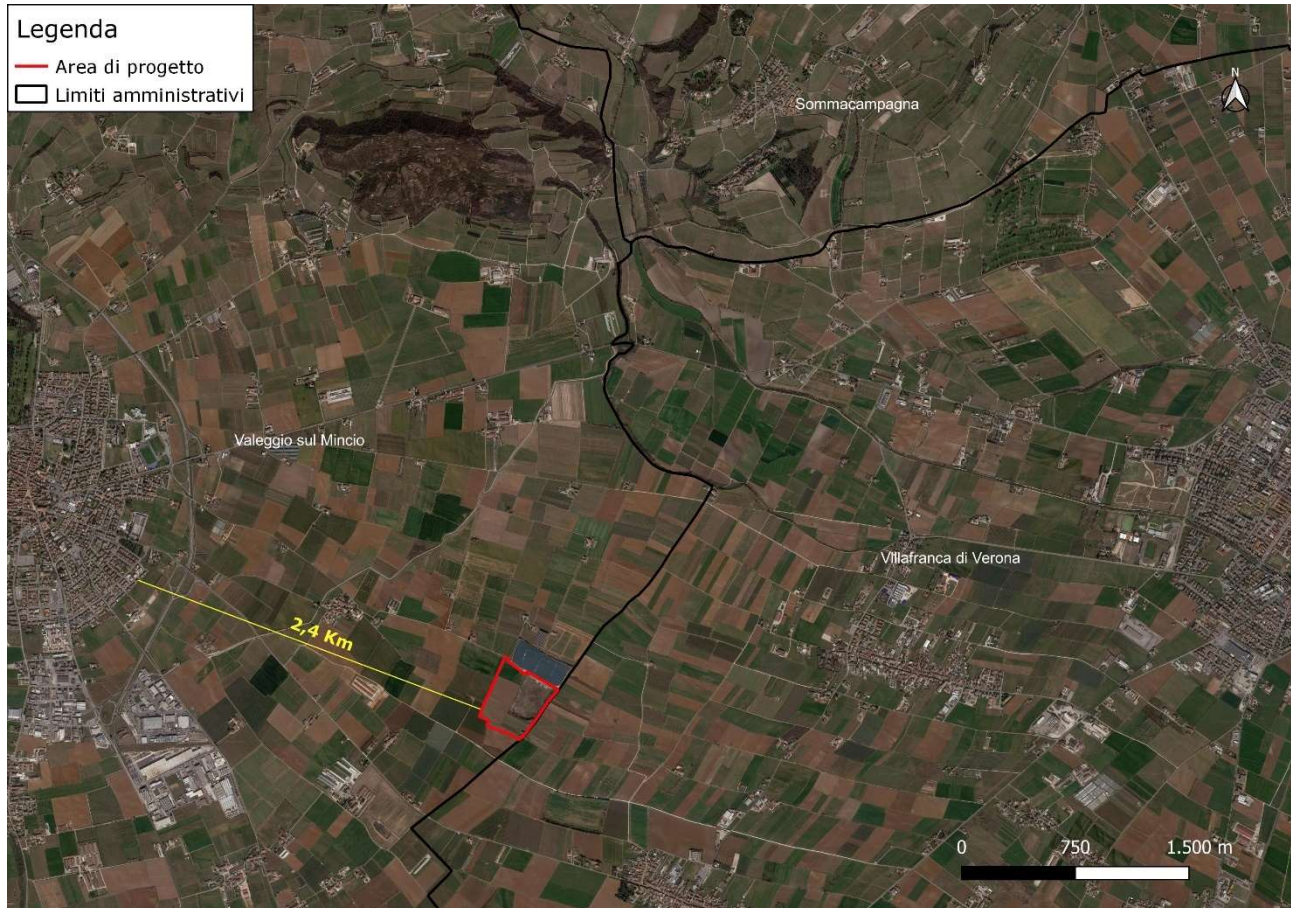


Figura 1 Inquadramento territoriale e ubicazione della discarica (Fonte: elaborazione TERRA SRL)

La discarica avrà, in sintesi, le seguenti caratteristiche:

Tipologia rifiuti smaltibili dell'impianto	RCA
Capienza geometrica progetto	940.000 mc
– Eternit	820.000 mc pari a 779.000 t (0,95 ton/mc)
– Copertura infrastrato	120.000 mc pari a 192.000 t (1,6 t/mc)
Potenzialità annua massima RCA	90.000 t
Quantitativo medio giornaliero di RCA	375 t
Automezzi impegnati per conferimento giornaliero	Trasporto RCA: 15 in ingresso + 15 in uscita (media)
	Trasporto materiale di ricopertura: 4 in ingresso + 4 in uscita (media)
Numero lotti previsti	5

Durata minima di gestione conferimento	8 anni e 8 mesi
Modalità di recupero	Lotto per lotto dopo 2 anni dalla fine dei conferimenti conclusi entro 36 mesi
Quota media di imposta fondo vasca	57,30 m.s.l.m.
Quota media a piano campagna	Compresa tra 71,0 m.s.l.m. e 72,0 m s.l.m.
Quota massima finale a ripristino avvenuto progetto	85,00 m.s.l.m.
Quota massima escursione falda	52,81 m.s.l.m.
Area totale impianto AIA	149.926 m ²
Impermeabilizzazione fondo e pareti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiale minerale compattato $k \leq 1 \cdot 10^{-10}$ m/s spessore minimo 1 m (fondo e pareti) ▪ Geomembrana bentonica $k \leq 1 \cdot 10^{-11}$ m/s (fondo e pareti) ▪ Materiale minerale compattato $K \leq 1 \cdot 10^{-9}$ m/s spessore minimo 1 m (fondo e pareti) ▪ Telo HDPE spessore minimo 2,5 mm (fondo e pareti) ▪ Georete drenante (pareti) ▪ Geotessuto non tessuto 1.200 g/m² ▪ Ghiaia $k \geq 1 \cdot 10^{-5}$ m/s, spessore minimo 0,5 m (fondo)
Copertura superficiale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiale infrastrato spessore minimo 0,5 m ▪ Geotessuto non tessuto 400 g/m² ▪ Materiale minerale compattato $k \leq 1 \cdot 10^{-8}$ m/s spessore minimo 0,5 m ▪ Telo HDPE spessore minimo 1,5 mm ▪ Georete drenante ▪ Geotessuto non tessuto 400 g/m² ▪ Terreno vegetale spessore minimo 1,5 m

Nella figura seguente viene riportato un inquadramento del layout di progetto proposto.

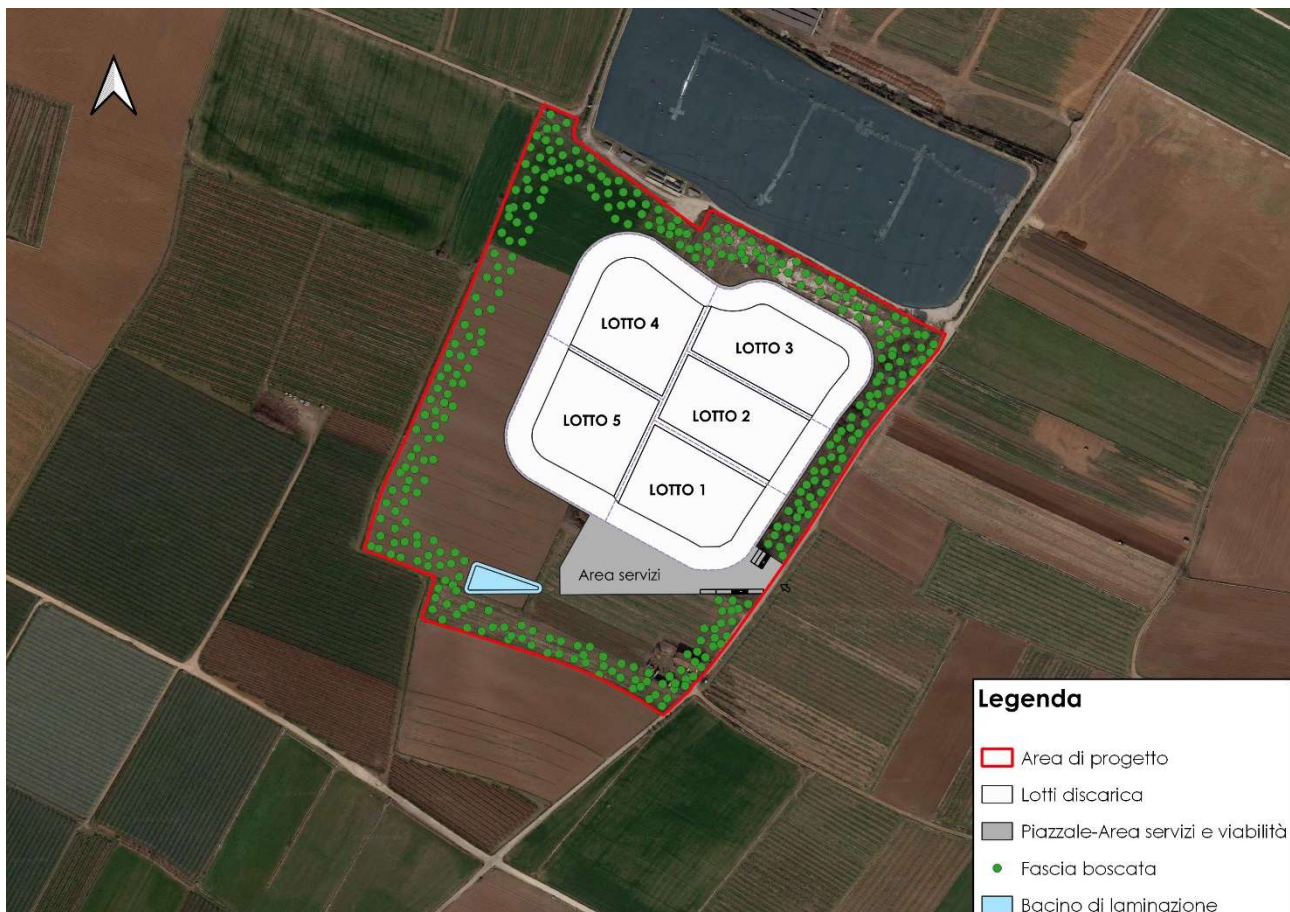


Figura 2 Inquadramento Layout di progetto, elaborazione QGIS, TERRA SRL

2.1 LA GESTIONE DEL CANTIERE PER LA DIREZIONE DELL'OPERA

Le attività tipicamente attribuibili alla fase di cantiere si sovrappongono durante il medesimo anno alle attività di gestione del sito, per questo motivo si considerano fase di cantiere e fase di esercizio come un'unica fase nel presente documento.

Il tempo previsto per il riempimento complessivo della discarica è pari a circa 8 anni e 8 mesi, a cui si aggiungono cinque anni in cui verrà eseguito il ripristino ambientale di ciascun lotto, coerentemente alla normativa vigente.

La superficie pari a 6.078 m² adiacente al lotto 1 in direzione Sud (Figura 2), verrà impermeabilizzata e adibita ad "area servizi" così come verrà realizzata e pavimentata la viabilità lungo il perimetro della discarica in progetto.

Più nel dettaglio, il progetto individua, all'interno dell'area servizi, specifiche opere accessorie funzionali alle attività di cantiere (Figura 3), quali:

- impianto lavaggio ruote automezzi;
- uffici e locale del personale;
- pesa;
- capannone di servizio dedicato allo stoccaggio di ricondizionamento RCA;
- area di sosta automezzi in attesa di scarico;
- rete di regimazione delle acque meteoriche di scolo, con relative vasche di accumulo e punti di scarico;
- rete di raccolta acque nere e meteoriche;
- parco serbatoi accumulo percolato e acque di prima pioggia;
- rete di monitoraggio acque di falda;
- impianto antincendio;
- impianto elettrico;

- cabina ricezione energia elettrica;
- impianto di messa a terra;
- impianto di illuminazione;
- pozzo di approvvigionamento idrico;
- area di posteggio dedicata alle automobili degli addetti e dei visitatori;
- impianto fotovoltaico;
- portale radiometrico.

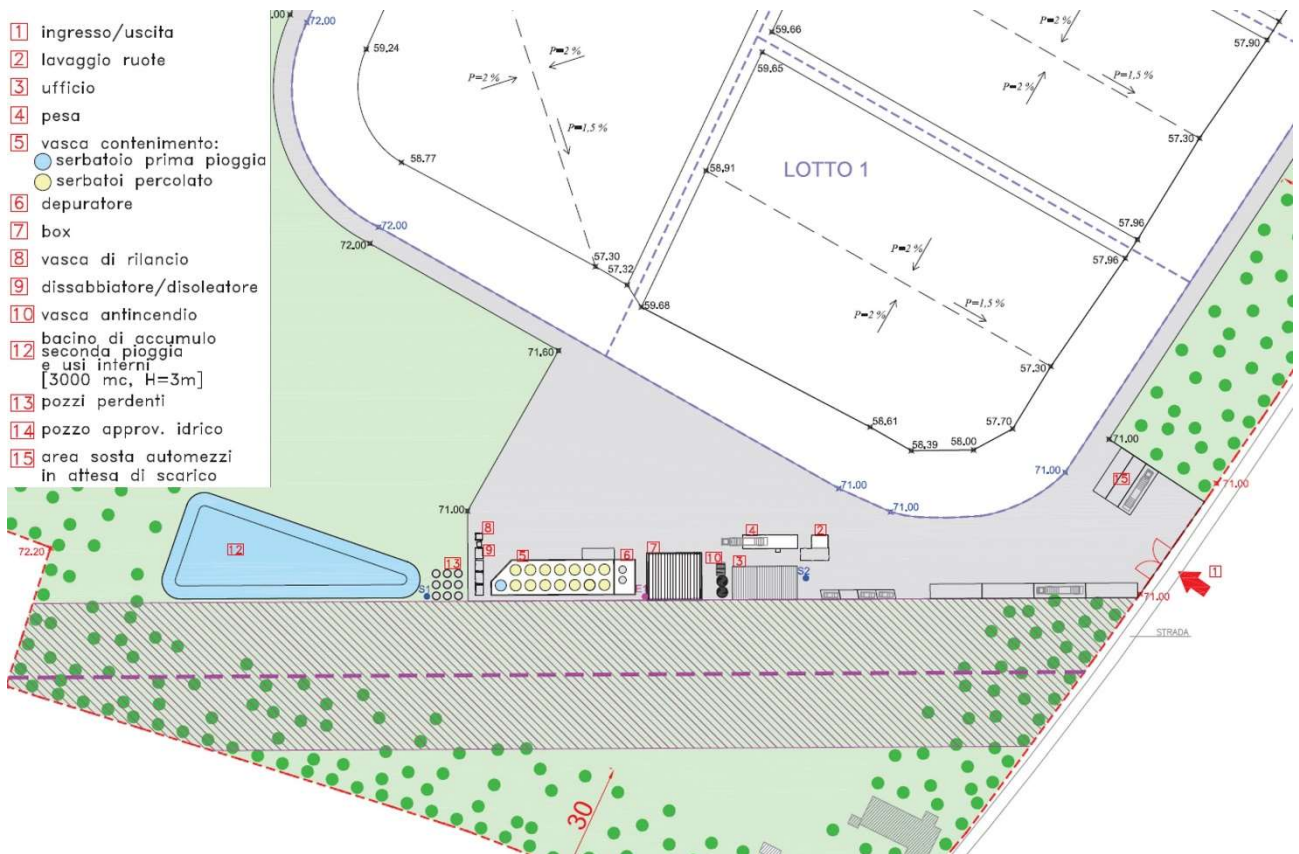


Figura 3 Dettaglio area servizi comprensiva di opere accessorie funzionali alla fase di cantiere

Si precisa che l'area servizi sarà mantenuta anche in fase post operam per potere svolgere attività di manutenzione.

L'area dedicata alla viabilità, come anticipato, verrà realizzata lungo il perimetro della discarica e si estenderà per una superficie pari a 4.742 m². Si riporta nella figura di seguito il dettaglio di tale elemento.



Figura 4 Dettaglio viabilità di cantiere

L'attività di deposito rifiuti sarà effettuata in periodo diurno per circa 240 giorni all'anno ed i conferimenti saranno effettuati in 5 giorni la settimana (dal lunedì al venerdì).

L'orario di apertura della discarica è previsto dalle ore 7.00 alle ore 18.00 con pausa di 1 ora per il pasto, mentre il conferimento dei rifiuti è limitato, al mattino dalle ore 7.00 alle ore 12 e al pomeriggio dalle ore 13.00 alle 17.00.

Cronologicamente le attività e le fasi di cantiere si susseguiranno come indicato da cronoprogramma seguente.



3 IMPATTI ATTESI

La definizione degli aspetti da monitorare passa dalla conoscenza dell'impatto che l'impianto può avere su ognuna delle matrici ambientali ed in ciascuna delle tre fasi sopra citata (ante-operam, in corso d'opera o post-operam).

Questi dati, tutti analizzati ed approfonditi all'interno del SIA dell'opera, indirizzeranno la necessità di monitoraggio qualora sia evidenziato un impatto significativo, o qualora l'aspetto ambientale sia particolarmente peculiare.

Viceversa, non sarà necessario procedere con un'attività di monitoraggio per tutte quelle matrici che dal SIA non abbiano mostrato influenze negative o lievemente negative.

Per la valutazione degli impatti si sono considerate simultaneamente la fase di cantiere e la fase di esercizio, in quanto le attività di queste due fasi si svolgono nel medesimo arco temporale.

3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Si premette che per la stima degli impatti su questa matrice correlati alla dispersione di polveri prodotte durante la fase di approntamento dei lotti e all'esercizio del camino E1, è stata prodotta specifica valutazione previsionale del trasporto aereo e dispersione di polveri e fibre di amianto (si veda elab02_R03).

L'impatto prevalente, generato da un impianto come la discarica in progetto, è da ricondursi essenzialmente alle seguenti fasi (si rimanda al SIA, elaborato 02_R01, per approfondimenti):

1. Allestimento e approntamento della discarica;
2. Conferimento dei rifiuti in discarica.

In merito al primo punto, "allestimento e approntamento della discarica" per potere valutare l'entità dei potenziali impatti dell'opera in progetto sulla qualità dell'aria, si è ritenuto necessario confrontare i flussi di massa ottenuti per i flussi di massa ottenuti per le 2 principali fasi di lavorazione considerate (operatività macchinari impiegati e attività di scavo e movimentazione terra) con i dati aggregati a livello comunale dell'Inventario delle Emissioni INEMAR, relativi al macrosettore "traffico su strada".

In proposito, si riprendono i dati emissivi del Comune di Valeggio sul Mincio, aggiornati al 2019.

Descrizione macrosettore	t/anno											kg/anno					t/anno Totale
	SO2	NOx	COVNM	CH4	CO	N2O	NH3	PM2.5	PM10	PTS	As	Cd	Ni	Pb	B(a)P		
Combustione non industriale (2)	1,02	14,88	16,32	10,67	158,84	1,03	2,51	19,64	21,14	22,20	0,05	0,61	0,09	1,28	5,30	268,26	
Combustione nell'industria (3)	0,11	13,52	0,53	0,21	2,78	0,07	0,00	0,19	0,19	0,19	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	17,79	
Processi produttivi (4)	0,00	0,00	3,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	1,54	3,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,64	
Estrazione e distribuzione combustibili fossili (5)	0,00	0,00	9,66	40,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,51	
Uso di solventi (6)	0,00	0,00	109,48	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21	1,22	1,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113,69	
Trasporto su strada (7)	0,11	48,93	16,84	1,00	59,25	0,50	1,12	2,76	4,17	5,73	0,09	0,09	0,50	7,85	0,20	140,43	
Altre sorgenti mobili e macchinari (8)	1,84	66,66	6,24	0,12	25,24	0,27	0,01	2,44	2,44	2,44	0,00	0,01	0,08	0,04	0,04	107,70	
Trattamento e smaltimento rifiuti (9)	0,07	1,80	0,36	1,53	22,71	0,03	3,45	1,69	1,79	1,83	0,01	0,03	0,00	0,24	1,01	35,26	
Agricoltura (10)	0,00	4,06	0,99	1280,39	0,00	41,64	748,71	7,86	16,69	26,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2126,75	
Altre sorgenti e assorbimenti (11)	0,01	0,03	0,09	0,07	0,97	0,00	0,07	0,74	0,98	1,03	0,01	0,10	0,13	0,94	0,03	3,99	
Totale (t/anno)	3,15	149,88	164,23	1334,85	269,79	43,54	755,88	36,68	50,17	64,83	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01		

Dai quali emergono le seguenti stime annue per gli inquinanti sopra considerati legati alle emissioni da traffico.

Macrosettore	PM10	NOx
	t/anno	t/anno
Trasporti stradali	4,17	48,93
Sorgenti mobili	2,44	66,66

Totale	6,61	115,59
--------	------	--------

Nella seguente tabella è riportato il confronto con i flussi di massa sopra calcolati.

Macrosettore	NO _x	PM10
	t/anno	t/anno
Trasporto su strada + sorgenti mobili Valeggio sul Mincio (INEMAR 2019)	115,59	6,61
Flusso di massa (operatività mezzi per scavo e movimentazione terre)	0,043	0,0027
Flusso di massa (operatività mezzi per allestimento lotti)	0,032	0,002
Flusso di massa (polveri da attività di scavo)	---	0,032
Rapporto % tra flussi di massa cantiere e emissioni totali INEMAR	0,065	0,55

Dai confronti effettuati emerge un IMPATTO POCO SIGNIFICATIVO delle operazioni di allestimento lotti rispetto allo stato emissivo attuale rilevato nel territorio comunale. Impatto reversibile, data la temporaneità delle lavorazioni.

In merito al secondo punto, "conferimento dei rifiuti in discarica", si riportano i flussi di massa degli inquinanti calcolati per il traffico veicolare indotto su base annua (base annua: si è considerato solo il periodo di operatività dell'impianto pari a 240 giorni/anno).

Il numero di transiti totali derivante dal prodotto dei transiti giornalieri degli automezzi contenenti RCA e degli automezzi contenenti le coperture in entrata ed in uscita (pari a 38) per il periodo di operatività dell'impianto (240 giorni/anno) è pari a 9.120.

Il tragitto dei mezzi, preso in considerazione dall'analisi, parte dall'uscita della SR 249 verso destra e percorre Via Quaderni (SP 28) fino all'accesso della discarica in località Gabbia per un totale di circa 3,12 km.

CO				
Tratto stradale	Fattore di emissione	Lunghezza tratto	Transiti totali	Flussi di massa
	g/(km*veicolo)	Km	n°/periodo operatività impianto	t/anno
Extraurbana	0,782921	3,12	9120	0,023

NO _x				
Tratto stradale	Fattore di emissione	Lunghezza tratto	Transiti totali	Flussi di massa
	g/(km*veicolo)	Km	n°/periodo operatività impianto	t/anno
Extraurbana	2,656751	3,12	9120	0,076

PM10				
Tratto stradale	Fattore di emissione	Lunghezza tratto	Transiti totali	Flussi di massa
	g/(km*veicolo)	Km	n°/periodo operatività impianto	t/anno
Extraurbana	0,148455	3,12	9120	0,004

PM2.5				
Tratto stradale	Fattore di emissione	Lunghezza tratto	Transiti totali	Flussi di massa
	g/(km*veicolo)	Km	n°/periodo operatività impianto	t/anno
Extraurbana	0,100785	3,12	9120	0,003

SO₂				
Tratto stradale	Fattore di emissione	Lunghezza tratto	Transiti totali	Flussi di massa
	g/(km*veicolo)	Km	n°/periodo operatività impianto	t/anno
Extraurbana	0,002803	3,12	9120	0,000079

Riprendendo i dati emissivi comunali dei macrosettori "Trasporto su strada" e "Sorgenti mobili", di cui all'Inventario INEMAR 2019, emergono le seguenti stime annue per gli inquinanti sopra considerati legati alle emissioni da traffico

Macrosettore	NO_x	CO	PM10	PM2.5	SO₂
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
Trasporti stradali	48,93	59,25	4,17	2,76	0,11
Sorgenti mobili	66,66	25,24	2,44	2,44	1,84
Totale	115,59	84,49	6,61	5,20	1,95

La tabella che segue, mette a confronto i flussi di massa ottenuti per le 2 principali fasi operative considerate, con i dati aggregati a livello comunale di cui sopra.

Macrosettore	NO _x	CO	PM10		PM2.5	SO ₂
	t/anno	t/anno	t/anno		t/anno	t/anno
Trasporto su strada + sorgenti mobili Valeggio sul Mincio (INEMAR 2019)	115,59	84,49	6,61		5,20	1,95
Flusso di massa (operatività mezzi interni sito)	0,0324	---	0,002		---	---
Flusso di massa (traffico indotto)	0,076	0,023	0,004		0,003	0,00008
Rapporto % tra flussi di massa fase conferimento e emissioni totali INEMAR	0,094	0,027	0,091		0,058	0,004

Anche per la fase di conferimento rifiuti presso l'impianto e loro dislocazione nei lotti, dai confronti effettuati emerge un IMPATTO POCO SIGNIFICATIVO delle operazioni rispetto allo stato emissivo attuale rilevato nel territorio comunale. Impatto reversibile, data la temporaneità delle lavorazioni.

3.2 AMBIENTE IDRICO

Secondo quanto riportato nel SIA, si ritiene molto poco probabile l'insorgenza di fenomeni di contaminazione sulla matrice acqua durante tutte le fasi del progetto.

Tale dichiarazione si può affermare per i seguenti motivi:

- il sistema di gestione del percolato è a ciclo chiuso, con invio dell'eccedenza a impianti esterni,
- vengono adottate caratteristiche strutturali preventive e precauzionali (esplicitate nel Piano di gestione operativa);
- saranno effettuati controlli sistematici sui livelli di percolato e sui valori risultanti dalle analisi chimiche sul percolato post depurazione (più dettagliatamente indicati nel Piano di monitoraggio e controllo);
- le acque di prima di prima pioggia saranno raccolte e trattate in un impianto di dissabatura/disoleatura in loco e stoccate in serbatoio dedicato, dal quale poi verranno prelevate tramite autobotte e inviate ad impianto di smaltimento esterno, qualora non vengano utilizzate internamente per bagnatura piste interne e umidificazione materiale infrastrato.
- le acque di seconda pioggia verranno raccolte e convogliate in bacino di accumulo posto in loco, con ricircolo per gli utilizzi previsti nel sito e scarico dei volumi eccedenti mediante pozzi perdenti posti a valle del bacino di accumulo.
- eventuali imballaggi di RCA danneggiati saranno immediatamente collocati nel box di ricondizionamento e verranno attuate subito operazioni atte alla messa in sicurezza ed al ripristino di tale imballaggio.

Da quanto sopra, si esclude l'insorgenza di impatti sulla componente ambiente idrico.

3.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

Dall'analisi del SIA il principale impatto previsto dalla realizzazione dell'impianto, sulla matrice suolo e sottosuolo, avviene in fase di allestimento e di approntamento della discarica ed è rappresentato dall'impermeabilizzazione dell'area adibita ai servizi e della superficie che corre lungo il perimetro dei lotti utilizzata per creare la viabilità del cantiere.

Si riporta nella tabella seguente il conteggio delle impermeabilizzazioni previste.

Tipo di superficie	Tipo di pavimentazione	Superficie	
		m ²	%
Piazzale area servizi	Impermeabile	6.132	
Viabilità	Impermeabile	4.742	
Totale		10.874	

Considerando per il progetto in questione una superficie di progetto pari a 149.926 m², la percentuale di area impermeabilizzata risulta essere pari a 7,21%.

L'invarianza idraulica viene rispettata grazie alla previsione di bacino di laminazione idoneamente dimensionato, pertanto l'impermeabilizzazione dovuta all'attuazione dell'intervento in questione si ritiene essere molto limitata e quindi l'impatto può essere considerato LIEVEMENTE NEGATIVO.

Per quanto riguarda le modifiche dell'assetto morfologico attuale dell'area di progetto, si ritiene l'impatto POCO SIGNIFICATIVO in quanto l'area, man mano che i singoli bacini vengono esauriti, verrà risistemata dal punto di vista morfologico.

Le terre e rocce da scavo, per le quali si prevede il riutilizzo in sito verranno gestite secondo il vigente D.P.R. 120/2017.

Si esclude l'insorgenza di fenomeni di inquinamento, dal momento che:

- la coltivazione verrà attuata mediante la realizzazione di trincee spaziate in modo da consentire il passaggio degli automezzi senza causare frantumazione dei RCA abbancati, come prescritto nel decreto del 29 luglio 2004, n. 248 e nel D.M. 3 agosto 2005;
- è prevista l'impermeabilizzazione di fondo e pareti;
- è data conformità alle prescrizioni inerenti alla gestione del percolato (D.Lgs n. 36/2003, modificato dal D.Lgs n.121/2020).

Da tutto quanto sopra e da quanto approfondito all'interno del SIA, si ritiene che l'impatto sulla matrice suolo e sottosuolo in fase di approntamento e allestimento della discarica sia LIEVEMENTE NEGATIVO; non si prevede, pertanto, il monitoraggio di tale componente.

Nella fase di coltivazione si esclude l'insorgenza di contaminazione dal momento che:

- è prevista l'impermeabilizzazione di fondo e pareti a norma di legge
- è data la conformità alle prescrizioni inerenti alla gestione del percolato (D.Lgs n. 36/2003, modificato dal D.Lgs n. 121/2020).

Considerando, inoltre, i sistemi di sicurezza e le procedure di ricondizionamento previsti dal progetto, il rischio di contaminazione dovuto a sversamenti accidentali è improbabile. Si ritiene pertanto TRASCURABILE l'impatto sulla matrice suolo-sottosuolo in questa fase.

3.4 BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

Secondo quanto riportato nel SIA non si ritiene che l'area interessata dal progetto sia tale da contenere un'ampia varietà di specie, vista l'intensità dell'attività agricola e la scarsità di elementi naturalistici.

Inoltre, come evidenziato all'interno del SIA, l'area di progetto si trova al di fuori della Rete Natura 2000: il sito più vicino, il SIC/ZPS IT3210008 "Fontanili di Povegliano" si trova ad una distanza minima di 8,5 km in linea d'aria, mentre il SIC IT20B0012 "Complesso morenico di Castellari Lagusello" dista più di 10 km.

Per tali motivi non si ritiene vi possano essere interferenze dirette tra l'opera in progetto ed i siti di tutela della biodiversità; non si prevede il monitoraggio, pertanto, di tale componente. L'impatto del progetto in questione sulla matrice biodiversità, flora e fauna si ritiene essere, dunque, **TRASCURABILE**.

3.5 PAESAGGIO, BENI ARCHITETTONICI E AMBIENTALI

Ai fini della valutazione degli impatti sul paesaggio, si è proceduto con l'elaborazione di un rendering ad avvenuta ricomposizione ambientale del sito (vedasi elaborato 02_R09).

Nello specifico si sono presi in considerazione i seguenti coni visuali



Legenda

-  area di intervento
-  coni ottici

Alla luce delle risultanze, **si ritiene che l'intervento ad avvenuta ricomposizione ambientale non determini impatti negativi in termini paesaggistici.**

3.6 RUMORE

Dall'elaborazione dei dati acquisiti per la valutazione acustica è emerso che, in condizione post-operam, non vi è alcun incremento significativo della rumorosità in corrispondenza dei ricettori osservati, in quanto il rumore dei macchinari in uso durante il periodo di lavoro non è sufficiente ad innalzare il rumore "Ante Operam" oltre i limiti consentiti dalla classificazione Acustica Comunale, data anche la distanza dei ricettori dalla sorgente.

Per una più approfondita valutazione si rimanda alla valutazione previsionale di impatto acustico.

Si evidenzia, inoltre, che nel periodo notturno è da escludersi qualsiasi emissione sonora, poiché non è prevista l'operatività della discarica.

Non si prevede, pertanto, il monitoraggio di tale componente.

Considerata la tipologia di opera, il contesto in cui si inserisce e i risultati dell'analisi acustica sviluppata, l'impatto dell'intervento sulla componente è da ritenersi **TRASCURABILE**.

3.7 SALUTE PUBBLICA

Per questa tematica, si rimanda all'elaborato specifico di Valutazione di Impatto Sanitario del progetto in questione, di cui all'elaborato "02_R04".

3.8 TRAFFICO INDOTTO

Per questa tematica si è analizzata la sostenibilità dell'intervento di progetto verificando l'impatto viabilistico del nuovo insediamento sulla rete stradale di afferenza (per approfondimenti si veda elaborato 02R_06).

L'analisi comparata degli indicatori prestazionali di rete e di nodo tra stato di fatto e scenario futuro ha dimostrato che, da un punto di vista funzionale, l'attuale viabilità risulta già ottimale in quanto la capacità è superiore al traffico che vi transita nell'ora di punta e l'aggiunta del traffico indotto non modifica gli equilibri attuali: le analisi modellistiche, quindi, dimostrano che la rete viabilistica di afferenza è in grado di supportare adeguatamente il flusso di traffico futuro.

L'impatto del progetto in questione sulla matrice traffico risulta, dunque, **TRASCURABILE**.

4 DEFINIZIONE OPERATIVA DEL PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Per quanto analizzato precedentemente, sulla base del SIA e del documento redatto dal Ministero della Transizione Ecologica, in collaborazione con ISPRA e con il Ministero dei beni e delle attività culturali del 26/01/2018, si ritiene necessario intraprendere attività di monitoraggio per la seguente matrice ambientale:

- Atmosfera

4.1 TEMPISTICHE DEL MONITORAGGIO

Su riferimento del cronoprogramma precedentemente illustrato, che riguarderà un periodo di circa 8 anni e 8 mesi, le fasi del PMA riguarderanno i seguenti periodi:

- Ante – operam: da 3 mesi ad un mese prima dell’inizio dei lavori.
- In corso d’opera: la durata minima prevista di gestione risulta essere pari a 8 anni e 8 mesi. Dopo due anni dall’ultimo conferimento in ciascun lotto a seguito della valutazione di eventuali cedimenti secondari del corpo discarica, verrà predisposto il sistema di copertura finale, da completarsi entro i successivi 36 mesi.
- Post – operam: La fase di gestione post-operativa della discarica avrà una durata pari ad almeno 30 anni.

4.2 PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Scopo di questo monitoraggio è prevalentemente quello di valutare l’entità dei possibili impatti predetti e sintetizzati nel capitolo precedente ed approfonditi all’interno del SIA, al quale si rimanda.

Alla luce della tipologia di progetto non si riscontrano matrici sulle quali l’impianto possa avere un impatto significativamente negativo, di conseguenza non si prevedono piani di monitoraggio.

4.3 GESTIONE DEI DATI

Le informazioni ottenute dal monitoraggio di ogni matrice dovranno essere restituite e comunicate al pubblico. I rapporti tecnici, secondo le linee guida enunciate nel documento "Linee guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., D. Lgs. 163/2006 e s.m.i.)" redatto dal Ministero della Transizione Ecologica, in collaborazione con ISPRA e con il Ministero dei beni e delle attività culturali del 26/01/2018, dovranno contenere:

- le finalità del monitoraggio in relazione alla matrice in questione;
- la descrizione delle aree/punti di monitoraggio (stazioni);
- i parametri monitorati;
- l'articolazione temporale in termini di frequenza e durata;
- i risultati e le relative elaborazioni e considerazioni.

Vi sono poi altri documenti da redigere, tra cui si citano:

- schede di sintesi;
- eventuali dati georeferenziati, riferiti ad esempio alle stazioni di monitoraggio, aree di indagine ecc.;
- meta-documentazione.

Tutta la documentazione prodotta dovrà essere resa disponibile al pubblico (fatto salvo per motivazioni giustificate del proponente) sul portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA.

5 CONCLUSIONI

Il presente documento costituisce il Progetto di Monitoraggio Ambientale per il progetto di realizzazione di un impianto di smaltimento rifiuti destinato ad accogliere rifiuti contenenti amianto (RCA), individuati dal codice EER 17 06 05* - Materiali da costruzione contenenti amianto, per un quantitativo pari a 820.000 mc corrispondenti ad una potenzialità di circa 90.000 t/anno, in un'area agricola all'interno del Comune di Valeggio sul Mincio.

Questo documento consentirà di integrare nel tempo il quadro ambientale di riferimento e a valutare nel tempo gli impatti dell'opera sull'ambiente, ed attuare, se necessario, contromisure per mitigare ulteriormente l'impatto dell'opera.