



A Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica

Arch. Carla Chiodini

Oggetto: PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis, progetto di "Completamento oltre quota +43 della discarica per rifiuti speciali non pericolosi sita in loc. Porta nei Comuni di Montignoso (MS) e Pietrasanta (LU)". Proponente: Programma Ambiente Apuane S.p.A. Comunicazione avvenuta pubblicazione documentazione e richiesta di verifica completezza formale. Contributo tecnico.

Rif: risposta alla nota del Settore V.I.A. prot. n. AOOGRT/338601 del 12/07/2023

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Si richiama, di seguito, la principale normativa del Settore scrivente:

- la Convenzione di Berna e le Dir. C.E. n. 43 del 1992 e n. 147 del 2009;
- il D.P.R. n. 357/97 e succ. mod. e integraz.,
- la L. n. 394/91 e succ. mod. e integraz.;
- il formulario standard Natura 2000 della ZPS Lago di Porta;
- la L.R. n. 30/15 ed in particolare gli artt. 88 e 93;
- la Del.C.R. n. 37/15 di approvazione del Piano paesaggistico regionale, e relativi allegati, inclusa la Disciplina di Piano; in particolare la Carta della Rete ecologica indica per l'area di progetto la presenza dei seguenti elementi strutturali: *ambienti rocciosi o calanchivi* in prossimità di *matrice forestale ad elevata connettività* e *matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata* ed i seguenti elementi funzionali della rete ecologica: *area critica per processi di artificializzazione* e *area critica per processi di abbandono culturale e dinamiche naturali*.
- le D.G.R. (e relativi allegati) nn. 644/2004, 454/2008, 13/2022;

ISTRUTTORIA E VALUTAZIONI SPECIFICHE, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI NONCHE' ALLE COMPONENTI AMBIENTALI

Il progetto prevede il completamento oltre la quota +43 della discarica per rifiuti speciali non pericolosi (marmettola, residui della lavorazione del marmo, fanghi da perforazione, rifiuti contenenti amianto, ecc.) fino a quota +98 m s.l.m. nell'area della ex cava di Porta, lungo la SS n.1 Aurelia, posto in gran parte nel Comune di Montignoso (MS) ed in parte in quello di Pietrasanta (LU), autorizzata con Determinazione n. 61 del 20.05.2009 della Provincia di Lucca e Determinazione n. 8595 del 10.06.2009 della Provincia di Massa Carrara ed oggetto di VIA di competenza provinciale conclusa con DD 656 del 23/02/2011 Provincia di Massa-Carrara.

Dall'esame della documentazione si rileva che:

- l'impianto in oggetto è un impianto esistente, e il presente progetto prevede il completamento delle volumetrie di conferimento, esclusivamente in elevazione, entro il medesimo perimetro già esistente, ricalcando sostanzialmente il progetto già approvato e rispetto al quale erano state rilasciate le Autorizzazioni Integrate Ambientali e i relativi rinnovi e aggiornamenti, fatta eccezione per alcune varianti "migliorative" in termini di riduzione dei volumi di riprofilatura e di conferimento dei rifiuti, con conseguente riduzione dei fattori di pressione associati e mantenimento di tutte le altre caratteristiche, in particolare tipologia di rifiuti e

modalità gestionali, invariate.

- l'area interessata dalla discarica ricade in parte nella provincia di Lucca, comune di Pietrasanta, e quasi completamente in quella di Massa Carrara, comune di Montignoso. La discarica si ubica all'interno di una ex cava a servizio di una fornace, in un'area caratterizzata dalla presenza di calcari cavernosi e calcari a Rhaetavicula contorta.

-sono previste come nel precedente progetto, tre fasi di coltivazione:

- Fase 1: quota +43 m slm, sostanzialmente raggiunta ad agosto 2022 fatta eccezione per un volume residuo di circa 20.000 mc
- Fase 2: quota 68 m slm per una volumetria stimabile in 633.500 mc (riduzione di circa il 15% rispetto al precedente progetto)
- Fase 3: quota 98 m slm per una volumetria stimabile in 293.500 mc (riduzione di circa 16% rispetto al precedente progetto).

- è prevista la riprofilatura della parete rocciosa a tergo, necessaria per uniformare la pareti di allestimento, ma il volume di scavo viene ridotto a 135.000 mc rispetto ai 330.000 mc del precedente progetto (riduzione del 60%).

- viene allegata una tabella con l'elenco dei rifiuti, per cui non vengono previste modifiche, identificati per tipologia e codice CER

- in merito alla tempistica, si prevedono complessivamente 13 anni tra la fase 2 e la fase 3. Al termine della quale le uniche attività svolte si limiteranno al monitoraggio e manutenzione, con particolare riferimento alla manutenzione delle opere di rinverdimento.

Si specifica che in considerazione dei vincoli idrogeologici su cui insiste l'area in esame, gli interventi previsti all'interno del sito di discarica comportano la riprofilatura a gradoni delle pareti sub verticali in roccia, la chiodatura dei cunei instabili, individuati sulla base di appropriate analisi geostrutturali degli ammassi rocciosi, l'installazione di reti di contenimento, il disgaggio del materiale in precario stato di equilibrio lungo vari fronti di scavo, la realizzazione di opere di regimazione idraulica, sia all'interno che a monte dell'area dell'ex cava, e l'attività di monitoraggio continuo dei fronti di scavo per individuare eventuali situazioni di pericolo.

Si afferma che il piano di ripristino ambientale previsto nella fase di gestione post operativa determinerà degli impatti positivi sulle componenti geologia, paesaggio e biodiversità.

Nella Relazione AIA_01. *Cap. 10 - Piano di ripristino ambientale a chiusura della discarica*, si riporta quanto segue:

Il progetto di recupero, nelle varie 3 fasi, prevede, per ogni singola fase, la successione delle seguenti operazioni di ripristino:

- sistemazione del versante e preparazione generale dell'area,
- semina (idrosemina) dello strato erbaceo su tutta l'area,
- periodo di assestamento,
- messa a dimora dello strato arbustivo e dello strato arboreo.

Per quello che riguarda la gestione delle acque, si riporta *che le acque meteoriche di infiltrazione nel corpo dei rifiuti e quelle raccolte dalle colonne verticali di drenaggio vanno a costituire il percolato che poi viene raccolto sul fondo della discarica, aspirato e depositato in apposita vasca da cui poi viene avviato al trattamento in impianti autorizzati ai sensi della vigente normativa.*

Ed inoltre che

- *Le Acque Meteoriche Dilavanti Non Contaminate (AMDNC) sono quelle dilavanti le superfici esterne al corpo dei rifiuti che sono raccolte nel canale realizzato sulla strada di coronamento e confluiscono, mediante apposita condotta, nella depressione esterna alla discarica per poi raggiungere la Fossa Fiorentina.*

- *Le Acque Meteoriche Dilavanti Non Contaminate (AMDNC) sono anche quelle dilavanti le superfici impermeabilizzate della discarica. Tali acque possono confluire nel circuito delle AMDNC sopra contemplate, raccolte in un serbatoio da 10.000 litri presente nel piazzale ed utilizzate per esigenze operative (Es. pulizia piazzali e/o mezzi) ed in qual caso, poi entrano nel circuito del percolato.*

- *Le Acque Meteoriche Contaminate (AMC) sono quelle che dilavano i piazzali e le strade presenti nell'impianto ed asservite alla gestione dei rifiuti. Esse vengono raccolte con un sistema di griglie e tubazioni attraverso le quali confluiscono, assieme al percolato, nella vasca di cemento armato esterna.*

I reflui domestici infine conferiscono in fossa settica, soggetta a svuotamento periodico ed invio a collettore fognario (recettore il Fosso Lavello), come da tabella relativa ai flussi idrici.

A pagina 15 della Relazione Tecnica (paragrafo 5.2 controllo delle acque) ed a pagina 20 del Piano di gestione Operativa (paragrafo 5.3) si riporta inoltre che al fine di ridurre la produzione di percolato si procederà alla: *“copertura con film in polipropilene a bassa densità durante il periodo piovoso del piano di coltivazione della discarica”*, premesso che si ritiene condivisibile in linea di principio tale pratica per impedire il contatto fra acqua di pioggia e rifiuto sottostante, non è chiaro esattamente il criterio per decidere quando attuare tale procedura

Sempre facendo riferimento al Piano di Gestione Operativa, al paragrafo 6.5 (*“Dispersione accidentale di rifiuti nell’ambiente”*) non si contempla l’eventualità di un’accidentale dispersione di inquinanti nella rete di drenaggio acque superficiali e/o nella Fossa Fiorentina, la quale alimenta direttamente il Lago di Porta.

Non è chiaro se i parametri citati nella *Tabella 14-3: Parametri monitoraggio acque sotterranee* riportata nel Piano di Sorveglianza e Controllo a pagina 28, paragrafo 14.2 e non citati nelle successive tabelle per ogni singolo punto di monitoraggio, sono oggetto di monitoraggio ed in quali punti; inoltre non è chiaro perché il *Monitoraggio della qualità chimica delle acque* sia effettuato solo sui piezometri di monte e non anche su quelli di valle.

Il Paragrafo 5.2.4 dello Studio d’Impatto Ambientale riporta: *“.....a monte dell’area di discarica sono state realizzate opere idrauliche che consentono di intercettare le acque meteoriche di ruscellamento superficiale e di farle infiltrare, tramite trincee drenanti soffolte, all’interno del substrato roccioso”*; non è chiaro se le acque meteoriche lasciate infiltrare nel substrato roccioso sono esclusivamente quelle che precipitano a monte della discarica e/o quelle che cadono sui fronti di scavo della vecchia cava di inerti

Per quanto concerne il Sistema regionale delle aree protette e la Rete Natura 2000 si riscontra che l’area di intervento ricade, seppur marginalmente, all’interno del sito di interesse comunitario appartenente alla rete Natura 2000 di zona di protezione speciale (ZPS) codice IT5110022 “Lago di Porta”.

La ZPS è interamente ricompresa in due ANPIL (Area Naturale Protetta di Interesse Locale) denominate “Lago e Rupi di Porta” ricadente nel Comune di Pietrasanta e “Lago di Porta” ricadente nel Comune di Montignoso, per una superficie complessiva pari a 159 ettari.

La documentazione trasmessa contiene quindi specifico **Studio di Incidenza**, nel quale si riporta quanto segue

- nel sito della discarica vero e proprio è presente vegetazione mediterranea bassa, allo stato attuale appare nell’habitus tipico della gariga. La componente prevalente è uno strato erbaceo composto in prevalenza da graminacee originatisi a seguito di disseminazione eolica e più raramente legata agli uccelli molto presenti nella sottostante zona palustre.

La principale via di collegamento animale e quella legata al reticolo idrico superficiale legata al canale Fossa Fiorentina, che scorre nel tratto interessato prevalentemente in alveo artificiale. Il canale scorre a monte dell’Aurelia lungo di essa e, mediante un sottopasso ed una bocca in cemento armato regolato anche da paratie, passa sotto il terrapieno della ferrovia ed entra nel Lago di Porta.

Il reticolo idrico superficiale a stretto contatto con la zona umida del Lago di Porta è stato studiato mediante un lavoro svolto dall’Università di Pisa in convenzione tra il Dipartimento di Agronomia e Gestione dell’Agroecosistema, il Comune di Montignoso, il Comune di Pietrasanta mediante la “Caratterizzazione ambientale dell’area Umida del Lago di Porta” relazione del primo e del secondo anno e prodotto, ai fini della presente valutazione, come “Allegato 1 e 2”.

- in merito agli **impatti** sulla componente biodiversità, flora e fauna si riporta che l’area del sito presenta una criticità ambientale data dall’inquinamento acustico legato alle attività produttive presenti (la cava di inerti e gli impianti di calcestruzzi), al traffico veicolare della vicina Via Aurelia e al movimento ferroviario della Linea La Spezia-Pisa.

Le lavorazioni previste nel sito di discarica assumono quantitativamente un ruolo marginale rispetto agli elementi di disturbo antropico comunque presenti sul territorio in esame.

Dunque da un punto di vista meramente quantitativo gli impatti della fase di cantiere possono essere considerati irrilevanti e, comunque, contenibili anche nelle transitorie fasi di gestione operativa.

Nelle fase finale e in quelle di post gestione operativa, gli impatti dell’opera sono positivi relativamente alle componenti coinvolte negli obiettivi di tutela dell’area protetta del Lago di Porta (clima e microclima, qualità dell’aria, suolo e rischio idrogeologico, flora e vegetazione, fauna, ecosistemi, paesaggio)

- le misure di mitigazione in fase di gestione previste per la componente biodiversità, flora e fauna sono

correlate a tutti i presidi per l'abbattimento e la diminuzione delle emissioni atmosferiche e sonore.

Una volta conclusa la fase di copertura definitiva della discarica verrà formata un'area naturale ricostruita, che potrebbe assumere la funzione di area di connessione e appoggio ed essere quindi un elemento positivo dal punto di vista degli impatti sugli ecosistemi. Si rimanda al Piano di ripristino ambientale.

Considerato che la DGR n. 644/2004 individua:

- tra i principali elementi di criticità interni al sito, il *deterioramento del suolo in aree utilizzate come discariche di marmettola*
- tra i principali elementi esterni al sito l'*inquinamento delle acque, siti estrattivi in aree limitrofe, il contesto territoriale fortemente urbanizzato* in cui si colloca (presenza di insediamenti abitati e industriali, importanti vie di comunicazione, aree estrattive)
- tra i principali obiettivi di conservazione la *riduzione degli impatti diretti e indiretti delle attività antropiche e dell'isolamento del sito, la tutela dello specchio d'acqua libera e dei boschi igrofili (M), la tutela delle stazioni di specie igrofile rare, la tutela e la gestione delle diverse formazioni elofitiche e delle specie collegate.*

Tenuto conto che la DGR 454/2008 individua tra i divieti la *Realizzazione di nuove discariche o nuovi impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti nonché ampliamento di quelli esistenti in termine di superficie, fatte salve le discariche per inerti* e tra le misure specifiche per l'integrità del sito la *Regolamentazione di attività che comportino improvvise e consistenti variazioni del livello dell'acqua o la riduzione della superficie di isole ovvero zone affioranti*

Considerato che dall'esame del quadro conoscitivo del Piano di Gestione in corso di approvazione in prossimità dell'area di intervento risulta la presenza di habitat meritevoli di conservazione ai sensi della Direttiva 92/43:

- habitat 9340 *Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia*
- habitat 8210 *Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica*

Al di là dell'asse ferroviario e stradale sono presenti anche gli habitat:

- 91E0* *Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*
- 3150 *Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition*
- 3260 *Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitriche-Batrachion*

Tenuto conto che in prossimità dell'area di progetto è presente:

- area con alberi e arbusti di recente formazione, cresciuta a seguito di un'importante opera di risanamento ambientale che ha interessato questa zona che era precedentemente soggetta a stoccaggio di materiale di risulta dalle attività di lavorazione del marmo presenti nei dintorni (piscine di decantazione dei fanghi, accumuli di materiale lapideo, oltre a vere e proprie discariche di materiali vari). Oggi questa porzione, grazie anche alla sua conformazione 'a fascia', ha acquisito l'importante funzione ecologica di 'area cuscinetto' rispetto ai forti fattori di disturbo provenienti dal lato nord est: linea ferroviaria, via Aurelia e, immediatamente oltre a queste, attività di escavazione e stoccaggio di inerti che interessano alla base (e anche a quote maggiori) quasi tutto il rilievo della limitrofa Rupe di Porta

- area boscata semi-umida (bosco meso-igrofilo a predominanza di *Salix* spp., *Populus* spp. e *Alnus glutinosa*) di modeste dimensioni, separata dall'alveo principale del Lago dall'arginatura dello stesso (recentemente potenziata con infissione di palancole - dicembre 2019). Oltre alle sue caratteristiche ecologiche intrinseche che ne fanno un'area di forte interesse anche erpetologico, essa assume per il Lago l'importante ruolo di 'area cuscinetto' rispetto all'abitato posto immediatamente a nord della stessa.

- al di fuori dell'ambiente lacustre vero e proprio risulta all'interno della ZPS l'importante residua porzione della Rupe di Porta, quella cioè che nel recente passato non è stata intaccata dalle pesanti attività di escavazione con creazione di ampi fronti di cava. Si tratta dunque dell'unica parte dell'originale profilo del

rilievo che storicamente connotava tutto il luogo, tanto da permettere di creare proprio in questo punto la dogana presso la torre di Porta Beltrame. Oltre al valore storico questa porzione ha un notevole interesse naturalistico e in particolare floristico.

Considerato che:

- nella relazione paesaggistica si riporta che *“La coltivazione delle fasi 2 e 3 della discarica procederà pari passo sia con gli interventi di rinaturazione previsti che con la riprofilatura superiore necessaria aggiungere allo stato “configurato” per la realizzazione della barriera”*
- nel Piano di risistemazione ambientale, indispensabile al fine di recuperare la zona oggi degradata, risulta però assente un cronoprogramma per l’attuazione degli interventi, non risultando del tutto chiaro se il ripristino avverrà effettivamente al raggiungimento di ogni singola fase, o ad esaurimento della capacità di accumulo della discarica.

Considerato altresì che l'area di discarica è ubicata in una zona vulnerabile dal punto di vista idrogeologico in ragione della natura della formazione rocciosa di base, calcare fratturato, e la presenza di ricchi acquiferi sottostanti, che rappresentano una risorsa idrica anche dal punto di vista potabile e di sorgenti che alimentano la ZSC “Lago di Porta”

Considerato che le possibili fonti di impatto del progetto in esame sul sito natura 2000 sono rappresentate principalmente da :

- impatto acustico: legato all’attività svolte presso la cava (il rumore è emesso a varie quote di altezza rispetto al lago) che si somma al rumore proveniente dalla infrastruttura viaria e della ferrovia.

La letteratura sull’argomento indica che a partire da valori di 35 dB si possono avere effetti di disturbo sull’Avifauna (Reijnen & Tissen, 1986); sugli Anfibi, in assenza ad oggi di dati specifici, viene in genere fatto riferimento agli stessi valori indicati per l’avifauna.

Fra i principali possibili effetti sulle specie di Anfibi si può indicare un generale abbassamento del grado di funzionalità ecologica delle aree riproduttive poste più vicino alle infrastrutture. In questo caso infatti il rumore emesso può compromettere, anche notevolmente, lo svolgimento delle normali attività di richiamo territoriale fra gli individui delle diverse specie.

Nello Studio di impatto acustico si riporta che la fase 3 dal punto di vista acustico risulta quella più impattante in quanto prevede la realizzazione di cumuli fino alla quota di 98 m s.l.m. andando a superare in quota la barriera naturale data dal confine dell’ex cava

Nella valutazione acustica effettuata sullo scenario di massimo impatto si riporta che non si evidenziano superamenti dei limiti normativi previsti dalla zonizzazione acustica, senza peraltro considerare la presenza della ZPS e delle specie di interesse comunitario ivi presenti. Nelle uniche due postazioni di misura individuate al margine del sito e al suo interno (R06 - E01 e) è stato rilevato che ricadono in classe V (limiti di immissione assoluta in periodo diurno pari a 70 dB) . Nello scenario S01 (stato di progetto), il modello utilizzato ha fornito per le suddette postazioni un valore pari a 42,6 nel periodo diurno.

Fermo restando la sensibilità delle specie per l’inquinamento acustico, si rileva che sulla base del Piano Classificazione acustica dei comuni interessati l’area della ZPS risulta in diversi punti in zona Acustica I (Aree particolarmente protette) e II (aree destinate ad uso prevalentemente residenziale) con limiti di immissione assoluta in periodo diurno inferiori a quelli riportati.

- inquinamento delle acque superficiali e sotterranee

Il progetto prevede lo scarico delle acque meteoriche provenienti dai piazzali e dalla viabilità interna nella Fossa Fiorentina che è un immissario del lago di Porta che raccoglie le acque di più sorgenti anche in prossimità della Torre di Porta Beltrame. La Fossa Fiorentina (o Fosso Ginese) è l’unico fosso in cui è stato individuato nella ZPS l’habitat 3260 per il quale costituiscono cause di minaccia l’inquinamento delle acque superficiali e delle acque sotterranee causato da sversamenti al suolo.

Da considerare il rischio di possibile contaminazione della falda superficiale e profonda. Le falde acquifere che alimentano il comprensorio e i pozzi per le acque ad uso potabile e agricolo, passano sotto e/o comunque in prossimità del sito della discarica, con una sorgente che sgorga direttamente a livello stradale,

immettendosi nella fossa Fiorentina.

- inquinamento atmosferico dovuto alla emissioni di polveri ed inquinanti conseguenti alle attività di cantiere e da traffico veicolare. Si riporta che sia in fase di cantiere che di esercizio si può prevedere un impatto sicuramente trascurabile sulla componente Salute pubblica, senza prendere in considerazione l'impatto su habitat e specie presenti nella ZPS nelle varie fasi di intervento. Infatti nella fase III, con l'aumento dell'altezza della discarica fino alla quota 98 m/slm, il rischio di diffusione delle polveri inquinanti potrà aumentare, in particolare durante le giornate ventose (direzione del vento Nord Est/Sud ovest), frequenti nella zona. La discarica ad oggi presenta 16 tubi di drenaggio (colonne drenanti riportate nella tavola in Progetto Opere gestione percolato) dai quali fuoriescono vapori, la cui genesi e composizione non è chiara

- disturbo diretto ed indiretto indotto dal traffico veicolare in fase di cantiere e di esercizio dell'impianto. È stato stimato un numero di mezzi pesanti indotto dall'impianto in due distinti scenari:

- scenario "base" (conferimento medio di circa 70.000 mc/anno per 13 anni): n. 14 mezzi pesanti/giorno (28 viaggi/giorno) + n.7 veicoli leggeri (14 viaggi/giorno) = 70 u.v.p./giorno
- scenario "critico" (conferimento di circa 105.000 mc/anno): n. 21 mezzi pesanti/giorno (42 viaggi/giorno) + n.7 veicoli leggeri (14 viaggi/giorno) = 98 u.v.p./giorno

Sebbene la strada di accesso al sito ricade in parte all'interno della ZPS, nello Studio di incidenza non viene analizzato l'impatto arrecato dal traffico sulle componenti ecosistemiche, vegetazionali, floristiche e faunistiche caratterizzati la ZPS. Il Piano di gestione Operativa inoltre non chiarisce quali siano, in attesa dei controlli documentali e della pesatura, le aree di sosta per i mezzi che conferiscono all'impianto i rifiuti a matrice terrosa allo stato arido o fangoso, ovvero gli autotreni, autoarticolati e motrici, attrezzati con cassoni scarrabili e non scarrabili, ribaltabili. Non è chiaro poi se le procedure interne gestionali prevedano il lavaggio delle ruote dei suddetti mezzi in uscita dall'impianto.

Considerato che:

- lo Studio di incidenza risulta carente sotto diversi aspetti, non presentando tutti i contenuti di cui al capitolo 3, paragrafo 3.4 delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza pubblicate sulla GURI n. 303/2019 che prevede al punto I "Localizzazione e descrizione tecnica", punto II "Raccolta dati inerenti i siti Natura 2000 interessati", punto III "Analisi ed individuazione delle incidenze sui siti Natura 2000", punto IV "Valutazione del livello di significatività delle incidenze", punto V "Individuazione e descrizione delle eventuali misure di mitigazione", punto VI "Conclusione dello Studio di Incidenza".

In particolare:

- non è stato effettuato un approfondimento di dettaglio sulla porzione del Sito interessato dall'intervento secondo quanto è riportato al punto II del paragrafo 3.4 ad un livello di dettaglio sufficiente a fornire elementi indispensabili alla valutazione di incidenza in merito alle specie floristiche e faunistiche e agli habitat *sensu* direttiva 92/43/CEE presenti
- non sono state descritti ed analizzati gli effetti cumulativi e/o sinergici generati da altri P/P/P/I/A
- non è stata effettuata un'accurata descrizione delle varie fasi del progetto (fase II, Fase III, Riprofilatura parete a tergo) ed un'analisi delle incidenze del progetto nelle sue varie fasi su specie ed habitat, come pure una valutazione del livello di significatività
- non sono state individuate le necessarie misure di mitigazione, considerati gli impatti che il progetto può arrecare.

Non viene inoltre data evidenza del rispetto degli obiettivi di conservazione e delle misure di conservazione indicate dalla DGR 644/2004 e dalla DGR 454/2008 per la ZPS Lago di Porta, anche alla luce del fatto che gli interventi proposti potrebbero determinare un depauperamento della biodiversità e una minaccia allo stato di conservazione ed evoluzione del sito.

Visto infine che in relazione all'individuazione di eventuali effetti negativi determinati dal progetto sulla coerenza rispetto alla rete ecologica, di cui al PIT con valenza di Piano Paesaggistico, ai fini dell'art. 75 della L.R. 30/2015, si riscontra che l'area di intervento ricade nei seguenti elementi strutturali della rete ecologica:

- ecosistemi rupestri e calanchivi. Ambienti rocciosi o calanchivi

- matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata.

Tra gli elementi funzionali della seconda invariante, per l'area in oggetto vengono segnalate le criticità di *area critica per processi di artificializzazione*, che coinvolge tutta l'area attorno al Lago di Porta e, per la parte montuosa e collinare a ridosso, *area critica per processi di abbandono colturale e dinamiche naturali*, oltre alla indicazione di *diretrice di connettività da ricostruire*, tra la zona umida e la parte collinare.

Nel complesso il PIT /PPR indica tra le azioni la *mitigazione degli impatti ambientali*, la *riqualificazione delle aree degradate e il recupero dei valori naturalistici e di sufficienti livelli di permeabilità ecologica del territorio e di naturalità*. e la *riqualificazione naturalistica e paesaggistica dei siti estrattivi e minerari abbandonati e delle relative discariche*.

CONCLUSIONI

In base alle caratteristiche del progetto ed alle basi conoscitive ad oggi disponibili, al fine di poter escludere impatti significativi sulle componenti naturalistiche della ZPS IT5110022 "Lago di Porta", in relazione agli obiettivi di conservazione dello stesso, si ritiene necessario disporre di ulteriori elementi, anche informativi e descrittivi, che non sono stati sufficientemente considerati ed analizzati nello Studio di Incidenza presentato.

Si richiede pertanto che lo Studio di Incidenza sia integrato secondo quanto riportato al capitolo 3, paragrafo 3.4 delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza pubblicate sulla GURI n. 303/2019.

In particolare si richiedono le seguenti integrazioni e chiarimenti:

- chiarire la delimitazione esatta dell'area mediante la trasmissione di file vettoriale georeferenziato (in formato shapefile) e svolgere specifici approfondimenti sulla porzione del Sito interessato direttamente dall'intervento, ad un livello di dettaglio sufficiente a fornire elementi indispensabili per valutare le incidenze in merito alle specie floristiche e faunistiche e agli habitat *sensu* direttiva 92/43/CEE presenti, con particolare riferimento alle aree boscate eventualmente interessate dalle modifiche morfologiche (habitat 9340) e all'habitat 8210, come da quadro conoscitivo del Piano di gestione della ZPS Lago di Porta, in fase di approvazione.
- nel complesso fornire un'accurata descrizione delle varie fasi del progetto (fase II, Fase III, Riprofilatura parete a tergo) ed un'analisi delle incidenze del progetto nelle sue varie fasi su specie ed habitat, come pure una valutazione del livello di significatività, in relazione alle diverse componenti: dal rumore, (con la previsione di ulteriori ricettori all'interno del sito), all'inquinamento atmosferico (entrambi anche connessi al traffico veicolare), alle acque superficiali e sotterranee
- analizzare gli eventuali effetti cumulativi e/o sinergici generati da altri P/P/P/I/A che insistono sulla medesima area vasta
- definire adeguate misure di mitigazione in relazione ai possibili impatti connessi alla realizzazione delle opere e alla fase di esercizio della discarica
- prevedere un piano di monitoraggio per le acque della Fossa Fiorentina a monte ed a valle della discarica, immissario del Lago di Porta, al fine di verificarne nel tempo lo stato ecologico e chimico, anche in considerazione della presenza degli habitat di interesse comunitario ivi presenti, in particolare habitat 3260 e 3150
- in merito al Piano di risistemazione ambientale presentare un cronoprogramma per l'attuazione degli interventi di ripristino ambientale, da attuare, se possibile per fasi intermedie, dopo i necessari assestamenti del materiale accumulato già a partire della fase II di coltivazione, fornendo nel caso una fotorestituzione dei vari step di intervento, al fine di poter verificarne lo stato di avanzamento nel corso degli anni.
- chiarire il criterio per decidere quando disporre la copertura del piano di coltivazione con film in polipropilene, tenendo presente che, al fine di ridurre il rischio di dispersione di microplastiche nell'ambiente, è possibile per ottenere il medesimo risultato ricorrere a diverse tecnologie (es.: durante il periodo piovoso realizzare una copertura giornaliera con livelli di argilla bentonitica del piani di coltivazione).
- in merito al Piano di Gestione Operativa, fornire un'accurata descrizione delle procedure da attuare nell'eventualità di un'accidentale dispersione di inquinanti nella rete di drenaggio acque superficiali e/

o nella Fossa Fiorentina.

- chiarire se le acque meteoriche lasciate infiltrare nel substrato roccioso sono esclusivamente quelle che precipitano a monte della discarica e/o quelle che cadono sui fronti di scavo della vecchia cava di inerti; nel caso di queste ultime esplicitare sulla base di cosa si può ragionevolmente escludere ogni possibile contatto con il corpo rifiuti.
- In merito ai parametri citati nella *Tabella 14-3: Parametri monitoraggio acque sotterranee* riportata nel Piano di Sorveglianza e Controllo a pagina 28, paragrafo 14.2 chiarire se sono oggetto di monitoraggio ed in quali punti; inoltre spiegare perché il *Monitoraggio della qualità chimica delle acque* sia effettuato solo sui piezometri di monte e non anche su quelli di valle.
- Indicare le aree di sosta, in attesa dei controlli documentali e della pesatura, per i mezzi che conferiscono all'impianto i rifiuti a matrice terrosa allo stato arido o fangoso, ovvero gli autotreni, autoarticolati e motrici, attrezzati con cassoni scarrabili e non scarrabili, ribaltabili.
- Chiarimenti in merito a modalità, tempistiche dei monitoraggi delle fibre aereodisperse e delle polveri generate dai mezzi d'opera nell'ambito della gestione dei rifiuti; nonché in merito alla composizione delle emissioni gassose dalle cosiddette colonne drenanti installate sul corpo rifiuti.

In merito al reticolo idrico superficiale a stretto contatto con la zona umida del Lago di Porta infine, di cui nello Studio di Incidenza si cita un lavoro svolto dall'Università di Pisa in convenzione tra il Dipartimento di Agronomia e Gestione dell'Agroecosistema, il Comune di Montignoso, il Comune di Pietrasanta mediante la "Caratterizzazione ambientale dell'area Umida del Lago di Porta" relazione del primo e del secondo anno, si chiede chiarimenti in merito a quanto prodotto di cui agli "Allegato 1 e 2", che non sembrano presenti nella documentazione trasmessa.

Settore Tutela della natura e del mare
Per la Responsabile *Ing. Gilda Ruberti*
(Il Dirigente sostituto *Ing. Luca Gori*)

PR/NN/AM