



UNIONE MONTANA dei COMUNI del MUGELLO

Barberino di Mugello – Borgo San Lorenzo – Dicomano – Firenzuola – Marradi – Palazzuolo sul Senio
– Scarperia e San Piero- Vicchio

SERVIZIO ECONOMIA AMBIENTE TERRITORIO E FORESTAZIONE

Prot. n. 7743 del 29/04/2024

Spett. le **REGIONE TOSCANA**
Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica

e p.c. **COMUNE DI FIRENZUOLA**
Ufficio Edilizia/Urbanistica

OGGETTO: PAUR ex d.lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis, “Progetto di impianto agrivoltaico di potenza nominale di picco pari a circa 6.6 MWp e potenza ai fini dell’immissione pari a 4,65 MWp su ex-cava di prestito e relative opere di connessione alla rete”, in loc. Alberaccio, nel Comune di Firenzuola (FI). Proponente: I Mulini S.r.l.s.. -
Invio parere istruttorio su integrazioni

In relazione alla nota ed alla documentazione pervenuta a questa Unione in data **29/03/2024** con la presente si invia il parere istruttorio per quanto di competenza di questa Unione.

Distinti saluti

Borgo San Lorenzo, 29/04/2024

dott. geol. Stefano Roccabianca¹

¹ Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del d.lgs 82/2005 ss.mm.ii. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa

UFFICIO AMBIENTE INTERCOMUNALE

Via Palmiro Togliatti n. 45 – 50032 – Borgo San Lorenzo (Firenze)

geol.Stefano Roccabianca (055.84.527.220- s.roccabianca@uc-mugello.fi.it) arch. Nicola Genovese (055.84.527.245- n.genovese@uc-mugello.fi.it)

PARERI E DEI CONTRIBUTI TECNICI ISTRUTTORI, NELL'AMBITO DELLE PROCEDURE DI CUI ALLA PARTE SECONDA DEL D.LGS. 152/2006 ED ALLA L.R. 10/2010

(Allegato E di cui alla D.G.R. 1196/2019)

1. OGGETTO:

- PAUR ex d.lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis, ***“Progetto di impianto agrivoltaico di potenza nominale di picco pari a circa 6.6 MWp e potenza ai fini dell'immissione pari a 4,65 MWp su ex-cava di prestito e relative opere di connessione alla rete”***, in loc. Alberaccio, nel Comune di Firenzuola (FI). Proponente: I Mulini S.r.l.s.- Parere su integrazioni

2. PREMESSA

- Il presente parere viene redatto, oltre a quanto di competenza di questa Unione, anche in riferimento alla richiesta di supporto da parte del Comune di Firenzuola pervenuta in data **10/04/2024** con prot. **6682** nel quale viene riportato che *“Con la presente chiede l'esame della documentazione geologica e idraulica relativa alla pratica in oggetto, integrazioni del 20/03/2024.”*.

3. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO

Normativa tecnica di interesse nazionale:

- Circolare Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 5 agosto 2009 (Gazzetta Ufficiale n. 187 del 13/08/2009);
- Circolare Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 11 dicembre 2009 (Gazzetta Ufficiale n. 297 del 22/12/2009);
- D.M. 17 gennaio 2018 *“Aggiornamento delle “Norme Tecniche per le costruzioni”* (Gazzetta Ufficiale n. 42 del 20/02/2018 – Serie Generale – Supplemento Ordinario)

Eurocodici:

- UNI EN 1997-1:2005 Eurocodice 7: Progettazione geotecnica – Appendice Nazionale Italiana;
- UNI EN 1998-1:2007 Eurocodice 8: Progettazione delle strutture per la resistenza sismica – Appendice Nazionale Italiana;

Normativa Regionale edilizia:

- **l.r. 65/2014** *“Norme per il governo del territorio”* e ss.mm.ii. (*Bollettino Ufficiale n. 53, parte prima, del 12 novembre 2014*)
- **D.P.G.R. 1/R del 19/01/2021** *“Regolamento regionale “di attuazione dell'articolo 181 della legge regionale 10 novembre 2014, n.65 (Norme per il governo del territorio) - Disciplina sulle modalità di svolgimento dell'attività di vigilanza e verifica delle opere e delle costruzioni in zone soggette a rischio sismico”* approvato con Deliberazione di G.R.T. n.18 del 10/01/2022 pubblicato sul BURT n.6 del 21/01/2022, con entrata in vigore a 30gg dalla pubblicazione, cioè il **20/02/2022**;
- **Del. Giunta Regione Toscana n. 81 del 31/01/2022** *“Approvazione linee guida sulle tipologie e classi di indagini-geologiche, geofisiche e geotecniche da allegare ai progetti da presentare ai*

sensi dell'art. 3 del Reg.1/R/2022”;

Normativa Vincolo Idrogeologico

- **R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267** “Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani”;
- **R.D. 16 maggio 1926, n. 1126** “Approvazione del regolamento per l'applicazione del regio decreto legge 30 dicembre 1923, n. 3267, concernente il riordinamento e la riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani”;
- **legge regionale 21 marzo 2000, n. 39** “Legge forestale della Toscana” e ss.mm.ii;
- **Decreto del Presidente della Giunta regionale 8 agosto 2003, n. 48/R** “Regolamento forestale della Toscana” e ss.mm.ii;
- **Regolamento Vincolo Idrogeologico - Funzioni in materia di tutela del territorio per interventi di carattere urbanistico ed edilizio** (approvato dal Consiglio dell'Unione con delibera n. 21 del 29/07/2016”);

Pianificazione

- Piano Strutturale Intercomunale approvato in data 06/04/2022 n. 14. con pubblicazione sul BURT;

4) ISTRUTTORIA E VALUTAZIONI SPECIFICHE, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI NONCHÉ ALLE COMPONENTI AMBIENTALI RIFERITE AGLI ARTT. 4 E 5 COMMA 1 LETT. C) DEL D.LGS.152/2006

4.1 – Richieste di cui al nostro parere Prot. 19400 del 22/09/2023.....	2
4.2 – Documentazione integrativa.....	3
4.2.1 – Richiesta 4.1 a) del parere UMCM.....	3
4.2.2 – Richiesta 4.1 b) del parere UMCM.....	4
4.2.3 – Richiesta 4.1 c) del parere UMCM.....	5
4.2.4 – Richiesta 4.1 d) del parere UMCM.....	5
4.2.5 – Richiesta 4.1 e) del parere UMCM.....	6
4.2.6 – Richiesta 4.1 f) del parere UMCM.....	6
4.2.7 – Richiesta 4.1 g) del parere UMCM.....	6
4.2.8 – Richiesta 4.2 a) del parere UMCM.....	7
4.2.9 – Richiesta 4.2 b) del parere UMCM.....	7
4.2.10 – Richiesta 4.2 c) del parere UMCM.....	7
4.2.11 – Richiesta 4.2 d) del parere UMCM.....	8
4.2.12 – Richiesta 4.2 e) del parere UMCM.....	8
4.2.13 – Richiesta 4.3 del parere UMCM.....	9
4.2.14 – Richiesta 4.4 del parere UMCM.....	9
4.2.15 – Richiesta 4.5 del parere UMCM.....	9
4.3 CONCLUSIONI.....	10

4.1 – RICHIESTE DI CUI AL NOSTRO PARERE PROT. 19400 DEL 22/09/2023

In sede di prima CDS questa unione, con nota prot. n. 25875 del 18/12/2023, ha richiesto integrazioni suddividendole tra, “Generali”, “Componente Ambiente idrico, Suolo e Sottosuolo”,

“Componente Flora, vegetazione, fauna ecosistemi”, “Componente Rumore e vibrazioni” e “Componente Materiali di scavo, rifiuti e bonifiche” per i cui dettagli si rimanda al parere stesso.

4.2 – DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA

Per quanto riguarda le risposte di cui alle nostre richieste di integrazioni le stesse sono riportate descritte nel fascicolo *“Integrazioni febbraio 24”*. Sono state inoltre ripresentate le seguenti tavole sostitutive delle precedenti con indicato nel file *“ELENCO DOCUMENTAZIONE V3”*, ovvero:

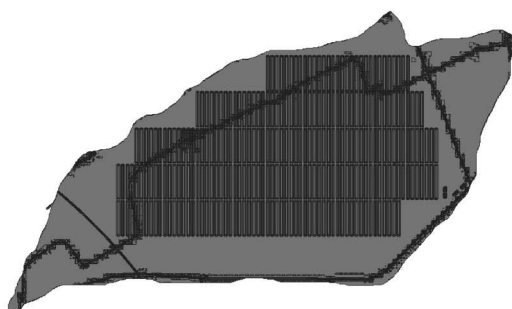
- Quadro di riferimento ambientale: V3
- Quadro di riferimento progettuale; V3
- Studio di incidenza Ambientale V3
- Relazione paesaggistica V3
- Relazione geologica V3
- Relazione Tecnica, progetto elettrico, idrogeologico, acustica e mitigazioni; V3
- Tavola 8 Strutture portanti e pannelli V3
- Tavola 9 Opere di Mitigazione V3
- Tavola 10 Layout Impianto V3
- Tavola 10 a V3
- Tavola 11 Distanze e posizione cabine V3
- Tavola 11 Bis V3
- Tavola 12 passo carraio
- Tavola 13 Elettrodotto e layout su CTR V3
- Tavola 14 DPA V3
- Tavola 15 Schema unifilare V3
- Tavola 16 Progetto linea E-Distribuzione V3
- Tavola 17 Sterri e riporti V3
- Tavola 18 Valutazione impatto acustico V3
- Calcolo Producibilità Impianto
- Validazione progetto di connessione (STMD)
- Format istanza valutazione appropriata
- Integrazione Qgis e shapefile
- Analisi chimiche

4.2.1 – Richiesta 4.1 a) del parere UMCM

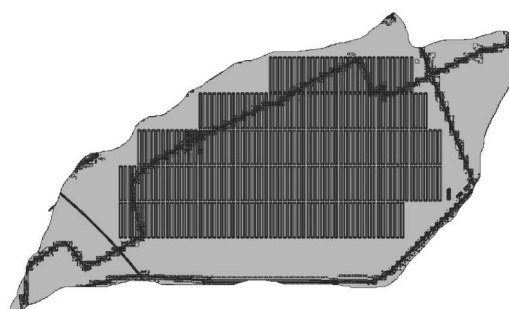
- **Richiesta:** *“Tutte le tavole relative a planimetrie dovranno essere ripresentate con tratti grafici chiarimenti definiti e leggibili, le eventuali legende oltre che presentare almeno 8 punti che dovranno comprendere le coordinate con il sistema di riferimento EPSG: 3003 per una adeguato controllo da parte di questo ufficio sia in questa fase che una eventuale fase realizzativa”.*
- **Risposta:** Su tale aspetto la risposta si ritrova a pagina 41 dove viene indicato che *“Al fine di rappresentare in modo univoco e fugare qualsiasi dubbio sulla posizione dei pannelli si*

producono tavole grafiche aggiornate oltre all'elaborato contenente il rilievo GPS si produce un elaborato georeferenziato su base GIS con 8 punti georeferenziati" e pagina 46 "E' stata aggiunta una tavola planimetrica in formato QGIS dove sono stati indicati 8 punti che ovviamente comprendono le coordinate con il sistema di riferimento EPSG: 3003";

- **Verifica/Osservazione:** Si evidenzia che quanto sopra indicato non è stato in realtà eseguito; infatti le tavole sono prive del riferimento richiesto. In alcune (es: Tav 10a V3) è stato possibile poter eseguire la sovrapposizione grazie ad alcuni riferimenti di cui alla CTR 10.000 della Regione Toscana. Tutte le altre tavole sono prive del sistema di aggancio richiesto. In aggiunta sono stati presentati alcuni file in formato shape (uno denominato *prova.shp* e uno denominato *impianto.shp*). Di seguito si riportano alcuni estratti dei file shape riportati.



Dettaglio file impianto.shp



Dettaglio file prova.shp

Come è evidente dagli estratti di cui sopra il file shp non chiariscono l'effettiva caratteristica progettuale dell'impianto e risultano quindi non adeguati al livello richiesto. Non sono inoltre modificati i tratti grafici delle tavole.

4.2.2 – Richiesta 4.1 b) del parere UCMCM

- **Richiesta:** "Il layout di impianto dovrà comprendere e chiaramente identificare tutti i moduli descritti sia in numero che in potenza e dovranno essere riportati in modo chiaro ed univoco in tutti gli elaborati (es: Relazione PAS, quadri vari etc...)";
- **Risposta:** Su tale aspetto la risposta si ritrova a pagina 46 dove viene indicato che "sono stati corretti gli errori materiali e ora il layout d' impianto comprende e identifica tutti i moduli descritti sia in numero che in potenza e sono riportati in modo chiaro ed univoco in tutti gli elaborati (es: Relazione PAS, quadri vari etc...)".
- **Verifica/Osservazione:** Si evidenzia che, rispetto al progetto iniziale è stato modificato l'impianto a livello di tipologia di pannello fotovoltaico utilizzato (715 w con dimensioni 1,303 m x 2,384 m) con un rendimento intorno al 23%. Quindi vengono eliminate le file da 15 pannelli ed inserite solo quelle da 30 pannelli per un totale di 275 file e quindi un totale di 8.250 pannelli per una potenza nominale di 5.898.750 watt (circa 5,9 MW). Sempre nella documentazione integrativa viene indicata una misura, per ogni fila, di 40,6 m. Eseguendo il sovrapposto con la tavola 10a V3 si ottiene una lunghezza per file di 36,0 m ed una larghezza di 2,2 metri. Si nota una netta differenza soprattutto per ciò che concerne la lunghezza con una differenza in difetto (rispetto a quanto dichiarato) di circa 4,6 m. Nella documentazione integrativa non è stato corretto in tutti gli elaborati quanto richiesto (es: "Quadro di riferimento ambientale V3" a pagina 31 viene

riportato "L'impianto sarà costituito complessivamente da 9.920 pannelli fotovoltaici in silicio monocristallino della Potenza Nominale di 670 Wp cad...omissis...").

4.2.3 – Richiesta 4.1 c) del parere UMCM

- **Richiesta:** "Tavola in scala adeguata il sovrapposto di dettaglio tra gli interventi di progetto (comprensivi delle opere di mitigazione) ed il Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923 e ss.mm.ii. "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani" e le aree di cui all'art. 37 della l.r. 39/2000 e ss.mm.ii. "Legge forestale della Toscana". Per ciascun vincolo dovrà essere riportata la fonte dalla quale sono stati ripresi tali vincoli.;
- **Risposta:** E' stata rettificata la tavola n. 10 ed è stata aggiunta la tavola 10-a contenente il sovrapposto di dettaglio tra gli interventi di progetto (comprensivi delle opere di mitigazione) ed il Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923 e ss.mm.ii. "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani" e le aree di cui all'art. 37 della l.r. 39/2000 e ss.mm.ii. "Legge forestale della Toscana". Si precisa che la fonte è la Cartoteca Regionale per tutti i vincoli".
- **Verifica/Osservazione:** Si prende atto di quanto riportato.

4.2.4 – Richiesta 4.1 d) del parere UMCM

- **Richiesta:** "Tavola in scala adeguata il sovrapposto di dettaglio tra gli interventi di progetto (comprensivi delle opere di mitigazione) ed i vincoli paesaggistici di cui al PIT-PPR (aggiornamento D.C.R. 93/2018). Per ciascun vincolo dovrà essere riportata la fonte dalla quale sono stati ripresi tali vincoli.;
- **Risposta:** La Tavola 10-a in scala adeguata riporta il sovrapposto tra vincolo idrogeologico e aree boscate a cui sono stati aggiunte le opere di mitigazione) Si precisa che la fonte è la Cartoteca Regionale per tutti i vincoli.
- **Verifica/Osservazione:** Come già rilevato in sede di istruttoria della prima Conferenza dei servizi nella tavola viene riportato esclusivamente il vincolo di cui alla lettera g) del comma 1) dell' art.142 del d.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii. ovvero "i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227¹". In realtà nell'area sono presenti anche le aree di cui alla lettera c) del comma 1) dell' art.142 del d.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii. ovvero " i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna" e quello di cui lettera b) del comma 1) dell' art.142 del d.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii. ovvero "i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi".

1 Norma abrogata, ora il riferimento è agli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018

4.2.5 – Richiesta 4.1 e) del parere UMCM

- **Richiesta:** “Nei vari elaborati presentati si parla della relazione di un “Si è prevista la creazione di un laghetto (area umida) che può essere utile allo sviluppo della fauna locale”. Di tale laghetto viene soltanto riporta in forma grafica la presenza nella tavola 9 ma in nessun elaborato ne vengono definiti i dettagli dimensionali, costruttivi e di approvvigionamento idrico.”;
- **Risposta:** Nella tavola n.9 sono riportati i dettagli dimensionali del laghetto, esso ha una larghezza di 32 m una lunghezza di 27 m ed una profondità di 1 metro si è aumentata la dimensione della misura al fine di migliorare la intelligibilità della tavola grafica, per quanto attiene l’approvvigionamento idrico nel capitolo 21 Acque Meteoriche Dilavanti della Relazione Tecnica è precisato che l’area umida sarà alimentata dagli scoli posti a sud dell’impianto già esistenti. Il “troppo pieno” di tale area umida riversa gli eccessi nel torrente Santerno.
- **Verifica/Osservazione:** Si prende atto di quanto riportato e si rileva comunque la mancanza dell’indicazione del troppo pieno sia livello di ubicazione che dimensionale oltre ad indicarne al quota di sfioro.

4.2.6 – Richiesta 4.1 f) del parere UMCM

- **Richiesta:** “Dettagli planimetrici e costruttivi delle “Buche di lancio”;
- **Risposta:** Nella tavola n. 13 è stata aggiunto il dettaglio costruttivo della buca di lancio.
- **Verifica/Osservazione:** Si prende atto di quanto riportato.

4.2.7 – Richiesta 4.1 g) del parere UMCM

- **Richiesta:** “Dalla documentazione si rileva che il passaggio sotto il ponte sul Fiume Santerno viene previsto con TOC come da tavola “Progetto linea E-Distribuzione”. Su tale aspetto mancano del tutto i dettagli dell’intervento sia da un punto di vista progettuale che di modalità operativa oltre che uno studio geologico di dettaglio al fine di verifica le possibile interferenza tra la falda, le acque di scorrimento superficiale del Fiume Santerno e l’opera in progetto”;
- **Risposta:** Il passaggio sotto il ponte sul Fiume Santerno viene previsto con TOC come da tavola “Progetto linea E-Distribuzione” L’elaborato è stato integrato con le richieste di E-Distribuzione che lo ha validato e approvato. la TOC sarà realizzata e collocata ad oltre due metri al di sotto dell’alveo del fiume. Per maggiori sulle modalità di scavo della TOC si rimanda alla successiva risposta fornita ad ARPAT. .
- **Verifica/Osservazione:** Nella parte “ARPAT” viene definito e descritto esclusivamente la modalità di realizzazione del TOC a livello generale mente la richiesta fatta da questo ufficio vergeva sulla sito specificità dell’intervento. Nella “Relazione Geologica” a pagina 38 viene riportato che “Si prevede la realizzazione di una trivellazione orizzontale controllata (TOC) sotto al ponte del Fiume Santerno, ad una profondità di oltre 2,00 m dell’alveo del fiume e per una lunghezza di circa 156 m; si ritiene allo scopo che venga in ogni caso intercettato il substrato roccioso, non ritenendo idoneo eseguire la TOC in terreni ghiaiosi e/o ciottolosi...omissis...”. Si evidenzia come le

indagini allegate alla relazione non permettono di definire se è presente o meno il substrato nella zona di realizzazione del TOC e quindi si ritiene non esaustiva la risposta.

4.2.8 – Richiesta 4.2 a) del parere UMCM

- **Richiesta:** "Valutazione della fattibilità dell'intervento secondo i dettami di cui al Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico del Reno secondo le cartografie di cui la "Titolo I - Rischio da Frana e Assetto dei Versanti" sia le cartografie di cui al "Titolo II - Rischio idraulico e assetto rete idrografica" ;
- **Risposta:** Alle pagine 15, 16 e 17 della "Relazione Geologica" vengono riportati estratti cartografici di cui allo PSAI. Si evidenzia che in nessuna delle cartografie è stato eseguito un sovrapposto di dettaglio con la perimetrazione dell'area di intervento e quindi non è possibile un controllo di dettaglio. Si rileva inoltre che non è stato risposto circa la fattibilità secondo quanto riportato nelle Norme PSAI.

Verifica/Osservazione: Si ritiene che, per la richiesta in oggetto, non sia stato risposto in modo completo ed esaustivo in quanto carente di un sovrapposto di dettaglio l'area di intervento e le cartografie riportate oltre al fatto che non è stata definita e verificata la fattibilità secondo le norme PSAI.

4.2.9 – Richiesta 4.2 b) del parere UMCM

- **Richiesta:** "Integrazione con la verifica, in tutta la zona di intervento compresa la zona di realizzazione delle opere di mitigazione della pericolosità geologica, idraulica e sismica di cui agli atti di approvazione del Piano Strutturale Intercomunale;" ;
- **Risposta:** Si rileva che la documentazione integrativa non riporta nessuna delle cartografie richieste e quindi neanche verificata la fattibilità.
- **Verifica/Osservazione:** Si ritiene che, per la richiesta in oggetto, la stessa sia stata del tutto disattesa.

4.2.10 – Richiesta 4.2 c) del parere UMCM

- **Richiesta:** "Verifica a liquefazione secondo i dettami delle NTC 2018 e relativa circolare esplicativa";
- **Risposta:** "Nell'area in esame il punto 3 e 4 risultano pienamente soddisfatti sulla base dell'indagine geognostica e delle analisi di laboratorio geotecnico eseguite, pertanto non si è ritenuto di verificare numericamente il rischio di liquefazione; inoltre trattandosi di un impianto fotovoltaico, si è in presenza di opere prive di rilevanza ai fini della pubblica incolumità ai sensi della L.R. 69 del 22 Novembre 2019".
- **Verifica/Osservazione:** Su tale aspetto, ai fini della verifica, viene riportata l'affermazione sopra indicata senza però dettagliare tale affermazione. Ad esempio per ciò che concerne l'escludibilità per motivi granulometrici dovrà essere riportato il sovrapposto tra i grafici di cui

alle NTC 2018 ed i risultati delle indagini. Si richiede che le verifica per ciò che concerne le prove penetrometriche le stesse dovranno essere fatte secondo le metodologie previste dalla normativa in materia (es. *metodi di cui alla Delibera n. 2193 del 21 Dicembre 2015*);

4.2.11 – Richiesta 4.2 d) del parere UMCM

- **Richiesta:** "Verifica della fattibilità e delle eventuali limitazioni di cui alla l.r. 41/2018 e ss.mm.ii. e del D.P.G.R. 5/R/2020";
- **Risposta:** "E' stata inserita la verifica della fattibilità e delle eventuali limitazioni di cui alla l.r. 41/2018 e ss.mm.ii. e del D.P.G.R. 5/R/2020."
- **Verifica/Osservazione:** Nella relazione geologica allegata non vengono inserite le fattibilità richieste. Si ritiene che, per la richiesta in oggetto, la stessa sia stata del tutto disattesa.

4.2.12 – Richiesta 4.2 e) del parere UMCM

- **Richiesta:** "Realizzazione di indagini geognostiche adeguate per il tipo di intervento ed il contesto litostratigrafico sia nelle zone di realizzazione degli interventi più significativi (es: Cabine, laghetto etc..) sia sull'intera area che dovranno essere accompagnate dalla realizzazione di indagini di tipo lineare (sismica e/o geoelettrica) al fine di poter indagare un'area più ampia delle zona di intervento e che permettano di definire correttamente il modello geologico e geotecnico oltre alla determinazione della falda. A seguito di tali indagini dovranno essere predisposte opportune ed adeguate sezione litostratigrafiche con sovrapposti gli interventi previsti in numero ed estensione adeguata per coprire tutta la zona di intervento opere di mitigazione comprese";
- **Risposta:** "Sono state realizzate ed integrate nella relazione le indagini geognostiche adeguate per il tipo di intervento ed il contesto litostratigrafico sia nelle zone di realizzazione degli interventi più significativi (es: Cabine, laghetto etc..) sia sull'intera area che sono accompagnate dalla realizzazione di indagini di tipo lineare (sismica) al fine di poter indagare un'area più ampia delle zona di intervento e che permettano di definire correttamente il modello geologico e geotecnico oltre alla determinazione della falda. A seguito di tali indagini sono state predisposte le sezione litostratigrafiche .si rimanda alla relazione geologica integrativa."
- **Verifica/Osservazione:** In aggiunta alle indagini presentate le stesse sono state integrate con: 3 sondaggi a carotaggio continuo spinti sino a 10 m dal piano di campagna, n. 3 DPSH ed una indagine sismica MASW. Non sono state eseguite indagini di tipo elioelettrico e stendimenti sismici a rifrazione. Sono state eseguite n. 3 sezioni (pagina 29). Le elaborazioni eseguite relative alle sezioni non sono comprensibili. E' presente solo la linea della falda senza però l'identificazione litologia derivante dalle indagini eseguite. Si ritiene che, per la richiesta in oggetto per la parte delle sezioni litostratigrafiche, sia stata disattesa.

4.2.13 – Richiesta 4.3 del parere UMCM

- **Richiesta:** *"Nel caso in cui gli interventi siano previsti in aree boscate dovrà essere predisposto quanto segue....omissis..."*.
- **Risposta:** *"Si precisa che non sono previsti interventi nelle aree boscate ed è stato fornito un elaborato in formato QGIS a dimostrazione che l'intervento non le interessa."*;
- **Verifica/Osservazione:** Si prende atto di quanto riportato.

4.2.14 – Richiesta 4.4 del parere UMCM

- **Richiesta:** *"Chiarimenti circa l'effettiva e corretta applicazione del D.P.R. 120/2017 e predisposizione di quanto in esso previsto (vedere paragrafo 3.6 precedente)";*
- **Risposta:** *"E' stata inserita la verifica della fattibilità e delle eventuali limitazioni di cui alla l.r. 41/2018 e ss.mm.ii. e del D.P.G.R. 5/R/2020";*
- **Verifica/Osservazione:** In relazione a quanto riportato nella risposta (di cui a pagina 49) si rileva che la stesa fa riferimento a normative del tutto diverse da quelle richieste e che riguardano ambiti di applicazione diverse. A pagina 45 viene fornita una risposta totalmente diversa ovvero che *"Si conferma che tutte le terre e rocce saranno utilizzate all'interno dell'area di progetto, trova quindi applicazione il comma 1 dell'art. 24 del DPR 120/2017 sebbene debba essere verificato, da parte dei progettista, quanto definito al paragrafo "2.2 DPR 120/2017 - Definizioni ed esclusioni" nel caso di specie non si può sottacere il fatto che la presente è una discarica e in quanto tale è già stata sottoposta a tutte le verifiche previste dalla normativa vigente, tanto che il Comune ne ha certificato la corretta esecuzione liberando le fidejussioni depositate dal CAVET a garanzia della corretta realizzazione dei lavori. Si rimanda inoltre alla risposta del Comune in merito alla caratterizzazione già approvata sul presente sito".* L'analisi di rischio ha definito le CSR per il Vanadio (195 mg/kg), Cromo totale (344 mg/kg), Nichel (308 mg/kg) e Idrocarburi C>12 (531 mg/kg) e quindi per gli altri parametri vigono i limiti CSC da normativa. Allegate alla documentazione sono presenti n. 5 analisi sui terreni (codici di prova da 2403460-001 a 2403460-005). Dalla verifica dei risultati si rileva che lo **Zinco** è sempre *supera il limite dei valori di concentrazione soglia di contaminazione accettabili per sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (d.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. - Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A)* mentre per il campione RP2403460-003 supera le concentrazioni limite per gli elementi Cobalto, Nichel, Rame e Vanadio (sebbene sotto le CSR).

4.2.15 – Richiesta 4.5 del parere UMCM

- **Richiesta:** *"Prescrizione: "almeno 60 gg. prima dell'inizio dei lavori venga formulata la richiesta di "autorizzazione in deroga alle emissioni rumorose", così come previsto dall'art. 15 del "Regolamento per la disciplina delle attività Rumorose" approvato con D.C. Unione Montana dei Comuni del Mugello n. 22 del 29/07/2016";*
- **Risposta:** *"Per quanto attiene il presente punto a seguito degli approfondimenti eseguiti in base*

alla richiesta di ARPAT si sono ripetute le prove sui ricettori allungando il tempo della misura e si è riscontrata una L_{Aeq} inferiore a quanto rilevato con le misurazioni più brevi. L'allontanamento delle strutture dai ricettori consentono di attestare il non superamento delle soglie oltre le quali è necessaria autorizzazione in deroga alle emissioni rumorose per i cantieri temporanei”;

- **Verifica/Osservazione:** Come già specificato dovrà essere seguito quanto definito così come previsto dall'art. 15 del “Regolamento per la disciplina delle attività Rumorose” approvato con D.C. Unione Montana dei Comuni del Mugello n. 22 del 29/07/2016”;

4.3 CONCLUSIONI

A seguito della istruttoria e delle valutazioni svolte sulla documentazione integrativa presentata si ritiene che solo alcuni degli aspetti di cui alle richieste di integrazioni siano stati chiariti mentre, per altre, le risposte o non sono state complete o in alcuni casi del tutto disattese. Per i dettagli si rimanda alla parte “**Verifica/Osservazione**” ai punti 4.2.1 ai 4.2.15 di cui al paragrafo 4.2 precedente.

Borgo San Lorenzo lì 26/04/2024

Il Responsabile del Procedimento per
Vincolo Idrogeologico di cui al Titolo III - Capo III del D.P.G.R.
48/R/2003

dott. geol. Stefano Roccabianca²

² Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del d.lgs 82/2005 ss.mm.ii. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa