

ALLEGATO VIA

Procedimento per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU) per il progetto di variante sostanziale all'installazione IPPC in comune di Calcinato (BS) in via Cavicchione di Sopra, con ampliamento del perimetro IPPC, consistente:

- nella realizzazione di un impianto di gestione rifiuti per lo svolgimento delle operazioni di messa in riserva (R13) e trattamento (R12-R3) di rifiuti non pericolosi per la produzione di CSS, con introduzione di una nuova attività IPPC di cui al punto 5.3.b.2 dell'Allegato VIII alla parte II del d.lgs. 152/06;
- nel progetto di landfill mining realizzato su discarica ex Gabeca finalizzato al recupero di un'area per destinazione diversa da discarica;

finalizzato alla compatibilità ambientale e variante all'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 207 del 19/01/2018 e ss.mm.ii, ai sensi dell'art. 29-nonies del d.lgs. 152/06

Localizzazione: Calcinato (Bs) in via Cavicchione di Sopra

Proponente: GEDIT SPA – sede legale via Cavicchione di Sotto in comune di Calcinato (BS)

Rif. Sistema informativo regionale SILVIA: VIA0158-BS

Valutazione relativa degli aspetti ambientali connessi al progetto in oggetto ai fini della relativa formulazione pronuncia di compatibilità ambientale.

La ditta ha presentato la presente istanza, registrata al p.g. n. 38495 del 02/03/2022, riferibile al progetto di variante sostanziale all'installazione IPPC in comune di Calcinato (BS) in via Cavicchione di Sopra, consistente:

- nella realizzazione di un impianto di gestione rifiuti per lo svolgimento delle operazioni di messa in riserva (R13) e trattamento (R12-R3) di rifiuti non pericolosi per la produzione di CSS;
- nel progetto di landfill mining realizzato su discarica ex Gabeca finalizzato al recupero dell'area per destinazione diversa da discarica.

Il progetto in questione rientra nelle tipologie elencate all'Allegato IV alla Parte II del d.lgs. 152/06 e nell'Allegato B della l.r. n. 5/2010 al punto 8 lett t) *“modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III)”*, con riferimento alla categoria progettuale di cui allegato IV alla Parte II punto z.b) *“Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”*.

Per la variante in argomento il proponente su base volontaria ha chiesto il rilascio di PAU, ai sensi dell'art. 27-bis del d.lgs. 152/06, ritenendo che la modifica in progetto, pur non rientrando specificatamente nelle categorie progettuali da sottoporre a VIA, possa determinare impatti ambientali significativi e negativi ancorché inquadrabile nelle categorie di impianti soggetti alla verifica di assoggettabilità alla VIA.

Il Proponente ha indicato nell'elenco predisposto ai sensi dell'art. 27-bis, comma 1, del d.lgs. 152/2006 che il progetto in argomento necessita dell'acquisizione delle seguenti autorizzazioni, pareri, intese, concerti, nulla osta o altri atti di assenso, comunque denominati:

- *Pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi degli art. 23 e 27 bis del D.Lgs 152/06 (Autorità competente: Provincia di Brescia)*
- *Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006;(ente compente: Provincia di Brescia)*
- *Permesso di costruire per la realizzazione dell'impianto ai sensi dell'art. 10 del D.P.R. 380/2001 comprensivo della verifica del rispetto del principio dell'Invarianza idraulica ed idrologica ai sensi R.R. n. 7 del 23/11/2017 e ss.mm.ii. e di deposito sismico ai sensi dell'art. 94, art. 65 e del comma 4 dell'art. 94 bis del DPR 380/2001 e della Legge Regionale 12 ottobre 2015, n.33; (ente competente: comune di Calcinato);*
- *Valutazione del progetto relativo alla prevenzione incendi, ai sensi dell'art. 3 del dpr 151/2011 (ente competente Comando dei Vigili del Fuoco di Brescia);*
- *Progetto di landfill mining, ai sensi della lr 26/2003 e ddg 25/08/2020 n. 9972 (ente competente Provincia di Brescia previo parere obbligatorio di Regione Lombardia);*

L'installazione IPPC è autorizzata con AIA con A.D. n. 1701 del 22/05/2018 e s.m.i. per attività di:

- ✓ *Operazione di smaltimento D1 – deposito nel suolo di rifiuti speciali non pericolosi;*
- ✓ *Deposito preliminare D15 in box (limitatamente alla fase di verifica di conformità);*
- ✓ *Deposito preliminare D15 in serbatoi di stoccaggio del percolato e delle acque di prima pioggia;*
- ✓ *Recupero energetico R1 di biogas.*

L'iter amministrativo è stato caratterizzato dai seguenti passaggi amministrativi e documentali, pubblicati sul sito regionale SILVIA:

- domanda in oggetto, pervenuta in data 1/03/2022 e registrata al P.G. provinciale con n. 38495 in data 02/03/2022, di avvenuto deposito, come previsto dalla D.G.R. 7697/2018, sul sito Regionale SILVIA dell'istanza in argomento e successiva corrispondenza in relazione alla impossibilità di scaricare quanto depositato;
- nota provincia prot. 47858 del 15/03/2022 di messa a disposizione della documentazione e richiesta verifiche ai sensi dell'art. 27-bis c. 2 del d.lgs. 152/06
- nota provinciale prot. 82278 del 4/05/2022 di richiesta documentale, ai sensi dell'art. 27-bis c. 4 del d.lgs 152/06;
- nota p.g n. 99482 del 30/05/2022 della ditta di comunicazione di avvenuto deposito sul sito SILVIA di quanto richiesto;
- nota provinciale prot. 109873 del 15/06/2022 di comunicazione pubblicazione avviso sul sito regionale SILVIA e convocazione conferenza di servizi istruttoria;
- nota provinciale prot. 117518 del 27/06/2022, di comunicazione avvenuta pubblicazione del verbale della conferenza di servizi istruttoria del 20/06/2022 (prot. 116133 del 24/06/2022) e comunicazione data sopralluogo istruttorio;
- nota provinciale, prot. 136279 del 21/07/2022, di comunicazione pubblicazione sul sito SILVIA del verbale di sopralluogo del 18/07/2022 (prot. 1338645 del 19/07/2022);
- nota ARPA Lombardia – dip. di Brescia, registrata al pg n. 147606 del 8/08/2022, di richiesta integrazioni;
- nota ARPA Lombardia – dip. di Brescia, registrata al pg n. 150238 del 11/08/2022, di richiesta integrazioni per la componente rumore;
- nota Comune di Calcinato, registrata al pg n. 150573 del 11/08/2022, di richiesta integrazioni;
- nota provinciale prot. n. 151613 del 16/08/2022, di richiesta integrazioni ai sensi dell'art. 27-bis c. 5 del d.lgs. 152/06;
- richiesta della ditta, registrata al pg n. 167979 del 13/09/2022, di concessione proroga per la presentazione delle integrazioni;
- nota provinciale prot. n. 170805 del 16/09/2022, di concessione proroga;
- nota del Comune di Bedizzole, registrata al pg n. 176098 del 26/09/2022, di partecipazione al procedimento e nota provinciale prot. 178590 del 28/09/2022 di risposta;
- nota della ditta, registrata al pg n. 23361 del 6/02/2023 di comunicazione avvenuto deposito sul sito regionale SILVIA delle integrazioni;
- nota provinciale prot. n. 27743 del 10/02/2023 di comunicazione avvenuto deposito integrazioni e apertura termini (15 gg) per presentazione osservazioni;
- nota della Regione Lombardia-Direzione Generale Ambiente e Clima Economia Circolare e Autorizzazioni Ambientali, registrata al pg n. 37850 del 27.2.2023, di trasmissione, ai sensi della dgr 9972/2020, del nulla osta alla realizzazione del landfill minig, con condizioni e prescrizioni;
- nota del Comune di Calcinato, registrata al pg n. 38165 del 28/02/2023 di osservazioni alle integrazioni;
- nota provinciale prot. 54266 del 20/03/2023 di convocazione della 1^ seduta della conferenza decisoria
- nota si ARPA Lombardia – Dip. Di Brescia, registrata al pg n. 64131 del 3.04.2023, di trasmissione osservazioni alle integrazioni e parere dell'U.O. Agenti Fisici – Ufficio Rumore;
- nota della ditta, registrata al pg n. 63962 del 31.03.2023, di trasmissione riscontro alle osservazioni alle integrazioni pervenute;
- nota provinciale prot. 71416 del 12.04.2023, di comunicazione avvenuta pubblicazione del verbale della 1^ seduta della conferenza di servizi decisoria del 3.04.2023 (prot. int. 69007 del 7.04.2023);
- nota dell'ATS di Brescia, registrata al pg n. 93975 del 17.05.2023, di trasmissione valutazione da parte del SC PSAL di Brescia in relazione alla procedura per la gestione dell'eternit;
- nota della ditta, registrata al pg n. 102767 del 29.05.2023, di comunicazione di avvenuto deposito sul portale regionale di quanto emerso nella conferenza di servizi del 3.04.2023;

- nota dell'Aeronautica Militare, Comando 1^ Regione Area, registrata al pg n. 121388 del 22.06.2023, di nulla osta ai soli fini demaniali;
- nota della ditta, registrata al pg n. 150207 del 03.08.2023, di comunicazione di avvenuto deposito sul portale regionale di ulteriore documentazione richiesta in conferenza e erroneamente non inoltrata;
- nota della ditta, registrata al pg n. 155224 del 10.08.2023, di comunicazione di avvenuto deposito sul portale regionale della documentazione richiesta da ENAC;
- nota del Comune di Calcinato, registrata al pg n. 155845 del 11.08.2023, in relazione alle compensazioni ambientali;
- nota provinciale prot. 161959 del 28.08.2023, di richiesta di riscontro alla nota del Comune di Calcinato di cui al punto precedente;
- nota della ditta, registrata al pg n. 171457 del 13.09.2023, di richiesta proroga per riscontro a nota del Comune di Calcinato sulle compensazioni;
- nota della ditta, registrata al pg n. 183257 del 29.9.2023, di comunicazione di avvenuto deposito sul portale regionale dei chiarimenti in ordine alle compensazioni ambientali;
- nota provinciale prot. 234322 del 6/12/2023 di convocazione della 2^ seduta della conferenza decisoria;
- nota del Comune di Calcinato, registrata al pg n. 240403 del 21/12/2023, di trasmissione del Verbale di Deliberazione di Giunta Comunale n. 158 del 21/12/2023, relativo al parere di competenza per la conferenza decisoria;
- nota di ARPA Lombardia – dip di Brescia, registrata al pg n. 239889 del 21/12/2023, di trasmissione parere attinente il Piano di Monitoraggio (Qaudro F) e contributo tecnico scientifico per la parte VIA;
- nota provinciale prot. 4214 del 08/01/2024, di comunicazione avvenuta pubblicazione del verbale della 2^ seduta della conferenza di servizi decisoria del 21.12.2023 (prot. int. 3025 del 4/01/2024) e convocazione della seduta conclusiva della conferenza decisoria;
- nota della ditta, registrata al pg n. 12874 del 19/01/2024, di avvenuto deposito dei chiarimenti richiesti nella 2^ seduta della conferenza decisoria;
- nota del Comune di Calcinato, registrata al pg n. 12836 del 19/01/2024, di trasmissione assenso edilizio;
- nota provinciale prot. 25160 del 01/02/2024, di comunicazione avvenuta pubblicazione del verbale della seduta conclusiva della conferenza di servizi decisoria del 25/01/2024 (prot. int n. 23366 del 31/01/2024);
- nota del Comune di Calcinato, registrata al pg n. 17262 del 25/01/2024 di trasmissione verbale di deliberazione di Giunta Comunale n. 11 del 23/01/2024 di “Espressione parere di competenza del Comune di Calcinato nell’ambito della seduta conclusiva della conferenza decisoria e approvazione atto unilaterale ditta Gedit Spa”;
- nota di ARPA Lombardia – Dip. Di Brescia, registrata al pg n. 24125 del 01.02.2024, di trasmissione delle osservazioni alle precisazioni inviate dal proponente in seguito alla conferenza di servizi del 21.12.2023;
- nota del Comando dei Vigili del Fuoco di Brescia di trasmissione parere favorevole sotto il profilo antincendio, come già espresso in sede di seduta conclusiva della conferenza decisoria del 25/01/2024 prot. 3657 del 6/02/2024, registrato al pg n. 28031 del 6/02/2024;

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Contesto territoriale, quadro programmatico e sistema dei vincoli

L'impianto oggetto del presente studio è localizzato in via Cavicchione di Sopra nella frazione Ponte San Marco del Comune di Calcinato (BS), a circa 4 km di distanza dal centro, nella zona industriale della frazione Ponte San Marco, a circa 400 m dal confine con il Comune di Bedizzole. L'area interessata dalla modifica è una porzione dell'installazione IPPC identificata catastalmente dal mappale n. 78 del Foglio n. 3 del Comune di Calcinato.

Ricettori e distanza da sito in progetto:

	INSEDIAMENTO	COMUNE	DISTANZA	DIREZIONE
Insediamenti produttivi agricoli	Cascina Fenilazzo	Bedizzole	975 m	Nord-Est
	Cascina Boscone	Calcinato	710 m	Ovest
	Cascina Santa Teresina	Calcinato	855 m	Sud-Ovest
	Cascina Cave	Calcinato	470 m	Sud-Est
	Cascina Rosa	Calcinato	365 m	Sud

Architettura rurale (edificio o aggregato rurale)	Cascina Cigola	Calcinato	677 m	Sud-Est
	Cascina Casella	Mazzano	870 m	Nord
	Cascina Pintossi	Bedizzole	450 m	Nord
	Cascina Vigna	Calcinato	630 m	Nord - Ovest
	Cascina Barba	Calcinato	620 m	Nord - Ovest
	Cascina Gallina	Calcinato	725 m	Sud - Ovest
	Cascina Stagnoli	Calcinato	912 m	Sud - Ovest
	Cascina Pennacchio	Calcinato	897 m	Sud - Ovest
	Cascina Preferita	Calcinato	320 m	Sud
	Cascina Margherita	Calcinato	945 m	Sud - Est
	Cascina Verzetti	Calcinato	400 m	Sud - Ovest
	Cascina Lassa	Calcinato	514 m	Sud - Ovest
	Cascina Desiderata	Calcinato	525 m	Sud
	Cascina Viotti	Calcinato	945 m	Nord - Ovest
Case sparse	Case sparse 1	Mazzano	850 m	Nord
	Case sparse 2	Calcinato	170 m	Ovest
	Case sparse 3	Calcinato	215 m	Sud

Non sono presenti sull'area vincoli culturali, paesaggistici o archeologici, come definiti dagli artt. 136, 141, 142, 157 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Inoltre, sull'impianto non insistono ambiti di interesse storico, monumentale, culturale o naturalistico. Non si ravvisa alcuna interferenza con i siti appartenenti alla Rete Natura 2000 non essendo il comune di Calcinato, così come i comuni limitrofi, interessato da alcun SIC o ZPS.

Inoltre, le aree in studio

- non ricadono in territori sottoposti a vincolo idrogeologico;
- non ricadono in zona di salvaguardia e/o di protezione delle acque destinate al consumo umano di cui all'art. 21 comma 1, del D.Lgs. 11/05/1999, n. 152;
- non ricadono all'interno di fasce fluviali demaniali;
- non ricadono in aree perimetrate nella carta dei dissesti del PAI;
- non ricadono all'interno della fascia di rispetto cimiteriale;
- non ricadono nella fascia di rispetto di linee dell'elettrodotto

L'area oggetto dell'intervento è servita dalla rete elettrica, dall'acquedotto e dalla pubblica fognatura.

In sintesi, si può evidenziare che lo S.I.A. ha preso in considerazione:

- il Piano Territoriale Regionale (PTR) - approvato nel 2010 e aggiornato nel 2015 [d.c.r. n. 897 del 24.11.2015] –L'analisi della cartografia del PTR, mostra che la disciplina paesistica regionale non attribuisce all'area particolari valenze, vincoli e/o prescrizioni paesistico-naturali che escludano a priori l'attività in progetto.
- il Piano territoriale di coordinamento (PTCP) della Provincia di Brescia, approvato con Delibera di Consiglio n. 31 del 13 giugno 2014 e s.m.i.; il PTCP non riconosce all'area in studio particolare valore paesaggistico o strategico e, dal punto di vista della difesa del suolo e del rischio idrogeologico, il sito non risulta soggetto a instabilità;
- Il Piano Delle Aree Naturali Protette della Regione Lombardia La Legge 394/91 “Legge quadro sulle aree protette”. il sito in esame non ricade in aree protette

Le aree protette più vicine all'impianto in oggetto sono:

- PLIS del Corridoio Morenico del Basso Garda Bresciano (a circa 9.7 km a Est)
- PLIS Parco delle Colline di Brescia (a circa 4.9 km a Nord-Ovest)
- PLIS di Castiglione delle Stiviere (a circa 10.7 km a Sud-Est)
- Parco Regionale Alto Garda Bresciano (a circa 14.6 km a Nord-Est)
- Riserva naturale Rocca del sasso (a circa 16.5 km a Nord-Est)
- SIC IT2070018 Altopiano di Cariadeghe (a circa 11.2 km a Nord-Ovest).
- il Piano per l'assetto idrogeologico (PAI) del bacino del Po, approvato con dpcm del 24/05/2011. L'impianto in esame si trova in destra idrografica del Fiume Chiese, a circa 1.4 km dalle relative fasce PAI. Il reticolo minore nei dintorni del sito in studio è rappresentato da fossi e rogge artificiali, spesso intubati, appartenenti alla Roggia Desa del RIM di competenza comunale. Il sito in studio non è compreso nelle zone di tutela assoluta né nelle zone di rispetto di opere di captazione di acque destinate al consumo umano ad uso potabile o acque minerali. Il pozzo idrico pubblico più prossimo si trova in frazione San Marco, a 1.3 km verso Est dall'area di intervento. Il sito in progetto non ricade nelle aree di dissesto idrogeologico, né in quelle a rischio idrogeologico, né in alcune fasce fluviali.

- Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni, a seguito della Direttiva Europea 2007/60/CE, recepita nel diritto italiano con D. Lgs. 49/2010: il sito in esame non ricade in zone potenzialmente allagabili, le mappe del rischio non riportano indicazioni per il sito in studio.
- il Piano regionale di tutela e uso delle acque (PTUA) - Delibera n. 6990 del 31 luglio 2017 è stato approvato il PTUA 2016 che costituisce la revisione del precedente PTUA 2006 approvato con Deliberazione n. 2244 del 29 marzo 2006. Il sito in esame si colloca in area di ricarica ISS, tra le acque sotterranee destinate a consumo umano e nelle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola. In merito a questi aspetti l'intervento in progetto ricade in un ambito già urbanizzato e non modifica l'assetto idrogeologico;
- il Piano Faunistico Venatorio Regionale (PFVR), approvato con d.G.R. n. X/6017 del 19 dicembre 2016. Il sito non ricade nelle aree tutelate della pianificazione faunistico-venatoria provinciale;
- il Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Brescia è stato approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 26 del 20 aprile 2009; successivamente, il Piano ha subito alcune rettifiche (D.D. n.1943 del 10/09/2009) e modifiche (D.G.P. n. 462 del 21/09/2009 e D.G.P. n. 185 del 23/04/2010). L'area in esame non ricade nelle superfici interessate da boschi;
- il Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA), approvato definitivamente con Delibera n. 593 del 6 settembre 2013, costituisce lo strumento di pianificazione e di programmazione per Regione Lombardia in materia di qualità dell'aria. Il Comune di Calcinato ricade nelle zone di pianura ad elevata antropizzazione (Zona A);
- il Piano Territoriale d'Area dell'aeroporto di Montichiari corrisponde al PTRS dell'Aeroporto G. D'Annunzio di Montichiari approvato dal Consiglio Regionale con delibera n. 298 del 6 dicembre 2011. Il capannone dell'impianto CSS in argomento, si trova ad una distanza di circa 6,6 km dall'ARP (Airport Reference Point) dell'aeroporto di Brescia – Montichiari “Gabriele D'Annunzio” e a circa 9,8 km dall'aeroporto militare di Ghedi.

La ditta, con le integrazioni registrate al pg n. 155224 del 10/08/2023, ha effettuato la “*Verifica preliminare dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea*” al fine di richiedere il nulla osta da parte di ENAC e ENAV, dalla quale risulta che l'impianto in progetto deve essere sottoposto all'iter di valutazione in quanto ricade nel settore 4 dell'Aeroporto di Montichiari, in quanto “*superficie orizzontale posta ad una altezza di 30 m sulla quota della soglia pista più bassa (THR) dell'aeroporto di riferimento, di forma circolare con raggio di 15 km centrato sull'ARP (Aerodrome Reference Point – dato rilevabile dall'AIP-Italia) che si estende all'esterno dei Settori 2 e 3*”. Poiché l'altitudine della soglia pista più bassa dell'aeroporto di Montichiari è di 100 m s.l.m. (Come risultante dalla *Tabella 1 della relazione Illustrativa – Mappe di vincolo dell'aeroporto Brescia-Montichiari del Febbraio 2017*), e l'area di intervento si trova a circa 6 km da esso ed è a quota piano campagna di circa 143,0 m s.l.m., ogni tipo di intervento, anche di altezza nulla, ricade nel Settore 4, in quanto supera l'altezza di 30 m dall'aeroporto (100+30=130 m s.l.m. < 143,0 m s.l.m.).

Dalla relazione allegata risultano indicati i seguenti elementi di valutazione:

- potenziale introduzione di ostacoli e/o pericoli alla navigazione aerea;
- potenziale impatto attrattivo che l'impianto può avere nei confronti di fauna potenzialmente pericolosa per il traffico aereo;

I manufatti a sviluppo verticale previsti per la realizzazione della nuova attività e ritenuti maggiormente significativi ai fini della valutazione di ostacoli/pericoli alla navigazione aerea sono:

- n. 1 impianto fotovoltaico ubicato sulla copertura del capannone impianto trattamento rifiuti (quota assoluta 155,0 m s.l.m.);
- n. 1 camino di emissione in atmosfera (quota assoluta 163,0 m s.l.m.).

Lo studio conclude che:

- per l'impianto CSS in argomento, lo stoccaggio, la movimentazione e le modalità di trattamento dei rifiuti, permettono che l'impianto rappresenti uno scarso potere attrattivo nei confronti di avifauna potenzialmente pericolosa per il traffico aereo e di fatto non rappresenta caratteristiche di attrattività per la fauna selvatica. Inoltre, i rifiuti conferiti sono di natura non putrescibile, accumulati in aree dedicate all'interno del capannone chiuso o in n. 6 container mobili chiusi e non sono presenti bacini o specchi d'acqua.
- l'area interessata dalla proposta progettuale è esterna all'area da sottoporre a limitazione nella realizzazione di campi fotovoltaici e manufatti con finiture esterne riflettenti, luci pericolose ecc, di cui all'articolo 5.4.1. della Relazione illustrativa mappe di vincolo, e pertanto per l'impianto

fotovoltaico in progetto non è richiesta l'autorizzazione dell'ENAC in quanto esso è ubicato a una distanza superiore a 6 km dall'ARP (Airport Reference Point) dal più vicino aeroporto.

- l'impianto oggetto di intervento non genera impatto significativo nei confronti del rischio di bird strike rispetto al vicino aeroporto Brescia – Montichiari “Gabriele D’Annunzio”.

Enac nulla osta ostacoli alla navigazione: Ente assente in conferenza, non ha trasmesso il nulla osta di competenza e non ha comunicato motivi ostativi al rilascio dell'autorizzazione in argomento. Si intende pertanto acquisito positivamente il nulla osta;

Aereonautica Militare, Comando 1^ Regione Area, con nota registrata al pg n. 121388 del 22.06.2023, conferma al progettista il Nulla Osta demaniale già emanato, prescrivendo che: *“al fine di consentire il corretto svolgimento in sicurezza delle attività di volo, è necessario comunicare, tassativamente 30 giorni prima della data d’inizio dei lavori, al Centro Informazioni Geotopografiche dell’Aeronautica, Aeroporto Pratica di Mare – 00040 Pomezia (RM) (aerogeo@aeronautica.difesa.it – aerogeo@postacert.difesa.it), le caratteristiche ed i dati tecnici necessari (ostacoli verticali, lineari, segnaletica diurna, notturna, coordinate geografiche, quota s.l.m, ecc.) relativi all’opera da realizzare”.*

- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti approvato con D.g.r. n. 1990 del 20 giugno 2014 la Giunta regionale, come modificata con dgr n. 7860 del 12/02/2018 - La verifica dei criteri localizzativi condotta con riferimento al Piano Regionale di Gestione Rifiuti vigente al momento della presentazione dell'istanza ha evidenziato che il progetto ricade in area già urbanizzata, parzialmente entro il perimetro AIA dell'impianto rifiuti, sull'area:
 - non sono presenti criteri escludenti;
 - è presente un criterio penalizzante legato all'ubicazione del sito all'interno di una zona di ricarica ISS (idrostruttura sotterranea superficiale) secondo il PTUA. Per tale aspetto si rileva che il nuovo impianto di trattamento rifiuti verrà realizzato tenendo in considerazione gli elementi di vulnerabilità della falda, prevedendo l'impermeabilizzazione di tutte le aree e dei manufatti di stoccaggio dei rifiuti (es. fossa di scarico).
 - è presente il vincolo penalizzante dettato dalla possibile presenza di arbusteti, secondo il vigente PTCP; allo stato di fatto gli arbusteti non sono presenti, trattandosi di un'area interna ad un impianto IPPC.
- Piano di Governo del Territorio (PGT) Il Comune di Calcinato è dotato di Piano di Governo del Territorio a partire dal 15/05/2013 (data di pubblicazione sul BURL). L'area interessata dall'impianto è indentificata dal mapp. N. 78 del fg. 3 del Comune di Calcinato. Lo strumento urbanistico comunale vigente è la seconda variante al PGT, entrata in vigore il 26/06/2019. Dal punto di vista urbanistico, l'impianto in esame ricade negli ambiti produttivi e commerciali, precisamente nell'area classificata come D1 del tessuto produttivo consolidato (art. 55 NTA) e, per la parte meridionale dell'ampliamento, nelle aree DIS – Impianti di discarica (art. 60 NTA).

Il Comune di Calcinato, con nota registrata al pg 150573 del 11.08.2022, ha indicato che sotto il profilo edilizio/urbanistico le opere edilizie ipotizzate sono da considerarsi NON CONFORMI allo strumento urbanistico vigente, in quanto:

- il progetto elaborato non tiene conto degli indici di zona D1 produttivo consolidato (per la parte ivi ricadente), non riporta valutazioni sulla residua capacità edificatoria del lotto, né il rispetto dei limiti di piano per gli ampliamenti su lotti considerati (1.520>250 mq SLP max. ammissibile) e pertanto non è valutabile sollo il profilo di conformità allo strumento urbanistico vigente;
- non sono consentiti nuovi insediamenti in cui si svolgano le attività definite nocive (insalubri) di prima classe ai sensi del D.M. 05.09.1994 salvo che siano attuate le cautele e i mezzi necessari per escludere qualsiasi pericolo o danno alla salute pubblica. I nuovi insediamenti devono essere subordinati alla stipula di una “convenzione ecologica”;
- per gli insediamenti insalubri prima classe (D.M. 05.09.1994) esistenti alla data di adozione del P.G.T., gli interventi edilizi di ampliamento o di ristrutturazione parziale o totale, fatto comunque salvo il rispetto dei parametri urbanistico-edilizi di zona, sono consentiti solo se producono una riduzione dell'impatto ambientale e del rischio potenziale; tali interventi devono essere subordinati alla stipula di una “convenzione ecologica”.
- nelle aree individuate come ambiti “DIS” si svolge l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzato dall'Ente preposto alla data di entrata in vigore del PGT, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Alla scadenza dovranno essere effettuate le

operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito così come definite dalla normativa vigente in materia.

Considerazioni:

La non conformità con le norme tecniche urbanistiche (evidenziate dal Comune di Calcinato, con nota registrata al pg 150573 del 11.08.2022), può essere superata dal fatto che il procedimento autorizzativo si incardina nella normativa di cui all'art. 208 del d.lgs 152/06 che prevede al comma sesto, per gli impianti di smaltimento e recupero rifiuti, che *«l'approvazione sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali, costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori»*.

QUADRO PROGETTUALE

Il sito è dedicato all'attività di smaltimento rifiuti non pericolosi essendo stato oggetto dei provvedimenti AIA di cui al decreto della Regione Lombardia n. 12496 del 25/10/2007 e ss.mm.ii e di cui al decreto della Provincia di Brescia n. 207 del 19/01/2018 e ss.mm.ii. Più precisamente, l'installazione IPPC è stata autorizzata alle attività di:

- smaltimento D1 – deposito nel suolo di rifiuti speciali non pericolosi;
- deposito preliminare D15 in box (limitatamente alla fase di verifica di conformità);
- deposito preliminare D15 in serbatoi di stoccaggio del percolato e delle acque di prima pioggia;
- recupero energetico R1 di biogas.

La discarica Gedit S.p.A. ha una capacità complessiva, a seguito dell'ampliamento autorizzato con A.D. n. 207 del 19.01.2018 e s.m.i., pari a 1.830.000 mc, così suddivisi:

- Vasche n.1 e 2: 1.235.000 mc (già conferiti);
- Ampliamento impianto: 595.000 mc, di cui 180.000 mc sovrizzo vasche n.1 e 2 e 415.000 mc vasca n.3.

Ad oggi risulta essere attivo il conferimento dei rifiuti nelle vasche 1 e 2, mentre è in fase di ultimazione l'approntamento della vasca 3.

L'area ospitante l'impianto di recupero in progetto risulta già edificata, in quanto si tratta di un capannone esistente attualmente in disuso di cui viene previsto l'ampliamento. Il capannone nella configurazione esistente ricade esternamente al perimetro AIA autorizzato, ma all'interno dell'area di proprietà; la porzione di capannone di nuova edificazione (ampliamento) ricadrà su un piazzale interno al perimetro AIA. Il progetto prevede che il perimetro AIA venga esteso al fine di includere integralmente il capannone nella sua configurazione finale. Il nuovo impianto in progetto della superficie di 3.140 m² avrà una potenzialità complessiva di 84.000 t/anno, è progettato per lo svolgimento di operazioni di triturazione e selezione delle frazioni secche dei rifiuti (operazioni di recupero R3, R12, R13 di rifiuti non pericolosi per la produzione di CSS-combustibile o CSS (rifiuto).

Tutte le operazioni di recupero dei rifiuti verranno effettuate in ambiente chiuso e su superfici pavimentate così da evitare la dispersione di sostanze indesiderate nell'ambiente. Anche le aree di accumulo dei rifiuti in ingresso e uscita dall'impianto saranno collocate internamente al capannone, opportunamente delimitate ed identificate, ad eccezione di container chiusi e mobili ubicati nel piazzale esterno. Esternamente al capannone, troveranno sede su superficie pavimentata impermeabile: il presidio depurativo dell'aria esausta proveniente dal capannone, costituito da un ciclone seguito da un filtro a maniche ed uno scrubber prima del camino d'emissione; n. 6 container dotati di copertura rimovibile per il deposito preliminare/messa in riserva dei rifiuti decadenti destinati a smaltimento/recupero; un serbatoio dedicato all'accumulo di eventuali sversamenti e colaticci provenienti dal capannone.

L'impianto di recupero è dimensionato per una durata di funzionamento pari a 260 giorni/anno ed un'operatività di 14 h/giorno (dalle 6:00 alle 20:00) su due turni di lavoro giornalieri, a cui si aggiungono due ore per le operazioni di pulizia e manutenzione impianto. Il progetto prevede il trattamento di 84.000 tonnellate all'anno, ne consegue una potenzialità giornaliera pari a circa 323 t/giorno di rifiuti in ingresso. La portata media oraria in ingresso risulta pari a 23 t/ora. La massima capacità potenziale dell'impianto risulta essere di 48 t/ora. (pari a 1.152 t/g calcolata sulle 24 h)

Le principali fasi e attività di trattamento che consentono di descrivere il processo produttivo

dell'impianto possono essere raggruppate nelle seguenti sezioni funzionali:

- ☐ sezione di ricezione e preselezione
- ☐ sezione di dosaggio e/o pre-triturazione grossolana del rifiuto
- ☐ sezione di vagliatura e separazione aerea
- ☐ sezione di separazione con lettori ottici (NIR)
- ☐ sezione di trituratione finale – raffinazione
- ☐ sezione di confezionamento del CSS prodotto.

Il trattamento a cui vengono sottoposti i rifiuti in ingresso, è di tipo meccanico (TM) poiché l'impianto utilizza un processo a freddo per il recupero di frazioni secche del rifiuto.

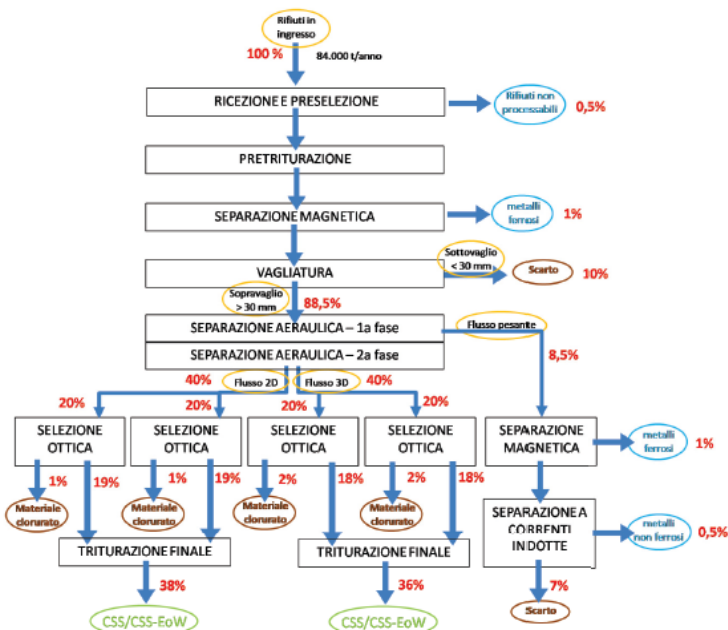


Tabella 4.2: schema di flusso con percentuali in ingresso ed uscita

Nelle integrazioni, pg n. 23361 del 6.02.2023, la ditta ha precisato, a seguito di richiesta del Comune di Calcinato, che in corrispondenza della vasca 3 non sono previsti sistemi di messa in sicurezza delle scarpate della vasca in quanto la medesima è stata realizzata a seguito di studi geologici/geotecnici che ne attestano la stabilità. In corrispondenza del perimetro superiore sono presenti barriere anti caduta che verranno rimosse solamente ad avvenuto ritombamento della vasca a quota p.c. È previsto percorso pedonale lungo il perimetro del capannone di larghezza pari a 1 m.

Durata del cantiere

Il cantiere, comprensivo delle opere preliminari, dei lavori edili, dell'installazione e della messa a regime dell'impianto in progetto, avrà **una durata complessiva di 12 mesi, ovvero di 260 giorni lavorativi.**

La fase di cantiere prevede le seguenti attività da svolgersi in sequenza temporale:

- opere preliminari di landfill mining;
- lavori edili di realizzazione del nuovo fabbricato, adeguamento del fabbricato esistente e realizzazione dei sottoservizi;
- installazione dell'impianto di recupero rifiuti e sua messa a regime.

Poiché le attività di cui ai punti precedenti non avvengono simultaneamente, i relativi impatti non sono cumulabili; pertanto, il progetto valuta come attività più impattante quella relativa al landfill mining

I materiali da scavo per le fondazioni dell'ampliamento del capannone e le opere di invarianza idraulica verranno gestiti come rifiuto e collocati nel box di prestoccaggio esistenti, verranno campionati e poi smaltiti in idonei impianti (chiarimenti pg n. 234780 del 7.12.2023)

Nei chiarimenti di cui al pg n. 12874 del 19/01/2024 viene precisato che i rifiuti che verranno estratti dall'ex discarica Gabeca saranno sottoposti ad analisi secondo le procedure che sono già in atto presso la discarica.

Fase di dismissione

Nelle integrazioni, registrate al pg n. 23361 del 6.2.2023, la ditta ha descritto e valutato anche le eventuali **fasi di dismissione dell'impianto** prevedendo una durata complessiva della fase di dismissione dell'opera **pari a 12 mesi** e valutando:

- smontaggio delle opere elettromeccaniche costituenti l'impianto di recupero rifiuti. Per tale attività viene indicato un traffico indotto di 4 transiti/giorno (2 mezzi/giorno in ingresso + 2 mezzi/giorno in uscita) per una durata di 120 giorni;
- lo smontaggio del capannone a struttura e pannellatura metallica. Tale attività impatta marginalmente sulla componente aria in quanto si stima determini un traffico indotto di 4 transiti/giorno (2 mezzi/giorno in ingresso + 2 mezzi/giorno in uscita) per una durata di 60 giorni;
- la rimozione delle platee e della vasca di ricezione rifiuti comporta la demolizione di circa 1.000 mc di calcestruzzo; tale attività viene assimilata, in termini di emissioni, ad un'escavazione. L'asportazione

del calcestruzzo demolito genera inoltre un traffico indotto di 4 transiti/giorno (2 mezzi/giorno in ingresso + 2 mezzi/giorno in uscita) per una durata di 90 giorni.

Tali attività non avverranno simultaneamente e pertanto lo studio conclude che l'impatto sulle diverse componenti risulta irrilevante.

Dimensionamento e l'ubicazione di un impianto fotovoltaico sulla copertura del capannone in progetto

A seguito di richiesta di integrazioni la ditta ha previsto l'installazione di un impianto fotovoltaico: nello specifico viene previsto di installare 1.239 moduli fotovoltaici da 0,4 kW per un totale di 495,6 kW, superiore alla potenza minima pari a 64,26 kW richiesta dal D. Lgs. N.28 del 3 marzo 2011.

Nelle precisazioni, registrata al pg n. 102767 del 29.05.20203 **viene dimostrata l'autosufficienza dell'impianto di recupero rifiuti in progetto grazie alle fonti energetiche presenti in sito**, al netto dei consumi relativi all'attività di discarica già in essere, tenuto anche conto del fatto che, a partire dalla coltivazione della vasca 3, si verificherà un aumento della produzione del biogas di discarica e del suo recupero energetico mediante l'impianto di cogenerazione

Considerazioni per componente rifiuti

Si riprende quanto contenuto nel contributo tecnico-scientifico di ARPA:

- i controlli dei rifiuti in ingresso all'installazione devono essere finalizzati anche a individuare e selezionare frazioni diversamente valorizzabili, da non destinare alla produzione di CSS bensì ad altre modalità di recupero;
- necessità di sottoporre a adeguata caratterizzazione chimica i rifiuti per verificare l'eventuale presenza di POPs e quindi stabilire la loro recuperabilità nel rispetto del Regolamento UE n.1021/2019, al fine di garantire il rispetto dei criteri di priorità nella gestione dei rifiuti definiti dall'art. 179 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., secondo i quali il recupero energetico rappresenta l'ultima opzione prima dello smaltimento;
- definizione, per le varie tipologie di rifiuti in ingresso, dei criteri oggettivi in base ai quali il rifiuto può essere considerato "non recuperabile" e pertanto possa essere avviato alla produzione di CSS combustibile;
- i materiali da scavo per le fondazioni dell'ampliamento del capannone e le opere di invarianza idraulica, gestiti come rifiuto, devono essere collocati nei box di prestoccaggio esistenti ed essere campionati e poi smaltiti in idonei impianti;

Progetto di landfill mining

Parte dell'area destinata al capannone di nuova edificazione è interessata, sul lato sud, dalla presenza di una discarica di rifiuti inerti cessata. Tale discarica "Gabeca" è stata in gestione dal 1983 al 1994 ed il quantitativo di rifiuti autorizzato, ivi smaltito, risulta essere pari a 120.000 mc.

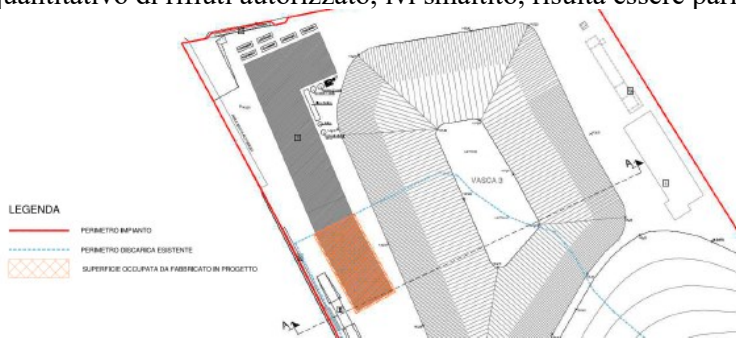


Figura 3.1: sovrapposizione planimetrica capannone in progetto – ex discarica Gabeca

Al fine della realizzazione delle fondazioni e della fossa di ricezione rifiuti del capannone si provvederà all'escavazione del rifiuto depositato per un quantitativo pari a circa 3.000 mc

I rifiuti rimossi dalla ex discarica Gabeca saranno principalmente costituiti da EER 10.02.02 (Scorie non trattate), EER 10.09.03 (Scorie di fusione), EER 17.05.04 (Terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03), EER 17.09.04 (Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03).

Vengono previste le seguenti attività:

1. asportazione del rifiuto per una volumetria di circa 3.000 mc;
2. stoccaggio nei box di pre-stoccaggio rifiuti a servizio della discarica presente nella stessa installazione IPPC;
3. classificazione merceologica presso i box di pre-stoccaggio;
4. caratterizzazione analitica;

5. avvio alla destinazione finale: non si prevedono differenze significative nella qualità del rifiuto da asportare rispetto a quanto osservato durante l'escavazione della vasca 3 per cui si intende destinare il rifiuto escavato a smaltimento nell'adiacente Cava Calcinato.

Il progetto non prevede l'effettuazione di indagini per la verifica delle CSC di cui al D. Lgs. 152/06 e s.m.i., in quanto non sarà raggiunto il suolo sottostante l'esistente discarica.

Il traffico indotto dalla fase di landfill mining è stimato pari a un massimo di 12 mezzi/giorno, che movimenteranno complessivamente 300 t/giorno di rifiuti.

Considerando il quantitativo totale di circa 5.400 t di rifiuti da rimuovere, la durata dell'operazione di landfill mining è stimata pari a circa 18-20 giorni lavorativi (4 settimane in tutto).

Per tale progetto è stato richiesto per competenza un parere alla Regione Lombardia, che ha risposto con nota registrata al pg n. 37850 del 27/02/2023, nella quale ha indicato che *“rilascia il nulla osta alla realizzazione del landfill mining - a condizione che il Gestore implementi una procedura finalizzata a chiarire le modalità di gestione in caso di ritrovamento di rifiuti contenenti eternit (possibilità evidenziata nel quadro B dell'allegato tecnico) e le misure di isolamento adottate per evitare la dispersione delle fibre, nonché, la localizzazione del deposito temporaneo (i box definiti di Pre-stoccaggio o altri da definire devono essere predisposti al bisogno e dotati di tutte le misure di tutela per i lavoratori e l'ambiente circostante) e le tempistiche di conferimento all'esterno”*.

La ditta nelle precisazioni pg n. 63962 del 31.03.2023 ha dato risposta alla nota della Regione Lombardia e ha descritto apposita procedura finalizzata a chiarire le modalità di gestione in caso di ritrovamento di rifiuti contenenti eternit (esplicitata nell'allegato tecnico AIA)

Nelle integrazioni, pg n. 23361 del 6.02.2.2023, la ditta ha precisato, in merito agli accorgimenti per impedire eventuali contaminazioni, che l'impianto presenta una fossa interrata per la ricezione dei rifiuti in ingresso che sono classificati come non pericolosi. La fossa sarà realizzata in cemento armato dotato di caratteristiche d'impermeabilità e come sistema di contenimento secondario, a garanzia ulteriore dell'impermeabilizzazione, sarà rivestita esternamente con geomembrana.

Inoltre in merito a quanto indicato dal Comune di Calcinato che *“parte del capannone ricade in zona geo Z2A : terreni di fondazione particolarmente scadenti (ex discarica Gabeca area oggetto di landfill mining e nuova edificazione sovrastante)”*, è stata svolta un'analisi della sismicità locale di terzo livello da parte della Bossich Geoengineering Srl, al fine di fornire un ulteriore approfondimento su tale aspetto. L'analisi conclude che, ai sensi del D.M. 17/01/18 e della D.G.R. IX 2616/2011 e del D.M. 17/01/18 (NTC 2018), è verificata positivamente la fattibilità geotecnica idrogeologica e sismica dell'intervento.

Nei successivi chiarimenti (pg n. 63962 del 31.03.2023) la ditta ha *“valutato che dalle prove effettuate in situ non sono emerse situazioni che possano far pensare ad un cedimento differenziale dell'area su cui sarà realizzato l'ampliamento del fabbricato industriale esistente”*. Inoltre, accogliendo quanto richiesto dal Comune di Calcinato le relazioni di calcolo strutturale, che verranno fornite in fase di progetto esecutivo, terranno conto della condizione peggiore evidenziata anche dall'elaborato prodotto dal Dott. Geol. Ferdinando Bossich e trasmesso con le integrazioni presentate in data 03/02/2023.

Arpa nel contributo tecnico-scientifico (pg n. 241398 del 22.12.2023) rileva che la potenziale criticità legata a questo tipo di intervento riguarda la *“movimentazione e la rimozione dei rifiuti dalla ex discarica Gabeca”* che *“potrebbero portare alla dispersione in atmosfera di sostanze odorogene. Tale aspetto, data la natura dei rifiuti rimossi (inerti), non è stato oggetto di approfondimento”*. Tuttavia, ritiene che *“la limitata durata del landfill mining renda peraltro superfluo/inefficace un eventuale monitoraggio degli odori”*. Inoltre indica che:

- le emissioni generate dall'operazione di landfill mining saranno invece limitate ad un arco temporale di circa un mese; con le integrazioni è stato sviluppato un approfondimento in merito a tale fase, con specifico riferimento alle emissioni prodotte dalle operazioni di escavazione, dai mezzi d'opera, dalle polveri sollevate dagli stessi durante il transito su tratti asfaltati e non asfaltati. Il risultato della stima è di 10,75 kg di PM10 prodotti complessivamente durante l'intera durata del landfill mining, pari a 269 g/h.;
- per valutare la significatività di tale contributo rispetto ai ricettori presenti nell'intorno dell'impianto, nel documento è richiamato l'approccio delle *“Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di*

materiali polverulenti” approvata con D.G.P. della Provincia di Firenze n. 213/2009, la cui applicazione, considerata la distanza maggiore di 50 m di tutti i ricettori, non metterebbe in luce la necessità di misure quali il monitoraggio presso i ricettori o la modellizzazione delle ricadute di inquinanti.

Considerazioni in relazione al progetto di landfill mining

- devono essere predisposte analisi da condurre sui rifiuti rimossi dalla ex discarica Gabeca e destinati a smaltimento presso l'impianto Cava Calcinato srl. o, eventualmente in subordine, in altro impianto di smaltimento autorizzato nelle vicinanze, previa classificazione, al fine di accertare l'eventuale loro pericolosità sulla base della normativa in tema di classificazione rifiuti, nonché effettuare le verifiche analitiche per l'ammissibilità in discarica;
- in caso di ritrovamento di rifiuti contenenti eternit: deve essere applicata la procedura, di cui al pg n. 63962 del 31.03.2023, ed esplicitata nell'allegato tecnico AIA;

Per la descrizione dettagliata dell'impianto si rimanda all'Allegato tecnico AIA.

QUADRO AMBIENTALE E ANALISI DEGLI IMPATTI

Il SIA e le integrazioni pervenute pur non analizzando compiutamente l'alternativa “0”, connessa agli impatti dovuti alla non realizzazione del progetto, ha valutato che *“percorrere l'alternativa zero, non consentirebbe il raggiungimento degli obiettivi generali di sostenibilità ambientale (ed economica) ottenibili grazie alla riduzione del ricorso alle risorse naturali esauribili (coke da fonti fossili) e alla diminuzione delle emissioni di anidride carbonica. L'evoluzione dell'alternativa zero si tradurrebbe in un'occasione mancata di gestire le risorse in modo più efficiente e ridurre gli sprechi, evitando che tutto ciò che ancora possiede una residua utilità venga smaltito in discarica, ma sia recuperato e reintrodotta nel sistema economico*

Il SIA indica che l'attuazione del progetto consentirebbe di raggiungere principalmente i seguenti risultati:

- riduzione dei volumi residui da avviare allo smaltimento finale in discarica o al mero incenerimento, nel rispetto della gerarchia dei rifiuti (recupero come energia);
- sfruttamento di impianti esistenti e ben distribuiti sul territorio, con particolare riferimento all'utilizzo di CSS nei cementifici, ai fini della gestione integrata del ciclo dei rifiuti senza produrre impatti ambientali aggiuntivi sull'ambiente che sarebbero, invece, inevitabili nel caso di realizzazione ex novo di impianti dedicati all'incenerimento;
- produzione del cemento riducendo il ricorso a materie prime naturali senza alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche del prodotto finale, riducendo di conseguenza le emissioni di CO₂ in atmosfera, nel rispetto della Direttiva 2010/75/UE e delle Best Available Techniques per il settore del cemento e della calce;

Nelle integrazioni, registrata al pg n. 23361 del 6/02/2023, la ditta ha prodotto:

- un nuovo studio in relazione alle alternative alla localizzazione che ha preso in considerazione una porzione del settore sud-orientale della Provincia di Brescia caratterizzato da un vasto bacino di utenza, dalla vicinanza al capoluogo provinciale e ad altri Comuni popolosi e dalla presenza di impianti di smaltimento nei pressi. All'interno dell'area di indagine sono state considerate, oltre alle aree nella disponibilità della Società Gedit S.p.A. anche le aree della rigenerazione urbana (siti dismessi per i quali Regione Lombardia persegue l'intento di riqualificazione e riconnessione con il territorio circostante e di limitazione del consumo di suolo) identificate nel portale regionale: dieci potenziali aree di intervento: otto aree di rigenerazione urbana e due in corrispondenza degli impianti Gedit di Calcinato e Montichiari. A seguito della consultazione del portale CGR Web, lo studio conclude che i siti potenzialmente idonei, in quanto interessati da criteri penalizzanti superabili con accorgimenti progettuali, sono le aree nella disponibilità di Gedit S.p.A. in comune di Calcinato (GC) e in comune di Montichiari (GM) e le aree di Rigenerazione urbana Ru7 e Ru8, anch'esse nel comune di Montichiari. L'analisi delle alternative localizzative nell'area individuata quale bacino di consistente produzione di rifiuti all'interno della provincia di Brescia porta a concludere che l'installazione IPPC di Gedit S.p.A. di Calcinato rappresenti la scelta più coerente in quanto presenta il più basso indicatore di pressione ambientale e il più alto indicatore di beneficio ambientale tra le diverse alternative localizzative esaminate;
- chiarimenti in merito al cumulo e gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o approvati concludendo che *“La disamina presentata dei potenziali impatti cumulati sulla qualità dell'aria, sul clima acustico e sull'assetto viabilistico permette di escludere interazioni tra l'intervento in progetto e le altre realtà*

presenti nell'area considerata, soprattutto in considerazione del fatto che gli impatti delle diverse attività e infrastrutture, in generale già presenti sul territorio da diversi anni, costituiscono i valori di fondo utilizzati negli elaborati specialistici allegati allo Studio di Impatto Ambientale a corredo dell'istanza per l'iniziativa progettuale”.

Nei successivi chiarimenti, pg n. 63962 del 31.03.2023, la ditta ha precisato che il progetto è stato contestualizzato rispetto alle altre attività e infrastrutture presenti nell'intorno specifico d'inserimento del progetto, procedendo ad un censimento delle diverse realtà comprese entro il raggio di 1.5 km. In relazione all'attività produttiva svolta, per ogni impianto censito sono state individuate le possibili ricadute sulle matrici ambientali al fine di circoscrivere le tipologie di impatti potenzialmente cumulabili con quelli generati dalla nuova iniziativa progettuale. Per ognuna delle diciassette realtà indagate si è proceduto, quindi, ad individuare preliminarmente le possibili interferenze con la nuova attività in richiesta, definendo di volta in volta quali impatti e, nel caso delle emissioni in atmosfera, quali inquinanti potrebbero produrre eventuali effetti cumulati. Sulla base del tipo di impianto analizzato è stato, quindi, possibile di volta in volta escludere determinate interferenze e, di conseguenza, escludere la possibilità di cumulo degli impatti con quelli associabili alla nuova iniziativa progettuale. Sono state effettuate considerazioni basate su dati prettamente quantitativi, cioè sui parametri numerici derivanti dai risultati delle simulazioni, quali le concentrazioni degli inquinanti (ante e post operam), il livello sonoro (ante e post operam) e i dati di traffico (ante e post operam) in relazione alla distanza tra il sito in studio e gli impianti presenti sul territorio. Incrociando i risultati delle analisi modellistiche con le distanze del sito di progetto dagli altri impianti presenti sul territorio è possibile, quindi, asserire l'assenza di impatti cumulativi, dovuti all'attuazione delle opere in richiesta, con ogni realtà presente nel dominio di indagine.

Lo S.I.A. ha preso in considerazione tutte le componenti ambientali significativamente interessate tenendo dall'esercizio dell'insediamento nella configurazione di progetto. Si ritiene necessario formulare puntuali considerazioni in merito a specifiche componenti ambientali, a seguito dell'esame del complesso della documentazione prodotta e visti i risultati delle sedute della Conferenza di Servizi.

Atmosfera

Il comune di Calcinato, ai sensi della zonizzazione del territorio regionale di cui alla d.g.r. 2605/2001), è ubicato in “Zona A2 - porzione di territorio regionale, individuata con il presente provvedimento, corrispondente alla zona A ad esclusione dei capoluoghi di provincia della bassa pianura (Pavia, Lodi, Cremona e Mantova) e relativi Comuni di cintura;” e “Zone critica” di cui alla d.g.r. 19 ottobre 2001, n. 7/6501 – “porzione di territorio regionale, individuata con il presente provvedimento, corrispondente agli agglomerati di Milano, Brescia e Bergamo con l'aggiunta dei capoluoghi di provincia della bassa pianura (Pavia, Lodi, Cremona e Mantova) e relativi Comuni di cintura appartenenti alla zona A”..

Tali aree corrispondono a **Zona A - pianura ad elevata urbanizzazione** caratterizzata da:

- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV;
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico;

Caratterizzazione meteoroclimatica dell'area: dati forniti dalle stazioni meteorologiche, pluviometriche e anemometriche di ARPA Lombardia più prossime al sito di intervento. Le stazioni ARPA Lombardia più vicine all'impianto sono: Lonato del Garda via del Marchesino a 8.2 km, Montichiari Boschetti a 9.1 km e Padenghe via Fondrini a 10.9 km.

Restituzione grafica dei dati medi di temperatura: rilevazione dalla stazione Lonato di ARPA Lombardia nel trentennio 1990-2020

Umidità relativa: dati della stazione ARPA di Lonato acquisiti tra il 2010 e il 2020

Precipitazioni: pluviometro della rete ARPA più prossimo al sito in studio ubicato a Montichiari a circa 9.1 km in direzione SE. Il SIA indica che, essendo la stazione attiva solamente dal 13/12/2018, le elaborazioni e le rappresentazioni grafiche sono state integrate con i dati provenienti dalla centralina di rilevamento di Padenghe sul Garda, attiva dal 14/07/2016 e posta a 10.9 km in direzione NE dall'impianto in oggetto.

Ricostruzione della rosa dei venti in un punto interno all'impianto: eseguita dalla Fondazione Politecnico di Milano attraverso il programma CALMET La rosa generale dei venti ottenuta evidenzia, presso il sito

geografico in esame, evidenzia la presenza di due direzioni prevalenti del vento, una che spira verso sud-ovest, e l'altra invece diretta verso est.

Nel SIA e documenti allegati sono stati utilizzati i dati provenienti dalle stazioni di Montichiari e Padenghe sul Garda per i dati pluviometrici e di Padenghe sul Garda per le misure anemometriche. L'analisi dei dati raccolti da ARPA presso le stazioni del Programma di Valutazione e le relative elaborazioni riportate nel *"Rapporto sulla qualità dell'aria Brescia – anno 2020"* nonché i risultati delle stime fornita da ARPA per il Comune di Calcinato confermano che i parametri critici per la qualità dell'aria rimangono l'ozono ed il particolato fine, per i quali si osservano numerosi e ripetuti superamenti dei limiti sul breve periodo. Il biossido di azoto non mostra superamenti dei limiti ma registra valori significativi, anche in relazione al carattere secondario e al suo coinvolgimento nella dinamica di produzione dell'ozono. Per quanto riguarda SO₂ e CO, le concentrazioni sono largamente al di sotto dei limiti definiti dal D.Lgs. 155/2010 attestandosi su valori spesso vicini ai limiti di rilevabilità strumentale.

Per la stima degli impatti in atmosfera sono stati redatti due studi specialistici: *"Studio d'impatto atmosferico"* redatto da Enviroware S.r.l. in cui sono analizzati e valutati gli impatti sulla qualità dell'aria dovuti a polveri, composti organici volatili (COV) e composti inorganici volatili (CIV) derivanti dall'impianto in progetto e dal traffico veicolare da esso indotto e *"Valutazione previsionale d'impatto olfattivo"* da parte della Fondazione Politecnico di Milano.

Recettore	Easting (m)	Northing (m)	Descrizione
R1	607990	5038224	Cascina Fenilazzo
R2	606847	5037420	Cascina Boscone
R3	606583	5036783	Cascina Santa Teresina
R4	607807	5036753	Cascina Cave
R5	607468	5036769	Cascina Rosa
R6	607734	5036515	Cascina Cigola
R7	607114	5038191	Cascina Casella
R8	607556	5037772	Cascina Pintossi
R9	607143	5037857	Cascina Vigna
R10	607110	5037720	Cascina Barba
R11	606987	5036719	Cascina Gallina
R12	606980	5036466	Cascina Stagnoli
R13	607231	5036331	Cascina Pennacchio
R14	607652	5036863	Cascina Preferita
R15	607926	5036312	Cascina Margherita
R16	607256	5036899	Cascina Verzetti
R17	607311	5036724	Cascina Lassa
R18	607373	5036660	Cascina Desiderata
R19	606749	5037821	Cascina Viotti
R20	607589	5038206	Casa Sparse 1
R21	607421	5037363	Casa Sparse 2
R22	608486	5036379	Casa / Azienda agricola
R23	607873	5035643	Casa / Azienda agricola
R24	607526	5037280	Edifici zona industriale
R25	605824	5037969	Villa
R26	607846	5037338	Cascina Agretti
R27	608399	5036873	Cascina Cavicchio

I recettori discreti in corrispondenza dei quali viene valutato l'impatto atmosferico sono elencati in tabella ed ubicati secondo l'immagine seguente



Lo *"Studio di impatto atmosferico"* redatto da Enviroware S.r.l., allegato al SIA, ha stimato, mediante modello previsionale, gli impatti sulla qualità dell'aria dovuti a PM₁₀, composti organici volatili (COV) e composti inorganici volatili (CIV) derivanti dall'impianto in progetto e dal traffico veicolare da esso indotto. Le simulazioni sono state svolte mediante il modello CALPUFF, versione 7.2.1, indicato dall'EPA (Environmental Protection Agency) degli Stati Uniti. Il campo meteorologico per l'intero anno 2020 è stato ricostruito per mezzo del modello CALMET utilizzando in input sia i dati misurati in superficie dalle centraline di ARPA Lombardia poste in un raggio di circa 16 km dall'impianto, sia i dati misurati dagli aeroporti di Ghedi e Montichiari, posti tra circa 7 km e 10 km a SW dall'impianto, sia i dati della centralina di Bedizzole gestita dal Centro Meteorologico Lombardo, situata a circa 7 km a NE dall'impianto.

L'impianto in progetto produce un'emissione puntuale in atmosfera, denominata E6, alla quale viene convogliata l'aria aspirata da punti localizzati sulla linea di lavorazione e l'aria esausta proveniente dai ricambi dell'aria-ambiente. Prima del rilascio in atmosfera, l'aria viene trattata attraverso un idoneo presidio depurativo: l'aria proveniente dalle cappe d'aspirazione poste in punti localizzati lungo l'impianto di recupero rifiuti – con portata pari a 34.000 Nmc/h – viene sottoposta a trattamento nel sistema costituito da ciclone, filtro a maniche e scrubber a umido doppio stadio, mentre il flusso proveniente dal ricambio aria-ambiente – con portata pari a 26.000 Nmc/h – è trattato attraverso il sistema filtro a maniche + scrubber, prima del rilascio in atmosfera nell'unico punto emissivo (E6). L'impianto risulta in depressione e chiuso da portoni automatici. Il progetto prevede che:

1. l'aspirazione dalle cappe poste lungo l'impianto di recupero rifiuti (con portata pari a 34.000 Nmc/h) sia attiva unicamente durante il funzionamento dell'impianto;
2. l'aspirazione dell'aria ambiente (con portata pari a 26.000 Nmc/h) sia attiva anche ad impianto fermo in caso di presenza di rifiuti/EoW presso le aree compartimentate;
3. in condizioni di fermo impianto e assenza di rifiuti/Eow presso le aree compartimentate il sistema d'aspirazione non venga attivato, per cui l'emissione al camino E6 risulta nulla

A fine cautelativo, nello "Studio di impatto atmosferico" l'emissione dal camino E6 (altezza del camino E6 è pari a 20 m e il diametro di sbocco pari a 1.25 m) è stata modellizzata secondo il seguente schema di funzionamento: l'emissione derivante dal ricambio dell'aria ambiente dal capannone (con portata pari a 26.000 Nmc/h) è stata considerata attiva 24 ore su 24 per 365 giorni/anno, mentre il flusso d'aria proveniente dalle cappe d'aspirazione poste lungo l'impianto di recupero rifiuti (con portata pari a 34.000 Nmc/h) è stato mantenuto attivo per 14 ore al giorno (dalle 6:00 alle 20:00) e 280 giorni/anno (domeniche e festivi esclusi). Non è stata considerata la possibile condizione in cui il sistema d'aspirazione e ricambio dell'aria sia fermo con conseguente azzeramento dell'emissione E6 e il sistema d'aspirazione non venga attivato, per cui l'emissione al camino E6 risulta nulla.

L'impatto generato dal progetto per quanto riguarda la dispersione di PM10, COV e CIV, tiene conto, oltre dell'emissione E6, anche del contributo del traffico indotto nelle condizioni più gravose possibili. Più precisamente, si considera che il traffico indotto sia dato da due flussi di automezzi:

- mezzi di conferimento dei rifiuti in ingresso;
- i mezzi che ritirano i materiali prodotti dall'impianto.

Il tragitto del traffico indotto considerato va dall'impianto sino alla SP11, dopodiché si assume che il traffico indotto si "confonda" con quello già presente su tale arteria.

Le emissioni calcolate sul percorso indicato sono pari a 0.39 g/ora per il PM10, 0.11 g/ora per i COV, e 0.03 g/ora per i CIV. Nel modello di dispersione le emissioni delle sorgenti lineari (strade) sono state mantenute attive per 280 giorni/anno (domeniche e festivi esclusi) e 9 ore/giorno (dalle 7 alle 12 e dalle 13 alle 17).

Impatto del progetto (PM10): le mappe di ricaduta ottenute con il modello CALPUFF, isolinee delle massime medie di 24h di PM10: il valore massimo sull'intero dominio di calcolo per la massima media giornaliera risulta pari a 1.2 µg/mc e corrisponde al 2.4% del limite di legge (50 µg/mc da non superare per più di 35 volte in un anno); esso viene predetto in corrispondenza del recettore R24, posto a circa 30 m a ovest rispetto al perimetro di impianto. Il valore massimo della media annuale sull'intero dominio di calcolo è invece pari a 0,14 µg/mc e corrisponde allo 0,4% del limite di legge (40 µg/mc); esso viene predetto poco fuori dal perimetro di impianto in una zona rurale in direzione ENE rispetto al camino. Il ricettore R24 è un recettore di ubicazione industriale; presso gli altri recettori considerati, non ubicati in area industriale, le massime medie nelle 24 ore, espresse in µg/mc, risultano inferiori all'unità. Il valore più elevato della media annuale ai recettori viene predetto in corrispondenza di R26 ed è pari a 0.138 µg/mc.

Impatti cumulati: L'impatto cumulato dell'impianto in progetto con l'adiacente discarica della Gedit viene valutato rispetto alla concentrazione media annua, che è il parametro di riferimento per la salute in quanto fornisce informazioni riguardo il valore medio che un abitante assume costantemente in tutto l'arco dell'anno. Nello specifico, le concentrazioni cumulate ai recettori su base media annua sono calcolate sommando i valori di PM10, ottenuti mediante il modello. Il valore di bianco è infatti rappresentativo di una realtà in cui la discarica è in fase di gestione operativa con conferimenti attivi. Pertanto, l'impatto della discarica è già compreso nel dato di qualità dell'aria ante-operam. Il valore di fondo tiene conto, inoltre, di altre attività generatrici di PM10 nell'intorno del progetto. Relativamente alla qualità dell'aria ante-operam, lo studio della Enviroware indica che la media annuale di PM10, determinata a partire dai valori medi di 24 ore del modello di ARPA Lombardia per il Comune di Calcinato, vale 28.2 µg/mc. Pertanto, il valore limite di 40 µg/mc stabilito dal D.Lgs 155/2010 per la concentrazione media annua di PM10 non viene superato nemmeno quando ai contributi predetti per il PM10 emesso dall'impianto e dal traffico indotto si somma il valore di fondo comprensivo dell'impatto dell'adiacente discarica della Gedit e di altre attività limitrofe.

Le emissioni indotte devono essere confrontate con gli standard di qualità ambientale (SQA): dalla comparazione delle concentrazioni d'interesse ai recettori e dei limiti di riferimento, è emerso che, per il PM10 e in corrispondenza di tutti i ricettori sensibili, non solo è verificato il rispetto dei valori limite della qualità dell'aria considerati, ma si evince anche l'irrilevanza di tali contributi.

Al parametro del PM10 viene in seguito applicata la metodologia dell'Agenzia Ambientale britannica (UK Environmental Agency), anche se non richiesta dalla normativa vigente. l'impatto risulta irrilevante presso tutti i recettori discreti secondo i criteri di verifica "long term" e "short term" sopra riportati.

Impatto del progetto COV: Lo "Studio d'impatto atmosferico", al fine di fornire un confronto tra i valori di COV predetti con il modello ed un limite di riferimento, considera che i COV siano costituiti interamente da benzene per il quale il D.Lgs 155/2010 indica un limite pari 5 µg/mc per la concentrazione media annua. Ad ulteriore verifica, lo "Studio d'impatto atmosferico" considera il valore limite stabilito dal DPCM 28/03/1983 (ora abrogato), pari a 200 µg/mc, riferito alla concentrazione di idrocarburi totali escluso il metano, mediata su 3 ore consecutive della giornata. Le mappe di ricaduta sono ottenute con il modello CALPUFF. Il valore massimo predetto per la media di 3 ore (7.9 µg/mc) corrisponde al 3.9% del limite stabilito per i COV (200 µg/mc) dal DPCM 28/03/1983, ora abrogato; esso viene predetto a poche decine di metri dal perimetro dell'impianto, in direzione ENE rispetto al camino, in zona rurale. Il valore massimo predetto per la media annuale (0.3 µg/mc) risulta pari al 5.7% del limite di legge (5 µg/mc) stabilito per il benzene dal D.Lgs. 155/2010; esso viene predetto 100 m a est rispetto al punto in cui è predetto il valore massimo della media di 3 ore, sempre in area rurale. Come argomentato precedentemente, questo confronto risulta estremamente conservativo. Il valore più elevato della media di 3 ore ai recettori risulta pari a 7.6 µg/mc e viene predetto in corrispondenza R24, posto a circa 30 m a ovest rispetto al perimetro di impianto. Si evidenzia che R24 è un recettore di ubicazione industriale; presso gli altri recettori considerati, non ubicati in area industriale, le massime medie nelle 3 ore risultano ancora inferiori. Il valore massimo della media annuale ai recettori è invece pari a 0.277 µg/mc al recettore R26.

Impatti cumulati L'impatto cumulato del progetto con la discarica esistente della Gedit ed altre attività limitrofe per quanto riguarda la dispersione di COV può essere valutato nell'ipotesi cautelativa che i COV siano interamente composti da benzene. Relativamente a questo parametro, sono disponibili i dati di qualità dell'aria rilevati presso la centralina meteo di Brescia Turati da cui si desume una concentrazione media annuale di benzene pari a 0.7 µg/mc per l'anno 2020.

Il valore limite del benzene di cui al D.Lgs 155/2010 non viene superato nemmeno quando ai contributi predetti per il COV emesso dall'impianto e dal traffico indotto si somma il valore di fondo comprensivo dell'impatto dell'adiacente discarica della Gedit e di altre attività limitrofe, nell'ipotesi estremamente cautelativa che i COV siano interamente composti da benzene.

Dalla comparazione delle concentrazioni d'interesse ai recettori e dei limiti di riferimento, è emerso che, per il COV e in corrispondenza di tutti i ricettori sensibili, non solo è verificato il rispetto dei valori limite della qualità dell'aria considerati, ma si evince anche l'irrilevanza di tali contributi.

Impatto del progetto CIV Relativamente ai Composti Inorganici Volatili (CIV), considerati nella loro totalità, non esiste un riferimento normativo. Al fine di permettere comunque un confronto tra le concentrazioni predette con il modello di dispersione ed un limite di riferimento, lo "Studio d'impatto atmosferico" considera l'ammoniaca (NH₃) come specie rappresentante dei CIV. La mappa di ricaduta è stata ottenuta con il modello CALPUFF rappresentante le isolinee delle massime medie di 24 ore di CIV. Il valore massimo predetto per la media di 24 ore è pari a 1.2 µg/mc e corrisponde all'1.2% del riferimento (100 µg/mc) indicato dagli AAQC; esso viene predetto in corrispondenza del recettore discreto R24, posto a circa 30 m a ovest dal perimetro di impianto. Si evidenzia che R24 è un recettore di ubicazione industriale; presso gli altri recettori considerati, non ubicati in area industriale, le massime medie nelle 24 ore risultano ancora inferiori.

Dalla comparazione delle concentrazioni d'interesse ai recettori e dei limiti di riferimento, è emerso che, per il CIV e in corrispondenza di tutti i ricettori sensibili, non solo è verificato il rispetto dei valori limite della qualità dell'aria considerati, ma si evince anche l'irrilevanza di tali contributi.

Lo "Studio d'impatto atmosferico" della Enviroware Srl conclude che "Le valutazioni sono state svolte sulla base dei dati di progetto e assumendo ipotesi cautelative. Per quanto riguarda il PM10, i valori massimi predetti all'esterno dell'impianto risultano una percentuale irrilevante dei valori limite stabiliti per la media di 24 ore e la media annuale di (rispettivamente pari a 50 µg/mc e 40 µg/mc). I valori limite non vengono superati nemmeno quando ai massimi contributi predetti per il PM10 si somma il valore di fondo rappresentativo della qualità dell'aria ante-operam. I valori predetti con il modello sono bassi anche quando confrontati con il limite relativo alla media annuale di PM2,5 (25 µg/mc), considerando che tutto il

PM10 sia composto da PM2,5. Tale valore limite non viene superato neppure sommando la concentrazione di bianco del PM2,5. Data l'assenza di un limite normativo per i COV sono stati considerati il valore stabilito per la media di 3 ore dal DPCM 28/03/1983 (200 µg/mc), ora abrogato, e il valore limite stabilito per la media annuale del solo benzene dal D.Lgs. 155/2010 (5 µg/mc). Questi valori di riferimento non vengono mai superati, nemmeno nell'ipotesi molto cautelativa di considerare i COV come composti dal solo benzene. Infine, per i CIV è stato considerato come valore di riferimento l'AAQC stabilito dal Ministero dell'Ambiente dell'Ontario per la media di 24 ore di ammoniaca, pari a 100 µg/mc. Anche per questo gruppo di inquinanti il valore massimo predetto dal modello è sempre minore rispetto al valore di riferimento. Infine, si è verificato che le concentrazioni di PM10 predette rispettano le Linee Guida ISPRA, in virtù delle quali si considerano gli **impatti indotti dal progetto come sicuramente non significativi. Pertanto, si può concludere che la variazione dovuta all'impianto è da considerarsi insignificante.**"

Il progetto prevede le seguenti misure al fine di contenerne l'impatto:

- limitazione della velocità di transito, periodica pulizia dei piazzali;
- copertura dei container destinati all'accumulo dei rifiuti selezionati in uscita, al fine di contenere eventuali emissioni ed impedire il dilavamento dei rifiuti da parte degli eventi meteorici.

Odore

È stato condotto uno studio specifico al fine di ottenere una caratterizzazione il più possibile dettagliata delle emissioni derivanti dalla nuova configurazione di impianto, che prevede l'introduzione di attività di recupero rifiuti non pericolosi per la produzione di CSS e l'installazione di un sistema di depurazione dell'aria esausta, estratta dal capannone in cui sono previste tutte le attività di recupero rifiuti in progetto.

RECETTORI	Descrizione	UTM E [km]	UTM N [km]
R1	Cascina Fenilazzo	607.990	5038.224
R2	Cascina Boscone	606.847	5037.420
R3	Cascina Santa Teresina	606.583	5036.783
R4	Cascina Cave	607.807	5036.753
R5	Cascina Rosa	607.468	5036.769
R6	Cascina Cigola	607.734	5036.515
R7	Cascina Casella	607.114	5038.191
R8	Cascina Pintossi	607.556	5037.772
R9	Cascina Vigna	607.143	5037.857
R10	Cascina Barba	607.110	5037.720
R11	Cascina Gallina	606.987	5036.719
R12	Cascina Stagnoli	606.980	5036.466
R13	Cascina Pennacchio	607.231	5036.331
R14	Cascina Preferita	607.652	5036.863
R15	Cascina Margherita	607.926	5036.312
R16	Cascina Verzetti	607.256	5036.899
R17	Cascina Lassa	607.311	5036.724
R18	Cascina Desiderata	607.373	5036.660
R19	Cascina Viotti	606.749	5037.821
R20	Casa sparse 1	607.589	5038.206
R21	Casa sparse 2	607.421	5037.363
R22	Casa/ Azienda agricola	608.486	5036.379
R23	Casa/ Azienda agricola	607.873	5035.643
R24	Edifici zona industriale	607.526	5037.280
R25	Villa	605.824	5037.969
R26	Cascina Agretti	607.846	5037.338
R27	Cascina Cavicchione	608.399	5036.873

Al fine di consentire delle valutazioni puntuali sui recettori più prossimi all'impianto, all'interno del dominio di simulazione, oltre ai 1600 recettori "a griglia", sono stati inseriti ad un'altezza di 2 m dal suolo anche 27 recettori discreti che corrispondono alle abitazioni, cascine e strutture industriali più vicine all'impianto.



In particolare, è stata effettuata una valutazione previsionale di impatto olfattivo dell'impianto, considerando due differenti scenari, rappresentativi di due diverse "fasi" temporali:

- **Scenario 1:** è lo scenario di progetto relativo alla condizione ipotetica in cui l'impianto di recupero rifiuti entri in funzione quando la discarica è ancora in attività ed in particolare quando la coltivazione della vasca 3 della discarica sia ancora attiva;
- **Scenario 2:** è lo scenario di progetto relativo alla condizione successiva alla chiusura della discarica (in particolare della vasca 3), in cui pertanto rimarrà attivo unicamente l'impianto di recupero dei rifiuti.

Per il calcolo della dispersione delle emissioni è stato impiegato il modello CALPUFF.

Lo studio conclude che presso tutti i ricettori non industriali considerati, la concentrazione di odore al 98° percentile (ossia la concentrazione di odore che viene superata per il 2% di ore in un anno) è sempre inferiore al valore di 1 ouE/m³. Pertanto, l'impatto olfattivo relativo all'impianto può essere ritenuto poco significativo, anche se riferito ai ricettori più prossimi all'impianto.

Gli scrubber sono progettati per l'abbattimento degli odori e rispettano le specifiche riportate al punto 13 della scheda AU.ST.02 di cui alla D.G.R. n. IX/3552 del 30/05/2012 e s.m.i.: sono previsti due stadi di abbattimento di cui uno acido/base ed uno basico-ossidativo.

Il capannone sarà dotato di una procedura operativa di apertura/chiusura dei seguenti portoni:

- portoni ad impacchettamento rapido garantiscono un'apertura/chiusura la più rapida possibile al fine di contenere la possibilità di emissioni fuggitive dal capannone principale. Il sistema di apertura/chiusura automatico fa sì che il portone sia aperto solo per il tempo minimo indispensabile;
- porte ad avvolgimento rapido ad azionamento manuale

Nelle integrazioni e successivi chiarimenti la ditta evidenzia che gli studi presentati evidenziano *“come le concentrazioni diminuiscano rapidamente all'aumentare della distanza dalla sorgente e che per tutti gli inquinanti è possibile asserire che a 300 m dal perimetro AIA le concentrazioni di emissioni sono sempre non significative”*.

ARPA aveva richiesto di aggiornare la valutazione previsionale di impatto olfattivo utilizzando a fini cautelativi, come dato di input della simulazione, il valore più elevato tra quelli indicati dalle BAT di settore, ossia 1.000 OUE/m³.

Arpa nella nota pg n. 64131 del 3.04.2023 indica che il Proponente non ha effettuato una nuova modellizzazione, in quanto ha precisato che il valore utilizzato (pari a 600 OUE/m³) rappresenta la concentrazione massima garantita dall'impianto di abbattimento in progetto (scrubber). Arpa indica che di tale valore si terrà conto nell'ambito della predisposizione del piano di monitoraggio e controllo dell'insediamento, valutandone la periodicità e durata dello stesso nell'arco di durata dell'AIA.

Arpa nel contributo tecnico-scientifico (pg n. 241398 del 22.12.2023) indica quanto segue:

In merito allo *“Studio d'impatto atmosferico”*:

- per la simulazione modellistica è stato utilizzato il modello CALPUFF;
- l'input meteorologico è stato definito mediante il modello CALMET, utilizzando un dominio di 28 x 28 km², prendendo in considerazione i dati dell'intero anno 2020 delle centraline ARPA presenti nel dominio e i dati meteorologici degli aeroporti di Ghedi e Montichiari;
- secondo la rosa dei venti che emerge dall'elaborazione di CALMET, per l'anno 2020, la direzione prevalente è NE-SW.
- sono stati considerati i seguenti inquinanti: polveri (PM10 e PM2,5), ossidi di azoto (NO2), COV, CIV
- le modellizzazioni hanno preso in considerazione le ricadute in 27 ricettori;
- dai documenti presentati si evincono le informazioni relative alle caratteristiche della griglia di calcolo, ai ricettori considerati e al dominio temporale utilizzati.

Per quanto riguarda i risultati della simulazione, applicando l'approccio dell'Agenzia Britannica (UK Environmental Agency) ripreso anche dalle Linee Guida di ISPRA, che considera non significativi impatti (in termini di ricadute ai ricettori) inferiori all'1% del corrispondente valore limite “long term” o inferiori al 10% del valore limite “short term”, emerge quanto segue:

- per i parametri PM2,5, PM10, NOx le ricadute imputabili sui 27 ricettori **sono da considerarsi NON significative**;
- la **simulazione condotta NON mette in luce criticità** nemmeno per quanto riguarda le ricadute degli inquinanti rappresentati da COV e CIV.

Oltre a quanto sopra, lo *“Studio previsionale d'impatto olfattivo”*, simula i due condivisibili scenari:

- Scenario 1: il nuovo impianto di trattamento rifiuti entra in esercizio mentre sono ancora attivi i conferimenti di rifiuti nella vasca 3 dell'impianto di smaltimento
- Scenario 2: l'unica attività di gestione rifiuti in corso presso il sito è rappresentata dal nuovo impianto di recupero rifiuti, dopo la chiusura della discarica.

Il modello utilizzato per la simulazione delle ricadute di odore è CALPUFF, è adatto allo scopo; il dominio spaziale di simulazione è 4 km x 4 km con griglia di 100 m. I ricettori, 27 in tutto, sono i medesimi considerati nello “Studio di impatto atmosferico”. I dati meteorologici sono dati prognostici di tipo WRF, processati da CALMET per l'anno 2019. Secondo la modellizzazione meteorologica emerge la presenza di una direzione prevalente del vento che spira verso sud-ovest e che risulta allineata alla rosa dei venti definita nello “Studio d'impatto atmosferico”. In riferimento a quanto previsto dalla D.G.R. n. 3018/2012, i risultati per le ricadute odorigene presso i ricettori individuati sono espressi come 98° percentile orario delle concentrazioni di odore, ossia il valore che viene superato il 2% delle ore annue (175 ore/anno).

Dai valori simulati, considerando i valori utilizzati per l'elaborazione, per entrambi gli scenari emerge un **impatto NON significativo**. Per lo scenario 1 infatti, che rappresenta il più critico, il 98° percentile delle concentrazioni di odore risulta superiore a 1 ouE/m³ (valore soglia per il quale il 50% della popolazione percepisce l'odore) solo presso il ricettore R24 (edifici residenziali in zona industriale), mentre per tutti gli altri ricettori è inferiore a 1 ouE/m³. Nello scenario 2, in cui l'unica sorgente d'impatto odorigeno attiva è rappresentata dall'impianto di trattamento rifiuti, non sono presenti ricettori compresi tra le isoplete di 1 e 2 ouE/m³.

I valori di SOER associati alla discarica (calcolati per il rifiuto appena conferito e per la porzione di discarica con copertura provvisoria) sono stati definiti a partire dai valori di concentrazione di odore più elevati fra quelli misurati sull'attuale discarica Gedit di Calcinato nelle campagne di misurazione condotte nel 2020 e nel 2021 dal Laboratorio Olfattometrico del Politecnico di Milano. **Si ritengono pertanto tali dati adeguatamente rappresentativi.**

Il contributo di Arpa rileva che nel documento non sono riportate le massime concentrazioni orarie di picco (valori più elevato correlati a eventi di un'ora/anno).

La ditta nelle precisazioni, registrate al pg n. 12874 del 19/01/2024, indica che:

- lo studio modellistico effettuato dall'azienda ha dimostrato che le concentrazioni di interesse, predette ai ricettori, rispettano le Linee Guida ISPRA, in virtù delle quali si considerano gli impatti indotti dal progetto come sicuramente non significativi, indipendentemente dal valore ante-operam;
- allega precisazioni da parte degli estensori dello studio olfattometrico Fondazione Politecnico di Milano dalla quale viene prodotta una tabella riassuntiva che pone a confronto i valori al 98° C_{od,98°} (su cui esiste limite di accettabilità o valore guida) per i due scenari con i valori massimi C_{od,max} relativi all'ora peggiore dell'anno per i 27 ricettori considerati.

RECETTORI	Descrizione	C _{od,98°} Scenario 1	C _{od,max} Scenario 1	C _{od,98°} Scenario 2	C _{od,max} Scenario 2
R1	Cascina Fenilazzo	0.07	0.75	0.04	0.69
R2	Cascina Boscone	0.23	0.75	0.16	0.62
R3	Cascina Santa Teresina	0.23	0.48	0.17	0.38
R4	Cascina Cave	0.39	1.40	0.07	0.82
R5	Cascina Rosa	0.53	1.01	0.13	0.59
R6	Cascina Cigola	0.23	0.91	0.04	0.56
R7	Cascina Casella	0.06	0.54	0.04	0.41
R8	Cascina Pintossi	0.17	0.91	0.11	0.91
R9	Cascina Vigna	0.12	0.80	0.08	0.61
R10	Cascina Barba	0.17	0.88	0.11	0.67
R11	Cascina Gallina	0.39	0.78	0.26	0.55
R12	Cascina Stagnoli	0.32	0.66	0.20	0.40
R13	Cascina Pennacchio	0.24	0.58	0.09	0.49
R14	Cascina Preferita	0.74	1.50	0.08	0.67
R15	Cascina Margherita	0.13	0.74	0.04	0.58
R16	Cascina Verzetti	0.67	1.57	0.42	1.01
R17	Cascina Lassa	0.52	1.16	0.26	0.74
R18	Cascina Desiderata	0.41	0.87	0.15	0.67
R19	Cascina Viotti	0.10	0.56	0.07	0.50
R20	Casa sparse 1	0.06	0.38	0.04	0.35
R21	Casa sparse 2	0.87	2.05	0.66	1.41
R22	Casa/ Azienda agricola	0.13	1.60	0.06	0.87
R23	Casa/ Azienda agricola	0.06	0.48	0.02	0.38
R24	Edifici zona Industriale	1.52	0.39	1.30	0.32
R25	Villa	0.05	3.73	0.03	2.04
R26	Cascina Agretti	0.94	3.70	0.71	3.33
R27	Cascina Cavicchione	0.32	0.36	0.18	0.31

È stata analizzata la fase di cantiere relativa alle operazioni di landfillminig che risulta quella più impattante dal punto di vista emissivo. Le emissioni dovute al landfill mining sono riconducibili essenzialmente alle polveri rilasciate dall'attività di escavazione, necessaria per la realizzazione di parte del capannone in ampliamento in cui sarà ubicato l'impianto di recupero rifiuti in progetto. Nello specifico viene prevista l'escavazione di circa 3.000 mc di rifiuto inerte dell'ex discarica Gabeca, che viene avviato all'adiacente cava Calcinato. Il numero massimo di mezzi che potranno accedere giornalmente all'impianto in fase di landfill mining è fissato a 12 mezzi/giorno, prevedendo che giornalmente verrà allontanata una quantità di materiale pari a 300 tonnellate/giorno. Per la quantificazione del PM10 in fase di escavazione vengono utilizzate le formule fornite nelle *“Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti”* allegate alla D.G.P. Provincia di Firenze n. 213 del 03/11/2009, in coerenza con quanto svolto in fase d'istruttoria della vasca 3 della discarica Gedit. L'emissione dai motori dei mezzi circolanti viene determinata sulla base dei fattori emissivi riportati nella Banca dati INEMAR di Regione Lombardia e nella tabella degli *“Off-road Mobile-Source Emission Factors”*. La fase di caricamento dei mezzi che allontanano il rifiuto è stata valutata mediante il codice SCC presente in FIRE relativo all'attività Bulk Loading del settore

“Construction Sand and Gravel”. La quantità di polveri emessa a causa della risospensione generata dal movimento dei mezzi viene calcolata utilizzando la metodologia AP42 della US-EPA per strade asfaltate (Chapter 13.2.1) e strade non asfaltate (Chapter 13.2.2).

Lo Studio conclude che l'intera operazione di landfill mining produce un'emissione complessiva pari a 10,75 kg di PM10 nel periodo di durata dell'attività. *“In riferimento ai recettori individuati nel SIA per quanto riguarda gli impatti in atmosfera e di seguito richiamati, si valuta l'emissione di 269 grammi/ora di PM10 sopra calcolata in fase di landfill mining al variare della distanza tra ricettore e sorgente rispetto alle soglie di emissione riportate nella D.G.P. Provincia di Firenze n. 213 del 03/11/2009 per una durata di attività inferiore ai 100 giorni/anno. Tutti i recettori individuati si collocano ad una distanza superiore a 50 metri rispetto all'area di landfill mining. Dalla tabella 2.15 si conclude pertanto che il fattore emissivo di 269 grammi/ora calcolato in fase di landfill mining risulta per tutti i recettori al di sotto della soglia per cui non è richiesta nessuna azione.”*

Arpa nel contributo tecnico-scientifico (pg n. 241398 del 22.12.2023) rileva che la potenziale criticità legata a questo tipo di intervento riguarda la *“movimentazione e la rimozione dei rifiuti dalla ex discarica Gabeca”* che *“potrebbero portare alla dispersione in atmosfera di sostanze odorogene. Tale aspetto, data la natura dei rifiuti rimossi (inerti), non è stato oggetto di approfondimento”*. Tuttavia, ritiene che *“la limitata durata del landfill mining renda peraltro superfluo/inefficace un eventuale monitoraggio degli odori”*

Considerazioni in relazione alla componente emissioni/odore

- limitazione della velocità di transito, periodica pulizia dei piazzali;
- copertura dei container destinati all'accumulo dei rifiuti selezionati in uscita, al fine di contenere eventuali emissioni ed impedire il dilavamento dei rifiuti da parte degli eventi meteorici

Condizione alla compatibilità ambientale:

- la concentrazione limite di odore al camino E6: **inferiore, pari a 600 OUE/m³**, in quanto come indicato nel contributo tecnico scientifico di ARPA *“per la definizione della **concentrazione di odore al camino E6** (dotato di presidio di abbattimento costituito da ciclone, filtro a maniche e scrubber a doppio stadio), è stato utilizzato il valore di 600 OUE/m³ corrispondente alla media tra le concentrazioni minima e massima indicati dalle BAT di settore (per gli impianti di trattamento rifiuti). Il Proponente non ha colto la richiesta di ARPA di utilizzare il valore massimo indicato dalle BAT (1.000 OUE/m³) asserendo che *“la ditta ha dimensionato i sistemi di abbattimento affinché garantiscano il rispetto di un **limite del parametro “odori” inferiore, pari a 600 OUE/m³**”*. Considerando che tale valore è stato utilizzato per la predisposizione del modello di ricaduta degli inquinanti, è necessario che la Provincia ne tenga conto nella definizione della concentrazione limite di odore al camino E6, e fissi tale limite come condizione in ambito VIA (Valutazione Impatto Ambientale)”*.
- la concentrazione limite di odore al biofiltro esistente (camino E4): **pari al valore limite (300 OUE/m³)**, in quanto, come indicato nel contributo tecnico scientifico di ARPA, *“al biofiltro esistente (camino E4) a presidio dell'emissione correlata al box di prestoccaggio rifiuti è stata associata una **concentrazione di odore pari al valore limite (300 OUE/m³)**”*. Considerando tale valore è stato utilizzato per la predisposizione del modello di ricaduta degli inquinanti, è necessario che la Provincia ne tenga conto e confermi tale valore limite e come condizione in ambito VIA (Valutazione Impatto Ambientale)”.

Viabilità

La rete viaria nell'intorno dell'area in esame è ben ramificata e consente un rapido accesso alle principali vie di comunicazione regionali e nazionali. Le connessioni principali sono rappresentate dalla linea ferroviaria Milano-Venezia e dall'autostrada A4, rispettivamente, a 0.5 km e 1.0 km in direzione sud dall'impianto. L'accesso al sito avviene con provenienza dalle strade SPBS11TS e SPBS11, percorrendo per circa 150 m Via Brescia e per ulteriori 150 m Via Cavicchione di Sopra. I mezzi per il conferimento dei rifiuti possono, quindi, raggiungere l'impianto senza attraversare il centro abitato e senza creare interferenza con il traffico urbano. Sono possibili diversi accessi al sito con provenienza dalle strade SPBS11TS e SPBS11: tutti i percorsi prevedono nell'ultimo tratto l'immissione in Via Brescia, da percorrere per circa 150 m, e in Via Cavicchione di Sopra da percorrere per ulteriori 150m. L'accesso al sito avviene con provenienza dalle strade SPBS11TS e SPBS11, percorrendo per circa 150 m Via Brescia e per circa 150 m Via Cavicchione di Sopra.

A fronte di una potenzialità complessiva di rifiuti in ingresso al nuovo impianto pari a 323 t/gg, considerando la disponibilità utile di carico di 28 t per automezzo, si stimano 24 transiti/giorno (12 mezzi in ingresso + 12

mezzi in uscita). Si considera, inoltre, una pari potenzialità (323 t/gg) dei prodotti in uscita, da cui derivano 24 transiti/giorno (12 mezzi in ingresso + 12 mezzi in uscita), attribuibili ai mezzi che ritirano i materiali prodotti dall'impianto. **La nuova attività produttiva genera, quindi, sul territorio circostante un incremento del flusso veicolare di mezzi pesanti stimato, per arrotondamento, in 50 transiti giornalieri.**

È stata analizzata la fase di cantiere relativa alle operazioni di landfill mining: il numero massimo di mezzi che potranno accedere giornalmente all'impianto in fase di landfill mining è fissato a 12 mezzi/giorno, prevedendo che giornalmente verrà allontanata una quantità di materiale pari a 300 tonnellate/giorno.

Il SIA considera inoltre l'impatto cumulativo prodotto dal funzionamento contemporaneo della discarica e del nuovo impianto, precisando che nell'AIA citata sono consentiti 50 transiti al giorno (25 in ingresso e 25 in uscita) (indicati anche nel provvedimento VIA della Regione Lombardia b. 19061 del 21.12.2016) che, sommati ai 50 transiti inerenti il nuovo impianto (25 in ingresso e 25 in uscita), portano a stimare in 100 transiti giornalieri il flusso indotto dalle attività ascrivibili a Gedit in via Cavicchione di Sopra. Nei calcoli sono stati, inoltre, conteggiati 5 autoveicoli di servizio per gli addetti all'impianto.

Nelle simulazioni conservativamente è stato valutato un indotto veicolare generato e attratto dalla presenza dell'installazione IPPC pari a 130 veicoli equivalenti al giorno per ogni senso di marcia suddivisi in 6 ore di conferimento giornaliero, corrispondenti a 22 veicoli equivalenti aggiuntivi in entrata e 22 in uscita.

Nelle integrazioni, registrata al pg n. 23361 del 6/02/2023, la ditta ha precisato:

- la compatibilità del traffico in fase gestionale per 25 transiti in ingresso e 25 transiti in uscita;
- il numero di transiti e le emissioni da traffico indotto durante la fase di cantiere che risulteranno meno impattanti rispetto alla fase gestionale, in quanto il numero di transiti sarà inferiore o uguale ai 25 transiti in ingresso e 25 transiti in uscita;
- il traffico generato dalla dismissione dell'opera identificati in 4 transiti/giorno (2 mezzi/giorno in ingresso + 2 mezzi/giorno in uscita) per una durata di 12 mesi.

Nei successivi chiarimenti la ditta ha precisato che, come richiesto dal Comune di Calcinato in relazione al fatto che in alcuni tratti la viabilità interna risulta essere contenuta, è stata prodotta una procedura operativa per la viabilità interna (contenuta nella documentazione di cui al pg n. 102767 del 29/05/2023, dalla quale risulta che il mezzo in ingresso:

- effettuati i controlli in accettazione e la pesatura;
- segue uno specifico percorso secondo le indicazioni ricevute;
- effettua lo scarico dei rifiuti in ingresso oppure ritira i prodotti in uscita;
- ritorna indietro, passando attraverso il lavaggio ruote, fino alla pesa.

I flussi, dalla pesa fino a destino, vengono regolamentati presso l'ufficio accettazione imponendo la presenza di un solo mezzo per tipologia lungo la viabilità interna dedicata; pertanto, non si ha la sovrapposizione di due o più mezzi lungo lo stesso percorso.

Arpa nel contributo tecnico-scientifico (pg n. 241398 del 22.12.2023) indica che *“il traffico indotto è stimato in 50 transiti/giorno, a regime. Per tale stima, secondo quanto riportato nel documento, è stata simulata la condizione più gravosa, ipotizzando che i mezzi di conferimento rifiuti giungano al sito pieni e si allontanino vuoti e che i mezzi di ritiro dei materiali prodotti arrivino vuoti e ripartano pieni. I fattori di emissione utilizzati per la modellizzazione delle ricadute da traffico sono correttamente stati desunti da INEMAR 2017”.*

Considerazioni in relazione alla componente viabilità

- il traffico indotto del nuovo impianto a regime **non potrà superare i 50 transiti/giorno** come valutati nelle modellizzazioni sul traffico;
- deve essere adottata la procedura operativa per la viabilità interna (contenuta nella documentazione di cui al pg n. 102767 del 26/05/2023):
 - i mezzi di trasporto in ingresso all'installazione IPPC raggiungono l'ufficio accettazione seguendo la viabilità a doppio senso di marcia; i due sensi di marcia sono separati mediante linea continua;
 - presso l'ufficio accettazione, il mezzo viene sottoposto a pesatura e vengono effettuati i controlli amministrativi previsti, dopodiché il conducente riceve indicazioni riguardo:
 - il percorso da seguire fino a destino;
 - il luogo finale dove recarsi (n° portone per l'accesso alla fossa di ricezione rifiuti in ingresso, baia di accumulo CSS in uscita, container mobili di accumulo rifiuti decadenti, etc.);

- la procedura di apertura/chiusura dei portoni di accesso al capannone.
- Le informazioni di cui ai punti precedenti sono personalizzate in funzione delle seguenti tipologie di mezzi afferenti all'impianto:
- mezzi di conferimento rifiuti in ingresso;
 - mezzi che ritirano il CSS prodotto dall'impianto;
 - mezzi che ritirano i rifiuti decadenti dall'impianto;
- effettuati i controlli in accettazione e la pesatura, il mezzo in ingresso segue quindi uno specifico percorso secondo le indicazioni ricevute, effettua lo scarico dei rifiuti in ingresso oppure ritira i prodotti in uscita, dopodiché ritorna indietro, passando attraverso il lavaggio ruote, fino alla pesa;
 - i flussi, dalla pesa fino a destino, vengono regolamentati presso l'ufficio accettazione imponendo la presenza di un solo mezzo per tipologia lungo la viabilità interna dedicata, al fine di non avere la sovrapposizione di due o più mezzi lungo lo stesso percorso.

Aspetti geologici e idrogeologici

Il PGT individua parte dell'area di progetto in classe geologica 1 – fattibilità senza particolari limitazioni, mentre la porzione meridionale dell'ampliamento ricade in classe 3d-fattibilità e Z2a – Zona con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riporti poco addensati). L'area in esame è situata nella piana alluvionale lombarda che presenta una debole inclinazione lungo la direttrice nord – sud; nella fascia meridionale di transizione tra la zona pedecollinare e la pianura del bresciano. La pendenza della superficie topografica è molto limitata, circa 5 – 6 m su di una distanza di un km (5 - 6 per mille) e la quota media rispetto il livello del mare è approssimativamente di 143 m presso la ex cava. Dal punto di vista geomorfologico, il territorio non presenta evidenze di elementi geomorfici attivi.

Il SIA riporta in sintesi lo studio di inquadramento generale dei caratteri idrografici, idrogeologici e climatici del territorio interessato dal tracciato della linea ferroviaria A.V./A.C. Torino-Venezia, nella tratta Milano-Verona, lotto funzionale Brescia - Verona, nell'ambito delle attività propedeutiche alla sua progettazione definitiva, in quanto tale studio interessa direttamente l'area Gedit di Calcinato.

Stratigrafie di pozzi e sondaggi nell'intorno della discarica Gedit

Nel SIA è stata considerata un'area, con un diametro di circa 2 Km attorno alla Discarica Gedit S.r.l, Calcinato, nella quale sono stati indicati tutti i pozzi attorno all'area della discarica, escludendo i piezometri all'interno di essa. L'obiettivo del censimento è stato quello di ottenere un inquadramento geologico ed idrogeologico dell'area attorno alla discarica Gedit S.r.l. aggiornato attraverso la stilatura di sezioni idrogeologiche su vasta scala (intercomunali).

Nell'area interessata dallo studio non esiste una rete idrologica superficiale degna di nota, fatta eccezione per alcune piccole rogge e seriole che scorrono a monte dell'area in esame (Seriola Desa, Roggia Mazzanese). Non è pertanto possibile confermare l'esistenza di legami tra idrologia superficiale e sotterranea se non quelli indotti dalle pratiche irrigue stagionali.

L'elemento di maggior interesse risulta invece la presenza del Fiume Chiese a 1,5 km ad Est (distanza minima dall'area di discarica).

L'impianto di recupero rifiuti è inserito all'interno di un complesso IPPC in cui è già presente una rete di monitoraggio delle acque sotterranee costituita da n. 23 piezometri/pozzi di spurgo che rileva i dati mensilmente nei pozzi e piezometri all'interno dell'area GEDIT. In base all'ultima campagna di misura (2021), viene osservato un incremento massimo stagionale del livello della falda in autunno ed un minimo in primavera, con un valore medio dell'oscillazione in inverno ed estate. La soggiacenza decennale all'interno dell'area GEDIT la falda freatica è mediamente dai 35 ai 40 m dalla quota del livello fondamentale della pianura padana e pertanto non va ad interferire con i terreni di fondazione interessati dalle nuove opere.

L'area dei manufatti in progetto ricade nella zona 1, un'area pianeggiante all'interno del quale le caratteristiche geotecniche sono buone senza alcuna interferenza tra falda idrica, suolo e primo sottosuolo.

La caratterizzazione geologico geotecnica della discarica Gedit di Calcinato è stata elaborata grazie ad un elevato numero di campagne geognostiche sia indirette sia dirette. Sono, infatti, disponibili le indagini esperite dalla Bossich GeoEngineering in 24 anni di attività (1998-2022) presso l'impianto Gedit S.p.A.:

- prove penetrometriche 2022 nel sito di ampliamento del capannone: in data 27.01.2022 sono state effettuate 6 prove penetrometriche presso l'area oggetto degli ampliamenti previsti dalla variante sostanziale all'A.I.A.;
- prove di permeabilità 2022: nel gennaio 2022 sono stati effettuati due scavi superficiali interessanti le aree direttamente a Nord (P2) e a sud (P1) del capannone oggetto della modifica sostanziale all'impianto.

Nel particolare per la caratterizzazione della stratigrafia sito specifica dei terreni interessati dal nuovo progetto del capannone, sono stati utilizzati i dati relativi ai seguenti sondaggi:

- S2, eseguiti nel 2004;
- S3, eseguito nel 2009;
- S1_NEW, effettuato nel 2010.
- SP3 bis, eseguito nel 2015

Nel Luglio 2015, presso la discarica di Calcinato di proprietà della GEDIT S.p.A., sono stati eseguiti n. 4 sondaggi a distruzione di nucleo, (Tavola 07) alla profondità variabile compresa tra 55 e 60 m dal piano campagna e attrezzati a piezometri.

La ditta nelle integrazioni pg n. 23361 del 6/02/2023 ha confermato l'adeguatezza della rete piezometrica di monitoraggio delle acque sotterranee e la significatività dei rispettivi posizionamenti a monte e a valle dell'impianto.

Considerazioni in relazione alla matrice acque sotterranee

Arpa nel contributo tecnico-scientifico (pg n. 241398 del 22.12.2023) non rileva criticità per la matrice acque sotterranee connesse alla realizzazione del progetto, in quanto:

- sono state prodotte una Relazione geologica e una successiva “*Analisi della sismicità locale di terzo livello*”, nella quale in particolare sono approfonditi gli aspetti legati alla parziale ubicazione del sito in classe Z2a “*Zona con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riporti poco addensati)*”;
- nelle conclusioni degli studi prodotti, l'estensore non rileva criticità o motivi ostativi alla realizzazione del nuovo capannone, che sarà impostato sul sedime di una discarica cessata;
- per quanto riguarda la tutela delle acque sotterranee, il progetto prevede l'impermeabilizzazione di tutte le superfici di transito, stoccaggio e trattamento rifiuti. In particolare, la fossa di scarico interrata sarà realizzata in cemento armato, rivestita esternamente con geomembrana. Si rileva inoltre, a tal proposito, che la soggiacenza della falda nel sito in esame è a circa 35-40 m dal piano campagna: ciò esclude interferenze dirette tra le opere previste e l'acquifero;
- l'impianto di smaltimento della società Gedit spa è già dotato di rete piezometrica tramite la quale sia allo stato attuale che in quello di progetto è previsto il monitoraggio delle acque sotterranee.

Ambiente idrico superficiale e gestione delle acque reflue

Per quanto riguarda le acque superficiali il SIA evidenzia l'elemento idrografico principale è rappresentato dal Fiume Chiese. L'impianto in esame si trova in destra idrografica del Fiume Chiese, a circa 1.4 km dalle relative fasce PAI.mil reticolo minore nei dintorni del sito in studio è rappresentato da fossi e rogge artificiali, spesso intubati, appartenenti alla Roggia Desa del RIM di competenza comunale.

Il sito in studio non è compreso nelle zone di tutela assoluta né nelle zone di rispetto di opere di captazione di acque destinate al consumo umano ad uso potabile o acque minerali. Il pozzo idrico pubblico più prossimo si trova in frazione San Marco, a 1.3 km verso Est dall'area di intervento.

Inquadramento idrografico generale

Nell'area interessata non esiste una rete idrologica superficiale degna di nota, fatta eccezione per alcune piccole rogge e seriole che scorrono a monte dell'area in esame (Seriola Desa, Roggia Mazzanesca). Non è, pertanto, possibile affermare l'esistenza di legami tra idrologia superficiale e sotterranea se non quelli indotti dalle pratiche irrigue stagionali. L'elemento idrografico di maggior interesse è il Fiume Chiese a 1.5 km ad Est che, in base all'analisi della carta delle isofreatiche aggiornata al Novembre 2021, alimenta localmente la falda tra l'abitato di Calcinato e Calcinatello. A Nord di Montichiari, infatti, l'alveo del Fiume Chiese è pensile e può alimentare la falda libera e/o confinata mentre, a Sud, drena le acque di pianura. Infine, la linea dei primi fontanili si rintraccia solo alla latitudine di Ghedi e a Sud di Montichiari, oltre 10 km a valle dell'impianto in oggetto.

Sistema di raccolta delle acque

Da SIA si rileva che l'area oggetto dell'intervento è servita dall'acquedotto e dalla pubblica fognatura. L'impianto di recupero produrrà uno scarico aggiuntivo rispetto a quanto già in essere per la discarica presente all'interno della stessa installazione IPPC.

La gestione delle acque meteoriche ricadenti sulle superfici impermeabilizzate esterne al capannone avverrà, come attualmente, alla scala dell'installazione IPPC dove l'impianto di trattamento dei rifiuti sarà inserito.

Tali acque sono già ad oggi intercettate ed avviate alla rete esistente di raccolta delle acque di prima e seconda pioggia. Le acque meteoriche ricadenti sulla copertura del capannone nella configurazione di progetto saranno stoccate in apposita vasca di volume 150 mc e convogliate al nuovo punto di scarico nel sottosuolo (S4) mediante trincee drenanti ubicate nell'area a Nord del nuovo impianto in progetto.

L'impianto in progetto non produrrà reflui industriali in quanto non sono previste fasi di lavaggio del rifiuto. Eventuali sversamenti e colatici che potrebbero essere rilasciati dai rifiuti verranno intercettati da una rete di raccolta realizzata sulla pavimentazione del capannone e convogliati ad un serbatoio dedicato posto esternamente al capannone stesso

Pertanto, il nuovo impianto non prevede il recapito in corpi idrici superficiali e/o in fognatura, infatti, le acque di prima pioggia saranno raccolte e smaltite presso terzi autorizzati, mentre per le restanti acque meteoriche è previsto lo smaltimento mediante infiltrazione negli strati superficiali del sottosuolo.

Nelle integrazioni (pg n. 23361 del 6.02.2023) la ditta precisa che per le fonti d'approvvigionamento idrico, è in corso la procedura di dismissione del pozzo Gabeca e di autorizzazione del nuovo pozzo Gedit (che non è stata richiesta nel presente procedimento e pertanto seguirà il proprio iter autorizzativo). L'acqua estratta dal pozzo è destinata ad uso antincendio, mentre l'acqua di seconda pioggia recuperata è destinata agli altri usi industriali connessi alla gestione dell'installazione IPPC, quali:

- lavaggio piazzali
- umidificazione rifiuti/terre;
- reintegro lavaggio ruote;
- irrigazione.

I prelievi per gli usi civili avvengono da acquedotto.

Nei successivi chiarimenti (pg n. 12874 del 19/01/2024) la ditta indica che *“ad oggi l'apporto derivante dal riuso dell'utilizzo delle acque meteoriche appare abbondante rispetto alla capacità della vasca antincendio”*, pertanto *“provvederà alla richiesta di autorizzazione di approvvigionamento da pozzo e che, in attesa del rilascio dell'autorizzazione, in caso di emergenza potrà ricorrere anche all'utilizzo dell'acquedotto e/o autobotte”*. A tal fine ha allegato richiesta al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco. Inoltre, nella seduta conclusiva della conferenza di servizi decisoria del 25/01/2024, è stato precisato che a oggi la vasca antincendio sarà alimentata dalle acque di seconda pioggia e reintegrata tramite acquedotto ed il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco ha ritenuto sufficienti i chiarimenti in relazione alla vasca antincendio e relativo reintegro.

Stato attuale

Le acque nere, provenienti dai servizi igienici esistenti sono inviate per caduta naturale ad una fossa Imhoff posta nei pressi dei servizi igienici e da qui al pozzo perdente (Scarico S1).

Le acque meteoriche interessanti le aree asfaltate della zona servizi sono convogliate, attraverso caditoie, ad un pozzetto dotato di soglia di sfioro che, a sua volta, convoglia le acque ad una vasca di prima pioggia, posta in prossimità del parco serbatoi, fino al raggiungimento di un livello prefissato di altezza nella vasca stessa, oltre il quale l'acqua in arrivo viene inviata all'impianto di subirrigazione e qui depositata al suolo (Scarico S2).

Le acque meteoriche interessanti le aree asfaltate a servizio della vasca 3, della porzione nord-est della vasca 2 e del futuro impianto di recupero rifiuti convogliano, dopo essere state raccolte in apposite caditoie, ad una vasca di rilancio. I primi 5 mm di acqua vengono inviate tramite pompa alla vasca di prima pioggia, successivamente alla caduta dei primi 5 millimetri la valvola posizionata sulla tubazione in ingresso alla vasca di prima pioggia, comandata dal pluviometro, verrà chiusa e la rimanente acqua verrà inviata alla vasca di seconda pioggia (acque industriali); entrambe le vasche sono poste ad est della vasca 3. Le acque di seconda pioggia eccedenti il volume della vasca di accumulo acque industriali e non recuperate internamente sono depositate al suolo mediante subirrigazione (Scarico S3).

Le acque accumulate in entrambe le vasche di prima pioggia, al termine dell'evento meteorico, sono inviate, a mezzo pompa di sollevamento, ad un serbatoio dedicato, per poi essere smaltite presso idonei impianti terzi. Le acque pluviali ricadono sui piazzali e intercettate dalla rete di raccolta delle acque di dilavamento delle superfici impermeabili; pertanto, sono gestite come acque di prima e seconda pioggia.

SIGLA SCARICO	COORDINATE WGS84	TIPOLOGIA DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			RECETTORE	SISTEMA DI TRATTAMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno		
S1	607.570 (E) 5.036.963 (N)	Acque reflue domestiche	10	5	12	Suolo	Fossa Imhoff + Pozzo perdente
S2	607.485 (E) 5.037.135 (N)	Acque meteoriche 2a pioggia	discontinuo			Suolo	Subirrigazione
S3*	607.739 (E) 5.037.194 (N)	Acque meteoriche 2a pioggia	discontinuo			Suolo	Subirrigazione

* limitatamente alla frazione eccedente il fabbisogno impiantistico di ricircolo

Stato di Progetto

Le acque ricadenti sulla copertura del capannone in ampliamento saranno intercettate dai pluviali e convogliate mediante rete interrata in apposita vasca di volume 150 mc; quindi, avviate ad un nuovo scarico sul suolo (S4) mediante trincee drenanti ubicate nell'area a Nord del nuovo impianto in progetto. Sarà presente un pozzetto di campionamento per la verifica dei limiti allo scarico secondo normativa vigente.

Gli addetti all'impianto in progetto avranno a disposizione di nuovi servizi igienici, le cui acque nere saranno scaricate in fognatura (nuovo Scarico S5). Il progetto prevede la dismissione dei servizi igienici catastalmente identificati all'interno del capannone oggetto d'intervento (precedentemente non incluso nel perimetro IPPC) e di ubicare i nuovi servizi presso l'ufficio pesa esistente.

L'impianto in progetto non produrrà reflui industriali in quanto non sono previste fasi di lavaggio del rifiuto.

All'interno del capannone sarà inoltre presente una rete di raccolta per eventuali sversamenti e colaticci convogliata in una vasca di volume utile 25 mc da cui vengono rilanciati, mediante sistema di pompaggio ad un serbatoio dedicato posto esternamente al capannone stesso. La vasca da 25 mc sarà deputata allo stoccaggio di eventuali acque di spegnimento di un incendio. Il serbatoio dei colaticci avrà una volumetria utile di 40 mc, sarà di tipo verticale fuori terra e dotato di vasca di contenimento secondo legge. Tali acque di scarto saranno gestite come rifiuto ed avviate a smaltimento presso impianti terzi.

Infine, il progetto prevede che le acque di risulta dal lavaggio ruote siano avviate a serbatoio dedicato di 40 mc posto adiacente a quello per l'accumulo dei colaticci; tali acque di scarto saranno gestite come rifiuto ed avviate a smaltimento presso impianti terzi.

SIGLA SCARICO	COORDINATE WGS84	TIPOLOGIA DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			RECETTORE	SISTEMA DI TRATTAMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno		
S1	607.570 (E) 5.036.963 (N)	Acque reflue domestiche	10	5	12	Suolo	Fossa Imhoff + Pozzo perdente
S2	607.485 (E) 5.037.135 (N)	Acque meteoriche 2a pioggia	discontinuo			Suolo	Subirrigazione
S3*	607.739 (E) 5.037.194 (N)	Acque meteoriche 2a pioggia	discontinuo			Suolo	Subirrigazione
S4	607.590 (E) 5.037.333 (N)	Acque meteoriche pluviali	discontinuo			Suolo	Trincee drenanti
S5	607.583 (E) 5.037.347 (N)	Acque reflue domestiche	14	5	12	Fognatura	-

* limitatamente alla frazione eccedente il fabbisogno impiantistico di ricircolo

Per quanto sopra, le integrazioni precisano che il progetto non modifica gli scarichi esistenti e già autorizzati ed introduce due nuovi scarichi:

- un nuovo scarico S4 delle acque meteoriche ricadenti sulla copertura del capannone ospitante l'impianto di recupero rifiuti;
- un nuovo scarico S5 delle acque reflue civili provenienti dai servizi igienici per gli addetti all'impianto di recupero.

Arpa nella nota pg n. 64131 del 3-04.2023 in riscontro alle integrazioni richieste rileva che le stesse hanno descritto più puntualmente la gestione delle acque meteoriche dell'installazione IPPC nella configurazione di progetto, indicando che verranno attivati due nuovi punti di scarico S4 (pluviali del nuovo capannone, convogliati negli strati superficiali del sottosuolo) e S5 (domestiche in fognatura). Per quanto riguarda le acque meteoriche raccolte dalle superfici a servizio del nuovo capannone dell'impianto di recupero rifiuti, saranno soggette a separazione e raccolta della prima pioggia, che verrà poi gestita come rifiuto parimenti a quanto effettuato per le acque di prima pioggia della porzione esistente. A tal proposito ha richiesto che venga valutata la fattibilità del recupero delle acque di prima pioggia (ad esempio nell'impianto antincendio), o del loro convogliamento in fognatura in luogo della gestione come rifiuto.

La ditta nei chiarimenti a seguiti della 1^a seduta della conferenza decisoria (pg n. 102170 del 29.5.2023) indica che intende continuare la gestione delle acque di prima pioggia secondo quanto già autorizzato. Le acque di prima pioggia vengono attualmente inviate a serbatoio dedicato fatto seguito a decantazione per 96 ore nella vasca dedicata, come previsto da Regolamento Regionale ed autorizzazione AIA vigente.

Arpa nel contributo tecnico-scientifico (pg n. 241398 del 22.12.2023) indica che non si rilevano impatti sul sistema idrico superficiale determinati dall'attuazione del progetto in esame e che con le integrazioni è stato descritto il sistema antincendio previsto a presidio del capannone di trattamento rifiuti ed è stato definito il destino di eventuali acque di spegnimento incendio, che saranno intercettate dalla rete di raccolta dei colaticci e convogliate in vasca interrata di 25 m³ (volume calcolato a partire dalla portata di 3 manichette operanti contemporaneamente per 60 minuti), prima di essere smaltite come rifiuto;

Consumi idrici

L'impianto di recupero rifiuti usufruisce delle stesse fonti d'approvvigionamento idrico a disposizione della discarica presente presso l'installazione IPPC. Pertanto all'impianto si applica il monitoraggio dei consumi idrici già in essere per la discarica e riportato anche nel relativo Allegato Tecnico A. Si prevedono i seguenti consumi idrici, distribuiti tra le diverse fonti

FONTE	CONSUMI IDRICI ANNUALI (mc)		
	Acque industriali	Usi domestici	Antincendio
Acquedotto		2.000	in caso di emergenza
Acque seconda pioggia	1.500		occasionale

L'acqua di seconda pioggia recuperata è destinata agli usi industriali connessi alla gestione dell'installazione IPPC, quali:

- lavaggio piazzali
- umidificazione rifiuti/terre;
- reintegro lavaggio ruote;
- irrigazione;
- alimentazione vasca antincendio.

I prelievi per gli usi civili avvengono da acquedotto. In caso di emergenza, il reintegro della vasca antincendio avverrà tramite acquedotto.

Per il recupero delle acque meteoriche di seconda pioggia è presente una vasca di accumulo da 500m³.

Le fonti d'approvvigionamento idrico di cui alla Tabella B11 sono a disposizione dell'intera installazione IPPC e sono dunque a servizio sia della discarica che dell'impianto di recupero rifiuti.

Considerazioni in relazione alla componente acque

Presentazione entro 120 giorni dal rilascio del provvedimento di uno studio di fattibilità del recupero/riutilizzo delle acque di prima pioggia o del loro convogliamento in fognatura in luogo della gestione come rifiuto, nell'ottica del miglioramento continuo e di un'eventuale ulteriore implementazione della BATC 19 b).

Rumore

Dalla valutazione previsionale di impatto acustico, si rileva l'area è classificata dal Piano di Zonizzazione Acustica comunale in classe V *prevalentemente industriali*". L'insediamento GEDIT si trova acusticamente in classe V, al confine tra la zona prevalentemente industriale (a nord-est, classe VI) e quella agricola (a ovest, classe III separata da una fascia in classe IV); nella prima, oltre agli stabilimenti si trovano rare abitazioni spesso annesse alle attività presenti. Il più vicino centro abitato si trova a circa 2 km in direzione est. L'installazione IPPC è oggetto di campagne di controllo periodiche delle emissioni sonore presso i recettori individuati dalla Provincia di Brescia con Atto Dirigenziale n° A.D. n. 207 del 19.01.2018 e s.m.i., come successivamente modificato e integrato. Di questi, i recettori 1 e 2 non vengono considerati in quanto attualmente non abitati: il recettore 1 corrisponde all'abitazione del custode della discarica, al quale l'azienda ha rinunciato lasciando il fabbricato disabitato, e il recettore 2 è una vecchia cascina attualmente in disuso.

RECETTORE	DESCRIZIONE	COORDINATE	CLASSE ACUSTICA
3	Via Cavicchione di Sotto: cascina fronte discarica	45.47699 10.37738	V
4	Via Cavicchione di Sotto: cascina fine discarica	45.47617 10.37982	V
5	Cascina Verzeletti	45.47742 10.37238	III
6	Via Brescia: cascina Rosa	45.476440 10.375478	IV
7	Via Cavicchione di Sopra: cascina interna	45.48121 10.37981	VI
8	Via Brescia: villetta	45.481393 10.374893	IV



I recettori interessati dalle emissioni sonore della nuova attività sono i recettori 7 e 8 in quanto prossimi al nuovo impianto e non schermati rispetto a esso. Lo studio conclude evidenziando il rispetto dei limiti di riferimento presso tutti i ricettori.

Con le integrazioni-(pg n. 23361 del 6.02.2023) la ditta, come richiesto da ARPA, ha prodotto una nuova valutazione nella quale:

- è stata effettuata una campagna di misura del rumore ante operam ai recettori individuati, al fine di descrivere il contributo attuale delle attività presenti dell'installazione GEDIT Spa, sia in orario diurno che notturno;
- ha considerato anche l'impatto acustico generato dalla movimentazione dei mezzi all'interno del perimetro dell'impianto e dalle eventuali operazioni di carico e scarico nei container di deposito dei rifiuti posti esternamente su piazzale;
- è stato inserito un nuovo ricettore (due edifici che parrebbero essere di tipo abitativo, ubicati tra il perimetro aziendale ovest e via Brescia);
- è stato definito l'impatto acustico post operam sul ricettore R7



RECETTORE	DESCRIZIONE	COORDINATE	CLASSE ACUSTICA
3	Via Cavicchione di Sotto: cascina fronte discarica	45.47699 10.37738	V
4	Via Cavicchione di Sotto: cascina fine discarica	45.47617 10.37982	V
5	Cascina Verzeletti	45.47742 10.37238	III
6	Via Brescia: cascina Rosa	45.476440 10.375478	IV
7	Via Cavicchione di Sopra: cascina interna	45.48121 10.37981	VI
8	Via Brescia: villetta	45.481393 10.374893	IV
9	via Brescia: abitazioni sul confine ovest della discarica	45.480704 10.375950	V

La valutazione ha permesso di ricostruire le seguenti situazioni relative al tempo di riferimento diurno e notturno:

- Scenario 1 – Post operam t1: situazione con le nuove sorgenti attive nello stato futuro, compreso il traffico indotto2 (per la verifica con i limiti assoluti di immissione);
- Scenario 1bis – Post operam t1bis: situazione con le nuove sorgenti attive nello stato futuro ad eccezione del traffico indotto sulle strade locali (per la verifica con i limiti assoluti di emissione e del criterio differenziale sui ricettori antropici).

Lo studio riporta anche il contributo complessivo derivante dall'impianto nella sua interezza, comprensivo sia delle attività attuali sia di quelle di progetto (discarica + impianto di recupero) nel solo periodo diurno (attualmente non vi sono rumorosità attribuibili alla discarica in periodo notturno se non quelle derivanti

dall'impianto a biogas – non avvertibili presso alcun ricettore). Si ricava il valore di emissione proprio della ditta allo stato attuale presso ogni ricettore come differenza logaritmica tra rumore ambientale e rumore residuo.

Lo studio conclude che *“Le rilevazioni fonometriche effettuate nell'area di indagine hanno evidenziato che, allo stato attuale, i valori di pressione sonora sono prevalentemente influenzati dal traffico veicolare lungo le infrastrutture del trasporto e secondariamente dalle attività delle aziende limitrofe. Mediante la modellizzazione degli scenari post operam (I e Ibis), è stato verificato il rispetto dei limiti assoluti di immissione, di emissione e differenziali presso i ricettori antropici individuati. Nelle indagini e stime condotte, introducendo le sorgenti sonore dell'impianto, nonché il traffico indotto dallo stesso, non si è mai verificato il passaggio dal rispetto del limite al superamento dello stesso. Le evidenze sperimentali e l'esperienza sul campo, nonché l'appendice Z della norma ISO/R 1996-1971, hanno indicato un'attenuazione di alcuni dB fra i livelli interni ed esterni con finestre aperte tra i 4 e gli 8 dB. E' possibile, pertanto, esprimere un parere di compatibilità acustica per il progetto di realizzazione dell'impianto di trattamento rifiuti della Gedit S.p.A. a Calcinato (BS). Il rientro nei limiti assegnati dalla classificazione acustica del territorio comunale è stato verificato presso ogni ricettore antropico individuato”*.

A.R.P.A. nel contributo relativo alla componente rumore, registrato al pg n. 64131 del 3.04.2023, a seguito delle richieste di integrazioni di cui al pg n. 150238 del 11.08.2023, indica che:

- nelle nuove stime è stato aggiunto il recettore segnalato da ARPA (denominato R9);
- presso la postazione R7, dove veniva stimato un livello sonoro durante il periodo notturno dovuto alla sorgente esterna pari a 48 dB(A), le nuove stime indicano valori più contenuti;
- la postazione R9 - nuova postazione introdotta nelle valutazioni - appare poco interessata dal rumore delle sorgenti fisse collocate in esterno;
- in merito al traffico indotto, si evidenzia che nella relazione “Studio dell'impatto viabilistico” datata gennaio 2022 a pag.16, viene indicato che, considerando il traffico consentito all'attuale discarica, l'inserimento di ulteriori 50 transiti per il nuovo assetto impiantistico (25 in ingresso e 25 in uscita) porta a stimare in 100 transiti giornalieri il traffico complessivamente indotto dalle future attività ascrivibili alla Società Gedit SpA.

Il parere conclude che: *“in merito ai contenuti della relazione, si prende atto di quanto effettuato dai tecnici competenti. Si ritiene che una volta realizzato il nuovo impianto, nel proseguo dell'iter autorizzativo, come prescritto anche nell'allegato tecnico dell'atto autorizzativo AIA al punto E3, dovrà essere effettuata dalla Società una campagna di rilievi acustici presso tutti i recettori individuati, al fine di valutare la bontà delle stime eseguite e il rispetto dei limiti di legge, che dovrà essere fornita all'Autorità Competente. Le misure di rumore ambientale dovranno essere eseguite nella condizione di potenziale maggior impatto acustico, considerando quindi anche gli orari in cui è prevista una maggiore movimentazione dei mezzi in ingresso/uscita e all'interno del perimetro aziendale. Essendo presenti edifici a più piani nelle successive valutazioni dovrà essere considerata anche la presenza dei recettori collocati ai piani più alti”*

Considerazioni in relazione alla componente rumore

- una volta realizzato il nuovo impianto, nel proseguo dell'iter autorizzativo, come prescritto anche nell'allegato tecnico dell'atto autorizzativo AIA al punto E3, dovrà essere effettuata dalla Società una campagna di rilievi acustici presso tutti i recettori individuati, al fine di valutare la bontà delle stime eseguite e il rispetto dei limiti di legge, che dovrà essere fornita all'Autorità Competente;
- le misure di rumore ambientale dovranno essere eseguite nella condizione di potenziale maggior impatto acustico, considerando quindi anche gli orari in cui è prevista una maggiore movimentazione dei mezzi in ingresso/uscita e all'interno del perimetro aziendale. Essendo presenti edifici a più piani nelle successive valutazioni dovrà essere considerata anche la presenza dei recettori collocati ai piani più alti.

Sismico

Il territorio di Calcinato ricade in zona sismica 2 (media sismicità) - D.g.r. 2129/2014.

Nelle integrazioni, pg n. 23361 del 0.02.2023 la ditta ha prodotto una nuova relazione nella quale, ai sensi del D.M. 17/01/18 e della D.G.R. IX 2616/2011 e del D.M. 17/01/18 (NTC 2018), verifica positivamente la fattibilità geotecnica idrogeologica e sismica in particolare a seguito dell'approfondimento di Risposta Sismica Locale di terzo livello.

Paesaggio

Per quanto riguarda il sistema vincolistico non si rilevano criticità poiché l'ambito non è soggetto a vincolo paesaggistico, né idrogeologico; inoltre non è incluso in aree protette, siti della Rete Natura 2000 (SIC/ZPS) o in aree della RER/REP.

Il SIA indica che:

- il sito di intervento rientra in una vasta area identificata come “CP – perimetri di monitoraggio” esterna alle aree “CA – aree a maggiore compromissione ambientale” ed estesa da esse per un raggio di 750m e, parzialmente, nelle aree “CA – aree a maggiore compromissione ambientale”.
- In ottemperanza all'art. 4.2 delle NTA – Prescrizioni ambientali - gennaio 2013, gli interventi all'interno delle aree CP sono soggetti alle seguenti prescrizioni “Le attività svolte all'interno dei perimetri individuati dovranno essere soggette alla redazione di un piano per l'individuazione delle procedure per la riduzione e la mitigazione degli effetti potenzialmente impattanti, nonché all'elaborazione di un piano di monitoraggio ambientale, entrambi redatti in conformità alle modalità operative individuate nello studio “Analisi di area Vasta” IUAV 2008”.
- La porzione meridionale del nuovo fabbricato ricadrà nelle aree “CA – aree a maggiore compromissione ambientale” soggette alle seguenti prescrizioni:
 - In prossimità del margine esterno delle aree individuate da specifico perimetro sulla Carta delle prescrizioni paesistiche (Tav 4 PdR-PAES), internamente alle proprietà interessate, dovrà essere realizzata una fascia di mitigazione dello spessore di 5 metri, costituita da filari di alberi d'alto fusto, utilizzando essenze autoctone affini all'esistente e coerenti al carattere dei luoghi, disposti in modo tale da celare o contenere l'impatto visivo nel paesaggio delle alterazioni della morfologia dei luoghi connessa ai movimenti del terreno legati alle attività. Nelle aree di minor dimensione, caratterizzate da fenomeni di inquinamento e/o degrado, dovranno invece essere eseguiti interventi di bonifica ambientale e ripristino del paesaggio rurale, in conformità ai caratteri degli ambiti di appartenenza. Le attività svolte all'interno dei perimetri individuati dovranno essere soggette alla redazione di un piano per l'individuazione delle procedure per la riduzione e la mitigazione degli effetti potenzialmente impattanti, nonché all'elaborazione di un piano di monitoraggio ambientale, entrambe redatti in conformità alle modalità operative individuate nello studio “Analisi di area Vasta” IUAV 2008. Il tema è già stato trattato in fase di procedura autorizzativa per la realizzazione della Vasca 3 che ha generato specifica prescrizione che prevede la “realizzazione di una fascia vegetazionale perimetrale, internamente o esternamente all'insediamento IPPC, in funzione della disponibilità delle aree”, così come previsto nel progetto vegetazionale a cura di Dr. Mauro Tita, redatto nell'aprile del 2018.

Il progetto è stato comunque assoggettato a Esame di impatto paesistico, in quanto il documento di Esame Paesistico (annesso alla Relazione paesaggistica) rilevava, dalle valutazioni svolte dal progettista, un valore di impatto paesistico del progetto pari a 6 (con classe di sensibilità del sito assegnata dal PGT pari a 3). Ai sensi dell'art. 39 comma 3 delle NTA del PPR, il superamento della soglia di rilevanza stabilita nel valore di 5 comporta l'assoggettamento dell'intervento alla procedura di Giudizio di impatto paesistico anche se, per la tipologia di impianto in relazione alle altezze delle strutture da realizzare, risulta più appropriato assegnare il valore 3 all'incidenza del progetto, determinando un valore di 9 all'impatto paesistico complessivo.

Con nota dell'Ufficio Vincoli Ambientali, Pianificazione e Ecologia registrata al prot. int. n. 81111 del 24/04/2024 viene comunicato che a seguito dell'esame svolto dalla Commissione per il Paesaggio Provinciale nella seduta del 07.12.2023, e della valutazione l'Ufficio Vincoli Ambientali, Pianificazione, Ecologia del 07.12.2023 dell'impatto previsto prodotto dall'opera, è stato espresso Giudizio di impatto paesistico di cui all'art. 39 delle NTA del vigente PPR, ai sensi del comma 5, riconducibile alla categoria di cui alla lett. b) impatto neutro (ovvero di intervento che, pur non essendo migliorativo, non compromette valori/risorse paesaggistici non riproducibili).

L'esecuzione dell'opera dovrà essere subordinata all'osservanza delle seguenti prescrizioni:

- a) le finiture esterne (parti ed infissi del nuovo corpo di fabbrica) dovranno avere colorazione grigia tinta RAL 1035 o simile, con copertura in tonalità chiara come la maggior parte degli edifici circostanti;
- b) i nuovi silos verticali di stoccaggio del percolato e delle acque di prima pioggia dovranno essere della medesima colorazione di quelli esistenti;
- c) la mitigazione vegetazionale di cui alle Tavv. P03 e P04 dovrà prevedere la messa a dimora delle specie indicate, con elementi arborei forniti in zolla con circonferenza al fusto minima di 12 cm, e con elementi arbustivi da fornire in vaso con altezza minima di 1,50 m;

- d) la fascia a verde dello spessore di circa 3 m prevista lungo il confine ovest dovrà essere estesa dall'accesso carraio fino a cingere l'area trapezoidale da attrezzare a nuovo bosco (ad esclusione degli ingombri delle strutture presenti adibite a pesa e lavaggio ruote automezzi);
- e) dovrà essere previsto un sistema di irrigazione per l'affrancamento della vegetazione;
- f) l'attività di reintroduzione della vegetazione prevista in progetto dovrà avvenire conformemente alla "Direttiva sull'impiego dei materiali vegetali vivi negli interventi di ingegneria naturalistica in Lombardia" approvata con d.G.R.L n. 6/29567 del 01/07/1997 e secondo le indicazioni della direttiva "Quaderno opere tipo di ingegneria naturalistica" approvato con d.G.R.L. n. 6/48740 del 28/02/2000, in numero sufficiente a garantire un'ottima copertura delle superfici;
- g) al fine di agevolare il radicamento e l'affrancamento degli elementi arborei ed arbustivi sopra indicati tutti gli esemplari dovranno derivare da produzione vivaistica; gli alberi dovranno inoltre essere dotati di ancoraggi con pali tutori atti a garantirne la stabilità. A fine impianto dovranno essere realizzati idonei tornelli alla base delle piante per garantire un sufficiente apporto idrico;
- h) tutti gli interventi riguardanti la vegetazione dovranno essere seguiti da idonea direzione lavori (dott. Agronomo-Forestale o equipollenti), e dovranno essere più volte ripetuti fino al completo attecchimento degli elementi arborei ed arbustivi reintrodotti;
- i) nella fase successiva ai lavori di messa a dimora della vegetazione si dovranno porre in atto gli eventuali interventi correttivi o manutentori necessari a garantire l'affrancarsi della stessa provvedendo all'effettuazione delle necessarie cure colturali;
- j) il certificato di fine lavori sia comprensivo anche della verifica della corretta realizzazione delle opere di mitigazione ai fini paesaggistici previste a progetto nonché di quelle in prescrizione, relative a modalità di finitura agli impianti ed alle opere civili (materiali, colorazioni, trame, rimodellamenti morfologici, ecc.). Per quanto riguarda inerbimenti ed impianti vegetazionali dovranno essere oggetto di specifico collaudo ad opera di professionista abilitato (dott. Agronomi-Forestali o equipollenti).

Biodiversità

L'area di progetto non ricade in elementi della Rete Ecologica Regionale e della Rete Ecologica Provinciale, non è inclusa né prossima ad aree soggette a vincolo paesaggistico o idrogeologico né ad aree appartenenti alla Rete Natura 2000. Al SIA è allegato il documento "*Studio di Impatto sulla componente Ambientale Biodiversità*" redatto in conformità alla D.g.r. 12 settembre 2016 n. X/5565", dalla quale risulta che il sito in esame:

- non rientra all'interno degli ambiti urbanizzati;
- non ricade all'interno di aree di particolare interesse ambientale paesistico: il parco regionale del Monte Netto è a circa 18 km di distanza;
- non ricade in alcuna area protetta né se ne riscontra presenza nel raggio di 2,0 km.
 - Parco Regionale del Monte Netto a circa 18 km verso Ovest;
 - Parco Regionale dell'Alto Garda Bresciano a 25 km verso Nord-Est;
 - PLIS del Fiume Chiese a circa 2 km verso Est;
 - PLIS delle Colline di Brescia a circa 5 km verso Nord-Ovest;
 - Ambito dell'aeroporto di Montichiari a 2,5 km verso Sud-Est;
- il Sito di Importanza Comunitaria più prossimo all'area in esame è il SIC Altopiano di Cariadeghe, a 11,2 km verso Nord;
- non ricade in nessun Sito della Rete Natura 2000; ad una decina di km si riscontra la presenza del SIC Altopiano delle Cariadeghe;
- non ricade alcun Habitat di interesse comunitario;
- l'intervento in progetto non interferisce con aree boscate;
- l'area in esame rientra nell'elemento esteso "*BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa*", a Sud è presente un elemento esteso "*BS13 - Aree della ricostruzione polivalente dell'agroecosistema*" e a Est un elemento esteso rete 2 CP;
- dall'estratto mappa si evince come il sito in esame non ricade in alcuna area sottoposta alle norme/vincoli del PFVP. Gli ambiti territoriali di caccia più vicini si trovano a circa 2 km in direzione Nord e in direzione Sud-Est;
- dalla cartografia della Provincia di Brescia si apprende che l'attività in valutazione non ricade in alcun ambito di protezione faunistico-venatoria;
- l'area oggetto di studio non ricade in aree con presenza di comunità e specie della Lombardia, di Anfibi e Rettili e di flora spontanea da proteggere in modo rigoroso

- l'impianto di cui al presente progetto, installato all'interno del capannone esistente di cui viene previsto l'ampliamento all'interno di un'installazione IPPC già adibita ad impianto di smaltimento e in precedenza soggetto ad attività d'escavazione. Lo studio evidenzia come la proposta progettuale non impatti sulle specie animali e sulle componenti vegetazionali presenti nell'intorno, in quanto già ambito antropizzato e prevede, in parte attuato, la piantumazione delle fasce perimetrali vegetazionali nonché il recupero a verde quale ripristino ambientale dell'impianto di smaltimento.
- il ripristino dell'area al termine delle attività di conferimento rifiuti prevede la rinaturalizzazione del sito, con recupero a verde e piantumazione di specie arboree ed arbustive. La realizzazione della fascia perimetrale vegetazionale è già in atto, ai sensi di quanto previsto in autorizzazione.

La ditta ha predisposto inoltre l'allegato F alla dgr 4488/2021. Il documento rileva che il progetto non ha interferenze con i SIC più prossimi (SIC Altopiano di Cariatoghe distante 11 km nord e Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere distante 12 km sud-est). Inoltre, il proponente si assume la responsabilità dell'attuazione delle Condizioni d'Obbligo riportate nella DGR XI/4488 del 29/03/2021 – Allegato D, prevedendo piantumazioni ed inerbimenti con specie autoctone di provenienza certificata, ecologicamente compatibili. Per quanto valutabili, si ritengono valutazioni effettuate su tali componenti esaustive.

Salute pubblica

La ditta ha prodotto lo studio sulla componente salute pubblica, ai sensi della d.g.r. 4792/16, tale studio conclude affermando che non sussistono criticità che possano incidere sulla suddetta matrice.

Ats di Brescia, assente in sede di seduta conclusiva della conferenza decisoria, non ha trasmesso il parere di competenza e non ha comunicato motivi ostativi al rilascio dell'autorizzazione in argomento e pertanto il parere è stato inteso acquisito in senso positivo.

Monitoraggi previsti nel SIA dal proponente

Si veda la sezione monitoraggi dell'allegato tecnico AIA.

Il Proponente ha trasmesso un Piano di monitoraggio ambientale (pg n. 102767 del 29.05.2023) suddiviso nelle fasi di ante operam, corso d'opera e post operam.

Arpa nel contributo tecnico-scientifico rileva che, per la fase "ante-operam", manca una "fotografia" dello stato attuale dell'ambiente esterno al sito sul quale si potrebbero avere impatti; ciò deve essere necessariamente declinato al fine di *"consentire ai soggetti responsabili (proponente, autorità Competente) di individuare i segnali necessari per attivare preventivamente e tempestivamente eventuali azioni correttive qualora le "risposte" ambientali non siano coerenti con le previsioni effettuate nell'ambito del processo di VIA"*. In particolare, si rileva che:

- per la fase di ante operam sono previsti i monitoraggi di ARIA (odore), ACQUE SOTTERRANEE e RUMORE,
- non sono indicate le frequenze di monitoraggio,
- per la campagna di misura dell'odore non sono stati indicati i punti di monitoraggio;
- il PMA associato alla Valutazione di Impatto ambientale, relativo alle fasi "corso opera" e "post-operam", può essere ricondotto al quadro F al fine di evitare una duplicazione delle attività di monitoraggio;
- la ditta, per la fase di post operam, ha indicato i controlli da eseguirsi sulla matrice suolo, a valle della dismissione dell'impianto;
- si rimanda pertanto al parere sul Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC dell'AIA) rilasciato nell'ambito del procedimento di approvazione della modifica sostanziale dell'AIA.

In sede della 2^a seduta della conferenza decisoria del 21/12/2023 è stato richiesto alla ditta di fornire riscontro ed eventuali osservazioni al contributo e parere di ARPA, in particolare, in riferimento al piano di monitoraggio ambientale della VIA, di fornire per la fase ante operam le frequenze di monitoraggio ed i punti di monitoraggio per la campagna di misura dell'odore (come indicato nell'ultima sezione del contributo di ARPA);

Nelle precisazioni di cui al pg n. 12874 del 19/01/2024 la ditta indica che nel documento "Schema riassuntivo del Monitoraggio Ambientale" sono indicate:

- le analisi da effettuarsi prima della realizzazione dell'impianto (1 campagna di monitoraggio per ciascuna componente ambientale);
- tali valutazioni verranno tutte effettuate nel corso di una settimana lavorativa;

- per la valutazione dell'odore, non essendoci alcun metodo ufficiale di riferimento, non è possibile effettuare alcuna analisi per le emissioni diffuse e per tale ragione non è stato indicato alcun punto di monitoraggio.
- durante i rilievi viene proposta l'esecuzione delle analisi meteoroclimatica con determinazione dei principali inquinanti aerodispersi (Polveri totali, PM10, PM 2.5, Amianto, Metano, Idrocarburi non Metanici, Ammoniaca, Dimetilsolfuro, Dietilsolfuro, Idrogeno solforato, Limonene) similmente a quanto previsto dal PdM vigente per l'impianto di discarica

ARPA Lombardia – Dip. di Brescia nella nota, registrata al pg 24125 del 01/02/2024, a seguito delle precisazioni sopra indicate, ritiene necessario che il Proponente esegua

- almeno una campagna di monitoraggio dell'odore in fase ante operam, integrando il piano di monitoraggio con una proposta relativa a:
 - metodi di misura, per la cui definizione si può prendere spunto dal documento "Metodologie per la valutazione delle emissioni odorigene - documento di sintesi" di SNPA, dagli "Indirizzi per l'applicazione dell'art. 272.bis del D.Lgs. 152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività" approvati dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica con Decreto Direttoriale n. 309 del 28/06/2023 e dalle Linee Guida di cui alla D.G.R. n. 3018/2012 di Regione Lombardia;
 - punti di monitoraggio da individuarsi in corrispondenza di almeno quattro dei ricettori che, secondo il modello di ricaduta degli odori, risultano più esposti all'impatto odorigeno.

Considerazioni in relazione al piano di monitoraggio ambientale

Si osserva che attualmente (fase ante operam) e durante il periodo individuato nello SIA come potenzialmente più critico dal punto di vista degli impatti generati la discarica, si trova/si troverà in fase di gestione operativa, per la quale è già prevista una frequenza di monitoraggio degli inquinanti più significativi.

Il PMA associato alla Valutazione di Impatto ambientale, relativo alle fasi "corso opera" e "post-operam", può essere ricondotto al quadro F al fine di evitare una duplicazione delle attività di monitoraggio.

Tuttavia, si ritiene necessario che la ditta provvede ad integrare e aggiornare il Piano di Monitoraggio Ambientale (di cui pg n. 12874 del 19/01/2024), mediante deposito entro 30 giorni dal rilascio del provvedimento, con quanto di seguito indicato:

- l'individuazione cartograficamente dei punti di monitoraggio esterni al sito, e cioè presso almeno quattro recettori residenziali che, secondo il modello, risultano potenzialmente più esposti, presso i quali svolgere il monitoraggio della qualità dell'aria, secondo quanto stimato dallo studio di impatto atmosferico;
- effettuazione di 1 campagna di monitoraggio "ante operam" di ARIA -ODORRE, ACQUE SOTTERRANEE e RUMORE, prima dell'inizio lavori della realizzazione dell'impianto;
- per i metodi di misura del monitoraggio sugli odori, si può prendere spunto dal documento "Metodologie per la valutazione delle emissioni odorigene - documento di sintesi" di SNPA, dagli "Indirizzi per l'applicazione dell'art. 272.bis del D.Lgs. 152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività" approvati dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica con Decreto Direttoriale n. 309 del 28/06/2023 e dalle Linee Guida di cui alla D.G.R. n. 3018/2012 di Regione Lombardia;
- per la fase post operam, a valle della dismissione dell'impianto, dovrà essere effettuata idonea investigazione delle matrici ambientali tesa a escluderne la contaminazione ai sensi della normativa vigente;

Misure Mitigative previste nel SIA dal proponente

MATRICE AMBIENTALE	EFFETTO	MITIGAZIONE
Atmosfera ed emissione di polveri	Polveri dovute all'attività di recupero, al conferimento e all'utilizzo dei mezzi in fase di esercizio dell'impianto.	- Realizzazione di tutte le operazioni connesse al nuovo impianto in ambiente chiuso - Presidio depurativo specifico per l'impianto di recupero - Bagnatura delle strade - Limitazione della velocità dei mezzi in transito nell'impianto - Viabilità asfaltata - Presenza barriera vegetale
Ambiente idrico	Acque di prima e seconda pioggia. Acque bianche	- Controllo periodico della qualità delle acque secondo D.Lgs 152/2006 - Sistema di monitoraggio chimico-fisico della falda tramite piezometri - Sistema di raccolta delle acque di prima pioggia da destinare a smaltimento presso impianti terzi - Sistema di dispersione delle acque di seconda pioggia e delle acque bianche mediante infiltrazione negli strati superficiali del sottosuolo
Suolo e sottosuolo	Dispersioni di inquinanti al suolo	- Svolgimento dell'attività di accumulo rifiuti e recupero in ambiente chiuso e su superfici pavimentate - Pavimentazione dei piazzali - Separazione delle acque di prima pioggia
Vegetazione, flora e fauna	Generazione di polvere e rumore	- Svolgimento dell'attività di recupero in ambiente chiuso e appositamente insonorizzato - Presenza di barriera vegetale lungo il perimetro del complesso IPPC - Presidio depurativo specifico per l'impianto di recupero - Recupero a verde del giacimento controllato limitrofo
Incendio		- Specifica rete antincendio a servizio dell'impianto di recupero
Salute Pubblica	Aumento del carico emissivo inquinanti in atmosfera	- Piano di monitoraggio della qualità dell'aria - Centralina di rilevamento dati meteo-climatici
Viabilità e traffico	Variazioni nelle condizioni di marcia	- Pianificazione dei flussi veicolari al fine di garantire il massimo sfruttamento della portata degli automezzi, minimizzando i viaggi a carico parziale
Paesaggio, beni architettonici e ambientali	Realizzazione nuova struttura sul sedime di edifici esistenti	- Presenza di barriera arborea perimetrale - Scelta di materiali e tipologie in linea con l'esistente
Sismica	Ubicazione in zona sismica 2	- Predisposizione di progettazione strutturale e indagine sismica specifiche per la zona sismica
Rumore	Produzione di rumore	- Impianto di recupero collocato in struttura chiusa e isolata con materiali fonoassorbenti e fonoisolanti, con portoni a chiusura automatica aperti solo durante l'accesso dei mezzi. - Barriera vegetale perimetrale, che funge da schermo alla propagazione del rumore

Nelle integrazioni, di cui al pg n. 23361 del 6.02.2023 la ditta indica che, in aggiunta a quanto già previsto, fatto seguito alla richiesta della Provincia, accoglie la proposta di realizzare una fascia vegetazionale e di installare una barriera fonoassorbente lungo il confine ovest fino a termine capannone oggetto d'intervento, come rappresentato in Tav. P01 "Planimetria ambientale". Entrambe le opere saranno realizzate prima della messa in esercizio dell'impianto di recupero rifiuti.

La barriera fonoassorbente presenterà:

- un pannello in legno di conifera impregnato in autoclave a pressione con sali senza cromo e boro;
- un isolante termo-acustico in lana di roccia legato con resine termoindurenti, incombustibili, chimicamente neutri, resistente ai microorganismi, ad alte prestazioni termiche e acustiche. Manufatto ottenuto da fibre certificate a bassa biopersistenza conformi alla direttiva 97/69/CE. Comportamento al fuoco: incombustibile Euro Classe A1 Norma EN 13501-1.

Compensazioni

Il progetto, a seguito di integrazioni di cui al pg n. 102170 del 29.05.2023 ha indicato le seguenti compensazioni ambientali:

- partecipazione al progetto per la realizzazione di impianti di rigenerazione e purificazione dell'aria a biomassa, negli edifici di proprietà del Comune, adibiti a scuole o a strutture per soggetti con fragilità sociali. La ditta si impegna ad installare un sistema di decontaminazione individuato dal Comune di Calcinato, che avrà cura di fornire le planimetrie e tutta la documentazione utile aggiornata degli edifici oggetto di intervento. Gli interventi saranno terminati in 10 anni, un edificio ad anno, e la spesa complessiva per questi interventi sarà di 1.000.000 euro (progettazione, acquisto ed installazione dell'apparecchiatura). Gli edifici interessati saranno:
 - Scuola materna Marini di Calcinato;
 - Scuola elementare Ferraboschi di Calcinato;
 - Scuola media Dante Alighieri di Calcinato;
 - Asilo nido Magicabula di Ponte San Marco;
 - Scuola materna Bianchi di Ponte San Marco;
 - Scuola elementare Pedrini-Carlioni di Ponte San Marco;
 - Scuola elementare Agosti di Calcinatello;
 - Scuola materna Munari di Calcinatello;

- Infanzia paritaria Nascimbeni di Calcinato;
- Infanzia paritaria Mazzoleni di Calcinatello.
- manutenzione ordinaria del tratto di viabilità di Via Cavicchione di sopra dall'incrocio con Via Brescia al termine della proprietà Gedit Spa per tutta la durata gestionale dell'impianto;
- rinaturalizzazione dell'area di proprietà situata ad ovest dell'area servizi, attualmente occupata da un vecchio cascinale, con progetto redatto e sottoscritto da tecnico competente (agronomo).



Il Comune di Calcinato, con la nota registrata al pg n. 155845 del 11.08.2023, ha precisato che *“la priorità di intervento in termini di opere compensative debba essere rivolta ad azioni specifiche di riduzione dei rischi ambientali e sanitari determinati da elevati livelli di esposizioni agli inquinanti da parte dei ricettori sensibili presenti nel comparto”*, mediante interventi di ordine preventivo, basati su monitoraggi mediante misure dirette, misure indirette, bilanci di massa/energia, calcoli e modelli, fattori di emissione e interventi di ordine protettivo in grado di ridurre, direttamente a ricettore, i livelli di esposizione agli inquinanti già al di sopra delle soglie di legge

Il Comune pur condividendo la proposta avanzata dalla ditta Gedit SPA, rileva che:

- 1) gli immobili oggetto dell'intervento dovranno essere oltre alle scuole indicate, come già evidenziato, anche la casa di riposo, allegando scheda di sintesi del livello di materialità degli impatti delle scuole e della casa di riposo;
- 2) il cronoprogramma, così come proposto, non risulta idoneo al soddisfacimento delle finalità sottese.

Nella medesima nota indica che:

- gli interventi di sugli immobili comunali dovranno essere svolti dal proponente entro 6 mesi (sei) dal rilascio del titolo autorizzativo provinciale e l'istallazione degli impianti presso le scuole e la casa di riposo debbano essere ultimati entro i due anni successivi (24 mesi). Viene precisato inoltre che andranno posati il primo anno gli impianti per almeno il 50% delle strutture, le rimanenti il secondo anno; garantendo poi per i successivi 7 anni la gestione e la copertura dei costi per la manutenzione periodica degli impianti secondo scheda prodotto;
- viene ritenuta congrua la proposta di manutenzione ordinaria del tratto di viabilità di Via Cavicchione di sopra dall'incrocio con Via Brescia al termine della proprietà Gedit Spa per tutta la durata gestionale dell'impianto. Viene precisato che *“gli interventi di manutenzione ordinaria (a titolo esemplificativo non esaustivo si considerino gli interventi di spazzamento, riparazione buche / cedimenti, ripristini localizzati del manto stradale usurato ecc...) dovranno essere attuati dalla ditta tempestivamente in autonomia o a semplice richiesta da parte dall'amministrazione comunale di Calcinato”*.

L'intervento e gli impegni sopra richiamati dovranno essere formalizzati con un atto unilaterale d'obbligo della ditta e depositato presso il Comune di Calcinato contestualmente all'emissione del titolo autorizzativo provinciale.

Il Comune prende inoltre atto della proposta di effettuare, come ulteriore opera di compensazione, una rinaturalizzazione dell'area di proprietà situata ad ovest dell'area servizi, attualmente occupata da un vecchio cascinale, precisando che l'area è e rimarrà totalmente nelle disponibilità della ditta a cui fanno capo gli oneri di realizzazione e mantenimento.

La ditta, a seguito della nota comunale e su richiesta della Provincia, ha precisato (pg n. 183257 del 29/09/2023) che, a seguito di confronto con i propri consulenti legali e fiscali, sono state evidenziate criticità in merito alla fattibilità degli interventi sugli immobili comunali proposti e a tal riguardo propone di *“accantonare l'ipotesi di ‘intervento compensativo’ quale ad oggi considerata e valutare piuttosto quella dell'erogazione di un importo di denaro, da corrispondere nel termine di due anni a far data dalla messa in esercizio dell'impianto, la cui entità si parametrata al costo di acquisto e posa in opera dei macchinari di cui alla domanda del Comune e con specifico vincolo di destinazione all'attuazione di tale intervento”*.

Nella seduta conclusiva della conferenza decisoria del 25/01/2024 (verbale prot. int n. prot. int. n. 23366 del 31/1/2024) il **Comune di Calcinato** ha dato parere favorevole, comunicato con delibera della Giunta Comunale n. 11 del 23/01/2024, registrata al pg n. 17306 del 25/01/2024, condizionato all'ottemperanza di quanto definito nell'Atto Unilaterale d'Obbligo, che prevede:

- un versamento economico da parte del proponente per la realizzazione delle opere di compensazione (opere di ordine protettivo) per interventi di risanamento dell'aria sugli edifici;
- la manutenzione di via Cavicchione;
- la rinaturalizzazione dell'area situata ad ovest dell'area servizi.

Considerazioni in relazione alle opere di compensazione

- le opere di compensazione devono essere realizzate nei termini di validità della pronuncia di compatibilità ambientale;
- annualmente dovrà essere predisposta specifica relazione sullo stato di attuazione delle opere compensative, da inviarsi ai Competenti Uffici della Provincia ed agli altri Enti Territoriali interessati;
- per l'area di rinaturalizzazione situata ad ovest dell'area servizi dovrà essere prevista la manutenzione almeno per i successivi 30 anni

Osservazioni e Critiche al Progetto e allo S.I.A.

Durante l'iter istruttorio relativo alla procedura V.I.A. sono pervenute – ai sensi degli artt. 24, comma 3 e 27-bis, comma 4 del d.lgs. 152/2006 – le seguenti osservazioni da parte del pubblico o degli Enti territoriali, valutate nel corso del procedimento e a cui la ditta ha dato risposta con nota registrata al p.g. n. 23361 del 6/02/2023 e al p.g. n. 63962 del 31/03/2023:

✓ **Prima pubblicazione dal 15/06/2022 al 15/07/2022**

- Comitato Cittadini Calcinato, Laboratorio Ambiente, Eco Rete Rete Ecologica Lombardia, “Ambiente Futuro Lombardia” Tutela Salute, con nota del 15/07/2022 registrata al pg n. 132315 del 18/07/2022;

✓ **Seconda pubblicazione dal 10/02/2023 al 25/02/2023**

- Gruppo Consiliare Calcinato In-Patto 2.0, nota registrata al pg. 32284 del 20/02/2023

Al di fuori dei termini previsti per le osservazioni, disposti dall'art. 27-bis c. 4 e 5 del d.lgs. 152/06, sono pervenute le seguenti osservazioni/note, valutate nel procedimento in argomento:

- Gruppo Consiliare Calcinato In-Patto 2.0, nota registrata al pg. 149970 del 11/08/2022;
- Comitato Cittadini Calcinato, Laboratorio Ambiente, Eco Rete Rete Ecologica Lombardia, “Ambiente Futuro Lombardia” Tutela Salute, con nota registrata al pg n. 45354 del 08/03/2023 e pg n. 45503 del 8/03/2023;
- Gruppo Consiliare Calcinato In-Patto 2.0, nota registrata al pg. 164833 del 1.09.2023
- Comitato Cittadini Calcinato, con nota registrata al pg n. 178228 del 25.09.2023;
- Comitato Cittadini Calcinato, con nota registrata al pg n. 239755 del 21/12/2023;
- Comitato Cittadini Calcinato, atto significazione e diffida registrato al pg 22186 del 30/01/2024, pg 22153 del 30/01/2024 e pg 23389 del 31/01/2024;

Pareri degli Enti territoriali

La Conferenza di Servizi si è riunita nelle seguenti riunioni:

- seduta istruttoria tenutesi in data 20/06/2022 (di cui al verbale prot. int n. 116133 del 24/06/2022) in forma simultanea in modalità sincrona ai sensi dell'art. 14 ter della L.241/90;

- sopralluogo 18/07/2022 (di cui al verbale prot. int n. 1338645 del 19/07/2022);
- sedute della conferenza di servizi decisoria del 3/04/2023 (di cui al verbale prot. int 69007 del 7/04/2023), del 21/12/2023 (di cui al verbale prot. int 3025 del 401.2024) e seduta conclusiva del 25.01.2024 (prot. int. n. 23366 del 31/1/2024).

Risultano pervenuti i seguenti pareri, atti di assenso/nulla osta:

a) Pronuncia di compatibilità ambientale:

- ✓ **ARPA di Brescia: parere tecnico-scientifico VIA;** contributo tecnico scientifico sulla VIA e il Piano di Monitoraggio Ambientale, con condizioni e prescrizioni, registrato al pg n. 241398 del 22/12/2023;
- ✓ **ARPA Lombardia – Dip. Di Brescia U.O Agenti Fisici,** parere tecnico “Valutazione di Impatto Acustico” e osservazioni alle integrazioni, nota trasmessa il 31/03/2023 e registrata al pg n. 64131 del 3/04/2023;
- ✓ **ATS di Brescia:** Ente assente in conferenza, non ha trasmesso il parere di competenza e non ha comunicato motivi ostativi al rilascio dell’autorizzazione in argomento. Si intende pertanto acquisito positivamente il parere.
- ✓ **Comune di Calcinato,** parere favorevole, comunicato con delibera della Giunta Comunale n. 11 del 23/01/2024, registrata al pg n. 17306 del 25/01/2024, condizionato all’ottemperanza di quanto definito nell’Atto Unilaterale d’Obbligo, che prevede:
 - o realizzazione delle opere di compensazione (opere di ordine protettivo) di realizzazione degli interventi di risanamento dell’aria sugli edifici per il quale il Comune ha previsto un versamento economico;
 - o la manutenzione di via Cavicchione;
 - o la rinaturalizzazione dell’area situata ad ovest dell’area servizi.

b) acquisizione dei pareri/assenso qualificati per il progetto di variante sostanziale dell’installazione IPPC, ai sensi dell’art. 29-nonies del d.lgs. 152/06:

- **parere ATS** per la salute, sicurezza sul lavoro e di igiene pubblica: acquisito favorevolmente, comprensivo della valutazione da parte del SC PSAL di Brescia in relazione alla procedura per la gestione dell’eternit, pervenuto con nota dell’ATS di Brescia, registrata al pg n. 93975 del 17.05.2023;
- **assenso edilizio e urbanistico da parte del Comune di Calcinato** ai sensi dell’Art. 10 del D.P.R. 380/2001, comprensivo della verifica del rispetto del principio dell’Invarianza idraulica ed idrologica ai sensi R.R. n. 7 del 23/11/2017 e ss.mm.ii. e di deposito sismico ai sensi dell’art. 94, art. 65 e del comma 4 dell’art. 94 bis del DPR 380/2001 e della Legge Regionale 12 ottobre 2015, n.33: parere favorevole con prescrizioni alla conformità edilizia dell’intervento, trasmesso con nota prot. n. 1763 del 18/01/2024, registrata al pg provinciale n. 12836 del 19/01/2024, precisando che il rilascio del titolo abilitativo in materia edilizia da parte dell’ente competente, individuato dalla normativa vigente in materia di PAU, è subordinato all’inserimento delle seguenti prescrizioni-condizioni:
 - o il rilascio dell’autorizzazione è subordinato al preventivo pagamento degli Oneri di urbanizzazione stabiliti in € 29.686,00 mediante pagamento dell’Avviso PagoPA;
 - o sia sottoscritta prima dell’inizio lavori la convenzione ecologica prevista dallo strumento urbanistico all’art. 54 delle NTA del PdR del PGT vigente;
 - o sia presentata prima dell’inizio lavori idonea pratica strutturale;
 - o per quanto concerne l’impianto fotovoltaico, atteso che si configura l’ipotesi di posa di impianto fotovoltaico su edificio, per cui ricorrono le disposizioni del combinato di quanto previsto dagli artt. 9 e 10 del DL 17/2022 convertito con modificazioni dalla L. 27 aprile 2022, n. 34 (in G.U. 28/04/2022, n. 98), deve essere caricata sul portale regionale FER la comunicazione FEREDIL secondo i tempi e le modalità definite dalla normativa vigente in materia;

In relazione alla non conformità del progetto alle norme tecniche urbanistiche, evidenziate dal Comune di Calcinato, con la nota pg 150573 del 11.08.2022, la stessa viene essere superata dal fatto che il procedimento autorizzativo si incardina nella normativa di cui all’art. 208 del d.lgs 152/06. Pertanto nella determinazione finale verrà indicato che il provvedimento «*sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e*

comunali, costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori».

- **parere** sul Piano di Monitoraggio AIA (**Quadro F**) da parte di **ARPA Lombardia** – Dip di Brescia, registrato al pg. n. 239889 del 21/12/2023;
 - **nulla osta** verifica di potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea ai sensi del d.lgs. 96/2005 da parte di **Enac, Ente Nazionale per l'Aviazione Civile**: Ente assente in conferenza, non ha trasmesso il nulla osta di competenza e non ha comunicato motivi ostativi al rilascio dell'autorizzazione in argomento. Si intende pertanto acquisito positivamente il nulla osta;
 - Nulla Osta demaniale da parte di **Aeronautica Militare, Comando 1^ Regione Area**, trasmesso dal redattore dello studio con nota registrata al pg n. 121388 del 22.06.2023: conferma del Nulla Osta demaniale già emanato, prescrivendo che: *“al fine di consentire il corretto svolgimento in sicurezza delle attività di volo, è necessario comunicare, tassativamente 30 giorni prima della data d'inizio dei lavori, al Centro Informazioni Geotopografiche dell'Aeronautica, Aeroporto Pratica di Mare – 00040 Pomezia (RM) (aerogeo@aeronautica.difesa.it – aerogeo@postacert.difesa.it), le caratteristiche ed i dati tecnici necessari (ostacoli verticali, lineari, segnaletica diurna, notturna, coordinate geografiche, quota s.l.m, ecc.) relativi all'opera da realizzare”.*
- c) Valutazione del progetto relativo alla prevenzione incendi, ai sensi dell'art. 3 del dpr 151/2011 (**competenza Comando dei Vigili del Fuoco di Brescia**): **parere favorevole sotto il profilo antincendio** del Comando Provinciale dei vigili del Fuoco rilasciato nella presente conferenza (verrà trasmesso per iscritto successivamente);
- d) **Giudizio di impatto paesistico** (Ente competente: **Provincia di Brescia**): il progetto è passato in commissione paesaggio, l'iter si è concluso con parere favorevole, come indicato nella nota provinciale prot. int. n. 81111 del 24/04/2024.
- e) **Parere obbligatorio di Regione Lombardia su progetto di landfill mining**, ai sensi della lr 26/2003 e della ddg 25/08/2020 n. 9972: parere già espresso con nota registrata al pg n. 37850 del 27/02/2023;

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Dall'analisi istruttoria emerge che:

- il progetto è congruente con gli Atti di pianificazione e programmazione territoriale, generale e di settore;
- la non conformità con le norme tecniche urbanistiche (evidenziate dal Comune di Calcinato, con nota registrata al pg 150573 del 11.08.2022), viene superata dal fatto che il procedimento autorizzativo si incardina nella normativa di cui all'art. 208 del d.lgs 152/06 che prevede al comma sesto che il provvedimento autorizzatorio unico per gli impianti di smaltimento e recupero rifiuti *«sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali, costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori»;*
- le finalità dell'opera sono adeguatamente descritte nello S.I.A. e sono evidenziati i fabbisogni che si intende soddisfare. Inoltre, i chiarimenti intervenuti a cura del proponente in sede istruttoria consentono la comprensione del progetto e delle relative ricadute ambientali;
- il quadro progettuale risponde a quanto indicato nell'Allegato VII alla Parte Seconda del d.lgs. 152/2006, con particolare riferimento alla descrizione e caratterizzazione degli interventi ed attività previsti per la realizzazione del progetto in argomento;
- il S.I.A. è stato condotto secondo quanto indicato dall'art. 22 del d.lgs. 152/2006, e risultano analizzati in modo adeguato le componenti ed i fattori ambientali interferiti dal progetto e individuati gli impatti e le linee fondamentali per la loro mitigazione e compensazione;
- l'acquisizione dei pareri e dei contributi tecnici istruttori consentono di effettuare una congrua valutazione degli aspetti ambientali connessi al progetto ai fini della relativa formulazione pronuncia di compatibilità ambientale.

Per quanto sopra esposto e tenuto conto degli esiti della seduta conclusiva della conferenza di servizi decisoria del 25/01/2024, si esprime **pronuncia di compatibilità ambientale** per il Procedimento per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU), ai sensi dell'art. 27-bis del d.lgs. 152/06, relativo al progetto di variante sostanziale all'installazione IPPC in comune di Calcinato (Bs) in via Cavicchione di Sopra, consistente:

- nella realizzazione di un impianto di gestione rifiuti per lo svolgimento delle operazioni di messa in riserva (R13) e trattamento (R12-R3) di rifiuti non pericolosi per la produzione di CSS;
- nel progetto di landfill mining realizzato su discarica ex Gabeca finalizzato al recupero di un'area per destinazione diversa da discarica;

nella configurazione progettuale che emerge dalla documentazione depositata dal Proponente e con l'obbligo dell'osservanza, oltre che delle mitigazioni previste dal progetto, delle seguenti ulteriori condizioni e prescrizioni da attuarsi nella realizzazione e esercizio dell'impianto, che di seguito sono riportate e che vengono totalmente recepite nella determinazione conclusiva e che integrano o variano quanto previsto dal progetto stesso:

Progetto di landfill mining:

- deve essere prevista un'analisi da condurre sui rifiuti rimossi dalla ex discarica Gabeca e destinati a smaltimento presso l'impianto Cava Calcinato srl. o, eventualmente in subordine, in altro impianto di smaltimento autorizzato nelle vicinanze, previa classificazione, al fine di accertare l'eventuale loro pericolosità sulla base della normativa in tema di classificazione rifiuti, nonché effettuare le verifiche analitiche per l'ammissibilità in discarica;
- devono essere prodotte copie dei formulari di identificazione per il conferimento dei rifiuti rimossi dalla ex discarica Gabeca;
- in caso di ritrovamento di rifiuti contenenti eternit: deve essere applicata la procedura, di cui pg n. 63962 del 31.03.2023 ed esplicitata nell'allegato tecnico AIA;

Componente emissioni/odore

- limitazione della velocità di transito, periodica pulizia dei piazzali;
- copertura dei container destinati all'accumulo dei rifiuti selezionati in uscita, al fine di contenere eventuali emissioni ed impedire il dilavamento dei rifiuti da parte degli eventi meteorici
- la concentrazione limite di odore al camino E6: **inferiore, pari a 600 OUE/m³**;
- la concentrazione limite di odore al biofiltro esistente (camino E4): **pari al valore limite (300 OUE/m³)**;

Componente viabilità

- il traffico indotto dalla fase di landfill mining non potrà superare i 12 mezzi/giorno;
- il SIA considera l'impatto cumulativo prodotto dal funzionamento contemporaneo della discarica e del nuovo impianto, precisando che nell'AIA citata sono consentiti 50 transiti al giorno (25 in ingresso e 25 in uscita - indicati anche nel provvedimento VIA della Regione Lombardia n. 19061 del 21.12.2016) che, sommati ai 50 transiti inerenti il nuovo impianto (25 in ingresso e 25 in uscita), portano a stimare in 100 transiti giornalieri il flusso indotto dalle attività ascrivibili a Gedit in via Cavicchione di Sopra. **Pertanto il traffico indotto del nuovo impianto in progetto a regime non potrà superare i 50 transiti/giorno come valutati nelle modellizzazioni sul traffico;**
- deve essere adottata la procedura operativa per la viabilità interna (contenuta nella documentazione di cui al pg n. 102767 del 26/05/2023):
 - I mezzi di trasporto in ingresso all'installazione IPPC raggiungono l'ufficio accettazione seguendo la viabilità a doppio senso di marcia; i due sensi di marcia sono separati mediante linea continua.
 - Presso l'ufficio accettazione, il mezzo viene sottoposto a pesatura e vengono effettuati i controlli amministrativi previsti, dopodiché il conducente riceve indicazioni riguardo:
 - il percorso da seguire fino a destino;
 - il luogo finale dove recarsi (n° portone per l'accesso alla fossa di ricezione rifiuti in ingresso, baie di accumulo CSS in uscita, container mobili di accumulo rifiuti decadenti, etc.);
 - la procedura di apertura/chiusura dei portoni di accesso al capannone.

Le informazioni di cui ai punti precedenti sono personalizzate in funzione delle seguenti tipologie di mezzi afferenti all'impianto:

 - mezzi di conferimento rifiuti in ingresso;
 - mezzi che ritirano il CSS prodotto dall'impianto;
 - mezzi che ritirano i rifiuti decadenti dall'impianto.- Effettuati i controlli in accettazione e la pesatura, il mezzo in ingresso segue quindi uno specifico percorso secondo le indicazioni ricevute, effettua lo scarico dei rifiuti in ingresso oppure ritira i prodotti in uscita, dopodiché ritorna indietro, passando attraverso il lavaggio ruote, fino alla pesa.
- I flussi, dalla pesa fino a destino, vengono regolamentati presso l'ufficio accettazione imponendo la presenza di un solo mezzo per tipologia lungo la viabilità interna dedicata, al fine di non avere la sovrapposizione di due o più mezzi lungo lo stesso percorso.

Componente rumore:

- una volta realizzato il nuovo impianto, nel proseguo dell'iter autorizzativo, come prescritto anche nell'allegato tecnico dell'atto autorizzativo AIA al punto E3, dovrà essere effettuata dalla Società una campagna di rilievi acustici presso tutti i recettori individuati, al fine di valutare la conformità delle stime eseguite e il rispetto dei limiti di legge, da trasmettere all'Autorità Competente;
- le misure di rumore ambientale dovranno essere eseguite nella condizione di potenziale maggior impatto acustico, considerando quindi anche gli orari in cui è prevista una maggiore movimentazione dei mezzi in ingresso/uscita e all'interno del perimetro aziendale. Essendo presenti edifici a più piani nelle successive valutazioni dovrà essere considerata anche la presenza dei recettori collocati ai piani più alti;

Componente paesaggio (vengono riportate le prescrizioni contenute nel parere dell'Ufficio Vincoli Ambientali, Pianificazione, Ecologia di cui al prot. int n. 81111 del 24/04/2024):

- le finiture esterne (parti ed infissi del nuovo corpo di fabbrica) dovranno avere colorazione grigia tinta RAL 1035 o simile, con copertura in tonalità chiara come la maggior parte degli edifici circostanti;
- i nuovi silos verticali di stoccaggio del percolato e delle acque di prima pioggia dovranno essere della medesima colorazione di quelli esistenti;
- la mitigazione vegetazionale di cui alle Tavv. P03 e P04 dovrà prevedere la messa a dimora delle specie indicate, con elementi arborei forniti in zolla con circonferenza al fusto minima di 12 cm, e con elementi arbustivi da fornire in vaso con altezza minima di 1,50 m;
- la fascia a verde dello spessore di circa 3 m prevista lungo il confine ovest dovrà essere estesa dall'accesso carraio fino a cingere l'area trapezoidale da attrezzare a nuovo bosco (ad esclusione degli ingombri delle strutture presenti adibite a pesa e lavaggio ruote automezzi);
- dovrà essere previsto un sistema di irrigazione per l'affrancamento della vegetazione;
- l'attività di reintroduzione della vegetazione prevista in progetto dovrà avvenire conformemente alla *"Direttiva sull'impiego dei materiali vegetali vivi negli interventi di ingegneria naturalistica in Lombardia"* approvata con d.G.R.L n. 6/29567 del 01/07/1997 e secondo le indicazioni della direttiva *"Quaderno opere tipo di ingegneria naturalistica"* approvato con d.G.R.L. n. 6/48740 del 28/02/2000, in numero sufficiente a garantire un'ottima copertura delle superfici;
- al fine di agevolare il radicamento e l'affrancamento degli elementi arborei ed arbustivi sopra indicati tutti gli esemplari dovranno derivare da produzione vivaistica; gli alberi dovranno inoltre essere dotati di ancoraggi con pali tutori atti a garantirne la stabilità. A fine impianto dovranno essere realizzati idonei tornelli alla base delle piante per garantire un sufficiente apporto idrico;
- tutti gli interventi riguardanti la vegetazione dovranno essere seguiti da idonea direzione lavori (dott. Agronomo-Forestale o equipollenti), e dovranno essere più volte ripetuti fino al completo attecchimento degli elementi arborei ed arbustivi reintrodotti;
- nella fase successiva ai lavori di messa a dimora della vegetazione si dovranno porre in atto gli eventuali interventi correttivi o manutentori necessari a garantire l'affrancarsi della stessa provvedendo all'effettuazione delle necessarie cure colturali;
- il certificato di fine lavori sia comprensivo anche della verifica della corretta realizzazione delle opere di mitigazione ai fini paesaggistici previste a progetto nonché di quelle in prescrizione, relative a modalità di finitura agli impianti ed alle opere civili (materiali, colorazioni, trame, rimodellamenti morfologici, ecc.). Per quanto riguarda inerbimenti ed impianti vegetazionali dovranno essere oggetto di specifico collaudo ad opera di professionista abilitato (dott. Agronomi-Forestali o equipollenti).

Monitoraggio ambientale

- il PMA associato alla Valutazione di Impatto ambientale, relativo alle fasi "corso opera" e "post-operam", può essere ricondotto al quadro F al fine di evitare una duplicazione delle attività di monitoraggio.
- la ditta deve provvedere ad integrare e aggiornare il Piano di Monitoraggio Ambientale (di cui pg n. 12874 del 19/01/ 2024) mediante deposito entro 30 giorni dal rilascio del provvedimento, con quanto di seguito indicato:
 - l'individuazione cartograficamente dei punti di monitoraggio esterni al sito, e cioè presso almeno quattro recettori residenziali che, secondo il modello, risultano potenzialmente più esposti, presso i quali svolgere il monitoraggio della qualità dell'aria, secondo quanto stimato dallo studio di impatto atmosferico;
 - effettuazione di 1 campagna di monitoraggio "ante operam" di ARIA -ODORE, ACQUE SOTTERRANEE e RUMORE, prima dell'inizio lavori della realizzazione dell'impianto;
 - per i metodi di misura del monitoraggio sugli odori, si può prendere spunto dal documento *"Metodologie per la valutazione delle emissioni odorogene - documento di sintesi"* di SNPA, dagli

“Indirizzi per l'applicazione dell'art. 272.bis del D.Lgs. 152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività” approvati dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica con Decreto Direttoriale n. 309 del 28/06/2023 e dalle Linee Guida di cui alla D.G.R. n. 3018/2012 di Regione Lombardia;

- per la fase post operam, a valle della dismissione dell'impianto, dovrà essere effettuata idonea investigazione delle matrici ambientali tesa a escluderne la contaminazione ai sensi della normativa vigente;

Compensazioni ambientali

- le compensazioni ambientali sono quelle indicate nella delibera della Giunta Comunale Comune di Calcinato n. 11 del 23/01/2024, registrata al pg n. 17306 del 25/01/2024, condizionato all'ottemperanza di quanto definito nell'Atto Unilaterale d'Obbligo, che prevede:
 - a) un versamento economico da parte del proponente per la realizzazione delle opere di compensazione (opere di ordine protettivo) per interventi di risanamento dell'aria sugli edifici;
 - b) la manutenzione di via Cavicchione;
 - c) la rinaturalizzazione dell'area situata ad ovest dell'area servizi.
- le opere di compensazione devono essere realizzate entro i termini di validità della pronuncia di VIA;
- annualmente dovrà essere predisposta specifica relazione sullo stato di attuazione delle opere compensative, da inviarsi ai Competenti Uffici della Provincia ed agli altri Enti Territoriali interessati;
- per l'area di rinaturalizzazione situata ad ovest dell'area servizi dovrà essere prevista la manutenzione almeno per i successivi 30 anni

Si precisa inoltre che:

- le ulteriori prescrizioni e condizioni emerse nell'ambito dell'attività istruttoria della VIA riferibili all'AIA sono state trasfuse nel documento denominato "Allegato tecnico AIA" nonché nel presente PAU, secondo quanto previsto dall'articolo 25, comma 4, lettera c) del d.lgs. n. 152/06, al fine di evitare una duplicazione del monitoraggio stesso;
- **sono fatti salvi:**
 - o **le condizioni e prescrizioni contenute nel decreto VIA della Regione Lombardia n. 10961 del 2/11/2016, prorogato con d.d.s. 17372 del 07/11/2023.**
 - o **il rispetto del cronoprogramma dei tempi di tutte le fasi di coltivazione della discarica già vigenti, dato che non sono oggetto della modifica oggetto del presente procedimento e che sono state considerate nelle modellizzazioni e valutate nella presente pronuncia.**
- ai sensi dell'art. 25, comma 5, del d.lgs. 152/06 la durata temporale della presente pronuncia ha una validità di **cinque anni**, tenuto conto dei tempi previsti per la realizzazione del progetto. Decorso l'efficacia temporale indicata, senza che il progetto sia stato realizzato, il procedimento di VIA deve essere reiterato, fatta salva la concessione, su istanza del proponente, di specifica proroga da parte dell'autorità competente;
- il proponente, come previsto dall'art. 28 c. 3 del d.lgs. 152/06, per la verifica dell'ottemperanza delle condizioni ambientali deve trasmettere in formato elettronico alla Provincia ed in copia ai Comuni, ARPA ed ATS, la documentazione contenente gli elementi necessari alla verifica stessa, che si conclude entro 30 giorni dal ricevimento di tale documentazione con le seguenti tempistiche:
 - contestualmente alla comunicazione di inizio lavori;
 - contestualmente alla comunicazione di fine lavori;
 - al completamento delle opere di compensazione, nei termini di validità della pronuncia di compatibilità ambientale.