

REGIONE
TOSCANA



Repubblica Italiana

BOLLETTINO UFFICIALE della Regione Toscana

Parte Seconda n. 27 del 6.7.2022

Supplemento n. 106

mercoledì, 6 luglio 2022

Firenze

Bollettino Ufficiale: piazza dell'Unità Italiana, 1 - 50123 Firenze

E-mail: redazione@regione.toscana.it

Il Bollettino Ufficiale della Regione Toscana è pubblicato esclusivamente in forma digitale, la pubblicazione avviene di norma il mercoledì, o comunque ogni qualvolta se ne ravvisi la necessità, ed è diviso in tre parti separate.

L'accesso alle edizioni del B.U.R.T., disponibili sul sito WEB della Regione Toscana, è libero, gratuito e senza limiti di tempo.

Nella **Parte Prima** si pubblicano lo Statuto regionale, le leggi e i regolamenti della Regione, nonché gli eventuali testi coordinati, il P.R.S. e gli atti di programmazione degli Organi politici, atti degli Organi politici relativi all'interpretazione di norme giuridiche, atti relativi ai referendum, nonché atti della Corte Costituzionale e degli Organi giurisdizionali per gli atti normativi coinvolgenti la Regione Toscana, le ordinanze degli organi regionali.

Nella **Parte Seconda** si pubblicano gli atti della Regione, degli Enti Locali, di Enti pubblici o di altri Enti ed Organi la cui pubblicazione sia prevista in leggi e regolamenti dello Stato o della Regione, gli atti della Regione aventi carattere diffusivo generale, atti degli Organi di direzione amministrativa della Regione aventi carattere organizzativo generale.

Nella **Parte Terza** si pubblicano i bandi e gli avvisi di concorso, i bandi e gli avvisi per l'attribuzione di borse di studio, incarichi, contributi, sovvenzioni, benefici economici e finanziari e le relative graduatorie della Regione, degli Enti Locali e degli altri Enti pubblici, si pubblicano inoltre ai fini della loro massima conoscibilità, anche i bandi e gli avvisi disciplinati dalla legge regionale 13 luglio 2007, n. 38 (Norme in materia di contratti pubblici e relative disposizioni sulla sicurezza e regolarità del lavoro).

Ciascuna parte, comprende la stampa di Supplementi, abbinata all'edizione ordinaria di riferimento, per la pubblicazione di atti di particolare voluminosità e complessità, o in presenza di specifiche esigenze connesse alla tipologia degli atti.

SOMMARIO

SEZIONE I

GIUNTA REGIONALE

- Dirigenza - Decreti

Direzione Ambiente ed Energia
Settore VIA-VAS

DECRETO 28 giugno 2022, n. 12675
certificato il 28-06-2022

D.Lgs. 152/2006, art. 19; L.R. 10/2010, art. 48.
Procedimento di verifica di assoggettabilità relativo alla realizzazione di due casse di espansione: “Cava Sagginale” nel Comune di Vicchio e “Scopeti B1 e B2”, nei Comuni di Rufina e Pontassieve, proposto dal Commissario di Governo presso Genio Civile Valdarno Superiore. Provvedimento conclusivo. pag. 3

DECRETO 29 giugno 2022, n. 12784
certificato il 29-06-2022

L.R. 10/2010, articolo 57. Istanza di proroga dei termini contenuti nel provvedimento di verifica n. 1940 del 23/02/2017, relativo alla discarica “Tiro a Segno” ubicata in Loc. Navacchio nel Comune di Cascina (PI). Proponente Ecofor Service S.p.A. Provvedimento conclusivo. ” 36

DECRETO 29 giugno 2022, n. 12803
certificato il 30-06-2022

PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis. Progetto di unificazione dei progetti di coltivazione e ripristino delle cave denominate La Castellina e La Nuova Castellina, ubicato in località Tre Croci - San Pellegrino, nel Comune di Firenzuola (FI). Proponente: ECOCAVE S.r.l. Archiviazione. ” 43

DECRETO 29 giugno 2022, n. 12823
certificato il 30-06-2022

Verifica assoggettabilità ex decreto legislativo 152/2006 articolo 19 e legge regionale 10/2010 articolo 48. Progetto “Perforazione pozzo Radicondoli 15A”, in Comune di Radicondoli (SI), nell’ambito della concessione denominata “Travale”. Proponente: Enel Green Power Italia s.r.l. Provvedimento conclusivo. ” 47

DECRETO 29 giugno 2022, n. 12825
certificato il 30-06-2022

PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis. Progetto di completamento con modifiche non sostanziali del lotto 3 - Lotto finale per il recupero delle aree di cava e per il completamento del Parco Naturale dell’Isola dei Renai, in Comune di Signa (FI). Proponente: Progetto Renai srl - Decreto di archiviazione. ” 69

DECRETO 29 giugno 2022, n. 12826
certificato il 30-06-2022

D.D. n.3363 del 28.02.2022: diffida ai sensi dell’art. 29, comma 2, lettera a) del d.lgs 152/2006 alla società Cooperativa fra Cavatori di Gioia Società Cooperativa esercente cava 173 “gioia piastrone”. Ottemperanza. ” 74

DECRETO 29 giugno 2022, n. 12836
certificato il 30-06-2022

Verifica di assoggettabilità a VIA ex D.Lgs. 152/2006 articolo 19 e L.R. 10/2010 articolo 48. Impianto esistente ad uso idroelettrico con derivazione dai Torrenti Cerfone e Singerna in Comune di Caprese Michelangelo (AR). Proponente: Ecologic Energy Srl. Provvedimento conclusivo. ” 82



REGIONE TOSCANA

DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

SETTORE VIA - VAS

Responsabile di settore Carla CHIODINI

Incarico: DECR. DIRIG. CENTRO DIREZIONALE n. 8674 del 21-05-2021

Decreto non soggetto a controllo ai sensi della D.G.R. n. 553/2016

Numero adozione: 12675 - Data adozione: 28/06/2022

Oggetto: D.Lgs. 152/2006, art. 19; L.R. 10/2010, art. 48. Procedimento di verifica di assoggettabilità relativo alla realizzazione di due casse di espansione: "Cava Sagginale" nel Comune di Vicchio e "Scopeti B1 e B2", nei Comuni di Rufina e Pontassieve, proposto dal Commissario di Governo presso Genio Civile Valdarno Superiore. Provvedimento conclusivo

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi degli articoli 4, 5 e 5 bis della l.r. 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art.18 della l.r. 23/2007.

Data certificazione e pubblicazione in banca dati ai sensi L.R. 23/2007 e ss.mm.: 28/06/2022

LA DIRIGENTE

Vista la Direttiva VIA 2011/92/UE, come modificata dalla Direttiva 2014/52/UE;

Vista la parte seconda del D.Lgs. 152/2006, in materia di valutazione di impatto ambientale;

Vista la L.R. 10/2010, in materia di valutazione di impatto ambientale;

Visto il D.M. 30/3/2015, in materia di verifica di assoggettabilità a VIA;

Visto il regolamento d.p.g.r. 19R/2017, in materia di VIA;

Vista la D.G.R. n. 1196/2019 relativa alle disposizioni attuative delle procedure in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA);

Vista l'Ordinanza del Commissario di governo contro il dissesto idrogeologico n. 40 del 09/04/2019;

Visto il Piano di bacino del Fiume Arno, Stralcio Rischio idraulico, approvato con d.p.c.m. 5/11/1999;

Premesso che:

il proponente Commissario di Governo ex d.l. 91/2014 (che si avvale del Settore regionale Genio Civile Valdarno Superiore), con istanza pervenuta al protocollo regionale in data 01/04/2022, prot. n. 0138610, ha richiesto alla Regione Toscana, Settore VIA-VAS, l'avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità ex art. 19 del D.Lgs. 152/2006, relativamente al progetto di realizzazione di due casse di espansione sul Fiume Sieve: "Cava Sagginale" nel Comune di Vicchio; "Scopeti B1 e B2" nei Comuni di Rufina e Pontassieve;

sul sito web della Regione Toscana è stato pubblicato il previsto avviso al pubblico; in data 05/04/2022 è stata effettuata la comunicazione ai Soggetti competenti in materia ambientale, di cui all'art. 19 comma 3 del D.Lgs. 152/2006; il procedimento di verifica di assoggettabilità è stato avviato in data 05/04/2022;

la documentazione depositata dal proponente è stata pubblicata sul sito web della Regione Toscana, fatte salve le esigenze di riservatezza;

il proponente ha richiesto, ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, che il provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA, ove necessario, specifichi le condizioni ambientali (prescrizioni) necessarie per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi;

il progetto risulta ricadere nella tipologia individuata al punto 7, lett. o) dell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006: "*opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d'acqua*";

il Settore VIA ha richiesto, con nota del 05/04/2022, prot. n. 0143902, i contributi tecnici istruttori dei Soggetti interessati;

sono pervenuti i contributi tecnici istruttori di:

- Terna S.p.a. (prot. 0168922 del 26/04/2022);
- Snam Rete Gas S.p.a. (prot. 0169027 del 26/04/2022);
- Unione Montana dei Comuni del Mugello (prot. 0176395 del 02/05/2022);
- Unione Comuni Valdarno e Valdisieve (prot. 0185159 del 06/05/2022);
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale (prot. 0185159 del 06/05/2022);
- ARPAT (prot. 0181995 del 04/05/2022);
- Publiacqua S.p.a. (prot. 0185043 del 06/05/2022);
- RFI Spa (prot. 0188776 del 09/05/2022);
- ANAS Spa (prot. 0207470 del 19/05/2022);

e dei settori regionali:

- Attività faunistico venatoria, pesca in mare e rapporti con i gruppi di azione locale della pesca (flags) (prot. 0178853 del 03/05/2022);
- Autorità di gestione FEASR. Sostegno allo sviluppo delle attività agricole (prot. 0180098 del 03/05/2022);
- Logistica e Cave (prot. 0183032 del 05/05/2022);

- Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio (prot. 0181859 del 04/05/2022);
- Tutela della Natura e del Mare (prot.0191400 del 10/05/2022);

il Settore VIA, sulla base degli esiti istruttori, con nota del 12/05/2022 (prot. n. 0195524) ha richiesto al proponente integrazioni e chiarimenti;

il proponente ha provveduto a depositare le integrazioni ed i chiarimenti, in data 27/05/2022 (prot. n. 0220480); detta documentazione è stata pubblicata sul sito web della Regione Toscana, fatte salve le esigenze di riservatezza;

a seguito della nota prot. n. 0220845 del 27/05/2022 inviata dal Settore VIA, con la quale sono stati richiesti i contributi tecnici istruttori ai Soggetti interessati sulle integrazioni e sui chiarimenti presentati dal proponente, sono pervenuti i seguenti contributi tecnici istruttori:

- Snam Rete Gas S.p.a. (prot.0215040 del 25/05/2022);
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale (prot. 0229813 del 06/06/2022);
- ARPAT (prot. 0237319 del 09/06/2022);

e dei settori regionali:

- Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio (prot. 0246498 del 16/06/2022);
- Tutela della Natura e del Mare (prot.0243910 del 14/06/2022);
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato (prot.0257988 del 27/06/2022);

Dato atto che la documentazione depositata dal proponente è composta dagli elaborati progettuali ed ambientali allegati alla istanza di avvio del procedimento, depositata in data 01/04/2022, (prot. n. 0138610) nonché dalle integrazioni e dai chiarimenti depositati in data 27/05/2022 (prot. n. 0220480);

durante il procedimento non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico;

Visto che il proponente ha richiesto che l'eventuale provvedimento di esclusione dalla procedura di valutazione di impatto ambientale indichi, se necessario, specifiche condizioni ambientali (prescrizioni), in applicazione dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006;

Preso atto che, in base alla documentazione presentata dal proponente, emerge, tra l'altro, quanto segue:

il progetto, finalizzato alla mitigazione del rischio idraulico del Fiume Sieve, prevede la realizzazione di due casse di espansione, nel comune di Vicchio (Cava Sagginale) e nei Comuni di Rufina e Pontassieve (Scopeti B1 e B2). Per la cassa cava Sagginale il Comune di Borgo San Lorenzo può essere interessato a livello di impatti;

gli interventi previsti consistono nella realizzazione delle casse di espansione con le relative arginature, organi di sfioro e organi di scarico nonché gli interventi complementari e sono inseriti nell'ambito delle previsioni di casse di espansione di tipo A del Piano Stralcio Rischio Idraulico dell'Autorità di Bacino del fiume Arno, approvato con DPCM 5 Novembre 1999;

per entrambe le casse previste, al fine di avere la possibilità di ottimizzarne il funzionamento idraulico, anche con riferimento ad eventi con tempo di ritorno pari a 30 anni critici per il bacino della Sieve, viene previsto di dotare gli sfioratori di un sistema di regolazione costituito da uno sbarramento ibrido in gomma/metallo da installare sopra lo soglia fissa degli sfioratori.

Gli sfioratori saranno rivestiti interamente con scogliera in massi ciclopici intasati con calcestruzzo (cls). Il rivestimento andrà a raccordarsi sia con il corso d'acqua che con il lato interno delle casse dove è prevista anche una vasca di dissipazione delle acque stramazzate dalla sfioratore. Per posizionare lo sbarramento mobile sullo sfioratore sarà necessario realizzare un alloggio in calcestruzzo armato (c.a.).

Il manufatto di scarico, che restituisce le acque al fiume Sieve al termine dell'evento di piena, sarà realizzato con due scatolari affiancati in cls 2.0x2.0 m per l'attraversamento del corpo arginale, oltre ai manufatti in c.a. all'imbocco ed allo sbocco: detti scatolari saranno provvisti di paratoie a ghigliottina ad azionamento manuale lato cassa e di valvole a clapet lato fiume;

il progetto della realizzazione delle casse di espansione "Cava Sagginale" e "Scopeti B1 e B2" è finalizzato al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- riduzione del rischio idraulico nel tratto vallivo del fiume Sieve e più in generale nel bacino del fiume Arno;
- mitigazione rischio idraulico dei centri abitati lungo il corso della Sieve;
- compatibilità con gli usi attuali del territorio;
- compatibilità con i programmi di sviluppo infrastrutturale del territorio e con la pianificazione urbanistica comunale;

nel progetto è stato previsto di modificare il perimetro delle aree interessate dalle casse a oggi riportato nel Piano Stralcio Rischio Idraulico dell'Autorità di Bacino dell'Arno; la competente direzione regionale, in qualità di ente attuatore, provvederà ad inoltrare il nuovo perimetro all'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale per gli adempimenti di competenza.

L'approvazione dei nuovi perimetri di cassa da parte dell'Autorità di Bacino, comporterà poi la costituzione del vincolo su cui dovranno essere aggiornati gli strumenti urbanistici comunali a oggi vigenti, così da rendere conforme agli atti di pianificazione territoriale l'opera al momento dell'approvazione del progetto definitivo;

cassa di espansione in destra idraulica del fiume Sieve in loc. Sagginale - l'area destinata a cassa di espansione, come inserita nel Piano Stralcio Rischio Idraulico, è suddivisa in n.2 settori divisi da un argine posto in direzione sud-nord sulla sommità del quale è presente la pista eco-turistica lungo Sieve. Il primo settore (S1), di circa 4 ha posto ad ovest, è destinato ad area di espansione naturale non alimentata da sfioratore. L'area destinata a cassa di espansione, dotata di arginature perimetrali, sfioratore di caricamento e organo di scarico, riguarderà il secondo settore denominato "Cava Sagginale" (S2), posto più ad est, che misura circa 51 ha; il progetto preliminare della cassa di espansione è riferito a questo settore (S2) in quanto l'altro settore (S1) resterà un'area di laminazione naturale;

la cassa di espansione denominata "Cava Sagginale" è collocata in adiacenza all'argine destro del fiume Sieve, in località Sagginale, in un'area a oggi destinata in parte ad attività agricola con utilizzo a seminativo, in parte incolta, in parte occupata da un laghetto residuo della precedente attività estrattiva che veniva svolta nell'area e in parte da un boschetto;

nell'ambito del progetto in esame è previsto di ampliare il perimetro dell'area destinata alla cassa, come indicato nel Piano Stralcio Rischio Idraulico dell'Autorità di Bacino dell'Arno, inserendovi all'interno anche l'area di circa 2 ha posta sul lato est che negli anni passati era occupata dagli impianti a servizio della attività estrattiva interrotta nei primi anni 2000, al cui interno è presente una zona depressa, di superficie pari a circa 7500 mq e quota minima posta a circa 173.0 m s.l.m. Quest'area, ricoperta da una fitta vegetazione spontanea con alberi ed arbusti, è caratterizzata anche dalla presenza di un laghetto, presumibilmente riconducibile alla falda affiorante. Viene previsto di mantenere il suddetto laghetto all'interno dell'area di cassa così come si trova attualmente;

il progetto prevede di scavare il piano campagna attuale nell'area sud-ovest, posta attualmente a quote superiori alla zona centrale dell'area di cassa, al fine sia di aumentare il volume d'invaso della cassa. Dagli scavi sarà reperito il materiale terroso per la costruzione delle arginature (per un volume di circa 95.000 mc). Il volume invasabile dalla cassa di Sagginale, con riferimento all'evento con tempo di ritorno Tr 200 anni è quantificato in circa 2.000.000 mc.

Le arginature, che si svilupperanno per un perimetro di lunghezza pari a circa 2.9 km, sono state previste a quota 181.40 m s.l.m., in modo da garantire un franco non inferiore a 1 m rispetto al livello di massimo invasato all'interno dell'opera in progetto, con larghezza in sommità pari a 4 m e pendenza 1 su 2 su entrambe le scarpate.

Sul lato interno delle arginature, ad esclusione del tratto sul lato nord, è previsto di realizzare anche una banca intermedia a quota 178.5 m s.l.m., in quanto il dislivello massimo tra la sommità e il piano campagna è pari a circa 6 m. Considerato che l'argine esistente (il quale divide l'area di laminazione naturale da quella destinata a cassa di espansione) è posto a quota 183.5 m s.l.m. e che la larghezza in testa attuale è di circa 2.7 m, nell'ambito del progetto è previsto di ribassare la quota della sommità portandola alla quota dell'argine di progetto (181.4 m s.l.m.) ed al contempo ottenere una larghezza in sommità non inferiore a 4 m.

Il manufatto di sfioro è stato collocato sul lato nord-ovest del meandro, circa 50 metri a valle del punto in cui la Sieve affianca l'argine della cassa in progetto ed è stato previsto di lunghezza pari a 100 m, con soglia sfiorante a quota variabile da 179.4 a 179.3 m s.l.m.

Lo sfioratore “fisso” verrà realizzato a quota compresa tra 178.8 m s.l.m. e 178.7 m s.l.m., così che la quota di sfioro del sistema mobile, in condizione di massimo sollevamento, “copra” i 40 cm che servono per raggiungere le quote di 179.3 e 179.2 m s.l.m.;

per quanto concerne la pista ciclopedonale esistente, nell’ambito del progetto è previsto di:

- deviarla temporaneamente durante l’esecuzione dei lavori che interesseranno il tratto che attualmente corre lungo la sponda destra della Sieve, portandola lungo le sommità arginali della cassa nei lati “a campagna” est, sud ed ovest che saranno stati già realizzati;
- ripristinarla in via definitiva lungo il tracciato attuale inserendola nella fascia compresa tra il piede lato fiume dell’argine della cassa e la sponda della Sieve. In corrispondenza dei manufatti di sfioro e di scarico saranno eventualmente previste rampe di raccordo con l’argine ed i manufatti, adottando pendenze adeguate al passaggio dei mezzi ciclabili. La pista avrà anche la funzione di strada di servizio per i mezzi di guardiania idraulica e manutenzione;

i materiali terrosi per la costruzione delle arginature della cassa di espansione in località Scopeti (circa 187.000 mc), verranno approvvigionati nell’ambito degli scavi previsti in loc. Sagginale, su di una superficie di scavo pari a 220.000 mq complessivi, quota di fondo scavo a 175.15 m s.l.m. circa, mantenendosi comunque al di sopra delle quote della falda (stimate tra 174.5 e 175.0 m s.l.m.);

i materiali terrosi di scavo che non dovessero risultare idonei al riutilizzo per la costruzione delle arginature verranno conferiti in altro sito destinato a recupero ambientale (terre e rocce da scavo escluse da regime dei rifiuti) oppure gestire nel regime dei rifiuti;

gli interventi complementari consistono in:

- una soglia di fondo lungo l’alveo della Sieve nel tratto immediatamente a valle dello sfioratore al fine di controllare il fenomeno di abbassamento del fondo alveo ad oggi in atto;
 - il rifacimento della pista ciclopedonale in misto stabilizzato che assolverà anche la funzione di strada di servizio per i mezzi di guardiania idraulica e manutenzione;
 - una vasca di sedimentazione ed un briglia selettiva poste nel tratto immediatamente all’uscita dal boschetto, a monte dello scarico di fondo della cassa, sul collettore di drenaggio, per trattenere il materiale solido trasportato e quello flottante;
 - un’area umida nella zona centrale della cassa di superficie pari a circa 2.000 mq e profondità di 2.5 m dal piano campagna a quota 176.0 m s.l.m., finalizzata a ricostruire pozze per anfibi e zone di riparo alle specie avicole con la piantumazione di specie legnose pioniere e proprie degli ambienti umidi;
 - interventi di stabilizzazione/consolidamento della sponda destra del fiume Sieve lungo la cassa, a fianco della pista ciclopedonale, nei tratti dove sono presenti franamenti e/o scoscendimenti derivanti presumibilmente dall’abbassamento del fondo alveo. Si prevede di eseguire detti interventi mediante la realizzazione di rivestimenti e/o muri con scogliera in massi ciclopici;
- chiusura di apertura esistente sotto l’argine lato ovest, relativa ad una vecchia derivazione d’acqua dalla Sieve ad oggi dismessa;
- interventi di sistemazione del fondo e delle sponde del fosso indicato nel reticolo idrografico regionale (L.R. 79/2012 aggiornato con DGR 81/2021), con codice MV23615, che rimarrà in prossimità del piede dell’argine della cassa sul lato est (riprofilature delle scarpate con pendenze adeguate oppure rivestimenti in scogliera con massi ciclopici sciolti);

cassa di espansione in sinistra idraulica del fiume Sieve in loc. Scopeti - la cassa di espansione in derivazione sul fiume Sieve di Scopeti B è collocata in adiacenza all’argine sinistro del corso d’acqua, in un’area a oggi destinata ad attività agricola, con utilizzo in gran parte a seminativo.

In corrispondenza della briglia denominata Alessandri, che si trova in adiacenza all’area destinata a cassa di espansione, è in costruzione un impianto idroelettrico. In adiacenza al confine lato est è presente la linea ferroviaria, oltre la quale si trova un’area industriale e la S.S.67 Tosco-Romagnola;

la cassa “Scopeti B” è stata suddivisa in due moduli, denominati B1 B2, in considerazione di un dislivello tra monte e valle dell’area di cassa di circa 4 m, divisi tra loro dal fosso dei Casini che attraversa in direzione est-ovest l’area.

L’area sulla quale è stato previsto di realizzare la cassa di espansione in progetto è attraversata da tre corsi d’acqua inseriti nel reticolo idrografico regionale, denominati fosso dei Casini, fosso della Pieve e fosso classificato con la sigla MV31276. Come accennato in precedenza il fosso dei Casini andrà a dividere la cassa in due moduli (B1 e B2) mentre gli altri due attraverseranno il modulo B2. All’interno dell’area di

cassa sono invece presenti dei fossetti minori che costituiscono l'attuale sistema di drenaggio dei campi. Il fosso di Castellina presente sul confine sud del modulo B2 ed inserito nel reticolo idrografico regionale rimarrà al di fuori dell'area della cassa.

Entrambi i moduli saranno dotati di arginature perimetrali, sfioratori di caricamento e organo di scarico;

sono previsti anche una serie di interventi idraulici complementari finalizzati a eliminare il rischio di allagamenti, con riferimento ad eventi con Tr 200 anni, per le aree urbanizzate poste nei tratti immediatamente a monte della cassa in sponda destra ed a valle lungo l'abitato di Rufina in sinistra e del nucleo urbanizzato di Montebonello in sponda destra;

ai fini della riduzione del rischio nelle aree contermini alla cassa di espansione, sono necessari la realizzazione di argini remoti, il potenziamento dei muri di sponda e/o arginature esistenti in sinistra e destra idraulica; il rigurgito del fiume Sieve lungo i corsi d'acqua tributari è contenuto, dove necessario, attraverso il rialzamento delle strutture di contenimento dei torrenti Rufina e Argomenna. Per esigenze legate alla presenza di vincoli fisici, infrastrutture o manufatti già esistenti, alcuni tratti delle strutture di contenimento in progetto saranno realizzati con opere in calcestruzzo armato e muratura in pietrame;

non è previsto scavo del piano campagna attuale, in quanto i materiali terrosi presenti in sito, trattandosi principalmente di sabbie e ghiaie, non presentano le caratteristiche granulometriche per poter essere riutilizzate nella costruzione dei rilevati arginali;

per l'approvvigionamento dei materiali terrosi necessari alla realizzazione delle arginature è previsto di:

- riutilizzare parte delle terre provenienti dagli scavi per l'ammorsamento dell'argine (circa 11.500 mc per il modulo B1 e circa 13.500 mc per il modulo B2), previa operazione di vagliatura da eseguire sul posto in modo da recuperare i materiali più fini sabbie, limi ed argille;
- riutilizzare i materiali di scavo della cassa di "Cava Sagginale" (circa 187.000 mc complessivi di cui 75.500 mc circa per il modulo B1 e 86.500 circa per il modulo B2);
- ammendare e miscelare i terreni di scavo con una percentuale del 10% del volume totale con materiali provenienti da aree esterne;

Modulo B1 - le arginature del modulo B1, si sviluppano per un perimetro di lunghezza pari a circa 1.1 km e sono previste a quota 124.20 m s.l.m., in modo da garantire un franco non inferiore a 1.0 m rispetto al livello di massimo d'invaso all'interno dell'opera in progetto, con larghezza in sommità pari a 4.00 m e pendenza 1 su 2 su entrambe le scarpate. Il fondo della cassa è posto a quote comprese tra 123.20 m s.l.m. e 118.20 m s.l.m. Le arginature di progetto avranno un'altezza fuori terra compresa tra 3.0 m e 6.0 m.

Il volume invasabile dal modulo B1 della cassa "Scopeti B", con riferimento a una quota di massimo invasore per l'evento con Tr 200 anni e durata di 9 h (123.12 m s.l.m.) è quantificato in circa 420'000 mc.

Il manufatto di sfioro è collocato circa 60 metri a valle del punto in cui la Sieve affianca l'argine della cassa in progetto ed è previsto di lunghezza complessiva, escluse le scarpate di raccordo alla sommità arginale, pari a 75 m. Lo sfioratore "fisso" verrà realizzato a quota compresa tra 121.4 m s.l.m. e 121.3 m s.l.m., così che la quota di sfioro del sistema mobile, in condizione di massimo sollevamento, "copra" i 70 cm che servono per raggiungere le quote di 122.1 e 122.0 m s.l.m.;

nell'ambito del progetto, si prevede inoltre di realizzare un capofosso a 10 m dal piede interno dell'argine di cassa lato Sieve all'interno del quale convogliare i fossetti di drenaggio dei campi esistenti. Le acque raccolte dal capofosso verranno convogliate verso lo scarico di fondo della cassa. Lungo il capofosso, in corrispondenza della principale strada bianca presente all'interno della cassa è stato infine previsto di realizzare un attraversamento con manufatto scatolare in cls;

Modulo B2 - le arginature del modulo B2 si sviluppano per un perimetro di lunghezza pari a circa 1.4 km e sono state previste a quota 121.70 m s.l.m., in modo da garantire un franco non inferiore a 1.0 m rispetto al livello di massimo invasore all'interno dell'opera in progetto, con larghezza in sommità pari a 4.00 m e pendenza 1 su 2 su entrambe le scarpate. Il fondo della cassa è posto a quote comprese tra 120.70 m s.l.m. e 115.70 m s.l.m. Le arginature di progetto avranno un'altezza fuori terra compresa tra 1.5 m e 6.0 m.

Il volume invasabile dal modulo B2 della cassa di Scopeti, con riferimento a una quota di massimo invasore per l'evento con Tr 200 anni e durata di 9 h (120.66 m s.l.m.) è quantificato in circa 280'000 mc.

Il manufatto di sfioro è collocato circa 30 metri a valle del punto in cui la Sieve affianca l'argine della cassa in progetto ed è previsto di lunghezza complessiva, escluse le scarpate di raccordo alla sommità arginale, pari a 50 m. Lo sfioratore "fisso" verrà realizzato a quota compresa tra 119.4 m s.l.m. e 119.3 m s.l.m., così

che la quota di sfioro del sistema mobile, in condizione di massimo sollevamento, “copra” i 50 cm che servono per raggiungere le quote di 119.9 e 119.8 m s.l.m.;

l'area interessata dal modulo B2 della cassa è attraversata da due corsi d'acqua inseriti nel reticolo idrografico regionale che provengono da est e dopo essere passati sotto la linea ferroviaria, tagliano appunto l'area di cassa per poi confluire nella Sieve. Nell'ambito del presente progetto è previsto di mantenere inalterato il tracciato attuale e portarli a scaricare direttamente all'interno della cassa.

In corrispondenza dell'attraversamento dell'argine da parte di uno dei fossi, è previsto di collocare una valvola a clapet sul lato interno della cassa in modo che, nel caso in cui i livelli dovessero salire, non ci possano essere fuoriuscite d'acqua.

Quale ulteriore sicurezza, nel caso in cui la valvola a clapet non riuscisse a chiudersi completamente, è stato previsto di inserire immediatamente a monte del clapet una paratoia a ghigliottina in modo da poter interrompere il flusso di risalita dell'acqua intervenendo manualmente;

nell'ambito del progetto è previsto inoltre la risagomatura e sistemazione dei fossi principali di drenaggio esistenti per la loro confluenza in un capofosso da realizzare a 10 m dal piede interno dell'argine di progetto della cassa. Le acque raccolte dal capofosso verranno convogliate verso lo scarico di fondo della cassa. Lungo il capofosso è previsto la realizzazione di un attraversamento con manufatto scatolare in cls in corrispondenza del punto in cui l'argine intercetta la strada bianca esistente all'interno della cassa; detta strada verrà mantenuta in quanto necessaria per arrivare all'impianto idroelettrico presso la briglia denominata Alessandri. In corrispondenza di detta viabilità di servizio sono previste delle rampe lungo l'argine di cassa;

gli interventi complementari, partendo da monte e scendendo verso valle, consistono in:

- Intervento 1: nuovo argine in sponda destra a valle del lago d'Argento di sviluppo lineare pari a circa 200 m, con sommità a quota 123.6 m s.l.m., altezza per la parte fuori terra compresa tra 0 e 2.2 m circa, larghezza in sommità pari a 4 m e pendenza delle scarpate di 2 su 3;
- Intervento 2: paratia in acciaio a tenuta stagna in corrispondenza dell'attraversamento esistente sotto il rilevato ferroviario lungo la sponda sinistra della Sieve di circa 3.0 m x 2.0 m al fine di poter chiudere l'apertura in caso di allerta rischio idraulico;
- Intervento 3: muri fuori terra lungo la sponda destra del torrente Rufina nel tratto immediatamente a monte della confluenza con la Sieve per uno sviluppo lineare di 70 m, a quota sommitale di 116.0 m s.l.m., per un'altezza massima fuori terra di circa 1.5 m;
- Intervento 4: nuovo argine trasverso in sponda destra a monte dell'abitato di Montebonello di sviluppo lineare pari a circa 60 m, con sommità a quota 117.0 m s.l.m., altezza per la parte fuori terra di 4.5 m circa, con larghezza in sommità pari a 4 m e pendenza delle scarpate di 2 su 3;
- Intervento 5: rialzamento del parapetto in sponda destra nel tratto del ponte di via Roma in corrispondenza dell'abitato di Montebonello per uno sviluppo complessivo pari a 170 m, con sommità a quota compresa tra 115.7 m s.l.m. e 115.2 m s.l.m., altezza per la parte fuori terra pari a circa 2.5 m, con larghezza in sommità pari a 4 m e pendenza delle scarpate di 2 su 3;
- Intervento 6: rialzamento del parapetto in sponda sinistra nel tratto immediatamente a monte del ponte di via Roma in corrispondenza dell'abitato di Rufina di sviluppo lineare pari a circa 170 m con sommità a quota 115.6 m s.l.m., altezza per la parte fuori terra rispetto al piano strada attuale pari a circa 2.6 m;
- Intervento 7: rialzamento del muro in sponda destra nel tratto immediatamente a valle del ponte di via Roma in corrispondenza dell'abitato di Montebonello di sviluppo lineare pari a circa 90 m, con sommità a quota 115.0 m s.l.m. e altezza per la parte fuori terra rispetto al piano strada attuale pari a circa 2.0 m;
- Intervento 8: rialzamento del muro di sponda in sponda destra della Sieve in corrispondenza della confluenza con il torrente Argomenna per uno sviluppo lineare pari a circa 220 m con sommità compresa tra quota 113.3 m s.l.m. a 113.8 m s.l.m. e altezza per la parte fuori terra rispetto al piano attuale dei piazzali compresa tra 1.0 m e 2.0 m;

anche per questi interventi, per l'approvvigionamento dei materiali terrosi, è previsto di:

- riutilizzare parte delle terre provenienti dagli scavi per l'ammorsamento degli argini (circa 5'000 mc);
- riutilizzo di scavi all'interno della cassa di “Cava Sagginale”;
- ammendare e miscelare i terreni di scavo con una percentuale del 10% del volume totale con materiali provenienti da aree esterne;

Preso atto che il proponente, oltre agli aspetti progettuali, prende in esame i piani ed i programmi, nonché il regime vincolistico, pertinenti con l'impianto in esame;

in base al vigente Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di Piano Paesaggistico (PPR), la zona di intervento interessa la Scheda d'ambito n. 7 – Mugello. La zona di intervento è interessata dalla presenza dei vincoli paesaggistici ex art. 142, comma 1, lettera c) “*i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua*” e lettera g) “*i territori coperti da foreste e boschi*”

le aree della cassa “Cava Sagginale” e della cassa “Scopeti B” non ricadono all'interno né di aree naturali protette, né di siti della Rete Natura 2000 (ZSC o ZPS), siti proposti – pSIC o siti di interesse regionale - sir; in particolare distano dalla ZSC IT5140009 “Poggio Ripaghera - Santa Brigida”:
circa 8 chilometri la cassa “Cava Sagginale”;
circa 7 chilometri la cassa “Scopeti B”;

le aree interessate dagli interventi in progetto non ricadono all'interno delle aree soggette a vincolo idrogeologico, ad esclusione un breve tratto di argine sul torrente Argomena per quanto riguarda la cassa di espansione denominata “Scopeti B”;

in riferimento al PTC (Piano territoriale di coordinamento), le aree delle casse “Scopeti B” e “Cava Sagginale” si trovano in “*aree sensibili di fondovalle*” (art. 3 delle N.A) e sono individuate come aree per il contenimento del rischio idraulico (art.4 delle N.A);

per quanto riguarda la cassa di espansione denominata “Scopeti B”:

in riferimento al PGRA, (Piano di Gestione del rischio di Alluvioni 2021 - 2027 del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale), le aree interessate dagli interventi ricadono in aree a pericolosità da alluvione elevata P3, disciplinate dall'art. 7 della disciplina di Piano, in aree a pericolosità da alluvione media P2, disciplinate dall'art. 9 della disciplina di Piano, e in aree a pericolosità da alluvione bassa P1, disciplinate dall'art. 11 della disciplina di Piano. La cassa di espansione “Scopeti B” rientra nella misura di protezione di Piano denominata “*Casse di espansione Scopeti sul fiume Sieve nei comuni di Pontassieve e Rufina*” (cod. ITN002-M008) con priorità alta;

in riferimento al PSRI del fiume Arno, (Piano di Bacino, stralcio Riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno, approvato con D.P.C.M. 5 novembre 1999), la cassa di espansione “Scopeti B” rientra tra gli interventi di riduzione del rischio idraulico di tipo A del Piano. Il progetto in esame va ad interessare anche una piccola area circa 350 mq sul lato est in prossimità della linea ferroviaria, non inclusa nel perimetro della cassa riportato nel Piano Stralcio Riduzione Rischio Idraulico;

in riferimento al PAI, (Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Arno, approvato con DPCM 6 maggio 2005), le aree interessate dal progetto della cassa di espansione “Scopeti B” sono esterne alle aree classificate a pericolosità geomorfologica e/o da frana;

in riferimento al PGA (Piano di Gestione delle Acque 2021 – 2027 del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, il corpo idrico interessato dal progetto della cassa “Scopeti B” è il Corpo idrico superficiale Fiume Sieve Valle (stato ecologico sufficiente, stato chimico buono, obiettivi: stato ecologico buono al 2021, non deterioramento dello stato di qualità chimico);

in riferimento al Regolamento Urbanistico del Comune di Rufina l'area destinata alla cassa di espansione “Scopeti B”, nella fascia in prossimità del fiume Sieve è destinata ad “Interventi di regimazione delle acque”, mentre le restanti parti presentano le seguenti destinazioni:

- area industriale soggetta a piano attuativo;
- tessuto connettivo agricolo;
- aree a prevalente funzione agricola.

Inoltre dette aree sono “attraversate” dalla previsione di un nuovo corridoio infrastrutturale (variante stradale alla S.S.67);

per quanto riguarda gli interventi complementari, nel Regolamento Urbanistico del Comune di Pontassieve ricadono nel Sub sistema dei fondovalle principali a prevalente utilizzazione agricola, nel Sub sistema delle pertinenze ecologiche e morfologiche dei corsi d'acqua del Sistema del territorio aperto, nel Sub sistema a organizzazione morfologica da trasformare del sistema insediativo;

per quanto riguarda la cassa di espansione denominata “Cava Sagginale”:

in riferimento al PGRA 2021-2027: le aree interessate dagli interventi ricadono in aree a pericolosità da alluvione elevata P3, disciplinate dall'art. 7 della disciplina di Piano, in aree a pericolosità da alluvione media P2, disciplinate dall'art. 9 della disciplina di Piano, e in aree a pericolosità da alluvione bassa P1, disciplinate dall'art. 11 della disciplina di Piano. La cassa di espansione "Cava Sagginale" rientra nella misura di protezione di Piano denominata "Cassa di espansione Cava Sagginale sul fiume Sieve nel comune di Vicchio" (cod. ITN002-M009) con priorità alta;

con riferimento al PSRI del fiume Arno: la cassa di espansione "Cava Sagginale" rientra tra gli interventi di riduzione del rischio idraulico di tipo A del Piano;

in riferimento al PAI del bacino del fiume Arno: le aree interessate dal progetto della cassa di espansione "Cava Sagginale" sono prevalentemente esterne alle aree classificate a pericolosità geomorfologica e/o da frana ad eccezione di quelle lungo il corso del fiume Sieve nel tratto interessato dal progetto della suddetta cassa, che a causa di dissesti erosivi di sponda risultano classificate in parte a pericolosità geomorfologica molto elevata PF4, disciplinate dall'art. 10 delle Norme di PAI, e in parte a pericolosità geomorfologica elevata PF3, disciplinate dall'art. 11 delle Norme di PAI;

in riferimento al PGA 2021-2027: i corpi idrici interessati dal progetto della cassa "Cava Sagginale" sono:

- corpo idrico superficiale Fiume Sieve Valle (stato ecologico sufficiente, stato chimico buono, obiettivi: stato ecologico buono al 2021, non deterioramento dello stato di qualità chimico);
- corpo idrico sotterraneo Corpo idrico della Sieve (stato chimico non buono, stato quantitativo buono, obiettivi: stato chimico buono al 2027, non deterioramento dello stato quantitativo);

in riferimento al Regolamento Urbanistico del Comune di Vicchio, l'area destinata alla cassa di espansione "Cava Sagginale", posta nel Sistema ambientale, è prevista come area a destinazione per il contenimento del rischio idraulico all'interno delle Aree sensibili al rischio idraulico; è indicata un'area individuata come Zona di recupero o restauro ambientale esistente. Nel Piano Operativo (P.O) del Comune di Vicchio, l'area della cassa ricade nell'UTOE 1 "del fondovalle e delle pendici collinari" con destinazione seminativi irrigui della Sieve;

il proponente descrive le caratteristiche delle componenti ambientali relative all'area vasta, individua gli impatti dovuti alla realizzazione ed all'esercizio dell'impianto e le necessarie misure di mitigazione;

Dato atto che, in relazione ai contributi acquisiti dai Soggetti interessati, emerge quanto segue:

L'Autorità di Bacino nel proprio contributo del 06/05/2022 inquadra le aree di progetto in riferimento al vigente Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, Piano Assetto Idrogeologico Piano di Riduzione del rischio Idraulico del Fiume Arno e Piano di Gestione delle Acque, rileva che:

"[...] Per quanto riguarda la cassa di espansione denominata "Scopeti B":

Con riferimento riferimento al PGRA 2021-2027:

- si segnala che le aree interessate dagli interventi ricadono in aree a pericolosità da alluvione elevata P3, disciplinate dall'art. 7 della disciplina di Piano, in aree a pericolosità da alluvione media P2, disciplinate dall'art. 9 della disciplina di Piano, e in aree a pericolosità da alluvione bassa P1, disciplinate dall'art. 11 della disciplina di Piano. L'Autorità di bacino rilascia il parere di competenza sulle opere idrauliche, così come definite all'art. 5 della disciplina di Piano, ricadenti nelle aree a pericolosità da alluvioni fluviali, in merito all'aggiornamento del quadro conoscitivo con conseguente riesame delle mappe di pericolosità (artt. 7, 9, 11 e 24 della disciplina di piano);

- si rileva che la cassa di espansione "Scopeti B" di cui al progetto in oggetto rientra nella misura di protezione di Piano denominata "Casse di espansione Scopeti sul fiume Sieve nei comuni di Pontassieve e Rufina" (cod. ITN002-M008) con priorità alta;

- si segnala inoltre che nelle successive fasi progettuali questa Autorità di bacino esprimerà il parere di competenza in merito all'aggiornamento del quadro conoscitivo e al conseguente riesame delle mappe di pericolosità derivante dalla realizzazione della cassa Scopeti B e degli interventi complementari previsti dal progetto. A tal riguardo si richiamano i contenuti dell'Allegato 3, nonché le procedure previste dall'art. 14 della disciplina di Piano.

- Si rende noto che, per rendere gli interventi di PGRA di tipo strutturale (misure di protezione) più efficaci ai fini del mantenimento degli equilibri ambientali e dell'inserimento paesaggistico, in fase di Verifica di assoggettabilità a VAS del PGRA sono state introdotte indicazioni per la progettazione di tali interventi di Piano; in particolare tali indicazioni sono finalizzate a concorrere ad una migliore integrazione delle opere sot-

to il profilo paesaggistico (cfr. Coerenza_PGRA-PIT_PPR – “Criteri per l’attuazione degli interventi di Piano al fine della tutela dei beni culturali e paesaggistici” disponibili sul sito della Autorità).

Con riferimento al PSRI del fiume Arno:

- si segnala che la cassa di espansione “Scopeti B”, costituita da due moduli “Scopeti B1” e “Scopeti B2”, rientra tra gli interventi di riduzione del rischio idraulico di tipo A del Piano. Pertanto, come previsto dalla normativa del Piano (Norme 2 e 3 e Direttiva 3 del DPCM 5 novembre 1999) è previsto il parere di questa Autorità di bacino sul progetto di tali opere di laminazione delle piene. Tale parere può essere rilasciato nelle successive fasi progettuali e autorizzative.

Considerato che nello Studio Preliminare Ambientale della cassa di espansione lotto “Scopeti” (cfr. paragrafo 2.1 “Cassa di espansione “Scopeti B””) si fa presente “che il progetto preliminare va ad interessare anche una piccola di area circa 350 mq sul lato est in prossimità della linea ferroviaria non inclusa nel perimetro della cassa riportato nel Piano Stralcio Riduzione Rischio Idraulico”, si precisa che la valutazione dell’eventuale modifica del perimetro della cassa di espansione nelle cartografie del PSRI dovrà avvenire con apposito procedimento avviato dal proponente presso questa Autorità di bacino.

Con riferimento al PAI del bacino del fiume Arno:

- si rileva che le aree interessate dal progetto della cassa di espansione “Scopeti B” sono esterne alle aree classificate a pericolosità geomorfologica e/o da frana.

Con riferimento al PGA 2021-2027:

- si segnala che il corpo idrico interessato dal progetto della cassa “Scopeti B” è il Corpo idrico superficiale Fiume Sieve Valle (stato ecologico sufficiente, stato chimico buono, obiettivi: stato ecologico buono al 2021, non deterioramento dello stato di qualità chimico);

- si segnala inoltre che gli “Indirizzi di PGA” contengono indirizzi per la progettazione e realizzazione degli interventi nelle aree di contesto fluviale, nelle zone di alveo attivo e nelle zone ripariali dei corpi idrici fluviali, che saranno interessate dall’intervento in oggetto (artt. 24 e 25). Per le opere in progetto, si evidenzia in particolare che l’art.25 “Indirizzi per la gestione dell’alveo attivo” prevedono che gli interventi realizzati in queste aree siano progettati senza determinare incremento alle barriere esistenti in alveo (comma a) e migliorando, nei casi in cui l’obiettivo di stato ecologico non sia raggiunto, la naturalità del corso d’acqua (comma d). Si richiede pertanto di valutare la possibilità di prevedere interventi di miglioramento della fascia di vegetazione riparia e di introdurre elementi di diversificazione all’interno del canale di magra, quali creazione di irregolarità pseudo naturali alla base di sponde/argini, inserimento di elementi di diversificazione alla base di sponde regolarizzate/argini, interventi finalizzati a diversificare la scabrezza del fondo, migliorare la capacità di ritenzione delle acque ed incrementare la presenza di habitat, nella direzione indicata nei citati indirizzi di PGA;

- considerati gli obiettivi del Piano e della Direttiva 2000/60/CE, dovrà essere assicurata l’adozione di tutti gli accorgimenti necessari, anche in fase di cantiere, al fine di evitare impatti negativi sui corpi idrici, deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità;

- infine, si ritiene importante che nelle fasi di cantiere vengano adottati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare impatti negativi sulle acque superficiali e sotterranee e che vengano seguite le indicazioni presenti nelle “Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale” (ARPAT, 2018).

Per quanto riguarda la cassa di espansione denominata “Cava Sagginale” si rileva quanto segue:

Con riferimento al PGRA 2021-2027:

- si segnala che le aree interessate dagli interventi ricadono in aree a pericolosità da alluvione elevata P3, disciplinate dall’art. 7 della disciplina di Piano, in aree a pericolosità da alluvione media P2, disciplinate dall’art. 9 della disciplina di Piano, e in aree a pericolosità da alluvione bassa P1, disciplinate dall’art. 11 della disciplina di Piano. L’Autorità di bacino rilascia il parere di competenza sulle opere idrauliche, così come definite all’art. 5 della disciplina di Piano, ricadenti nelle aree a pericolosità da alluvioni fluviali, in merito all’aggiornamento del quadro conoscitivo con conseguente riesame delle mappe di pericolosità (artt. 7, 9, 11 e 24 della disciplina di piano);

- si rileva che la cassa di espansione “Cava Sagginale” di cui al progetto in oggetto rientra nella misura di protezione di Piano denominata “Cassa di espansione Cava Sagginale sul fiume Sieve nel comune di Vicchio” (cod. ITN002-M009) con priorità alta;

- si segnala inoltre che nelle successive fasi progettuali questa Autorità di bacino esprimerà il parere di competenza in merito all’aggiornamento del quadro conoscitivo e al conseguente riesame delle mappe di pericolosità derivante dalla realizzazione della cassa “Cava Sagginale”. A tal riguardo si richiamano i contenuti dell’Allegato 3, nonché le procedure previste dall’art. 14 della disciplina di Piano.

- si rende noto che, per rendere gli interventi di PGRA di tipo strutturale (misure di protezione) più efficaci ai fini del mantenimento degli equilibri ambientali e dell’inserimento paesaggistico, in fase di Verifica di assoggettabilità a VAS del PGRA sono state introdotte indicazioni per la progettazione di tali interventi di Pia-

no; in particolare tali indicazioni sono finalizzate a concorrere ad una migliore integrazione delle opere sotto il profilo paesaggistico (cfr. Coerenza PGRA-PIT PPR – “Criteri per l’attuazione degli interventi di Piano al fine della tutela dei beni culturali e paesaggistici” disponibili sul sito della Autorità).

Con riferimento al PSRI del fiume Arno:

- si segnala che la cassa di espansione “Cava Sagginale” rientra tra gli interventi di riduzione del rischio idraulico di tipo A del Piano. Pertanto, come previsto dalla normativa del Piano (Norme 2 e 3 e Direttiva di laminazione delle piene. Tale parere può essere rilasciato nelle successive fasi progettuali e autorizzative.

- Considerato che nello Studio Preliminare Ambientale della cassa di espansione lotto “Cava Sagginale” (cfr. paragrafo 2 “Dati generali e descrizione delle opere in progetto”) si fa presente che nell’ambito del progetto preliminare “è stato previsto di ampliare il perimetro dell’area destinata alla cassa “Cava Sagginale” indicato nel Piano Stralcio Rischio Idraulico dell’Autorità di Bacino dell’Arno, inserendo all’interno della cassa in progetto anche l’area di circa 2 ha posta sul lato est che negli anni passati era occupata dagli impianti a servizio dell’attività estrattiva”, si precisa che la valutazione dell’eventuale modifica del perimetro della cassa di espansione nelle cartografie del PSRI dovrà avvenire con apposito procedimento avviato dal proponente presso questa Autorità di bacino.

Con riferimento al PAI del bacino del fiume Arno:

- si rileva che le aree interessate dal progetto della cassa di espansione “Cava Sagginale” sono prevalentemente esterne alle aree classificate a pericolosità geomorfologica e/o da frana ad eccezione di quelle lungo il corso del fiume Sieve nel tratto interessato dal progetto della suddetta cassa, che a causa di dissesti erosivi di sponda risultano classificate in parte a pericolosità geomorfologica molto elevata PF4, disciplinate dall’art. 10 delle Norme di PAI, e in parte a pericolosità geomorfologica elevata PF3, disciplinate dall’art. 11 delle Norme di PAI. Pertanto, si fa presente che nelle successive fasi autorizzative sarà necessario acquisire il parere di competenza di questa Autorità di bacino ai sensi dei succitati artt. 10 e 11 delle Norme di PAI.

Con riferimento al PGA 2021-2027:

- si segnala che i corpi idrici interessati dal progetto della cassa “Cava Sagginale” sono:

- corpo idrico superficiale Fiume Sieve Valle (stato ecologico sufficiente, stato chimico buono, obiettivi: stato ecologico buono al 2021, non deterioramento dello stato di qualità chimico);

- corpo idrico sotterraneo Corpo idrico della Sieve (stato chimico non buono, stato quantitativo buono, obiettivi: stato chimico buono al 2027, non deterioramento dello stato quantitativo);

- si segnala inoltre che gli “Indirizzi di PGA” contengono indirizzi per la progettazione e realizzazione degli interventi nelle aree di contesto fluviale, nelle zone di alveo attivo e nelle zone ripariali dei corpi idrici fluviali, che saranno interessate dall’intervento in oggetto (artt. 24 e 25). Per le opere in progetto, si evidenzia in particolare che l’art.25 “Indirizzi per la gestione dell’alveo attivo” prevedono che gli interventi realizzati in queste aree siano progettati senza determinare incremento alle barriere esistenti in alveo (comma a) e migliorando, nei casi in cui l’obiettivo di stato ecologico non sia raggiunto, la naturalità del corso d’acqua (comma d). Si richiede pertanto di valutare la possibilità di prevedere interventi di miglioramento della fascia di vegetazione riparia e di introdurre elementi di diversificazione all’interno del canale di magra, quali creazione di irregolarità pseudo naturali alla base di sponde/argini, inserimento di elementi di diversificazione alla base di sponde regolarizzate/argini, interventi finalizzati a diversificare la scabrezza del fondo, migliorare la capacità di ritenzione delle acque ed incrementare la presenza di habitat, nella direzione indicata nei citati indirizzi di PGA;

- considerati gli obiettivi del Piano e della Direttiva 2000/60/CE, dovrà essere assicurata l’adozione di tutti gli accorgimenti necessari, anche in fase di cantiere, al fine di evitare impatti negativi sui corpi idrici, deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità;

- infine, si ritiene importante che nelle fasi di cantiere vengano adottati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare impatti negativi sulle acque superficiali e sotterranee e che vengano seguite le indicazioni presenti nelle “Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale” (ARPAT, 2018).

Per quanto riguarda le due casse di espansione in oggetto (“Scopeti B” e “Cava Sagginale”): Considerato che la realizzazione di tali opere può determinare impatti sulla morfologia del corso d’acqua e sull’ecosistema fluviale, si ritiene necessario prevedere un Piano di monitoraggio delle caratteristiche ambientali dell’ecosistema fluviale da definire con gli enti competenti, e in particolare con ARPAT. Tale Piano di monitoraggio dovrà monitorare gli elementi di qualità biologica e gli indicatori ambientali seguenti:

- Macroinvertebrati bentonici e macrofite: la metodologia e gli indici da utilizzare dovranno essere quelle descritte nel DM 260/2010;

- Indice di Qualità Morfologica di monitoraggio (IQMm);

- Indice di Funzionalità Fluviale (IFF).

Il monitoraggio dovrà essere effettuato ante e post operam (circa 5 anni dopo la fine dei lavori, quando il

corso d'acqua dovrebbe essersi adattato alle modifiche indotte dall'intervento). Qualora il progetto venga realizzato per stralci, la posizione dei punti e la tempistica dovrà essere concordata al momento della stesura del progetto definitivo con gli enti competenti, in particolare con ARPAT. Il Piano di monitoraggio e i risultati dei monitoraggi dovranno essere trasmessi a questa Autorità accompagnati da una relazione esplicativa. Qualora i risultati mostrassero un significativo peggioramento della qualità ambientale, il monitoraggio stesso potrà essere utile per mettere in opera eventuali misure correttive.

Nel contributo conclusivo del 06/06/2022 esaminata la documentazione integrativa conclude che:

“ [...] Considerato che il Genio Civile Valdarno Superiore, nella documentazione integrativa presentata, propone di presentare il Piano di monitoraggio delle caratteristiche ambientali dell'ecosistema fluviale (richiesto nel suddetto contributo prot. n. 3337/2022) nelle successive fasi progettuali, quando dimensioni e soluzioni saranno studiate in maniera più approfondita;

Per quanto di competenza, nel confermare quanto espresso nel suddetto contributo prot. n. 3337/2022, si concorda con quanto proposto dal Proponente ovvero di rimandare la presentazione del Piano di monitoraggio alla fase di progettazione definitiva delle opere in oggetto.

A tal proposito si ricorda che il Piano di monitoraggio suddetto dovrà essere concordato con gli enti competenti, in particolare con ARPAT, e sia il Piano che i successivi risultati dei monitoraggi dovranno essere trasmessi a questa Autorità accompagnati da una relazione esplicativa.”;

Snam Rete Gas Spa, nel contributo conclusivo del 25/05/2022, conferma quanto riportato nel precedente contributo del 26/04/2022:

“ [...] La cassa di espansione denominata “Scopeti B1 e B2” nei comuni di Rufina e Pontassieve, di cui al vostro elaborato grafico Tavola FI524-3-PP-01-IDR-D-101-0 che qui alleghiamo, non risulta interferire con impianti di nostra proprietà.

La cassa di espansione denominata “Cava Sagginale” in comune di Vicchio risulta, invece, interessare il nostro metanodotto Derivazione per il Mugello DN 200 - 75 bar. Necessita, pertanto, che siano presi contatti con la scrivente, ai numeri sotto riportati, per concordare un sopralluogo finalizzato al picchettamento, a ns. cura, del metanodotto affinché lo stesso venga riportato nelle Vostre tavole progettuali per una puntuale valutazione per il superamento dell'interferenza”;

ANAS Spa, nel proprio contributo del 19/05/2022, esprime posizione favorevole specificando che: “ [...] La cassa di espansione “Cava Sagginale”, nel Comune di Vicchio, non interessa il territorio attraversato da infrastrutture stradali gestite da questa Struttura Territoriale Toscana, mentre la cassa di espansione “Scopeti B1 e B2” nei Comuni di Rufina e Pontassieve, seppur limitrofa alla S.S.67 “Tosco-Romagnola” non interferisce in alcun modo con la suddetta viabilità statale.”;

TERNA Rete Italia Spa, nel proprio contributo del 26/04/2022, comunica che: “ [...] secondo gli elaborati e relazioni consultati, è presente nella zona di “Cava Sagginale” nel Comune di Vicchio, come da Voi evidenziato, l'elettrodotto aereo a 132kV Contea – Borgo S. Lorenzo n° 074, di proprietà TERNA S.p.A., in nome e per conto opera la scrivente Società.

Per quanto sopra, vi segnaliamo che la distanza di rispetto dai conduttori di una linea elettrica a 132.000 Volt, al terreno, e quindi anche dai nuovi e dai preesistenti argini, è di metri 6,30 ai sensi del D.M. 21 marzo 1988 n° 449 e del D.M. 16 gennaio 1991 art. 2.1.05.

Vi segnaliamo inoltre che riteniamo giusta, la scelta progettuale di non ribassare il terreno circostante i sostegni presenti all'interno della cassa di espansione, a tutela della loro stabilità e dell'integrità dell'impianto di messa a terra, di cui sono dotati.”;

ARPAT nei propri contributi del 04/05/2022 e del 09/06/2022 analizza nel dettaglio le componenti ambientali di propria competenza e ritiene non necessaria la procedura di valutazione d'impatto ambientale nel rispetto di specifiche prescrizioni in merito agli impatti connessi alle fasi di cantiere. Dette prescrizioni vengono recepite in allegato al presente atto;

Publiacqua S.p.a., nel contributo del 06/05/2022, esprime un orientamento favorevole; in riferimento alla cassa di Sagginale non rileva la presenza di infrastrutture gestite dalla stessa società e raccomanda quanto segue: “ [...] qualora si riscontrassero interferenze impreviste o danneggiamenti delle infrastrutture del S.I.I., con onere a carico del soggetto proponente, dovranno essere valutate le opportune soluzioni progettuali per il ripristino mantenendo la continuità e la funzionalità del servizio.”

In riferimento alla cassa Scopeti conferma le interferenze con le reti acquedottistiche e fognarie elencate nel documento denominato *Censimento interferenze* riservandosi di valutare tutte le possibili soluzioni nelle

successive fasi progettuali mediante confronto tra le parti. Allega le monografie della rete idrica e fognaria nelle parti di territorio interessate dalle opere in oggetto;

l'Unione Montana dei Comuni del Mugello, nel contributo del 02/05/2022, esprime posizione favorevole con l'indicazione di salvaguardare le percorribilità ciclopedonale mediante la ricollocazione dell'attuale pista in sommità alle nuove arginature e/o sulla banca interna delle stesse;

l'Unione di Comuni Valdarno e Valdisieve, nel contributo del 05/05/2022 afferente alla documentazione di avvio procedimento, evidenzia le seguenti criticità:

"[...]"

Lato RUFINA

Si sottolinea la necessità di coordinamento con i programmi di infrastrutturazione di mobilità dolce e sostenibile che potrebbero interferire con le arginature e con le opere complementari previste.

Intervento 3 - *Il muro fuori terra in sponda destra Torrente Rufina, h. 1,50m. costituisce un elemento di cesura con forte ripercussione visiva, di fruizione ed ecosistemica;*

Intervento 6 - *Il muro fuori terra in sponda sinistra Fiume Sieve, h. 2,60m. costituisce un elemento di forte chiusura con importante ripercussione visiva, di fruizione ed ecosistemica; si evidenzia inoltre il forte impatto per la posizione centrale dell'area di intervento rispetto alle attività sociali e fruibili che gravitano intorno al rapporto fiume e comunità insediata, rilevando inoltre la presenza di invarianti immateriali quali il "traghetto" di attraversamento del fiume, (La nave Via Battisti a Rufina – Piazzetta Alessandri a Montebonello), anche ai fini delle strategie e azioni di valorizzazione storico-testimoniali attivate dalle due Amministrazioni Comunali;*

Intervento 10 - *Il rialzamento muro argine esistente interferisce con il manufatto esistente "Muro dei Frati", che rappresenta opera idraulica storicizzata e come tale censita come valore patrimoniale all'interno del relativo tematismo del P.S.I. Valdisieve. Si sottolinea inoltre la necessità di mantenere accessi alle proprietà private presenti all'interno dell'argine;*

Intervento 11 - *La demolizione e rifacimento con rialzamento di un tratto di lunghezza significativa del "Muro dei Frati", oltre a riconfermare quanto sopra evidenziato per l'intervento 10, costituisce la perdita di un ecosistema consolidato e conseguentemente scomparsa di biodiversità;*

Intervento 12 - *Il posizionamento del nuovo argine in terra contrasta con le previsioni di pianificazione già approvate in sede di Conferenza di Copianificazione, art. 25 L.R. 65/2014, all'interno del processo di formazione del P.S.I. Valdisieve;*

Intervento 13 - *Il rilevato arginale si presenta con un importante sviluppo lineare che può determinare forti chiusure alla fruizione delle aree golenali e del contesto fluviale presenti; dovrà essere tenuto in debito conto la progettazione di strutture e manufatti per il superamento dell'argine e l'accesso al fiume.*

Lato PONTASSIEVE

Intervento 5 - *Il muro fuori terra in sponda destra Fiume Sieve, h. 2,50m, costituisce un elemento di forte cesura con forte ripercussione visiva, di fruizione ed ecosistemica; si evidenzia inoltre anche qui il forte impatto per la posizione centrale dell'area di intervento interessante una piazza pubblica dove è previsto un intervento di rigenerazione urbana (ex cartiera Alessandri), il giardino pubblico e la centrale via Trieste, con grave riduzione delle relazioni sociali e fruibili che gravitano intorno al rapporto fiume/comunità insediata (vedi nota intervento 6)*

Intervento 8 - *Il manufatto si presenta con un importante sviluppo lineare tale da determinare forti cesure a livello percettivo e ecosistemico*

Coordinamento con progettualità in essere;

Si sottolinea la necessità di coordinare il progetto con:

- *la progettazione della Ciclopista della Sieve e relative diramazioni e collegamenti in ambito urbano;*
- *il progetto della Variante S.S. 67 che interessa non solo l'attraversamento del Fiume Sieve ma anche l'area stessa interna alle casse di cui trattasi, con percorso parallelo al rilevato ferroviario.*

Tale aspetto dovrà essere affrontato in confronto con ANAS, competente per la S.S. 67 e titolare della progettazione dell'intervento;

- *La progettazione di risistemazione della traversa "Scopeti" sulla Sieve con realizzazione di minihydro, collocata a monte dell'opera di presa della Cassa B1;*

- *La programmazione progettuale di R.F.I. di eliminazione dei passaggi a livello nel paese di Rufina (Interferenza tra intervento complementare n. 13 ed eliminazione P.L. Ricaiano).*

- *le previsioni di adeguamento del ponte sulla Sieve tra Rufina e Montebonello ai fini della mobilità dolce;*

Si richiede inoltre uno specifico coordinamento con i gestori dei servizi e delle infrastrutture presenti nell'area.[...]

Concludendo:

“Per affrontare le tematiche sopraindicate, si auspica che si apra un confronto diretto con le Amministrazioni interessate, al fine di arrivare ad un progetto integrato e condiviso che tenga conto sia della necessità della sicurezza idraulica sia delle strategie, obiettivi ed interventi, inerenti il rapporto tra l'urbanizzato ed il fiume, nonché delle ordinarie esigenze di fruizione delle comunità insediate.”

Il proponente, nell'ambito della documentazione integrativa e di chiarimento, ha presentato le proprie considerazioni in merito a quanto rilevato, nel suddetto contributo della Unione dei Comuni. L'Unione di Comuni Valdarno e Valdisieve non si è espressa in merito alle integrazioni presentate;

RFI Spa, nel contributo del 09/05/2022, prende in esame le interferenze che il progetto in oggetto ha con la linea ferroviaria esprimendo posizione favorevole con le seguenti prescrizioni per le successive fasi progettuali:

“[...] Cassa di espansione Scopeti

- *Garantire la continuità idraulica di tutti gli attraversamenti idraulici ferroviari afferenti al fiume Sieve intercettati dalla realizzazione della cassa;*
- *Definire i battenti idrici del reticolo minore per eventi con TR200, derivanti dalla chiusura delle valvole a clapet/ paratia, individuando le eventuali aree allegabili con i relativi tempi di permanenza al fine di valutare eventuali effetti indotti sull'infrastruttura ferroviaria (sezioni particolareggiate con quote e distanze);*
- *Valutare, in relazione al tempo di permanenza dell'acqua all'interno della cassa ed alla mancanza su di un lato di un argine strutturato, i possibili fenomeni di filtrazione che possano arrecare instabilità al rilevato ferroviario e se necessario prevedere opere di difesa.*

Ulteriori interventi secondari

- *Rappresentare la modalità di realizzazione delle opere sul torrente Rufina al km 24+254, "Intervento 3" ed in corrispondenza del ponte al km 24+184 "Intervento 2";*
- *Compatibilizzare l'arginatura, "intervento 13", con le opere in corso di progettazione definitiva da parte di questa Società nell'ambito del progetto di "adeguamento e riqualificazione infrastrutturale delle linee Faentina e Valdisieve" ed in particolare la viabilità per l'opera sostitutiva del passaggio a livello al km PL km 25+930 che prevede la realizzazione di una rotatoria in Via XXV Aprile dove si innesta il nuovo ramo stradale che sottopassa la linea la linea ferroviaria di collegamento con la SS67.”;*

il Settore Attività faunistico venatoria, pesca in mare e rapporti con i gruppi di azione locale della pesca (flags), nel contributo del 03/05/2022, esprime posizione favorevole con prescrizioni recepite nel quadro prescrittivo del presente provvedimento;

il Settore Logistica e Cave nel contributo del 05/05/2022 non rileva interferenze del progetto con aree di giacimento individuate dal vigente Piano Regionale Cave (PRC) ricordando che qualora per reperire il materiale esterno si rendesse necessario attivare una cava di prestito, occorre fare riferimento alle disposizioni dell'art.44 della l.r. 35/2015, in particolare al comma 1 e al comma 2;

il Settore Autorità di gestione FEASR, nel contributo del 03/05/2022, esprime posizione favorevole con le seguenti conclusioni: *“[...] Si richiama l'opportunità di programmare anticipatamente gli interventi e di avvisare tempestivamente le aziende agricole dell'inizio dei lavori, al fine di dare l'opportunità ai titolari dei terreni di operare le scelte colturali e le azioni di adattamento più appropriate per limitare l'impatto dei lavori connessi alla costruzione delle opere previste.*

In relazione alle trasformazioni legate all'escavazione delle terre ed alla costituzione degli argini, in previsione della rinaturalizzazione delle superfici interessate, si raccomandano le operazioni di asporto e riposizionamento dei primi 30 cm di scotico del terreno superficiale, con accantonamento temporaneo e reimpiego per rimodellazioni morfologiche e per il ripristino della fertilità dei suoli.

Si raccomanda che al termine dei lavori i cantieri siano tempestivamente smantellati, le aree di cantiere e quelle eventualmente destinate allo stoccaggio dei materiali ripristinate, al fine di ricreare le condizioni di originaria fertilità dei suoli ed idoneità alla coltivazione.”;

il Settore Tutela e Valorizzazione del Paesaggio, nel proprio contributo conclusivo del 16/06/2022, visto il piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico (PIT-PPR), e il regime vincolistico dell'area in esame, dopo aver valutato la documentazione integrativa presentata in risposta alla richiesta di integrazioni e chiarimenti contenute nel precedente contributo del 04/05/2022, considerata la tipologia di intervento esprime posizione favorevole con prescrizioni da assolvere nella successiva fase progettuale, recepite nel quadro prescrittivo del presente provvedimento;

il Settore Tutela della Natura e del Mare, nel proprio contributo del 10/05/2022, specifica che, “[...]” *In relazione alla componente “flora, fauna ed ecosistemi”, le verifiche condotte hanno portato ai seguenti riscontri:*

le aree della cassa “Cava Sagginale” e della cassa “Scopeti B” non ricadono all'interno né di aree naturali protette (A.N.P.I.L., Riserve, Parchi) né di siti della Rete Natura 2000 (ZSC o ZPS di cui alle Dir. C.E. n. 43 del 1992 e n. 147 del 2009); in particolare distano dalla ZSC IT5140009 “Poggio Ripaghera - Santa Brigida”:

circa 8 chilometri la cassa “Cava Sagginale”;

circa 7 chilometri la cassa “Scopeti B”;

l'Integrazione al P.I.T. con valore di Piano Paesaggistico, nella Carta della Rete Ecologica Regionale (elaborazione grafica dell'Invariante II “i caratteri ecosistemici dei paesaggi”) rappresenta le aree interessate dal progetto come:

cassa “Cava Sagginale”:

corridoio ripariale della Rete degli ecosistemi forestali;

matrice agroecosistemica di pianura della Rete degli ecosistemi agropastorali;

corridoio fluviale della Rete degli ecosistemi palustri e fluviali: Fiume Sieve e rio MV23615;

cassa “Scopeti B”:

corridoio ripariale della Rete degli ecosistemi forestali;

matrice agroecosistemica collinare della Rete degli ecosistemi agropastorali;

corridoio fluviale della Rete degli ecosistemi palustri e fluviali: Fiume Sieve; Fosso dei Casini; Fosso della Pieve; rio Mv31276;

Inoltre, in entrambe le zone interessate dalla realizzazione delle casse di espansione in esame (Sagginale e Scopeti), il corso del fiume Sieve viene individuato come corridoio ecologico fluviale da riqualificare;

la Carta della Natura della Regione Toscana pubblicata da ISPRA sul sito <https://development.isprambiente.gov.it/it/servizi/sistema-carta-della-natura/carta-della-natura-alla-scala-1-50.000/toscana> individua:

nell'area della cassa di espansione di “Cava Sagginale”: Foreste mediterranee ripariali a pioppo con classe del valore ecologico (VE) molto alta;

negli ambiti interessati dal progetto riguardante la cassa “Scopeti B”: Foreste mediterranee ripariali a pioppo con classe del valore ecologico (VE) alta;

*I suddetti corridoi ripariali e Foreste mediterranee ripariali a pioppo risultano costituiti da una fascia di vegetazione caratterizzata dalla presenza di *Salix* spp., *Populus alba*, *Populus nigra*, *Ulmus minor*, *Acer campestre* e *Alnus glutinosa* corrispondenti a varianti e sottotipi degli habitat con codice 92A0 e/o codice 91E0* della direttiva 92/43/CEE.*

CONCLUSIONI

In considerazione della distanza delle aree di intervento rispetto ai siti della Rete Natura 2000, non si ritiene necessario attivare il procedimento di Valutazione di Incidenza per l'istanza in oggetto.

Tuttavia, dato atto che:

gli interventi per la realizzazione delle casse di espansione e le opere complementari previsti nel progetto possono incidere su habitat di interesse comunitario (92A0 e 91E0) e specie di interesse conservazionistico, oltre che sul mantenimento dell'integrità e della funzionalità della Rete ecologica, così come individuata dall'integrazione al P.I.T. con valore di Piano Paesaggistico regionale e dalla L.R. 30/2015;*

le specie vegetali invasive di rilevanza unionale vanno contenute, e possibilmente eradicare, in tutto il territorio nazionale;

la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA costituisce l'ambito di esame delle problematiche ambientali, e i relativi approfondimenti tecnici devono essere sufficienti alla loro risoluzione entro tale ambito procedurale, al fine di verificare il rispetto delle norme sopra richiamate;

si ritengono necessari approfondimenti e integrazioni riguardanti i seguenti aspetti:

sia eseguito un censimento vegetazionale nell'ambito delle aree interessate dai lavori previsti dal progetto (incluse le superfici interessate dal cantiere, piste di servizio, opere connesse ed interventi complementari) al fine di mappare e caratterizzare la composizione di tutte le formazioni boschive (con indicazione specifica di eventuali habitat forestali, in particolare di tipo planiziale, alveale e ripario) e delle piante arboree a gruppi/nuclei, in filari ed isolate presenti;

*sia eseguita una ricognizione, al fine di individuare la presenza, nell'ambito di tutte le aree oggetto dei lavori (inclusi gli interventi complementari, le opere connesse, cantiere, piste di servizio), di specie vegetali alloctone invasive (come Robinia, Ailanto, *Amorpha fruticosa*, Bambù e Poligono del Giappone), che potrebbero venire ulteriormente diffuse con inoculati movimenti di terreno. Siano inoltre indicate e descritte le azioni da attuare per controllare la diffusione di tali specie;*

siano quantificate e mappate le superfici boscate, in particolare afferenti ai corridoi ripariali, che saranno

oggetto di taglio e di eliminazione irreversibile per la realizzazione delle opere previste dal progetto; sia rivalutata la superficie del laghetto esistente presente all'interno della cassa "Cava Sagginale", che nella documentazione progettuale pare sottostimata, e sia chiarito se la fascia di vegetazione spontanea che circonda lo specchio d'acqua sarà mantenuta. Nel caso, sia aggiornata la planimetria di progetto avente codice FI524-2 PP OI IDR D 101;

siano approfonditi gli impatti, conseguenti alla realizzazione delle opere, rispetto alla componente faunistica, con particolare riferimento alle specie rigorosamente protette di anfibi, crostacei ed avifauna. Siano inoltre dettagliate le relative misure di mitigazione;

approfondimenti riguardanti la possibilità di adottare tecniche di ingegneria naturalistica, in luogo di quelle tradizionali che impiegano il cls nelle opere idrauliche, e che sottraggono superfici idonee alla necessaria riqualificazione ecologica del corridoio ecologico fluviale;

una relazione tecnica con relative tavole grafiche in scala adeguata, che dettagliino le operazioni previste, a fine lavori, per la sistemazione ambientale e l'eventuale rinverdimento delle zone interessate dal progetto. Nell'ambito di tali elaborati sia predisposto anche un programma di manutenzione delle opere a verde, di durata minima di tre anni. A tal proposito, si ricorda che l'art. 80 della L.R. 30/2015 dispone:

al comma 7 il divieto di utilizzo di specie vegetali non autoctone o autoctone ma particolarmente invasive;

al comma 9 l'utilizzo prioritario di ecotipi locali;

siano definite proposte di azioni relative a:

sistemazioni ambientali compensative aventi l'obiettivo di ricostituire le superfici forestali interferite, con particolare riferimento a quelli di valore ecologico di tipo planiziale e ripariale afferenti ai corridoi ripariali, curando che essi risultino privi di specie vegetali invasive;

ulteriori interventi volti a creare zone umide per la sosta degli animali protetti, e quali habitat di specie, richiamandosi a quanto indicato nella pubblicazione dell'Autorità di bacino dell'Arno "Ricostruire reti ecologiche nelle pianure".

Nelle conclusioni del contributo del 14/06/2022 riporta che: "[...] Per quanto di competenza, in considerazione della distanza delle aree di progetto dai Siti della Rete Natura 2000, non si ritiene necessario attivare il procedimento di Valutazione di Incidenza per l'istanza in oggetto.

Tuttavia l'analisi istruttoria effettuata evidenzia come gli interventi per la realizzazione delle casse di espansione e le opere complementari previsti nel progetto impattino su habitat di interesse comunitario (92A0 e 91E0*) e su specie di interesse conservazionistico rigorosamente protette, oltre che sul mantenimento dell'integrità e della funzionalità della Rete ecologica, come individuata dall'integrazione al P.I.T. con valore di Piano Paesaggistico regionale e dalla L.R. 30/2015).

Preso atto di quanto proposto dal proponente, si ribadisce l'importanza di acquisire gli approfondimenti richiesti, a tutela degli habitat e delle specie presenti nelle aree oggetto di intervento, per i motivi riportati nella citata nota del Settore scrivente, prot. n. 191400 del 10/05/2022, in quanto attengono a questioni ambientali che necessitano di particolare attenzione al fine di non arrecare danni al patrimonio naturalistico ambientale toscano.";

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato nel contributo del 27/06/2022 riporta che: "In riferimento all'opera in oggetto, vista la richiesta di contributo tecnico istruttorio nell'ambito del procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/2006 e dell'art. 48 della L.R. 10/2010, ricevuta con nota specificata a margine, si ricorda che il procedimento di Verifica preventiva dell'interesse archeologico costituisce un'autonoma procedura correlata al livello di progettazione di fattibilità di opere pubbliche, e che la redazione del progetto definitivo dovrà includere le valutazioni archeologiche conclusive sulla fattibilità dell'opera, che saranno fornite sulla base dei risultati delle indagini richieste.

Pertanto, esaminata la documentazione progettuale, e in particolare le relazioni di inquadramento archeologico (FI524-2-PP-DG-ARC-R-001-0 e FI524-3-PP-DG-ARC-R-001-0), e considerato quanto noto agli atti d'Ufficio, si comunica che questa Soprintendenza non condivide completamente la valutazione di rischio archeologico proposta.

In particolare, relativamente alla cassa "Cava Sagginale", si ritiene che il rischio archeologico per la porzione di terreno non interessata dai lavori di estrazione di inerti della seconda metà del XX secolo sia da considerarsi medio-alto in relazione alle opere di scavo previste, specie considerata la possibilità che gli scavi siano approfonditi rispetto al quanto previsto nel progetto preliminare per recuperare i materiali terrestri necessari alla realizzazione degli argini della cassa "Scopeti B".

Per quanto riguarda la cassa "Scopeti B", si ritiene che il rischio archeologico sia da considerarsi medio-alto relativamente alla realizzazione dei diaframmi antisifonamento con la tecnica del jet grouting e medio-basso per la realizzazione degli scavi per l'ammorsamento degli argini.

Per quanto riguarda le opere complementari, la documentazione fornita non è sufficiente ai fini ar-

cheologici, in quanto non è possibile desumere se siano previste opere di scavo o a qualunque titolo interferenti con il sottosuolo e non è presente la relazione archeologica preliminare relativa.

Tutto quanto sopra premesso, si richiede che sia fornita la documentazione necessaria alle valutazioni di competenza per quanto riguarda le opere complementari della cassa di espansione "Scopeti B" e l'attivazione della procedura di verifica archeologica prevista dall'art. 25, co. 8 del D. Lgs. 50/2016.

Più specificamente, si richiede l'esecuzione di saggi archeologici nella porzione della cassa "Sagginale" non interessata dai lavori di cava e in corrispondenza della realizzazione dei diaframmi antisifonamento nella cassa "Scopeti B".

Gli interventi, secondo quanto previsto dal citato D.Lgs. 50/2016, art. 25, comma 12, verranno svolti a carico della Stazione Appaltante in base alle indicazioni dettate ai sensi del DPCM del 14.02.2022, contenente Linee guida per la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati; saranno quindi effettuati da professionisti archeologi dotati di adeguata formazione ed esperienza professionale, secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, n. 244/2019 di attuazione dell'art. 9 bis del D.Lgs. 42/2004 e dell'art. 2 della L. 110/2014. A tale scopo, il curriculum professionale dell'impresa o del professionista prescelti verrà sottoposto al vaglio del presente Ufficio, cui compete, come da normativa citata e in base a quanto previsto dall'art. 88 del D.Lgs. 42/2004, la direzione scientifica delle operazioni.

In base alle risultanze delle attività sopra indicate, sarà possibile, in fase di cantierizzazione, richiedere l'effettuazione di un controllo in corso d'opera da parte di un professionista archeologo, per il quale valgono le indicazioni di cui al precedente capoverso.

Allo scopo di dettare i tempi e i modi di espletamento delle suddette operazioni, questo Ufficio richiede l'effettuazione di un incontro tecnico con la Stazione Appaltante, così da concordare tempistiche certe nell'effettuazione dei lavori e individuare l'ubicazione sul terreno dei saggi da effettuare.

Si ricorda che l'eventuale rinvenimento di emergenze archeologiche nell'area oggetto di intervento potrebbe comportare l'imposizione di varianti al progetto in realizzazione, nonché l'effettuazione di indagini archeologiche approfondite finalizzate alla documentazione delle eventuali emergenze antiche ed ai relativi interventi di tutela, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Si ritiene inoltre necessario ricordare che, in caso di scoperte archeologiche fortuite effettuate durante lavori di escavazione operati a qualsiasi titolo, è fatto obbligo, ai sensi della normativa vigente in materia (art. 90 e ss. D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.), degli artt. 822, 823 e, specialmente, 826 del Codice Civile, nonché dell'art. 733 del Codice Penale, di sospendere i lavori e avvertire entro 24 ore la Soprintendenza territorialmente competente, il Sindaco o le Autorità di Pubblica Sicurezza, e provvedere alla conservazione temporanea dei beni rinvenuti."

Visto che le prescrizioni emerse nel corso dell'istruttoria vengono recepite nel quadro prescrittivo del presente provvedimento;

Considerato quanto segue, in merito alla documentazione depositata dal proponente nonché in merito ai contributi istruttori acquisiti:

in base al vigente Piano di Bacino, stralcio Riduzione del Rischio Idraulico del Fiume Arno, le casse di espansione in progetto, denominate "Scopeti B" e "Cava Sagginale", rientrano tra gli interventi di riduzione del rischio idraulico di tipo A del Piano.

Con riferimento al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA), le aree interessate dagli interventi ricadono in aree a pericolosità da alluvione elevata P3, disciplinate dall'art. 7 della disciplina di Piano, in aree a pericolosità da alluvione media P2, disciplinate all'art. 9 della disciplina di Piano, e in aree a pericolosità da alluvione bassa P1, disciplinate all'art. 11 della disciplina di Piano;

in merito alla cantierizzazione, cassa di espansione "Scopeti B" - nello Studio Preliminare Ambientale si riporta che la realizzazione del progetto avverrà per fasi successive che comporteranno inizialmente gli scavi e la costruzione dei rilevati arginali seguiti dalle lavorazioni per la realizzazione dei manufatti dell'opera di restituzione e dell'opera di presa, compresa la soglia di fondo. Contestualmente alla realizzazione dei lavori per la cassa di espansione potranno essere svolti anche i lavori relativi alla costruzione delle opere di difesa idraulica complementari. La durata complessiva delle lavorazioni è stimata in 20 mesi ma, considerato che queste attività potranno essere eseguite solo da aprile a ottobre e con fermo cantiere da novembre a marzo, l'opera potrà essere completata in circa 3 anni.

Si aggiunge infine che per la costruzione della cassa è stato ipotizzato di movimentare mediamente 500 m³/g con l'utilizzo di n. 2 escavatori e 2 camion mentre per la costruzione degli argini remoti di difesa idraulica previsti come opere complementari, considerato che le zone di lavoro sono in prossimità di aree urbanizzate

e con spazi ridotti, è stato ipotizzato di movimentare mediamente 100 m³/g con l'utilizzo di n. 1 escavatore e 1 camion. In entrambi i casi, si prevede di trasportare la terra non riutilizzabile in idoneo sito di destinazione ad oggi ancora da individuare;

cassa di espansione "Cava Sagginale" - nell'elaborato Studio Preliminare Ambientale si riporta che la realizzazione del progetto avverrà per fasi successive che comporteranno inizialmente gli scavi e la costruzione dei rilevati arginali seguiti dalle lavorazioni per la realizzazione dei manufatti dell'opera di restituzione e dell'opera di presa, compresa la soglia di fondo. La durata complessiva delle lavorazioni è stimata in 14 mesi ma, considerato che queste attività potranno essere eseguite solo da aprile a ottobre e con fermo cantiere da novembre a marzo, l'opera potrà essere completata in circa 2 anni.

Considerate le attività previste, è stato infine ipotizzato di movimentare mediamente 500 m³/g di terra con l'utilizzo di n. 2 escavatori e 2 camion;

nella documentazione integrativa e di chiarimento, il proponente specifica che le attività di cantierizzazione di entrambe le casse, la loro gestione nonché le zone di cantiere *"...verranno trattate in maniera più approfondita nei successivi livelli progettuali, in particolare nel definitivo che comunque sarà sottoposto a Conferenza dei Servizi in cui tutti gli enti saranno chiamati a esprimersi."*;

in merito alla componente atmosfera, le uniche emissioni che potranno configurarsi come "atmosferiche" sono costituite dalla produzione di polveri durante la fase di cantiere, sia per le operazioni che per il transito dei mezzi d'opera.

Per la cassa di espansione "Cava Sagginale" e per la cassa di espansione "Scopeti B" vengono presentate le stime dei ratei emissivi di PM10 dovuti alle attività di realizzazione delle opere di progetto, effettuate seguendo lo schema metodologico presente nelle *"Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti"* redatte da ARPAT e facenti parte del piano regionale della qualità dell'aria.

Vengono previste le seguenti azioni mitigative finalizzate a contenere gli impatti dovuti alle polveri diffuse:

- predisposizione di una o più aree all'accumulo temporaneo delle terre, lontane dai fronti di cantiere localizzati verso gli edifici esistenti;
- utilizzo di mezzi di trasporto che abbiano la possibilità di coprire il carico con teloni;
- lavaggio delle ruote dei mezzi prima dell'ingresso sulla viabilità pubblica al fine di contenere la distribuzione di materiale che, una volta seccato, dia adito a spolveramenti;
- effettuazione degli scavi in condizioni di parziale umidità delle terre avendo cura di tenere comunque bagnati i cumuli in stoccaggio.

Per quanto riguarda i recettori sensibili posti nelle vicinanze delle aree dei lavori, il proponente indica che:

- i fabbricati abitati posti a distanza maggiormente ravvicinata dall'area destinata alla nuova cassa di espansione "Cava Sagginale" si trovano sul lato sud della medesima, ad una distanza di circa 120 m;
- i fabbricati posti a distanza maggiormente ravvicinata dall'area destinata alla cassa di espansione "Scopeti B" si trovano sul lato est della medesima ad una distanza compresa tra 100 m e 150 m;
- i fabbricati posti maggiormente in prossimità dell'area occupata dalle opere di difesa idraulica previste in località Rufina si trovano sul lato est dell'argine, ad una distanza inferiore a 50 m.

I ratei associati alle emissioni polverulente associate alle attività previste, sono state calcolate con l'ausilio delle indicazioni presenti nelle citate *"Linee guida"*.

Vengono descritte le attività di cantiere ed il calcolo dei relativi ratei emissivi, questi ultimi riportati in forma tabellare, dal cui esame si evince che vengono superati i "valori soglia" proposti nelle *"Linee guida"* (Tabelle 17 e 18) per la tutela dei recettori posti nelle vicinanze delle aree di cantiere. Saranno da adottare misure di mitigazione e monitoraggio;

in merito alla componente idrica superficiale e sotterranea, il corpo idrico interessato dal progetto della cassa "Scopeti B" è il Corpo idrico superficiale *Fiume Sieve Valle* (stato ecologico sufficiente, stato chimico buono, obiettivi: stato ecologico buono al 2021, non deterioramento dello stato di qualità chimico), mentre i corpi idrici interessati dal progetto della cassa "Cava Sagginale" sono:

- corpo idrico superficiale Fiume Sieve Valle (stato ecologico sufficiente, stato chimico buono, obiettivi: stato ecologico buono al 2021, non deterioramento dello stato di qualità chimico);
- corpo idrico sotterraneo Corpo idrico della Sieve (stato chimico non buono, stato quantitativo buono, obiettivi: stato chimico buono al 2027, non deterioramento dello stato quantitativo).

Gli "Indirizzi di PGA" contengono indirizzi per la progettazione e realizzazione degli interventi nelle aree di contesto fluviale, nelle zone di alveo attivo e nelle zone ripariali dei corpi idrici fluviali, che saranno interessate dall'intervento in oggetto (artt. 24 e 25). Per le opere in progetto, si evidenzia in particolare che

l'art.25 "Indirizzi per la gestione dell'alveo attivo" prevedono che gli interventi realizzati in queste aree siano progettati senza determinare incremento alle barriere esistenti in alveo (comma a) e migliorando, nei casi in cui l'obiettivo di stato ecologico non sia raggiunto, la naturalità del corso d'acqua (comma d).

Nello Studio Preliminare Ambientale viene descritto lo stato iniziale di suolo/sottosuolo/aspetti idrogeologici per le aree interessate dalle casse in oggetto; si riporta inoltre una breve descrizione dello stato di qualità delle acque del Fiume Sieve nel periodo 2016-2018, relativamente ai dati della stazione MAS-121 per la cassa Scopeti e MAS-120 per la cassa Sagginale.

Per quanto riguarda la descrizione dei potenziali fattori d'impatto si afferma che *"in fase di cantiere, i possibili impatti sulle acque superficiali sono legati agli scavi in alveo necessari per la realizzazione dei manufatti di sfioro e di scarico dei due moduli della cassa e il conseguente intorbidimento delle stesse. Tale fenomeno sarà comunque limitato alla durata dei lavori in alveo, stimabili nei 3/4 mesi estivi. Per eseguire dette lavorazioni, al fine di limitare l'intorbidimento delle acque, verranno realizzati i necessari apprestamenti"*. Si aggiunge inoltre che *"al fine di ridurre al minimo le possibili contaminazioni dei corsi d'acqua si prevede la realizzazione di una o più zone ribassate per la sedimentazione delle acque meteoriche dilavanti provenienti dalle aree di cantiere. Tali acque, convogliate verso le aree ribassate tramite reti di fossetti di scolo, passato il tempo necessario alla sedimentazione delle particelle sospese, verranno convogliate direttamente nel Fiume Sieve"*. Gli interventi complementari di difesa idraulica, trattandosi di muri o argini in aree già parzialmente urbanizzate e a quote che interferiscono con i deflussi del Fiume Sieve solo in caso di eventi piena con $Tr < 30$ anni, non avranno interazioni col sistema delle acque, né superficiali né sotterranee.

Eventuali altri impatti sui corpi idrici superficiali potranno derivare da eventuali sversamenti di oli/idrocarburi dai mezzi d'opera, in particolare durante le operazioni di rifornimento/manutenzione. Per minimizzare tali impatti vengono riportate alcune prescrizioni operative/procedure e si aggiunge che *"considerato quanto sopra si può ritenere che al termine dei lavori non si avranno peggioramenti prevedibili dello stato ecologico e chimico rispetto allo stato attuale della Sieve"*.

In merito al reticolo superficiale minore, per quanto riguarda la Cassa di espansione "Scopeti B", si prevede, all'interno dei due moduli della cassa di laminazione, di risagomare e sistemare i fossi principali di drenaggio esistenti e farli confluire in un capofosso da realizzare a 10 m dal piede interno dell'argine di progetto della cassa.

Per quanto riguarda la Cassa di espansione Cava Sagginale si prevede il ripristino della funzionalità del sistema scolante al termine dei lavori, con la ricavatura e riprofilatura dei capofossi e del sistema di fossette campestri esistente, oltre alla realizzazione di scoline a piede argine di raccolta delle acque di scorrimento superficiale.

In entrambe le casse le lavorazioni da eseguirsi in alveo verranno effettuate nel periodo di magra dei corsi d'acqua e previa deviazione temporanea del flusso d'acqua.

Nell'elaborato Studio Preliminare Ambientale, si riporta infine che *"Verrà prescritto alla ditta appaltatrice, in fase di realizzazione dell'opera, di effettuare un monitoraggio delle acque superficiali per garantire un continuo controllo delle stesse per la ricerca di eventuali inquinanti anche temporanei rappresentati da solidi sospesi e idrocarburi"*.

In merito alle possibili interferenze con la falda, per quanto riguarda la Cassa di espansione "Scopeti B", si precisa che il progetto prevede modeste profondità di scavo (nell'ordine di 1,0 m dal p.c. per l'ammorsamento delle arginature di progetto) e che *"è improbabile la presenza della falda entro 1 m dal piano campagna in considerazione della morfologia dei luoghi, delle quote altimetriche e di quanto rilevato dai punti d'acqua nell'intorno dell'area di intervento"*.

Relativamente al rapporto tra l'intervento e i pozzi a vario uso presenti nell'area è stata rilevata l'esistenza di n. 4 pozzi ricadenti all'interno del perimetro di intervento, determinando la necessità di valutare in ambito di progettazione definitiva la modalità di rendere compatibile lo sfruttamento in atto della falda con la nuova utilizzazione del sito per cassa di laminazione. Lo stesso dovrà essere fatto per i punti di attingimento e derivazioni di acque dall'alveo del Fiume Sieve. Si riporta infine che l'area di Scopeti è esterna ed a significativa distanza dai raggi di rispetto dei pozzi idropotabili pubblici esistenti sul fondovalle del Fiume Sieve a monte ed a valle di essa.

Per quanto riguarda la Cassa di espansione "Cava Sagginale", nella documentazione integrativa e di chiarimento si precisa che i volumi di terreno da utilizzare a Scopeti, che verranno estratti mediante l'approfondimento previsto dell'area di scavo nella zona posta a sud, saranno tali da ottenere un abbassamento del piano campagna che garantisca un'adeguata copertura della falda. La quota della falda, e conseguentemente la profondità di scavo massima raggiungibile, sarà stabilita a seguito dell'attività di monitoraggio mediante i piezometri da installare così come già previsto nel piano delle indagini geologiche e geotecniche (vedi Relazione geologica allegata al progetto di Cava Sagginale), che verrà eseguito nell'ambito ed a supporto del progetto definitivo. Si segnala comunque che, dai dati ad oggi disponibili, la

quota di fondo scavo pari a 175,15 m s.l.m., stimata nella soluzione prevista, consentirebbe di rimanere al di sopra della falda. Infatti, in base alle prime misurazioni ed indicazioni emerse dalle quote del fondo delle fosse (174,4÷174,3 m s.l.m.), nel periodo di maggior risalita della falda risultavano presenti circa 10÷20 cm di acqua e ciò fa ipotizzare una falda posta a quota di circa 174,5 m s.l.m.

Relativamente al rapporto tra l'intervento e i pozzi a vario uso presenti nell'area per quanto riguarda la Cassa di espansione Scopeti è stata rilevata l'esistenza di n. 4 pozzi ricadenti all'interno del perimetro di intervento, mentre rispetto alla Cassa di espansione "Cava Sagginale" è stata rilevata l'esistenza di n. 3 pozzi ricadenti all'interno del perimetro di intervento.

In merito ai pozzi lo sfruttamento in atto della falda deve essere compatibile con la nuova utilizzazione del sito per le casse di laminazione. Lo stesso dovrà essere fatto per i punti di attingimento e derivazioni di acque dall'alveo del Fiume Sieve. Entrambe le aree interessate dalle casse sono esterne ed a significativa distanza dai raggi di rispetto dei pozzi idropotabili pubblici esistenti sul fondovalle del Fiume Sieve;

in merito alla componente suolo e sottosuolo, Cassa di espansione "Scopeti B": l'opera si inserisce in uno stretto fondovalle in cui il Fiume Sieve scorre lungo un asse nord-sud caratterizzato dalla presenza di Depositi fluviali attuali e talora terrazzati del Fiume Sieve mentre il substrato è costituito dalla Formazione del M. Falterona (Membro di Montalto). L'area vede, lungo la sponda sinistra del Fiume Sieve e al piede della scarpata che delimita verso est la futura cassa di espansione dal rilevato della linea ferroviaria, la presenza di processi di erosione incanalata e nella Carta di Pericolosità Geologica del P.S. del Comune di Rufina si riporta una classe di pericolosità 4 (elevata) per l'intera area. E' stato inoltre ipotizzato di poter recuperare solo il 50% del materiale scavato per la costruzione degli argini miscelandoli con i terreni provenienti dalla cassa di espansione "Cava Sagginale".

L'area riguardante la cassa di espansione "Cava Sagginale" si inserisce nel fondovalle posto in destra idrografica del Fiume Sieve, in corrispondenza di una sua ampia ansa meandriforme, caratterizzandosi per una forma morfologica piatta, con leggera inclinazione da meridione verso settentrione ed è interessata da un sito di dismessa attività estrattiva che ha prodotto un'area lacustre residua nella sua parte a nord. Il sito della futura cassa di espansione è caratterizzato dalla presenza di depositi alluvionali attuali e recenti costituiti da un'alternanza di depositi ghiaiosi, sabbiosi, limosi e argillosi, ad andamento lenticolare, con frequenti eteropie laterali, talora con stratificazione incrociata. Tali depositi poggiano su Depositi fluvio-lacustri plio-pleistocenici a loro volta posti sul substrato litico; nella Carta di Pericolosità Geologica del P.S. del Comune di Vicchio si riporta una classe di pericolosità 3 (elevata) per gran parte dell'area, una classe di pericolosità 2 (media) per la zona più a sud e una piccola area ad ovest con classe di pericolosità 4 (molto elevata), corrispondente al tratto di alveo in destra idrografica del Fiume Sieve soggetto a erosione accentuata di sponda;

per entrambe le casse nella Relazione Geologica viene illustrato il programma di indagini geognostiche e geofisiche che dovrà essere attuato a supporto del Progetto Definitivo, per una più esaustiva conoscenza del rapporto tra gli interventi nella sua complessità ed il territorio su cui insisteranno le opere da realizzare.

Inoltre viene specificato che, in caso di sversamenti accidentali di liquidi inquinanti, verrà adottata una dettagliata procedura d'emergenza, così come in caso di rinvenimento di rifiuti nell'area di cantiere; in cantiere verranno utilizzati bagni chimici e saranno vietati scarichi, anche temporanei, di reflui civili nel suolo, sottosuolo o corsi d'acqua.

Per evitare che si verifichino sversamenti accidentali di olio e carburante dalle macchine di cantiere, queste saranno sottoposte alle manutenzioni previste dai rispettivi libretti d'uso e manutenzione e ad controlli a vista. Saranno comunque predisposte procedure d'intervento e d'immediata bonifica nel caso si verifichino sversamenti accidentali di idrocarburi. Il rifornimento dei mezzi d'opera nell'area di cantiere verrà effettuato con cisterne dotate di presidi che impediscano il rilascio accidentale di carburante e le operazioni di manutenzione sui mezzi non saranno effettuate presso il cantiere ma in apposite officine o aree di servizio opportunamente impermeabilizzate e dotate di pozzetti per la raccolta di eventuali sversamenti accidentali;

con riferimento al PAI del bacino del fiume Arno, le aree interessate dal progetto della cassa di espansione "Scopeti B" sono esterne alle aree classificate a pericolosità geomorfologica e/o da frana, mentre le aree interessate dal progetto della cassa di espansione "Cava Sagginale" sono prevalentemente esterne alle aree classificate a pericolosità geomorfologica e/o da frana ad eccezione di quelle lungo il corso del fiume Sieve nel tratto interessato dal progetto della suddetta cassa, che a causa di dissesti erosivi di sponda risultano classificate in parte a pericolosità geomorfologica molto elevata PF4, disciplinate dall'art. 10 delle Norme di PAI, e in parte a pericolosità geomorfologica elevata PF3, disciplinate dall'art. 11 delle Norme di PAI;

la gestione delle terre e rocce da scavo sarà svolta ai sensi dell'art.184-bis del D.lgs. 152/2006 e del D.P.R.

120/2017, con particolare riferimento all'art. 22 (Cantieri di grandi dimensioni non sottoposti a VIA e AIA); viene inoltre riportato un bilancio delle terre.

Al presente livello di progettazione è stato previsto di ammendare e miscelare i terreni di scavo con una percentuale del 10% del volume totale con materiali provenienti da aree esterne, precisando che tali materiali dovranno possedere la certificazione di idoneità tecnico-ambientale, in modo tale da non modificare il quadro ambientale di riferimento attuale dei luoghi. Le aree di stoccaggio dei materiali terrosi nonché quelle interessate dalla movimentazione delle terre di scavo e dalle operazioni di miscelazione ricadranno all'interno dell'area oggetto d'intervento. I materiali terrosi di scavo che non dovessero risultare idonei al riutilizzo per la costruzione delle arginature verranno conferiti in altro sito destinato a recupero ambientale con terre e rocce da scavo escluse da regime dei rifiuti, previa redazione del piano di utilizzo, oppure saranno gestiti nel regime dei rifiuti.

Per caratterizzare da un punto di vista chimico-ambientale i terreni presenti all'interno dell'area su cui sono previste le casse, è stata eseguita un'apposita campagna di indagini nell'ambito della quale in merito alla Cassa di espansione "Scopeti B", sono stati prelevati n. 26 campioni mediante l'utilizzo di trivella manuale con profondità raggiunte comprese tra 0 e 0,8 m al massimo, ossia entro il metro di profondità massima di scavo prevista da progetto.

In merito alla cassa "Cava Sagginale" sono stati prelevati n. 35 campioni: anche in questo caso tutti i campioni sono stati prelevati mediante l'utilizzo di trivella manuale, con profondità raggiunte comprese tra 0 e 1,2 m al massimo, corrispondenti alla profondità media di scavo prevista da progetto. Vengono inoltre riportati i risultati delle indagini ambientali sui terreni delle casse;

in merito alla componente rumore, secondo i Piani di Classificazione Acustica dei comuni interessati la parte dell'area di realizzazione della cassa di espansione "Scopeti B1" risulta ubicata in classe acustica V e IV, l'area di realizzazione della cassa di espansione "Scopeti B2" risulta ubicata in classe V, IV e (in minima parte) in classe III; sulla base della cartografia di zona i recettori più prossimi all'area di cantiere risultano ubicati in classe VI in direzione est a circa 50 m dal confine dell'area di laminazione.

Gli interventi di difesa idraulica complementari si inseriranno in ambito fluviale a ridosso dell'abitato di Rufina. Numerosi saranno i recettori impattati, tra cui i più prossimi ubicati a distanze inferiori a 50 m in classe III e IV. Viene segnalata la presenza di un recettore sensibile di tipo scolastico (Scuola "L. Carroll", via Don Minzoni 15), posto a circa 200 m dalle aree di cantiere.

Per quanto concerne la cassa "Scopeti B": la durata complessiva delle lavorazioni è stimata in 20 mesi (con fermo cantiere da novembre a marzo). I fabbricati posti maggiormente in prossimità dell'area di lavorazione risultano ubicati in direzione est, ad una distanza compresa tra 100 e 150 m.

L'area interessata dalla cassa di espansione denominata Sagginale risulta ubicata in classe acustica III e (in minima parte) in classe IV; i recettori limitrofi risultano ubicati in classe III. La durata complessiva delle lavorazioni è stimata in 14 mesi (con fermo cantiere da novembre a marzo). Dalla cartografia di zona si rileva la presenza di un fabbricato in direzione sud oltre la S.P.41 ad una distanza di circa 70 m dal confine dell'area di laminazione e di edifici in direzione nord-est ad una distanza di circa 140 m.

Il proponente ha definito l'elenco dei mezzi che verranno presumibilmente utilizzati (escavatori cingolati, autocarri dumper, betoniera per calcestruzzo, rullo compattatore) con relativo livello di potenza sonora e orario giornaliero di utilizzo, inoltre è stato fornito l'elenco dei mezzi che verranno presumibilmente utilizzati per la realizzazione delle casse di espansione (escavatori cingolati, autocarri dumper, betoniera per calcestruzzo, rullo compattatore, vaglio mobile) e delle opere complementari (pala gommata, miniescavatore, escavatore, autocarri dumper, betoniera per calcestruzzo, rullo compattatore) con relativo livello di potenza sonora e orario giornaliero di utilizzo.

Durante la fase di realizzazione degli interventi sono attesi impatti acustici significativi; nessun impatto è invece previsto durante la fase di esercizio delle opere.

Viene inoltre riportato che *"In fase esecutiva l'impresa appaltatrice dovrà avere cura, sulla base del progetto esecutivo, del cronoprogramma a esso allegato, delle conseguenti fasi di cantierizzazione dettagliate, dei mezzi che saranno utilizzati e, con riferimento alla normativa e legislazione vigente in materia di acustica ambientale, di elaborare e redigere una specifica valutazione di impatto acustico finalizzata all'eventuale necessità di richiesta in deroga ai limiti differenziali e definire i livelli attesi ai ricettori individuati"*;

in merito alla componente paesaggio, dagli elaborati del PIT con valenza di Piano paesaggistico approvato con D.C.R. n.37 del 27/3/2015 la zona di intervento interessa la Scheda d'ambito n.7 "Mugello".

Con riferimento alla prima invariante strutturale del PIT-PPR *"I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici"* sia la cassa "Cava Sagginale" che la cassa "Scopeti B" ricadono in area classificata FON – Sistema morfogenetico Fondovalle.

Con riferimento alla seconda invariante strutturale *“I caratteri ecosistemici del paesaggio”*, per quanto riguarda la cassa di espansione “Cava Sagginale”, l’area d’intervento ricade all’interno di una *“matrice agroecosistemica di pianura”* e risulta interessata per tutto il suo sviluppo da una *“diretrice di connettività da riqualificare”*, mentre per quanto riguarda la cassa di espansione Scopeti B all’interno di una *“matrice agroecosistemica collinare”*.

Le fasce prossime al fiume Sieve ed affluenti sono identificate come “corridoio ripariale”.

In riferimento alla quarta invariante strutturale *“i caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali”*, entrambe le casse ricadono all’interno del *“morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle”*.

Dall’esame della cartografia ricognitiva del PIT-PPR, l’area di intervento interessa i Beni Paesaggistici di cui D.Lgs. 42/2004:

- vincolo ai sensi dell’art.142 lett. c) del D.Lgs 42/2004: fascia di 150m in destra e sinistra del Fiume Arno per tutti i tratti in esame;
- territori coperto da foreste e boschi con vincolo derivante dall’art.142 lett. g) del D.Lgs 42/2004;

in merito alla componente flora e fauna, nello studio preliminare si evidenzia in merito all’impatto derivante dal progetto sulla vegetazione e fauna riguardo la cassa espansione “Scopeti B” che *“...deriva dalla realizzazione degli argini dei due moduli della cassa nei tratti sul lato ovest, in prossimità della sponda sinistra della Sieve, che comportano la necessità di abbattere gli alberi e arbusti presenti, rimuovendo anche l’apparato radicale, lungo il tratto interessato dall’impronta arginale, a cui va aggiunta una fascia di circa 5 m al piede dell’argine lato fiume per lasciare una pista di servizio percorribile da mezzi di lavoro e poi di manutenzione. Ad oggi non essendo disponibile un rilievo topografico di dettaglio, né un rilievo vegetazionale, non è possibile stimare le piante e/o le superfici interessate. In fase di cantiere gli impatti sul patrimonio naturale più consistenti saranno sul fiume Sieve, essendo classificato a ciprinidi: saranno infatti necessarie delle parzializzazioni dell’alveo e/o dei by pass temporanei durante le operazioni che comporteranno la realizzazione dell’opera di presa e del manufatto di scarico.*

Dopo la realizzazione delle opere sarà ripristinata e garantita la continuità fluviale.

[...] Per quanto concerne le opere di difesa idraulica complementari, gli impatti su vegetazione e fauna sono legati essenzialmente alla fase di cantiere; con il termine delle lavorazioni la porzione di territorio interessata sarà restituita integralmente alle proprie funzioni ecologiche, senza alterazioni sensibili rispetto allo stato attuale.

Riguardo la cassa di espansione “Cava Sagginale:” *[...] l’impatto principale sulla vegetazione e sulla fauna derivante dall’opera in progetto deriva dalla realizzazione degli argini della cassa nel tratto sul lato est in cui è presente il boschetto in quanto questa comporta la necessità di abbattere gli alberi e arbusti presenti, rimuovendo anche l’apparato radicale, lungo il tratto interessato dall’impronta arginale, a cui va aggiunta una fascia di circa 15 m per distanziare il boschetto che rimarrà in essere dal piede dell’argine. La superficie di bosco che verrà rimossa è stimata pari a circa 12’000 mq a fronte di una superficie complessiva attuale ricavata da foto aeree di circa 34’000 mq. All’interno del boschetto andrà inoltre realizzata la sistemazione del fosso di drenaggio dell’area di cassa che attualmente l’attraversa e la realizzazione di una pista di manutenzione in misto stabilizzato lungo detto tratto di larghezza pari a 4 m. Detti interventi comporteranno l’abbattimento delle piante presenti lungo il sedime del fosso e della strada di servizio in progetto.*

In fase di cantiere gli impatti sul patrimonio naturale più consistenti saranno sul fiume Sieve, essendo classificato a ciprinidi: sarà infatti necessario delle parzializzazioni dell’alveo e/o dei by pass temporanei durante le operazioni che comporteranno la realizzazione dell’opera di presa, compresa la soglia di fondo e del manufatto di scarico. Dopo la realizzazione delle opere sarà ripristinata e garantita la continuità fluviale.”

Con la documentazione integrativa e di chiarimento viene evidenziato che *“[...] il progetto prevede, dove tecnicamente possibile, di utilizzare tecniche di ingegneria naturalistica come ad esempio nella realizzazione delle soglie sfioranti delle casse di espansione dove è stato previsto l’utilizzo di scogliere in massi ciclopici. Trattandosi comunque essenzialmente di opere che prevedono la realizzazione di argini in terra rivestiti in erba con pendenza delle scarpate 1:2, già di per sé costituiscono delle opere “verdi” a basso impatto. Per le casse di espansione le opere in c.a. sono ridotte al minimo indispensabile, ovvero alle realizzazione dello scarico di fondo dove, anche per la presenza di valvole e paratoie, è necessario l’utilizzo di questa tecnologia costruttiva. Per quanto concerne gli interventi di difesa idraulica degli abitati di Rufina e Montebonello, dove possibile verranno realizzati argini in terra o manufatti in scogliera e pietrame; nelle situazioni dove lo stato attuale dei luoghi e gli spazi a disposizione non lo permettono, sono stati previste opere in c.a.. Al fine di mitigare sia l’impatto ambientale che paesaggistico, nell’ambito delle fasi progettuali successive potrà essere valutato e previsto di rivestire i muri in c.a. con pietre disposte con*

tecnica opus incertum.”;

in merito ai Beni culturali è emersa la presenza di un manufatto idraulico esistente denominato “Muro dei Frati”, che rappresenta un’opera idraulica storicizzata censita come valore patrimoniale all’interno del relativo tematismo del Piano strutturale intercomunale Valdisieve;

in merito alle interferenze con le reti infrastrutturali dei servizi, il proponente evidenzia che nell’area oggetto dei lavori di realizzazione della cassa di espansione sono presenti infrastrutture puntuali e a rete che garantiscono la fornitura di servizi per le attività locali e il trasporto energetico a livello nazionale. Sono inoltre presenti nell’area infrastrutture ferroviarie di interesse regionale.

La risoluzione delle interferenze è specificatamente trattata nella “Relazione sulle Interferenze” con la definizione di una soluzione che dovrà essere ulteriormente approfondita, in particolare negli aspetti tecnici, con i gestori nei successivi livelli di progettazione;

in merito al traffico e alla viabilità, il proponente ha stimato l’impatto del traffico veicolare indotto per l’approvvigionamento della scogliera e delle terre per la miscelazione provenienti da aree esterne sulla viabilità pubblica (che interessa in special modo la S.P. 41 e la S.S 67).

E’ previsto, per quanto riguarda la cassa di espansione “Cava Sagginale”, nel tratto lungo la sponda destra della Sieve in cui verrà realizzato l’argine della cassa la demolizione dell’attuale pista ciclopedonale e il rifacimento della stessa, seguendo l’attuale tracciato, nella fascia compresa tra il piede lato fiume dell’argine della cassa e la sponda della Sieve (che presenta anche la funzione di pista di servizio per i mezzi);

in merito alla componente salute pubblica, è prevista la emissione di polveri e di rumore in fase di costruzione. Successivamente alla realizzazione delle opere è invece previsto un impatto positivo su tale componente derivante dalla riduzione significativa della pericolosità idraulica;

in merito agli aspetti socio-economici, le aree su cui interviene il progetto risultano impiegate per lo più a fini agricoli. Tuttavia, per quanto riguarda la cassa di espansione “Scopeti”, si evidenzia che è presente una zona industriale e per quanto riguarda le zone interessate dagli interventi di difesa idraulica complementari previsti dal progetto, si fa presente che ricadono all’interno delle aree urbanizzate con destinazione principalmente residenziale di Rufina e Montebonello. La realizzazione delle opere previste comporterà la riduzione del rischio idraulico con conseguenti effetti positivi in termini socio economici sul territorio;

in merito ai campi magnetici il proponente indica che è presente nella zona di “Cava Sagginale” nel Comune di Vicchio, una linea elettrica aerea a 132 kV (T23074C1“Contea-Borgo San Lorenzo”);

Considerato inoltre quanto segue:

la procedura di verifica di assoggettabilità si svolge con riferimento al livello preliminare della progettazione e che lo scopo della procedura non è il rigetto o meno di un progetto ma la sua eventuale sottoposizione alla procedura di VIA;

il presente procedimento attiene la realizzazione delle casse di espansione “Scopeti B” e “Cava Sagginale” facenti parte del sistema di casse di espansione previste dalla pianificazione di bacino per la mitigazione del rischio idraulico sul Fiume Sieve. L’intervento in oggetto riguarda la realizzazione di due casse di espansione con le relative arginature, organi di sfioro e organi di scarico nonché di interventi complementari di adeguamento delle strutture di contenimento sul fiume Sieve e sui torrenti Rufina e Argomenna. Le casse saranno realizzate nel Comune di Vicchio (Cava Sagginale) e nei Comuni di Rufina e Pontassieve (Scopeti B1 e B2 e interventi complementari);

le due casse in progetto sono previste dal Piano stralcio del rischio idraulico del fiume Arno e rientrano tra gli interventi di riduzione del rischio idraulico di tipo A del Piano. L’obiettivo primario del progetto è quello di riduzione del rischio idraulico nel tratto vallivo del fiume Sieve e più in generale nel bacino del fiume Arno. Come obiettivo complementare si ha la messa in sicurezza dei centri abitati lungo il corso della Sieve attraverso la rimozione, o quantomeno la riduzione (in termini di estensione areale e battenti attesi), delle situazioni locali del territorio a maggior rischio idraulico presenti lungo il corso della Sieve. Inoltre il proponente si prefigge lo scopo di coniugare l’obiettivo di area vasta, ossia la riduzione del rischio per l’intera asta della Sieve e conseguentemente per l’Arno, ivi inclusi i benefici ottenibili per la città di Firenze, con la progettazione a livello locale di interventi di mitigazione della pericolosità idraulica;

i principali impatti del progetto afferiscono alla fase di cantiere; per tali impatti sono individuabili specifiche misure di mitigazione e di monitoraggio. Non sono quindi emersi in evidenza impatti negativi significativi dovuti alla realizzazione ed all'esercizio del progetto in esame; è emerso un impatto significativo positivo afferente alla mitigazione del rischio da alluvione nel bacino del Fiume Sieve, in fase di esercizio delle opere previste. Quindi il progetto in esame, a fronte di alcuni impatti mitigabili afferenti alla fase di costruzione, determinerà in fase di esercizio benefici in termini di sicurezza idraulica del territorio, con riferimento alla tutela della pubblica incolumità, delle infrastrutture e dei beni;

sono inoltre stati individuati alcuni approfondimenti da svolgere a cura del proponente con riferimento ai livelli di progettazione di maggior dettaglio; alcuni approfondimenti comportano l'accesso ai terreni privati e l'apporto collaborativo della impresa appaltatrice e pertanto potranno essere svolti soltanto una volta che il proponente avrà la disponibilità dei terreni ovvero una volta aggiudicata la gara d'appalto;

Dato atto delle norme di tutela e dei vincoli per le aree interessate dagli interventi di Tipo A, come previsti dallo Stralcio Rischio Idraulico del Piano di bacino;

Esaminati i criteri per la verifica di assoggettabilità, di cui all'allegato V alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006, con riferimento alle caratteristiche progettuali, alla localizzazione ed agli impatti prevedibili e rilevato che, anche alla luce dei contributi pervenuti, i medesimi sono stati tenuti di conto nell'ambito del presente atto;

Tenuto conto dei principi di prevenzione e di precauzione di cui all'art. 3 ter del D.Lgs. 152/2006;

Rilevato che dall'esame istruttorio svolto sul progetto, sulla base della documentazione presentata e dei contributi tecnici istruttori pervenuti, può essere esclusa la presenza di effetti negativi significativi sull'ambiente;

Ritenuto non necessario sottoporre il progetto alla procedura di valutazione dell'impatto ambientale e ritenuto tuttavia necessario, al fine di mitigare e monitorare gli impatti, formulare le seguenti prescrizioni:

1. Il proponente deve tenere conto delle buone pratiche ambientali afferenti alla realizzazione del progetto in esame, suggerite da ARPAT e contenute nell'Allegato A al presente provvedimento.

(la presente prescrizione 1. è soggetta a verifica di ottemperanza e controllo a cura di ARPAT, che ne comunicherà gli esiti anche al Settore VIA regionale)

2. Ai fini della approvazione del progetto definitivo, il proponente, con riferimento all'inserimento paesaggistico delle opere previste, deve:

a) dare conto delle modalità di ottemperanza alle prescrizioni di cui agli artt. 8.3 e 12.3 dell'Elaborato 8B del PIT/PPR, approfondendo in particolare l'individuazione delle specie arboree che saranno soggette a taglio, con indicazione in cartografia delle zone interessate, delle tipologia di piante e del numero di individui, anche al fine di accertare l'eventuale interessamento di boschi planiziali e di cercare di limitare al massimo possibile il taglio di alberature di rilievo paesaggistico;

b) individuare, anche a seguito degli approfondimenti di cui al punto precedente, le necessarie opere di mitigazione paesaggistica, corredate dalle relative tavole progettuali e fotosimulazioni;

c) a seguito dei previsti approfondimenti circa la soggiacenza della falda, dare conto delle indicazioni del PIT-PPR con riferimento al morfotipo della prima invariante strutturale ("Fondovalle – FON") ed al fine di salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche.

(la presente prescrizione 2. è soggetta a verifica di ottemperanza a cura del Settore VIA regionale, che consulerà il Settore paesaggio)

3. Ai fini della approvazione del progetto definitivo, il proponente deve presentare alla Autorità di bacino e ad ARPAT il piano di monitoraggio indicato nel contributo istruttorio dell'Autorità, riportato in premessa al presente atto. In detto Piano deve essere previsto che i risultati del monitoraggio siano inviati periodicamente anche alla Autorità di bacino. In sede di conferenza di servizi per l'approvazione del progetto, i suddetti Soggetti potranno esprimere in merito le proprie considerazioni.

(il Piano di monitoraggio deve essere inviato – per conoscenza – anche al Settore VIA regionale)

4. Il proponente, ai fini della approvazione del progetto definitivo, deve presentare al Settore regionale Tutela della natura e del mare un elaborato recante i dettagli tecnici e le buone pratiche finalizzate alla tutela della natura in fase di costruzione, con riferimento alla tutela delle specie animali e vegetali e degli habitat protetti dal d.p.r. 357/1997 e dalla l.r. 30/2015 ed alla prevenzione della diffusione di specie vegetali esotiche invasive, secondo le indicazioni contenute nei contributi istruttori del suddetto Settore regionale, riportati in premessa al presente atto. Sono fatte salve le misure per la tutela della fauna ittica, di cui alla successiva prescrizione n.5.

(la presente prescrizione 4. è soggetta a verifica di ottemperanza a cura del Settore regionale tutela della natura e del mare, che ne comunicherà gli esiti anche al Settore VIA regionale)

5. Durante l'effettuazione dei lavori di costruzione delle opere previste, il proponente – ai fini della tutela della fauna ittica – si deve attenere alle seguenti indicazioni:

a) in fase di realizzazione dei lavori si dovranno seguire le indicazioni previste nella Delibera della Giunta Regionale n. 1315 del 28/10/2019 “Direttive regionali per la manutenzione dei corsi d’acqua e per la protezione e conservazione dell’ecosistema toscano”;

b) relativamente alla protezione della fauna ornitica e dovranno essere evitati impatti alla vegetazione nel periodo di nidificazione (aprile-giugno);

c) i mezzi meccanici che eventualmente dovessero venire in contatto con le acque pubbliche dovranno lavorare all’asciutto onde evitare l’eccessivo intorbidimento delle acque defluenti e sofferenza da parte delle specie ittiche presenti; si dovrà quindi procedere, nel caso, alla messa in asciutto, attraverso la realizzazione di arginature provvisorie che isolino dal deflusso idrico la parte di sponda interessata dai lavori e banchine che consentano il transito e lo spostamento dei mezzi meccanici, evitando per quanto possibile l’ingresso degli stessi nell’alveo bagnato. Dette strutture dovranno essere costruite e/o rimosse al di fuori del periodo maggio-giugno, al fine di limitare il disturbo e/o il danneggiamento diretto della fauna ittica durante il periodo della riproduzione. Per quanto riguarda i lavori in cui sarà necessario operare contemporaneamente su tutta la sezione dell’alveo, dovrà essere circoscritta tutta la sezione interessata con argini provvisori, mantenendo il deflusso idrico mediante un by-pass;

d) la eventuale messa in asciutto dei tratti dei bacini o corsi d’acqua interessati dai lavori dovrà avvenire al di fuori del periodo maggio-giugno tramite laminazione lenta e progressiva in modo da evitare l’intrappolamento della fauna ittica e consentirne lo spontaneo allontanamento. Se durante la fase di prosciugamento ed in ogni altra fase di lavorazione la fauna ittica presente si dovesse trovare in difficoltà, il committente dei lavori dovrà procedere al recupero e traslocazione in vivo della stessa in altro bacino idoneo. Le suddette operazioni dovranno essere affidate a soggetti dotati di capacità e dotazioni strumentali adeguate alla tipologia di intervento. Il bacino di destinazione della fauna ittica dovrà essere individuato in accordo con il Settore fauna ittica della Regione Toscana;

e) le tipologie costruttive e tecniche di realizzazione dei lavori devono essere conformi alle direttive di cui alla Delibera della Giunta Regionale n. 1315 del 28/10/2019; compatibilmente con le esigenze di sicurezza idraulica, andranno previste tecniche progettuali di ingegneria naturalistica e la successiva risistemazione a verde delle aree di intervento con essenze in grado di fornire un adeguato ombreggiamento dell’alveo;

f) in fase di risagomatura dei profili dei corsi d’acqua e dell’ambiente ripario e delle casse di espansione è preferibile l’adozione di interventi volti a ricreare una maggiore eterogeneità ambientale, con profili di sponda irregolari e tratti a pendenza variabile; in particolar modo nel caso si intervenga in acque pubbliche si dovranno prevedere/mantenere zone in cui si possano formare raccolte d’acqua durante i periodi di magra, separate tra loro da una distanza non superiore a 200 metri;

g) eventuali realizzazioni di dislivelli del fondale non dovranno costituire ostacolo allo spostamento della fauna ittica; in tale eventualità dovranno essere previste strutture che consentano la risalita dei pesci, quali rampe in pietrame di pendenza max 7%, secondo le indicazioni tecniche contenute nelle “Linee guida per la progettazione, valutazione tecnica e pianificazione di passaggi artificiali per pesci” (Università di Firenze, 2009).

(la presente prescrizione 5. è soggetta a controllo a cura del Settore regionale competente in materia di fauna ittica, che ne comunicherà gli esiti anche al Settore VIA regionale);

6. Ai fini della approvazione del progetto definitivo il proponente, con riferimento alla tutela della linea ferroviaria Borgo San Lorenzo - Pontassieve, in specifico elaborato, deve dare conto delle indicazioni fornite da RFI Spa, con riferimento alla cassa di espansione Scopeti B, come riportate nel contributo istruttorio in premessa al presente atto. Sulla base di detto elaborato dovranno essere acquisite, in sede di conferenza di servizi le considerazioni in merito da parte del gestore della infrastruttura, RFI Spa, circa la risoluzione delle interferenze evidenziate.

(l'elaborato afferente alla risoluzione delle interferenze ferroviarie ed il verbale di conferenza devono essere inviati anche al Settore VIA regionale);

7. I pozzi presenti all'interno delle casse di espansione, prima della entrata in esercizio delle casse, devono essere messi in sicurezza, al fine di evitare che le acque esondate si infiltrino nei boccapozzo.
(la presente prescrizione 7. è soggetta a controllo a cura del Settore VIA regionale);

Ritenuto che, per motivate esigenze connesse allo sviluppo della progettazione, all'affidamento dei lavori ed alla disponibilità dei terreni, la verifica di ottemperanza alle suddette prescrizioni 1, 2, 4. e 6. potrà avvenire anche ai fini della approvazione del progetto esecutivo ovvero prima dell'avvio dei lavori (unicamente nei casi in cui sia necessario l'apporto collaborativo e conoscitivo della impresa appaltatrice), previo in ogni caso nulla osta del Settore VIA regionale;

Ritenuto opportuno raccomandare quanto segue al proponente:

tenere conto buone pratiche contenute nelle Linee guida per la gestione ambientale dei cantieri (ARPAT, gennaio 2018, pubblicate sul sito web della Agenzia;

predisporre, prima della entrata in esercizio delle opere idrauliche previste dal progetto in esame, uno specifico elaborato contenente le modalità di gestione dell'evento alluvionale e di entrata in esercizio delle casse di espansione, che contenga specifiche procedure per l'evacuazione delle persone e degli animali domestici e di allevamento dalle aree interessate da allagamento. Si raccomanda di inviare detto elaborato ai tre Comuni interessati, alla Città Metropolitana di Firenze ed al Settore regionale Protezione Civile, al fine dell'inserimento nei rispettivi Piani di protezione civile;

adottare le buone pratiche a tutela delle attività agricole, come evidenziate dal competente Settore regionale , nel contributo riportato in premessa;

adottare tecniche di demolizione selettiva, al fine di massimizzare il recupero delle componenti immediatamente riutilizzabili ed avviare a recupero i rifiuti prodotti, suddivisi per classi merceologiche omogenee. In ogni caso, per tutti i rifiuti prodotti dai cantieri, ivi incluso le terre e rocce da scavo gestire nel regime dei rifiuti, privilegiare il recupero allo smaltimento;

durante lo svolgimento delle attività di cantiere, effettuare lo stoccaggio di sostanze inquinanti, quali carburanti, lubrificanti e disarmanti, al di fuori delle aree ad elevata pericolosità idraulica;

fatto salvo quanto previsto dal d.p.r. 120/2017, l'adozione delle buone pratiche per la gestione delle terre e rocce da scavo, di cui alle specifiche linee guida del Sistema nazionale della protezione ambientale (SNPA 22/2019);

organizzare i cantieri al fine di evitare punte di traffico indotto sulla viabilità interessata, con particolare riferimento ai centri abitati; adottare accorgimenti per evitare l'imbrattamento della viabilità pubblica, ad opera dei mezzi in uscita dai cantieri;

tenere conto delle indicazioni della Unione dei Comuni del Mugello, nel contributo in premessa, circa la risoluzione delle interferenze con la pista ciclabile in loc. Sagginale;

tenere conto delle indicazioni della Unione dei Comuni della Valdisieve , nel contributo in premessa, al fine di ottimizzare l'inserimento territoriale del progetto della cassa Scopeti e delle relative opere connesse;

fatta salva la necessità di tutelare le specie e gli habitat protetti dalla normativa nazionale e regionale, si raccomanda di evitare il previsto abbattimento parziale dei boschetti planiziari presenti a nord e ad ovest della cassa Sagginale (Tavola 101 agli atti del procedimento), anche adottando un diverso assetto planimetrico delle opere interne alla cassa. Prima dell'avvio dei lavori accertare se i boschi planiziari siano occupati da colonie riproduttive di ardeidi: in caso affermativo, adottare misure per evitarne il disturbo in periodo riproduttivo;

con riferimento alla cassa di Sagginale, evitare la realizzazione di opere, quali la nuova area umida di progetto, che determinino ulteriori superfici di messa a giorno della falda;

fatte salve le opere di presa e di restituzione, adottare un assetto planimetrico delle arginature perimetrali finalizzato ad evitare l'abbattimento del bosco ripariale, con l'eccezione delle specie esotiche invasive e dei soggetti arborei instabili o deperienti;

conservare il manufatto idraulico denominato "muro dei frati", posto sul Fiume Sieve in prossimità della cassa di Scopeti;

Ritenuto inoltre opportuno raccomandare ai Comuni di Vicchio, Rufina e Pontassieve di divulgare presso la popolazione interessata le modalità di funzionamento delle opere idrauliche previste nonché le modalità di evacuazione delle aree delle casse di espansione in occasione della loro entrata in funzione;

Ritenuto infine necessario ricordare quanto segue al proponente, con riferimento alle vigenti norme e disposizioni di piano, come emerse in sede istruttoria:

quanto indicato dalla Autorità di bacino con riferimento ai Piani di competenza, nel contributo riportato in premessa al presente atto, ivi inclusa la necessità di acquisire specifici pareri dell'Autorità, in fase di progettazione definitiva;

qualora per reperire il materiale esterno si rendesse necessario attivare una cava di prestito, occorre fare riferimento alle disposizioni dell'art.44 della l.r. 35/2015;

le misure di mitigazione della produzione e della propagazione delle polveri, previste nell'ambito del Piano Regionale per la Qualità dell'aria, approvato con delibera Consiglio regionale n.72/2018, allegato 2, paragrafo 6;

le disposizioni del regolamento di cui al D.P.G.R. n. 46/R/2008, art.40-ter, relativamente alla corretta gestione delle acque meteoriche dilavanti le aree di cantiere;

qualora dovessero verificarsi sversamenti accidentali, l'attivazione delle procedure di bonifica ai sensi dell'art. 242 del D.lgs. 152/2006 e seguenti. In caso di ritrovamento di terreni inquinati, l'attivazione delle misure di prevenzione di cui alla parte quarta del d.lgs. 152/2006;

la necessità di risolvere le interferenze con le infrastrutture ed i sottoservizi, oltre alla ferrovia Borgo S.L. - Pontassieve ed alla pista ciclabile di Sagginale (come evidenziate in precedenza): elettrodotto Terna Rete Italia Spa, infrastrutture del servizio idrico integrato gestite da Publiacqua S.p.a., le condotte del gas di SNAM rete Gas Spa, le linee elettriche e-Distribuzione Spa e linee telefoniche;

la necessità che, nei documenti di salute e sicurezza di cui al D.Lgs. 81/2008, siano presi in esame i rischi per gli addetti e le relative misure di prevenzione, con riferimento, tra l'altro, alle lavorazioni da effettuarsi in aree a pericolosità idraulica e geomorfologica ed in prossimità di linee elettriche, condotte del gas e strade aperte al traffico, campi elettrici e magnetici dovuti alla presenza della linea ad alta tensione; prevedere misure per evitare l'accesso ai cantieri dei non addetti ai lavori; predisporre procedure emergenziali in caso di eventi meteo-climatici con piovosità e deflusso significativi;

le buone pratiche per lo svolgimento dei lavori in alveo la costruzione e la gestione delle opere idrauliche, previste dalla Delibera della Giunta Regionale n. 1315 del 28/10/2019;

le immissioni della viabilità di cantiere sulla viabilità ordinaria devono avvenire nel rispetto del Codice della strada e del relativo regolamento attuativo, senza creare pericolo o intralcio alla circolazione;

al termine dei lavori e delle operazioni di collaudo, i cantieri devono essere rimossi, le aree interessate ripristinate, al fine di ricreare le condizioni di originaria fertilità dei suoli ed idoneità alla coltivazione. Devono essere allontanati i rifiuti e qualsiasi macchinario, attrezzatura o installazione utilizzati;

la cassa Scopeti è interessata dal progetto della variante stradale alla S.S. 67, che percorrerà in viadotto l'area, in direzione nord-sud, in adiacenza alla linea ferroviaria, lato fiume;

con riferimento agli episodi di superamento dei valori di colonna A, parte quarta del d.lgs.152/2006, per il

parametro rame, con riferimento ai campioni di terreno prelevati da aree con attuale destinazione a verde, la necessità di effettuare la comunicazione prevista dall'art. 244 comma 1 del d.lgs.152/2006, al Settore regionale competente, al Comune ed alla Città Metropolitana;

le misure di tutela dei beni archeologici, di cui alla parte seconda del d.lgs. 42/2004 ed al d.lgs. 50/2016, come evidenziate nel contributo della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato riportato in premessa.

Dato atto che:

il proponente nelle successive fasi progettuali e dell'iter amministrativo previsto è comunque tenuto all'acquisizione degli atti autorizzativi previsti dalla vigente normativa;

la realizzazione e l'esercizio delle opere previste si devono conformare alle norme tecniche di settore nonché alla pertinente disciplina normativa degli atti di pianificazione territoriale e di settore;

sono fatte salve le vigenti disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori;

Ritenuto, per quanto sopra, di adottare le opportune determinazioni;

DECRETA

1) di escludere, ai sensi e per gli effetti dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, dalla procedura di valutazione di impatto ambientale il progetto di realizzazione delle casse di espansione "Cava Sagginale" nel Comune di Vicchio (FI) e "Scopeti B1 e B2" nei Comuni di Rufina e Pontassieve (FI), e relative opere connesse, proposto dal Commissario di Governo ex d.l. 91/2014 (che si avvale del Settore regionale Genio Civile Valdarno Superiore), per le motivazioni e le considerazioni riportate in premessa, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con l'indicazione delle raccomandazioni appositamente formulate in narrativa;

2) di individuare, ai sensi dell'art. 55 della L.R. 10/2010 e della D.G.R. 1196/2019 allegato F, quali Soggetti competenti al controllo dell'adempimento delle prescrizioni di cui al precedente punto 1) del dispositivo, quelli indicati nelle singole prescrizioni. Sono fatte salve le competenze di controllo stabilite dalla normativa vigente;

3) di stabilire che le opere previste dal progetto in esame devono essere realizzate entro 5 anni a far data dalla pubblicazione sul BURT del presente provvedimento, fatta salva la possibilità di motivata richiesta di proroga da parte del proponente. Entro il medesimo termine, ai sensi dell'art. 28 comma 7 bis del D.Lgs. 152/2006, il proponente è tenuto a trasmettere al Settore VIA regionale la documentazione riguardante il collaudo delle opere o la certificazione di regolare esecuzione, dando evidenza della conformità delle opere al progetto valutato ed alle condizioni ambientali di cui al presente provvedimento;

4) di dare atto che, presso la sede del Settore VIA in Piazza dell'Unità Italiana 1 a Firenze, è possibile prendere visione della documentazione relativa al presente procedimento;

5) di notificare il presente decreto al proponente Commissario di Governo ex d.l. 91/2014, presso il Settore regionale Genio Civile Valdarno Superiore, e di comunicare al medesimo – per le motivazioni riportate in premessa – i contributi istruttori acquisiti, afferenti alla risoluzione delle interferenze;

6) comunicare il presente decreto ai Soggetti interessati.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso all'Autorità giudiziaria competente nei termini di legge.

LA DIRIGENTE

Allegati n. 1

A

Allegato A

e49b8f846f293d2fffa8101a71aee9f8ce26f679904f1faf17f8274ee0011558

Allegato A

Art. 19 del D.Lgs. 152/2006, art. 48 della L.R. 10/2010. Procedimento di verifica di assoggettabilità relativo al progetto di realizzazione delle casse di espansione "Cava Sagginale" nel Comune di Vicchio; "Scopeti B1 e B2" nei Comuni di Rufina e Pontassieve e relative opere connesse. Proponente: Commissario di Governo presso Genio Civile Valdarno Superiore.

Buone pratiche per la gestione ambientale dei cantieri, predisposte da ARPAT

Il proponente deve tenere conto di quanto segue.

1. Atmosfera

Negli elaborati di progetto definitivo o nel capitolato di appalto deve essere tenuto conto di quanto segue:

- a) predisposizione di un Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC);
- b) predisposizione di una o più aree all'accumulo temporaneo delle terre, lontane dai fronti di cantiere localizzati verso gli edifici esistenti;
- c) nelle operazioni di movimentazione dei materiali, i mezzi di trasporto dovranno avere la possibilità di coprire il carico con teloni;
- d) i mezzi di trasporto utilizzati dovranno eseguire il lavaggio delle ruote prima dell'ingresso sulla viabilità pubblica al fine di contenere la distribuzione di materiale che, una volta seccato, dia adito a spolveramenti;
- e) la realizzazioni degli scavi dovranno essere effettuate in condizioni di parziale umidità delle terre avendo cura di tenere comunque bagnati i cumuli in stoccaggio.

2. Rumore

Prima dell'avvio dei lavori, il proponente, sentita l'impresa appaltatrice, deve ottemperare a quanto segue:

- a) in relazione ai limiti di legge fissati dal D.P.C.M. 14/11/97, presentare ad ARPAT idonea valutazione previsionale di impatto acustico redatta da Tecnico Competente in acustica ambientale che tenga conto oltre che dei contenuti minimi previsti dalla vigente normativa (D.G.R. n. 857/2013), delle seguenti considerazioni:
- b) condurre un'indagine puntuale in merito ai recettori potenzialmente impattati (tipologia, classe di ubicazione, distanza dalle sorgenti di rumore);
- c) un indicazione planimetrica in merito alla presunta localizzazione delle sorgenti sonore;
- d) una valutazione in merito alla rumorosità che sarà generata dal traffico indotto;
- e) indicare i possibili interventi di mitigazione del rumore e i particolari accorgimenti che dovranno essere adottati a protezione del recettore di tipo scolastico e in generale dei recettori ubicati a distanza ravvicinata alle aree di lavorazione, nel caso del lotto "Scopeti B".

In esito ai risultati delle stime acustiche effettuate, sarà eventualmente richiesta, a cura del proponente o dell'impresa appaltatrice, deroga acustica al comune competente, privilegiando comunque la messa in opera di misure di mitigazione.

3. Ambiente idrico, acque superficiali e sotterranee

Fatto salvo quanto previsto in merito negli elaborati agli atti del presente procedimento, negli elaborati di progetto definitivo deve essere tenuto conto delle seguenti indicazioni:

- a) non effettuare, considerata la presenza già ad oggi di un laghetto in prossimità della zona centrale della di espansione "Cava Sagginale", la prevista area umida nella zona centrale dell'area di superficie pari a circa 2.000 m² e profondità di 2,5 m dal p.c. posto a quota 176,0 m s.l.m., ai fini di evitare la messa a giorno della falda presente nella zona e diminuendo così la possibilità di inquinamento della stessa;
- b) predisporre un piano di monitoraggio delle acque superficiali nei tratti lungo il Fiume Sieve, Fosso dei Casini e dei corsi d'acqua minori posti in prossimità delle casse di espansione "Cava Sagginale" e della cassa di espansione "Scopeti B";
- c) svolgere indagini e approfondimenti, ai fini di accertare l'effettiva soggiacenza della falda nelle zone di scavo nella cassa di espansione "Cava Sagginale", individuando una profondità di scavo che non intercetti la falda freatica neppure nei periodi di morbida, e valutare la possibilità di lasciare almeno 1 m di spessore di terreno a protezione della falda;

- d) evidenziare la possibile interferenza delle lavorazioni previste e i pozzi/ e le derivazioni presenti in un intorno significativo, in modo da rendere compatibili tali sfruttamenti della risorsa idrica con quanto in progetto;
- e) in fase di scavo e in fase di esercizio, evitare di mettere a giorno la falda più superficiale e, comunque, di produrre interferenza con la stessa limitando possibili modifiche delle caratteristiche quali-quantitative;
- f) qualora, durante le attività di lavorazione, dovesse essere messa a giorno la falda superficiale dovranno essere attivate tutte le procedure e le misure di attenzione, quali ad esempio limitazione delle attività previste per l'area, affinché non si creino condizioni di possibile inquinamento della stessa;
- g) nell'esecuzione dei lavori saranno da preferire i sistemi di funzionamento a secco o con fluidi biodegradabili al fine di evitare dispersione di materiali inquinanti nelle acque sotterranee. Qualora fossero utilizzati fluidi diversi dovranno essere previste nel progetto tutte le precauzioni necessarie per limitare possibili inquinamenti delle acque e/o del suolo;
- h) per le lavorazioni in prossimità degli alvei dei corsi d'acqua dovrà essere prevista l'adozione di idonei sistemi di deviazione delle acque, e ulteriori misure finalizzate ad evitare eventuali rilasci di miscele cementizie o additivi, qualora utilizzati;
- i) la movimentazione dello scotico agrario e delle terre sottostanti nonché l'eventuale accantonamento in cumuli dovranno essere effettuati senza che ciò possa dar luogo a fenomeni erosivi e di intorbidimento delle acque superficiali; fenomeni di sversamento accidentale di oli o carburanti. Qualora dovessero verificarsi tali fenomeni dovrà essere prevista l'attivazione delle procedure di cui alla Parte Quarta del D.lgs. 152/2006;
- l) eseguire i rifornimenti di carburante e/o oli ai mezzi meccanici lontano dalle aree di lavorazione e, comunque, su pavimentazione impermeabile;
- m) a fine giornata lavorativa collocare, su un'area opportunamente impermeabilizzata, tutti i mezzi meccanici impiegati nelle lavorazioni.

4. Suolo e sottosuolo

Nel progetto definitivo o nel capitolato di appalto deve essere dato conto di quanto segue:

- a) predisporre un elaborato di approfondimento contenente: i volumi di scavo per le diverse zone di scavo (da indicare anche in planimetria) nonché i volumi di terreno reimpiegato per le diverse aree di destinazione finale delle terre escavate (da indicare anche in planimetria). Dovranno essere indicate le effettive profondità di scavo alla luce degli approfondimenti da eseguire a seguito dei risultati delle indagini geologico-geotecniche (come riportato nell'elaborato integrativo) e l'effettiva estensione dell'area di scavo per la cassa di espansione "Cava Sagginale";
- b) il prelievo dei materiali terrosi dalla cassa di espansione "Cava Sagginale" e l'impiego dei materiali terrosi, per le arginature della cassa di espansione "Scopeti B", dovrà essere previsto contemporaneamente e non nell'ambito di uno stralcio successivo;
- c) approfondire gli aspetti evidenziati a pag. 22 dell'elaborato Relazione Illustrativa per la cassa di espansione "Scopeti B" (con particolare riguardo al punto B) e a pag. 17 dell'elaborato Relazione Illustrativa per la cassa di espansione "Cava Sagginale" (con particolare riguardo al punto B);
- eseguire una campagna topografica strumentale di dettaglio, nel tratto antistante le casse di espansione in progetto, a seguito delle operazioni di sfalcio della sponda sinistra della Sieve per quanto riguarda la cassa di espansione "Scopeti B" e della sponda destra per quanto riguarda la cassa di espansione "Cava Sagginale" al fine di:
- rilevare l'intera area destinata alla cassa e le aree "Scopeti B" su cui sono previsti gli interventi complementari di difesa idraulica, compresi i manufatti esistenti;
 - ricostruire le geometrie dei fossi inseriti nel reticolo idrografico regionale ai sensi della L.R. 79/2012 aggiornato con DGR 81/2021 che interessano l'area della cassa "Scopeti B" e per quanto riguarda la cassa espansione "Cava Sagginale" il fosso con codice MV23615 presente sul confine est;
 - verificare e rilevare i tratti interessati da fenomeni franosi lungo le sponde della Sieve, in particolare di quella destra per quanto riguarda la cassa espansione "Cava Sagginale";
 - definire la posizione dei piloni delle linee elettriche di media e bassa tensione, dei cavi elettrici aerei nei punti di potenziale interferenza con l'argine di progetto e dell'ubicazione planimetrica del gasdotto presente vicino alla S.P.41 di Sagginale;
 - definire l'ubicazione planimetrica del gasdotto e della condotta fognaria che attraversano l'area della cassa;
- eseguire una campagna di indagini geologiche, geotecniche e geofisiche al fine:
- caratterizzare a livello geotecnico i materiali terrosi di scavo ai fini del riutilizzo per la costruzione delle arginature, nell'ipotesi di un ammendamento e miscelazione con materiali provenienti da aree esterne;

- definire le caratteristiche geotecniche e di permeabilità dell'argine esistente sul lato ovest, nell'ottica di eseguire le dovute verifiche al fine di capire se è possibile mantenere il corpo arginale esistente e realizzare solo i necessari ringrossi;
- conoscere la stratigrafia del sottosuolo, le caratteristiche geotecniche dei terreni e in particolare di permeabilità in corrispondenza delle nuove arginature al fine di eseguire le verifiche di stabilità previste dalle NTC (norme tecniche costruzioni 2018), comprese quelle di filtrazione e a sifonamento.
- d) chiarire, per entrambe le casse di espansione, se l'escavazione interesserà anche il terreno vegetale, specificando eventualmente le modalità di gestione e i quantitativi;
- e) i cumuli di stoccaggio provvisorio di suolo e sottosuolo dovranno essere gestiti in modo da non dar luogo a fenomeni erosivi;
- f) dovrà essere evitato, o quantomeno limitato al tempo strettamente necessario, lo stoccaggio di sostanze pericolose presso le aree di cantiere;
- g) durante la fase realizzativa dell'opera (cantiere) le zone di deposito di idrocarburi e le aree di cantiere dovranno essere poste al di fuori delle aree a rischio esondazione;
- h) qualora si verificassero casi di sversamento accidentale al suolo/sottosuolo e/o nel corpo idrico superficiale e/o sotterraneo di oli, additivi o componenti chimici in forma liquida o altro materiale inquinante dovranno essere attivate tutte le procedure previste dal Titolo V, Parte Quarta del D.lgs. 152/2006;
- i) per l'utilizzo di sostanze inquinanti, dovranno essere presentate le relative schede di sicurezza, specificando la modalità di gestione di ciascuna di esse al fine di prevenire possibili episodi di inquinamento accidentali;
- l) i rifiuti, solidi e/o liquidi, prodotti durante le attività di cantiere dovranno essere smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente;
- m) le eventuali ditte esterne che dovessero operare nell'area di cantiere dovranno essere informate in modo formale dal Responsabile del cantiere sulle modalità di gestione dei rifiuti mentre in caso di subappalto sarà opportuno che le responsabilità correlate agli aspetti ambientali siano chiaramente definite nel relativo contratto.

5. Gestione delle terre

Negli elaborati del progetto definitivo o nel capitolato di appalto deve essere tenuto conto di quanto segue:

- a)
 - il riferimento all'art. 186 del D.lgs. 152/2006 per entrambe le casse di espansione è stato abrogato;
 - i terreni derivanti dagli scavi nelle aree dove è stato rilevato il superamento delle CSC di cui alla Colonna A, Tabella 1, Allegato 5, Titolo V alla Parte Quarta del D.lgs. 152/2006 per il parametro Cu (rame) non potranno essere utilizzati nelle aree a destinazione d'uso a verde pubblico/privato e residenziale (Colonna A). Pertanto dovranno essere eseguite ulteriori indagini nella zona sud del modulo B2 della cassa di espansione "Scopeti B" in prossimità dei campioni n. 20, 21 e 26, specificando inoltre i quantitativi e la modalità di gestione dei terreni scavati nelle aree con superamento delle CSC della Colonna A per il parametro Cu;
 - rispetto alla quantificazione dei volumi da scavo dovrà essere precisato che i 187.000 m3 indicati sono relativi al solo ampliamento ed approfondimento di scavo nell'area in zona sud di 220.000 m2 all'interno di Cava Sagginale per approvvigionarsi dei terreni per la realizzazione degli argini della cassa di espansione "Scopeti", mentre i 160.000 m3 indicati sono relativi ai volumi "complessivi" scavati (compresi ammorsamenti per gli argini ed area umida) per la realizzazione della sola cassa di espansione "Cava Sagginale", di cui 95.000 m3 da prelevare all'interno di una porzione di detta area a sud;
- b) presentare un aggiornamento sulla gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi della normativa vigente per ciascuna cassa di espansione, specificando le modalità di gestione e la tempistica con i relativi quantitativi dei materiali terrosi da gestire nel sito di produzione, dei materiali terrosi del materiale di provenienza esterna (compresi i quantitativi dalla cassa di espansione "Cava Sagginale" alla cassa di espansione "Scopeti B"), dei materiali non idonei al riutilizzo per la costruzione delle arginature da conferire come terre e rocce da scavo in altro sito idoneo al loro accoglimento, dei materiali da portare a impianto. Si ricorda che il cantiere della cassa di espansione "Scopeti B" ed il cantiere della cassa di espansione "Cava Sagginale" costituiscono siti di produzione differenti ai sensi della Delibera SNPA n. 54/2019;
- c) il materiale derivante dalle demolizioni dovrà essere gestito come rifiuto secondo quanto previsto dalla vigente normativa.

6. Cantierizzazione

Il Capitolato di appalto o gli elaborati di progetto definitivo devono tenere conto di quanto segue:

- a) elaborare un piano di cantiere in cui vengano illustrate le attività di cantierizzazione di entrambe le casse di espansione nonché le zone di cantiere in senso stretto, anche in forma grafica, esplicitandone la gestione. Per lo svolgimento delle attività di cantiere si ricordano le indicazioni prescrittive contenute nelle Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale (ARPAT, 2018);
- b) presentare una descrizione dei sistemi di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque reflue industriali eventualmente generate dal cantiere e delle acque meteoriche dilavanti ai sensi di quanto prescritto dal D.P.G.R. 46/R/2008.

**REGIONE TOSCANA**

DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

SETTORE VIA - VAS

Responsabile di settore Carla CHIODINI

Incarico: DECR. DIRIG. CENTRO DIREZIONALE n. 8674 del 21-05-2021

Decreto non soggetto a controllo ai sensi della D.G.R. n. 553/2016

Numero adozione: 12784 - Data adozione: 29/06/2022

Oggetto: L.R. 10/2010, articolo 57. Istanza di proroga dei termini contenuti nel provvedimento di verifica n. 1940 del 23/02/2017, relativo alla discarica "Tiro a Segno" ubicata in Loc. Navacchio nel Comune di Cascina (PI). Proponente Ecofor Service S.p.A. Provvedimento conclusivo.

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi degli articoli 4, 5 e 5 bis della l.r. 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art.18 della l.r. 23/2007.

Data certificazione e pubblicazione in banca dati ai sensi L.R. 23/2007 e ss.mm.: 29/06/2022

LA DIRIGENTE

Vista la Direttiva VIA 2011/92/UE, come modificata dalla Direttiva 2014/52/UE;

Vista la parte seconda del D.Lgs. 152/2006, in materia di VIA;

Vista la L.R. 10/2010, in materia di VIA;

Visto il D.M. 30/3/2015, in materia di verifica di assoggettabilità a VIA;

Visto il regolamento d.p.g.r. 19R/2017, in materia di VIA;

Vista la D.G.R. n. 1196 del 01/10/2019 e in particolare l'Allegato A, relativo alle modalità di determinazione e tariffe da applicare con riferimento agli oneri istruttori di cui all'art. 47ter della L.R. 10/2010, paragrafo 7. e l'Allegato B relativo alle modalità organizzative per lo svolgimento dei procedimenti in materia di VIA, di cui alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e di cui alla L.R. 10/2010, di competenza regionale, paragrafo 10 "Proroga dei termini (L.R. 10/2010, art. 57) – indicazioni al proponente;

Viste la L. 241/1990 e la L.R. 40/2009, in materia di procedimento amministrativo;

Vista la l.r. 22/2015, in materia di trasferimenti delle competenze dalla province e dalla città metropolitana alla regione;

Ricordato che:

con Decreto n. 1940 del 23/02/2017 (pubblicato sul B.U.R.T. n. 9 del 01/03/2017), il progetto di aumento delle volumetrie attraverso la sopraelevazione del colmo per la discarica Tiro a Segno ubicata in loc. Navacchio nel comune di Cascina (PI), proposto dalla società Ecofor Service S.p.a., a seguito di un procedimento di verifica di assoggettabilità, è stato escluso dalla procedura di VIA, subordinatamente al rispetto di alcune prescrizioni e con l'indicazione di alcune raccomandazioni; nel provvedimento di verifica viene stabilito che le opere previste dal progetto dovessero essere realizzate entro 5 anni dalla data di pubblicazione sul BURT del medesimo;

in applicazione dell'art.103 comma 2 del d.l. 18/2020 (in materia di sospensione dei termini nei procedimenti amministrativi ed effetti degli atti amministrativi in scadenza, con riferimento alla emergenza epidemiologica da Covid-19), la validità del provvedimento di verifica, è stata prorogata per legge al 29/06/2022;

il progetto valutato nel procedimento di cui al Decreto 1940/2017, consiste in un intervento di modifica impiantistica riguardante i seguenti aspetti:

- l'ampliamento in elevazione della discarica, mediante ricarico sommitale, portando l'estradosso di coltivazione da 17.5 m s.l.m. a 21.0 m s.l.m.;
- realizzazione delle coperture definitive della discarica, secondo le modalità e tempistiche contenute nel Decreto AIA n. 5631 del 12/04/2019 di modifica del Decreto n. 4211 del 26/03/2018;
- opere di regimazione idraulica della copertura;
- opere di recupero ambientale ed inserimento paesaggistico;

le modifiche previste rientrano tra quelli di cui al punto 8 lettera t) dell'allegato IV alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 ed sono quindi state sottoposte alla procedura di verifica di assoggettabilità di competenza della Regione Toscana ai sensi dell'art. 45 della L.R. 10/2010;

la discarica in esame è individuata con codice IPPC 5.4 "Discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno di rifiuti o con una capacità totale di oltre 25 000 tonnellate" e presenta una volumetria autorizzata al conferimento pari a 254 000 m³ (corrispondente ad un quantitativo di rifiuti pari a circa 337 820 t), così come autorizzato con Decreto n. 4211 del 26/03/2018 della Regione Toscana che ha aggiornato l'atto di AIA n. 1661 del 21/04/2010, a suo tempo rilasciato dalla Provincia di Pisa;

Premesso che:

il proponente Ecofor Service S.p.A. (sede legale: Via dell'Industria snc, Zona Ind. Gello, Pontedera - PI; Partita IVA: 00163020506), con istanza pervenuta in data 31/05/2022 (prot. n. 0224753), ha richiesto allo scrivente Settore VIA-VAS la proroga del termine per la realizzazione delle opere previste dal progetto che è stato oggetto del suddetto provvedimento di verifica concluso con decreto n.1940/2017, ai sensi dell'art. 57 della l.r. 10/2010, per un periodo di ulteriori 3 anni; in allegato alla istanza, il proponente ha presentato la prevista documentazione;

il proponente ha provveduto al versamento degli oneri istruttori di cui all'art. 47 ter della L.R. 10/2010 come da nota di accertamento n. 24878 del 31/05/2022;

il proponente ha ottemperato all'assolvimento dell'obbligo in materia di imposta di bollo (d.p.r. n. 642/1972), come da dichiarazione pervenuta al n. 224753 del 31/05/2022;

la documentazione depositata dal proponente in allegato alla istanza di avvio del procedimento in data 31/05/2022 (prot. n. 224753), è composta da:

- istanza di avvio del procedimento;
- relazione a supporto della suddetta richiesta art. 57;

il proponente, nella documentazione agli atti, comunica che non è stato possibile procedere alla realizzazione degli interventi previsti secondo il cronoprogramma oggetto della procedura di verifica di assoggettabilità conclusasi nel 2017, per le seguenti motivazioni:

“- rallentamento dei volumi di rifiuti conferiti in discarica, che ha comportato un ritardo per l'esaurimento delle volumetrie autorizzate con conseguente dilazione dei termini temporali per la realizzazione delle opere di chiusura;

- il progetto in esame (opere di chiusura) è in corso di realizzazione. In particolare le opere di capping hanno preso avvio in data 25/06/2019, come da previsione progettuale. Le opere relative al 1° stralcio lavori sono terminate il 31/03/2021, mentre quelle relative al 2° stralcio si sono concluse in data 10/06/2021. Attualmente risultano in corso di realizzazione le opere relative al 3° stralcio, la cui conclusione è prevista entro il termine dell'anno in corso. Oltre a tali interventi risulta necessario portare a completamento anche le opere di regimazione idraulica, che si prevede verranno concluse nel corso del 2023, e per il recupero ambientale ed inserimento paesaggistico, i cui interventi si prevede si esauriranno nel corso del 2024”;

Dato quindi atto che il progetto oggetto del procedimento di cui al decreto n. 1940/2017 è stato solo in parte realizzato ed il termine di conclusione dei lavori previsto nel provvedimento di verifica è il 29/06/2022, come prorogato per legge;

Preso atto della documentazione presentata dal proponente in allegato alla istanza in esame, dalla quale emerge, tra l'altro, quanto segue:

con Decreto AIA n. 4211 del 26/03/2018, successivo al provvedimento di verifica del 2017, la Regione Toscana ha approvato il progetto di aumento delle volumetrie della discarica Tiro a Segno attraverso la sopraelevazione del colmo della discarica.

Il progetto prevede la realizzazione di un ulteriore modulo gestionale RCA7, realizzato come ricarico dei sottostanti moduli di coltivazione RS1, RCA3, RCA4, RCA5 e RCA6.

Le superfici oggetto di sopraelevazione, pari a circa 19 921 m², sono limitate alla porzione di colmo, senza interessare le aree attualmente già dotate di capping definitivo, ossia parte dei lotti A+B+C+D, connessi con le opere di messa in sicurezza permanente del sito di discarica.

L'incremento volumetrico, con il passaggio della quota di colmo da 17,5 m s.l.m. a 21,0 m s.l.m., risulta pari a 44 000 m³, portando di fatto il volume complessivo della discarica a 254 000 m³.

La conformazione finale del profilo della colmata presenta pendenze delle scarpate in linea con i progetti precedenti, introducendo un nuovo gradone intermedio alla quota di 15,0 m s.l.m., che costituisce una viabilità secondaria per una migliore gestione complessiva del sito nella fase di post gestione.

La coltivazione del nuovo modulo RCA 7 è prevista con la stessa tipologia di rifiuti precedentemente smaltiti nella discarica;

la copertura superficiale finale del lotto E e della nuova vasca va a completare le opere finalizzate alla realizzazione di un sistema idoneo ad isolare il corpo dei rifiuti dall'ambiente esterno, impedendo di fatto il possibile contatto, ancorché accidentale, con i rifiuti. Il pacchetto di copertura della discarica risulta quello approvato dalla Regione Toscana con Decreto AIA n. 5631 del 12/04/2019.

La morfologia della copertura definitiva tende a replicare quella finale di abbancamento rifiuti, con superfici poste in scarpata interrotte a più altezze da gradonature intermedie. La superficie sommitale del rilevato è stata conformata con una debole pendenza, sempre orientata dal centro verso il perimetro esterno, in modo da permettere il corretto ruscellamento a gravità delle acque di precipitazione meteorica.

Al piede della colmata nella porzione Est e Sud è stata realizzata una piccola opera di sostegno, mediante posa di geoblocchi prefabbricati in cls, in modo da permettere la corretta posa in opera degli spessori di terreno previsti dal progetto di copertura in tale area e realizzare un decremento dell'angolo di scarpata, con indubbio miglioramento della stabilità dell'opera.

In considerazione delle superficie complessiva di copertura, circa 38 000 m², e della tipologia di opera, i lavori di capping definitivo della discarica sono stati suddivisi in n.3 stralci esecutivi suddivisi come riportato nella planimetria agli atti.

In particolare, per il 1° ed il 2° stralcio dei lavori di capping definitivo, sono state interessate le scarpate più basse della discarica, caratterizzata dalla coltivazione dei vecchi RSU (rifiuti urbani) e dei più recenti RCA (rifiuti contenenti amianto). Il 3° stralcio dei lavori interessa le aree di colmo della discarica, coltivate esclusivamente con RCA;

i lavori di capping definitivo prevedono una successione di elementi sia sintetici che naturali da realizzare a vari livelli, in funzione della diversa tipologia di rifiuti che sono stati messi a dimora in discarica.

Nella parte basale della colmata, caratterizzata dall'abbancamento di RSU, fino ad una quota variabile di 6,0÷8,5 m s.l.m., la copertura definitiva è costituita dai seguenti elementi, in successione dal basso verso l'alto:

- geocomposito drenante del percolato;
- barriera minerale ricostruita in argilla compattata spessore $\geq 1,0$ m e permeabilità $\leq 10^{-8}$ m/s;
- geocomposito drenante delle meteoriche;
- geocomposito di rinforzo;
- riporto di terreno con spessore $\geq 1,0$ m.

Nella zona di interfaccia fra le aree coltivate con RSU e quelle coltivate con RCA, situata ad una quota variabile tra 6,0 e 8,5 m s.l.m., la copertura definitiva è costituita dai seguenti elementi, in successione dal basso verso l'alto:

- strato di regolarizzazione;
- geocomposito drenante del percolato;
- barriera minerale ricostruita in argilla compattata spessore $\geq 0,5$ m e permeabilità $\leq 10^{-8}$ m/s;
- geomembrana HDPE da 2,0 mm ad attrito migliorato;
- geocomposito drenante delle acque meteoriche;
- geocomposito di rinforzo;
- riporto di terreno con spessore $\geq 1,0$ m.

Per le scarpate superiori, ossia per la porzione di discarica che si sviluppa lungo le scarpate al di sopra del primo gradone orizzontale (posto a quote variabili tra 6,0 e 8,5 m s.l.m.), interessate dalla coltivazione di soli RCA, la copertura definitiva è costituita dai seguenti elementi, in successione dal basso verso l'alto:

- strato di regolarizzazione;
- geocomposito drenante del percolato;
- geomembrana HDPE da 2,0 mm ad attrito migliorato;
- geocomposito drenante delle acque meteoriche;
- geocomposito di rinforzo;
- riporto di terreno con spessore $\geq 1,0$ m.

Infine per le zone di colmo discarica interessate dalla presenza di soli rifiuti RCA, la copertura definitiva è costituita dai seguenti elementi, in successione dal basso verso l'alto:

- strato di regolarizzazione;
- geocomposito drenante del percolato;
- geomembrana HDPE da 2,0 mm ad attrito migliorato;
- geocomposito drenante delle acque meteoriche;
- riporto di terreno con spessore $\geq 1,0$ m.

Nel corso dell'anno 2021 sono stati completati i lavori di realizzazione della copertura superficiale finale nelle aree interessate dal 1° e dal 2° stralcio; nel corso dell'anno 2022 è prevista la realizzazione del 3° stralcio dei lavori che consentirà di completare le opere di capping definitivo della nuova vasca.

La rete di regimazione acque superficiali ed allontanamento delle acque di precipitazione meteorica della discarica è strutturato attraverso una serie di elementi posti sia in superficie che all'interno dei terreni di copertura.

Gli elementi di superficie sono costituiti da una serie di canalette in terra disposte a monte delle scarpate sommitali, al piede delle scarpate intermedie ed in sommità dell'opera di piede oltre che da una serie di calate di embrici prefabbricati in cls disposti lungo i versanti della colmata. Le varie canalette sono collegate ad una serie di pozzetti rompitratto che scaricano le acque raccolte verso il perimetro di piede della colmata. In corrispondenza dei gradoni orizzontali lo scarico delle acque è garantito da una serie di tubazioni di vario diametro, interrate nei terreni di copertura;

il sistema di regimazione delle acque meteoriche è inoltre costituito da una serie di drenaggi interni ai terreni di copertura disposti al piede delle scarpate intermedie ed alla base dell'opera di sostegno al piede, che raccolgono le acque intercettate dal geocomposito drenante delle acque meteoriche presente nel pacchetto di copertura. Tali drenaggi sono realizzati attraverso la messa in opera di tubazioni corrugate fessurate, rinfiacate in ghiaia e protette verso l'esterno da un geotessuto. In corrispondenza dei punti di scarico sono presenti tubazioni di attraversamento che consentono di recapitare le acque raccolte dai drenaggi verso dei pozzetti di scarico o verso le canalette in embrici poste in scarpata. Al piede della discarica è presente un sistema fognario che consente l'allontanamento delle acque raccolte verso il recettore superficiale;

la morfologia finale della discarica segue le geometrie di abbancamento dei rifiuti finalizzata alla corretta gestione delle acque meteoriche. Il contesto paesaggistico dell'area di discarica si presenta come un unico elemento emergente dal punto di vista altimetrico, seppure con altezze contenute, inserendosi in un paesaggio agrario piuttosto omogeneo e caratterizzato dalla sostanziale assenza di elementi tipici del paesaggio vegetale connotante e strutturante (quali siepi e filari).

Il recupero ambientale e inserimento paesaggistico ha come finalità:

provvedere ad un completo rinverdimento del corpo della discarica, privilegiando una copertura erbacea diffusa, ottenuta mediante utilizzo di miscugli di specie erbacee selezionate allo scopo;

utilizzare formazioni arbustive a macchia;

favorire l'utilizzo di filari alberati a rapida crescita;

provvedere con le opere a verde ad un generale incremento del grado di diversità ambientale e paesaggistica anche in relazione a quanto indicato dagli strumenti di piano operanti nell'area;

nel progetto autorizzato in AIA con Decreto n. 5631/2019 era indicato quanto segue: *“Nel corso del mese di agosto 2018 è iniziata la coltivazione delle volumetrie di ampliamento autorizzate (nдр. con Decreto n. 4211 del 26/03/2018 della Regione Toscana), con previsione di conclusione al termine del 2019. La realizzazione delle opere di capping prenderà quindi avvio già nel 2019, con la realizzazione del primo stralcio delle opere. Successivamente si prevede la realizzazione del secondo stralcio delle opere nel corso del 2020 e del terzo stralcio nel corso del 2021”*

In data 09/02/2021, il Proponente ha comunicato l'interruzione dei conferimenti a far data dal 05/02/2021, a seguito al completamento delle volumetrie autorizzate.

Il rallentamento registrato nel conferimento di rifiuti in discarica ha comportato un ritardo per l'esaurimento delle volumetrie della cella RCA7, collocata nella porzione sommitale della colmata e corrispondente al volume autorizzato con il più recente progetto di ampliamento. Le previsioni progettuali fissavano, infatti, il termine dei conferimenti entro la fine dell'anno 2019, mentre la data effettiva di esaurimento delle volumetrie, al 05/02/2021, con oltre un anno di ritardo.

Tale circostanza ha comportato la necessità di rimandare la realizzazione delle opere di copertura dell'ultimo stralcio esecutivo, la cui area di intervento è individuata proprio in corrispondenza dell'estradosso sommitale.

Le opere di capping hanno preso effettivamente avvio in data 25/06/2019, come da previsione progettuale. Le opere relative al 1° stralcio lavori sono terminate il 31/03/2021, mentre quelle relative al 2° stralcio si sono concluse in data 10/06/2021. Attualmente risultano in corso di realizzazione le opere relative al 3° stralcio, la cui conclusione è prevista entro il termine dell'anno in corso.

Oltre a tali interventi risulta necessario portare a completamento anche le opere di regimazione idraulica, che si prevede verranno concluse nel corso del 2023, e per il recupero ambientale ed inserimento paesaggistico, i cui interventi si prevede si esauriranno nel corso del 2024.

Il proponente chiede quindi la proroga del termine contenuto nel provvedimento conclusivo n.1940 del 23/02/2017 della Regione Toscana, come già prorogato per legge al 29.6.2022, per ulteriori 3 anni, al fine di permettere il completamento delle opere previste (L.R. 10/2010, art. 57);

Visto che:

il Settore VIA, con nota del 01/06/2022 prot 0227971, ha comunicato l'avvio del procedimento di proroga del termine per la realizzazione degli interventi previsti nel decreto di verifica 1940/2017 ed ha richiesto alle Amministrazioni interessate, ai competenti uffici Regionali, all'ARPAT e alla Azienda USL di voler formulare un contributo tecnico istruttorio in merito;

sono pervenuti i seguenti contributi tecnici istruttori:

- Autorità di Bacino distrettuale Appennino Settentrionale (prot. n. 0247503 del 17/06/2022);
- Settore Genio Civile Valdarno Inferiore (prot. n. 0231971 del 07/06/2022);

Dato atto che, dai contributi tecnici istruttori acquisiti, emerge tra l'altro quanto segue:

L'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, nel proprio parere del 17/06/2022 conclude di non aver motivi ostativi alla proroga e evidenzia:

"[...] Con riferimento al PGRA, l'area della discarica:

- è classificata a pericolosità da alluvione moderata P1, nella quale ai sensi dell'art. 11 della disciplina di piano la realizzazione degli interventi deve rispettare la disciplina della Regione Toscana per la gestione del rischio idraulico (L.R. 41/2018, che detta indicazioni anche per la tutela dei corsi d'acqua).

Con riferimento al PGA, l'area di intervento:

- è limitrofa al corpo idrico superficiale CANALE EMISSARIO DI BIENTINA, classificato in stato ecologico CATTIVO (con obiettivo del raggiungimento dello stato sufficiente al 2027) e in stato chimico NON BUONO (con obiettivo del raggiungimento dello stato buono al 2027);

- è limitrofa al corpo idrico superficiale FOSSA CHIARA, classificato in stato ecologico CATTIVO (con obiettivo del raggiungimento dello stato sufficiente al 2027) e in stato chimico NON BUONO (con obiettivo del raggiungimento dello stato buono al 2027);

- interessa il corpo idrico sotterraneo DEL VALDARNO INFERIORE E PIANA COSTIERA PISANA – ZONA PISA, classificato in stato chimico BUONO (con obiettivo del mantenimento dello stato buono) e quantitativo BUONO (con obiettivo del mantenimento dello stato buono).

Pertanto, dovrà essere assicurata l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari, anche in fase di cantiere, al fine di evitare impatti negativi sui corpi idrici, deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità.

- È ricompresa altresì nelle aree di intrusione salina IS, per le quali, ai sensi dell'articolo 16 degli Indirizzi di Piano, eventuali prelievi da acque sotterranee potrebbero essere interessati da limitazioni tese a contenere l'estensione dell'area impattata";

il Settore Genio Civile Toscana Nord, nel proprio parere del 07/06/2022 evidenzia che *"[...] il Settore scrivente, per quanto di competenza, non ha riscontrato motivi ostativi alla concessione della proroga richiesta dal proponente. Si fa comunque presente che la L.R. 21/2012 è stata abrogata e dunque i richiami alla medesima normativa in relazione alla fattibilità degli interventi nelle aree perimetrate a pericolosità da alluvioni fluviali P3, elevata, del PGRA dovranno essere aggiornati, sostituendoli rispettivamente con i riferimenti ai Capi II, III e IV della vigente L.R. n.41/2018. Tali valutazioni, in questo contesto, però non spettano a questo Ufficio e si rimandano al soggetto competente";*

Visto che l'istante richiede una proroga di tre anni del termine (29/06/2022) di validità del provvedimento di verifica del 2017, ovvero fino al 29/06/2025, finalizzata al completamento degli interventi previsti nel decreto di verifica del 2017, i quali – per le motivazioni indicate nella documentazione allegata alla istanza – non sono stati completati nei 5 anni previsti nel suddetto decreto;

Preso atto dei contributi tecnici istruttori dei Soggetti competenti in materia ambientale pervenuti nell'ambito del presente procedimento;

Dato atto che nessuno dei suddetti Soggetti consultati ha manifestato motivi ostativi alla concessione della proroga del termine per realizzazione del progetto in esame;

Visto l'art. 57 della suindicata l.r.10/2010 riguardante la "*Proroga dei termini*" dei provvedimenti in materia di VIA;

Ritenuto che la richiesta di proroga sia stata adeguatamente motivata da parte del proponente e che il periodo di tempo sia congruo ai fini di pervenire al completamento degli interventi previsti dal decreto di verifica del 2017;

Rilevato tuttavia che, ai sensi dell'art. 28 comma 7 bis del d.lgs.152/2006, il proponente – entro il termine di validità del provvedimento di verifica – deve provvedere anche al collaudo degli interventi ed alla predisposizione di una relazione di conformità delle opere previste al progetto valutato ed alle condizioni ambientali apposte con il decreto di verifica;

Ritenuto quindi opportuno prorogare il termine di validità del Decreto n. 1940 del 23/02/2017 fino al 31/12/2025;

Ritenuto inoltre necessario confermare le prescrizioni e le raccomandazioni di cui al Decreto n. 1940/2017, fatta salva l'avvenuta evoluzione normativa, con particolare riferimento alla abrogazione della l.r. 21/2012 ed alla approvazione della l.r. 41/2018;

Ritenuto, per quanto sopra, di adottare le opportune determinazioni;

DECRETA

1) di prorogare fino al 31/12/2025, ai sensi dell'art. 57 della L.R. 10/2010, per le motivazioni riportate in premessa, il termine, di cui al provvedimento di verifica n. 1940 del 23/02/2017, entro cui deve essere realizzato il progetto relativo all'aumento delle volumetrie attraverso la sopraelevazione del colmo, per la discarica Tiro a Segno, ubicata in Loc. Navacchio, nel Comune di Cascina (PI), gestita da Ecofor Service S.p.a. (sede legale: Via dell'Industria snc, Zona Industriale Gello, Comune di Pontedera - PI; Partita IVA: 00163020506). Entro tale termine, ai sensi dell'art. 28 comma 7 bis del D.Lgs. 152/2006, il proponente è tenuto a trasmettere al Settore VIA regionale la documentazione riguardante il collaudo delle opere o la certificazione di regolare esecuzione, dando evidenza della conformità delle opere al progetto valutato ed alle condizioni ambientali di cui al citato provvedimento di verifica del 2017;

2) di confermare le prescrizioni e le raccomandazioni di cui al Decreto n. 1940 del 23/02/2017, fatta salva l'avvenuta evoluzione normativa, con particolare riferimento alla abrogazione della l.r. 21/2012 ed alla approvazione della l.r. 41/2018;

3) di raccomandare al proponente, ai fini della realizzazione degli interventi di cui al provvedimento di verifica 1940/2017, di tenere conto delle indicazioni contenute nei contributi tecnici istruttori, riportati in premessa al presente atto;

4) di dare atto che, presso la sede del Settore VIA in Piazza dell'Unità Italiana 1 a Firenze, è possibile prendere visione della documentazione relativa al presente procedimento;

5) di notificare il presente decreto al proponente Ecofor Service S.p.a.;

6) di comunicare il presente decreto ai Soggetti interessati.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso all'Autorità giudiziaria competente nei termini di legge.

LA DIRIGENTE

**REGIONE TOSCANA**

DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

SETTORE VIA - VAS

Responsabile di settore Carla CHIODINI

Incarico: DECR. DIRIG. CENTRO DIREZIONALE n. 8674 del 21-05-2021

Decreto non soggetto a controllo ai sensi della D.G.R. n. 553/2016

Numero adozione: 12803 - Data adozione: 29/06/2022

Oggetto: PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis. Progetto di unificazione dei progetti di coltivazione e ripristino delle cave denominate La Castellina e La Nuova Castellina, ubicato in località Tre Croci - San Pellegrino, nel Comune di Firenzuola (FI). Proponente: ECOCAVE S.r.l. Archiviazione.

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi degli articoli 4, 5 e 5 bis della l.r. 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art.18 della l.r. 23/2007.

Data certificazione e pubblicazione in banca dati ai sensi L.R. 23/2007 e ss.mm.: 30/06/2022

LA DIRIGENTE

Vista la Direttiva VIA 2011/92/UE, come modificata dalla 2014/52/UE;

Vista la Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006;

Vista la L.R. 10/2010;

Vista la D.G.R. n. 1196 del 01/10/2019, relativa alle modalità di determinazione degli oneri istruttori ed alle modalità organizzative per lo svolgimento dei procedimenti di competenza regionale in materia di valutazione di impatto ambientale ed in particolare l'art. 8 comma 4 dell'Allegato B della medesima deliberazione;

Visto il regolamento approvato con D.P.G.R. n. 19/R del 11/04/2017 ed in particolare l'art. 7-bis comma 4 lettera a), come modificato dal D.P.G.R. n. 62/R del 09/10/2019;

Viste la L. 241/1990, ed in particolare l'art. 2 comma 1, e la L.R. 40/2009, in materia di procedimento amministrativo;

Premesso che

il proponente Ecocave S.r.l. (con sede legale in Via Braille n. 4 in località Fornace Zarattini, nel Comune di Ravenna (RA) e C.F./P.IVA 02072970391), con istanza acquisita al protocollo regionale n. 0013722 del 14/01/2022, ha richiesto alla Regione Toscana – Settore Valutazione Impatto Ambientale, Valutazione Ambientale Strategica (di seguito Settore VIA) l'avvio del procedimento relativo al rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (di seguito PAUR), ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 73-bis della L.R. 10/2010, relativo al *“Progetto di unificazione dei progetti di coltivazione e ripristino delle cave denominate La Castellina e La Nuova Castellina”*, ubicato in località Tre Croci - San Pellegrino, nel Comune di Firenzuola (FI);

nell'ambito del PAUR, il proponente ha richiesto, oltre al provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, anche il rilascio di:

- 1) autorizzazione paesaggistica ex art. 146 D.Lgs. 42/2004, L.R. 65/2014;
- 2) autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva ex art. 16 L.R. 35/2015;
- 3) autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico ex R.D. 3267/1923, R.D. 1126/1926, L.R. 39/2000, D.P.G.R. n. 48/R del 8/8/2003;
- 4) autorizzazione agli scarichi idrici di acque reflue industriali, acque reflue urbane, acque reflue domestiche provenienti da servizi, acque reflue assimilate a domestiche, AMDC, scarichi in falda di acque reflue prodotte in impianti di scambio termico ex Capo II, Titolo IV, Sezione II, Parte Terza, D.Lgs. 152/2006, L.R. 20/2006, D.P.G.R. 46/R/2008;
- 5) autorizzazione ordinaria alle emissioni in atmosfera per gli stabilimenti ex art. 269 D.Lgs. 152/2006, PRQA L.R. 9/2010;
- 6) comunicazione o nulla osta in materia di impatto acustico ex art. 8, comma 4 o comma 6 L. 447/1995, D.P.R. 227/2011, D.P.R. 59/2013, D.P.G.R. 2/R/2014, D.G.R. 857/2013;

il progetto prevede l'unificazione di due cave pre-esistenti denominate Castellina e Nuova Castellina (regolarmente autorizzate ed attive), che saranno gestite e ricomprese in un unico sito denominato *“Cava Castellina”*. Oltre ad accorpate in un unico sito le due aree estrattive, il progetto prevede la modifica dei fronti di scavo al fine di realizzare un ulteriore scavo nell'area nord della cava che abbassa il piazzale finale di ca. 14 m verso il basso, con l'obiettivo di estrarre un gruppo di filari coltivabili che si trovano al di sotto del limite attuale di coltivazione dell'area. Infine il progetto prevede interventi di ritombamento su entrambe le aree della cava utilizzando materiale marnoso non commercializzabile originatosi dalla coltivazione, consentendo la sistemazione finale dell'area e il ripristino delle condizioni di naturalità;

il progetto ricade all'interno del territorio del Comune di Firenzuola (FI);

il procedimento comprende anche la Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA) in considerazione della vicinanza del sito in esame con la ZSC IT5140004 *“Giogo - Colla di Casaglia”* e con la ZSC IT5140003 *“Conca di Firenzuola”*;

il progetto rientra nelle opere di cui all'Allegato III della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, lettera s): *“Cave e torbiere con più di 500.000 m³/a di materiale estratto o di un'area interessata superiore a 20 ettari”*;

il proponente, in data 04/01/2022 ha provveduto al versamento degli oneri istruttori, di cui all'art. 47-ter della L.R. 10/2010, nella misura di € 1.000, come da nota di accertamento n. 24287 del 10/03/2022;

ai sensi del comma 2 dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006, in data 20/01/2022, con nota prot. n. 0022045, è stata effettuata la comunicazione ai Soggetti Competenti in materia Ambientale dell'avvenuta pubblicazione sul sito *web* della Regione Toscana (con accesso riservato) della documentazione tecnica allegata all'istanza ed è stata fatta la richiesta, ai Soggetti competenti al rilascio delle singole autorizzazioni ricomprese nel PAUR, di verifica della completezza formale della suddetta documentazione;

in riscontro alla precedente nota del Settore VIA del 20/01/2022 sono pervenute le richieste di integrazioni del Comune di Firenzuola (prot. n. 0057627 del 14/02/2022), dell'Unione Montana dei Comuni del Mugello (prot. n. 0057625 del 14/02/2022), del Settore Grandi infrastrutture di trasporto e viabilità regionale (prot. n. 0047559 del 07/02/2022) e del Settore Tutela della natura e del mare (prot. n. 0057557 del 14/02/2022);

il Settore VIA, con nota prot. n. 0022045 del 21/02/2022, ha comunicato al proponente gli esiti della verifica di completezza formale richiedendo integrazioni a completamento formale dell'istanza;

in data 23/03/2022 è pervenuta al protocollo regionale (prot. n. 0122534 del 24/03/2022) una nota del proponente con la quale ha comunicato di aver depositato la documentazione integrativa richiesta;

verificato il completamento formale dell'istanza, il Settore VIA ha provveduto, con nota prot. n. 0130067 del 28/03/2022, a richiedere i contributi tecnici istruttori ai Soggetti interessati. Sul sito *web* regionale è stato altresì pubblicato l'avviso al pubblico di cui all'art. 23 comma 1 lettera e) del D.Lgs. 152/2006. Detta forma di pubblicità tiene luogo delle comunicazioni di cui agli artt. 7 e 8 commi 3 e 4 della L. 241/1990; il procedimento è stato, pertanto, avviato in data 28/03/2022 ai sensi della normativa vigente e il medesimo deve concludersi nei modi e nei termini previsti dall'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006;

in esito alla suddetta richiesta del Settore VIA, sono pervenuti i contributi tecnici istruttori di:

- ARPAT (prot. n. 0192274 del 11/05/2022);
- Unione Montana dei Comuni del Mugello (prot. n. 0197875 del 13/05/2022);
- Comune di Firenzuola (prot. n. 0197875 del 12/05/2022);

e dei seguenti Settori regionali:

- Settore Logistica e cave (prot. n. 0167550 del 22/04/2022);
- Settore Grandi infrastrutture di trasporto e viabilità regionale (prot. n. 0169191 del 26/04/2022);
- Settore Servizi Pubblici Locali, Energia, Inquinamenti e Bonifiche (prot. n. 0170453 del 27/04/2022);
- Settore Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio (prot. n. 0170657 del 27/04/2022);
- Settore Forestazione. Agroambiente (prot. n. 0176240 del 02/05/2022);
- Settore Tutela della natura e del mare (prot. n. 0190697 del 02/05/2022);
- Settore Autorizzazioni ambientali (prot. n. 0223912 del 30/05/2022);

con nota prot. n. 0220870 del 27/05/2022, il Settore VIA ha trasmesso una richiesta di integrazioni e chiarimenti al proponente, ai sensi dell'art. 27-bis comma 5 del D.Lgs. 152/2006;

Preso atto che in data 17/06/2022, con nota prot. n. 0247802, il legale rappresentante della società proponente Ecocave S.r.l., ha richiesto l'archiviazione del procedimento di PAUR relativo al *“Progetto di unificazione dei progetti di coltivazione e ripristino delle cave denominate La Castellina e La Nuova Castellina”*, ubicato in località Tre Croci - San Pellegrino, nel Comune di Firenzuola (FI);

Ritenuto, per quanto sopra, di adottare le opportune determinazioni;

DECRETA

1) di non procedere all'ulteriore corso della valutazione e di disporre l'archiviazione dell'istanza di avvio del procedimento finalizzato al rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) depositata in data 14/01/2022 dalla società Ecocave S.r.l. (con sede legale in Via Braille n. 4 in località Fornace Zarattini, nel Comune di Ravenna (RA) e C.F./P.IVA 02072970391) ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 73-bis della L.R. 10/2010, relativo al progetto *“Progetto di unificazione dei progetti di coltivazione e ripristino delle cave denominate La Castellina e La Nuova Castellina”* per le motivazioni e le considerazioni riportate in premessa, in applicazione dell'art. 27-bis comma 5 del D.Lgs. 152/2006;

2) di dare atto che, presso la sede del Settore VIA in Piazza dell'Unità Italiana 1 a Firenze, è possibile prendere visione della documentazione relativa al presente procedimento;

3) di notificare il presente decreto al proponente Ecocave S.r.l.;

4) di comunicare il presente decreto ai Soggetti interessati.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso all'Autorità giudiziaria competente nei termini di legge.

LA DIRIGENTE



REGIONE TOSCANA

DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

SETTORE VIA - VAS

Responsabile di settore Carla CHIODINI

Incarico: DECR. DIRIG. CENTRO DIREZIONALE n. 8674 del 21-05-2021

Decreto non soggetto a controllo ai sensi della D.G.R. n. 553/2016

Numero adozione: 12823 - Data adozione: 29/06/2022

Oggetto: Verifica assoggettabilità ex decreto legislativo 152/2006 articolo 19 e legge regionale 10/2010 articolo 48. Progetto "Perforazione pozzo Radicondoli 15A", in Comune di Radicondoli (SI), nell'ambito della concessione denominata "Travale". Proponente: Enel Green Power Italia s.r.l. Provvedimento conclusivo

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi degli articoli 4, 5 e 5 bis della l.r. 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art.18 della l.r. 23/2007.

Data certificazione e pubblicazione in banca dati ai sensi L.R. 23/2007 e ss.mm.: 30/06/2022

LA DIRIGENTE

Vista la Direttiva VIA 2011/92/UE, come modificata dalla Direttiva 2014/52/UE;

Vista la parte seconda del D.Lgs. 152/2006, in materia di procedure di valutazione dell'impatto ambientale;

Vista la L.R. 10/2010, in materia di procedure di valutazione dell'impatto ambientale;

Visto il D.M. 30.3.2015, in materia di procedura di verifica di assoggettabilità a VIA;

Visti il regolamento approvato con D.P.G.R. n. 19R del 11/04/2017, in materia di procedure di valutazione dell'impatto ambientale;

Vista la D.G.R. n. 1196 del 01/10/2019, recante disposizioni attuative delle procedure in materia di valutazione di impatto ambientale;

Ricordato quanto segue in merito ad una istanza ex art. 58 l.r. 10/2010 presentata dal proponente:

con nota (e relativi allegati) pervenuta al protocollo regionale il 12/11/2021 il Proponente ENEL Green Power Italia Srl ha richiesto al competente Settore VIA-VAS regionale un parere circa la sottoponibilità alle procedure di VIA del progetto di ripristino ed adeguamento della postazione di perforazione denominata "Radicondoli 15" e del Vapordotto, facente parte della concessione di coltivazione mineraria denominata "Travale" nel Comune di Radicondoli (SI);

le modifiche hanno lo scopo di adeguare una postazione già esistente e il breve tratto di vapordotto ad essa associato al fine di aggiornarli e renderli adeguati ad ospitare un eventuale impianto di perforazione idoneo a mantenere il livello di produttività previsto nella Concessione. L'obiettivo è pertanto quello di mantenere in efficienza e adeguare la postazione esistente Radicondoli 15 ed il breve tratto di vapordotto ad essa associato, ai maggiori standard di sicurezza e ambientali e al fine di permettere, in caso di necessità, il riposizionamento di un impianto di perforazione. Per garantire l'adeguamento della postazione, sono necessarie alcune minimali opere civili e impiantistiche da eseguire sulla postazione.

Le modifiche impiantistiche riguardano:

- verifica, e se necessario, l'adeguamento e l'aggiornamento del sistema vasche per adeguarla ai migliori standard di sicurezza e ambientali;
- manutenzione e adeguamento dell'area cantina per adeguarla ai migliori standard di sicurezza e ambientali. La cantina sarà aggiornata in base ai criteri di sicurezza richiesti dai nuovi impianti di perforazione in dotazione ad Enel green power;
- ripristino, ove necessario, delle solette di contenimento per garantire la necessaria funzionalità;
- adeguamento cancello di ingresso e apertura di cancello secondario da usare come uscita di emergenza;
- manutenzione, ove necessario, dei basamenti tubazioni;
- adeguamento e aggiornamento dell'impiantistica di trattamento vapore;

in esito alla sopra citata richiesta il Settore VIA-VAS con nota del 26/11/2021 ha comunicato alla Soc. istante che la modifica in esame è non sostanziale, ai sensi dell'art. 6 comma 9 e comma 9 bis del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 58 della l.r. 10/2010, rispetto al progetto già realizzato ed in precedenza autorizzato;

la postazione Radicondoli 15 è stata autorizzata a seguito del rilascio della concessione di Coltivazione Risorse geotermiche denominata "Travale" (D.M. 30/12/1994). La concessione è stato oggetto di variazione al programma lavori relativamente alla costruzione ed esercizio del "gruppo 2 centrale Radicondoli" ed opere accessorie, di cui all'autorizzazione unica Decreto Dirigenziale n. 3380 del 13/07/2009, rilasciata a seguito della Del. G.R. 203 del 23/03/2009, recante pronuncia favorevole a detto intervento. La postazione in oggetto (Radicondoli 15) è stata realizzata prima della suddetta modifica al programma dei lavori;

Dato atto che:

il Proponente Enel Green Power Italia Srl (sede legale: viale Regina Margherita n.125 in Roma; C.F./P.IVA 15416251005), con istanza pervenuta il 27/01/2022, protocollo n. 0032919, ha richiesto al competente Settore della Regione Toscana "Valutazione Impatto Ambientale, Valutazione Ambientale Strategica" (Settore VIA-VAS), l'avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità, ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs.

152/2006 e dell'art. 48 della L.R. 10/2010, relativamente al Progetto di "Perforazione pozzo Radicondoli 15A", in Comune di Radicondoli (SI), nell'ambito della concessione denominata "Travale";

il proponente ha assolto agli obblighi in materia di imposta di bollo;

ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, in data 31/1/2022 è stato pubblicato un avviso sul sito web della Regione Toscana ed è stata effettuata la comunicazione ai soggetti competenti in materia ambientale. Il procedimento di verifica di assoggettabilità è stato pertanto avviato in data 31/1/2022;

la documentazione depositata dal proponente è stata pubblicata sul sito *web* della Regione Toscana, fatte salve le esigenze di riservatezza;

non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico;

il proponente, in esito a specifica richiesta del Settore VIA-VAS, in data 1/3/2022 ha depositato un elaborato tecnico-economico inerente il valore complessivo delle opere;

il proponente in data 4/1/2022 ha provveduto al versamento degli oneri istruttori, di cui all'art. 47 ter della L.R. 10/2010, come da nota di accertamento n. 24243 del 25/02/2022;

il progetto in esame rientra tra quelli di cui al punto 8, lettera t) dell'allegato IV alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 ed è quindi da sottoporre alla procedura di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 43, comma 2 della L.R. 10/2010, di competenza della Regione Toscana ai sensi dell'art. 45, comma 1 della citata legge regionale;

il Settore VIA-VAS con nota del 31/1/2022, ha richiesto i contributi tecnici istruttori del Comune di Radicondoli, della Provincia di Siena, della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto ed Arezzo, dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, degli Uffici Regionali, di ARPAT, della competente Azienda USL e degli altri Soggetti interessati;

in esito alla sopra citata richiesta sono pervenuti i contributi tecnici istruttori del Settore regionale Genio Civile Valdarno Inferiore (nota del 2/2/2022), del Settore regionale Miniere ed autorizzazioni in materia geotermia e bonifiche (nota del 2/2/2022), del Settore regionale Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio (nota del 21/2/2022), Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale (nota del 28/2/2022), di ARPAT (nota del 3/3/2022) e della Azienda USL Toscana sud est (nota del 4/3/2022);

sulla base degli esiti istruttori, il Settore VIA-VAS, con nota del 14/3/2022 ha chiesto al proponente integrazioni e chiarimenti in merito alla documentazione depositata all'avvio del procedimento, assegnando il termine di 30 giorni per il deposito delle medesime, fatta salva, ai sensi dell'art. 19, comma 6, del D.Lgs. 152/2006, la facoltà del proponente richiedere la sospensione dei termini per la presentazione delle integrazioni e dei chiarimenti richiesti, per un periodo non superiore a 45 giorni;

il proponente, con nota pervenuta al protocollo regionale il 7/4/2022, ha avanzato richiesta di sospensione del termine per il deposito delle integrazioni e chiarimenti di cui al capoverso precedente per un periodo di 45 giorni, al fine di consentire di finalizzare le elaborazioni tecnico-ambientali necessarie per rispondere alle richieste di integrazioni sopra citate. Il Settore VIA-VAS, con nota del 7/4/2022, ha accolto detta richiesta di sospensione per un periodo di 45 giorni;

con nota PEC del 27/5/2022, pervenuta al protocollo regionale il 30/5/2022, il proponente ha trasmesso la richiesta documentazione di integrazione e chiarimento;

con riguardo alla documentazione integrativa e di chiarimento, il Settore VIA-VAS con nota del 30/5/2022, ha richiesto i contributi tecnici istruttori del Comune di Radicondoli, della Provincia di Siena, della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto ed Arezzo, dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, degli Uffici Regionali, di ARPAT, della competente Azienda USL e degli altri Soggetti interessati;

in esito alla sopra citata richiesta sono pervenuti i contributi tecnici istruttori del Settore regionale Genio Civile Valdarno Inferiore (nota del 31/5/2022), del Settore regionale Forestazione. Agroambiente (nota del

17/6/2022), del Settore regionale Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio (nota del 17/6/2022) e di ARPAT (nota del 27/6/2022);

il proponente, con nota del 27/1/2022, ha chiesto che il provvedimento di verifica, ove necessario, rechi specifiche condizioni ambientali;

Dato atto che la documentazione depositata dal proponente è composta dagli elaborati progettuali e ambientali allegati all'istanza di avvio del procedimento, depositati in data 27/1/2022 e dalla documentazione integrativa e di chiarimento depositata in data 30/5/2022, nel complesso così articolata:

documentazione allegata all'istanza del 27/1/2022

- Relazione tecnica pozzo Radicondoli 15A
- Relazione tecnica con oscurati dati sensibili pozzo Radicondoli 15A
- Allegato 1 alla relazione tecnica- Piano di monitoraggio ambientale pozzo Radicondoli 15A
- Allegato 2 alla relazione tecnica-Linea guida interna Adempimenti in caso di potenziali contaminazioni e bonifiche
- Allegato 3 alla relazione tecnica-Linea guida interna per rischio contaminazione corpi idrici superficiali
- Studio Preliminare Ambientale
- Tavola 1 dello Studio Preliminare Ambientale - Corografia Radicondoli 15A
- Tavola 2 dello Studio Preliminare Ambientale -Inquadramento territoriale Radicondoli 15A
- Tavola 3 dello Studio Preliminare Ambientale - Regime vincolistico Radicondoli 15A
- Tavola 4 dello Studio Preliminare Ambientale - Area protetta e/o tutelata Radicondoli 15A
- Tavola 5 dello Studio Preliminare Ambientale - Carta di sintesi degli elementi morfologici, naturali e antropici del territorio Radicondoli 15A
- Tavola 6 dello Studio Preliminare Ambientale - Bacino di intervisibilità Radicondoli 15A
- Allegato 1 allo Studio Preliminare Ambientale – Studio sulle ricadute socio economiche Radicondoli 15A
- Allegato 2 allo Studio Preliminare Ambientale – Studio previsionale di impatto acustico Radicondoli 15A

documentazione integrativa depositata il 30/5/2022

- GRE.EEC.D.28.IT.G.13092.15.030.00
- C2008150_ Valutazione modellistica delle ricadute delle emissioni in atmosfera durante la fase di perforazione
- C2008150_RAD15A_IntAQM_TAV_GE.25
- C2008150_RAD15A_IntAQM_TAV_GE.50
- DO n. 54 “Dispositivi di sicurezza rilevatori di gas mezzi antincendio e cartelli monitori sugli impianti di perforazione” (elaborato riservato)
- DO n. 34 “Gestione emergenza durante la perforazione” (elaborato riservato)
- Piano gestione radionuclidi Radicondoli 15A
- C2008198_Chiarimenti circa la valutazione dell'impatto acustico
- C2008197_Piano di monitoraggio fitosanitario dell'area boschiva intorno all'intervento di realizzazione del nuovo pozzo Radicondoli 15A
- C2008197_RAD15A_IntPAE_Scheda rilievo

Preso atto che, in base alla documentazione presentata dal proponente, emerge, tra l'altro, quanto segue:

il progetto prevede la perforazione di un nuovo pozzo di manutenzione campo, al fine di mantenere costante la produzione elettrica e far fronte al naturale declino del fluido estraibile dai pozzi, denominato Radicondoli 15A nella postazione esistente Radicondoli 15, facente parte della “Concessione Travale”, ubicata nel Comune di Radicondoli (SI). La postazione Radicondoli è collegata attraverso una rete di acquedotti e vapedotti interconnessi a varie centrali geotermoelettriche dell'area di Radicondoli, in particolare Travale 3, Travale 4, Nuova Radicondoli, Rancia 1, Rancia 2 e Pianacce;

il nuovo pozzo di manutenzione campo proposto, ubicato all'interno dell'esistente postazione Radicondoli 15, avrà profondità finale di circa 3.800 m verticali (circa 4.100 m misurati) e intercetterà il serbatoio geotermico che si trova al di sotto di 2.000 m nelle formazioni della Serie Toscana e del Basamento Metamorfico;

la costruzione dei pozzi geotermici è effettuata attraverso il susseguirsi di diverse fasi di perforazione. Ogni fase di perforazione è caratterizzata da un diametro di scalpello, che è collegato ad una batteria di aste di

acciaio cave che sono messe in rotazione dalla superficie per mezzo dell'impianto di perforazione. L'unione del moto di rotazione e del peso scaricato sullo scalpello produce l'avanzamento. Normalmente la perforazione dei pozzi viene effettuata utilizzando un fluido che può essere costituito da fango bentonitico oppure da acqua. Il fango o l'acqua in uscita dal pozzo sono quindi ricondotti nella zona di circolazione, nella quale subiscono un processo di separazione per stadi successivi in relazione alla granulometria del detrito. La parte liquida, una volta ristabilite le caratteristiche geologiche necessarie, viene riutilizzata, mentre la parte solida è accumulata in un'apposita vasca. Qualora il fango di perforazione non sia più utilizzabile, in quanto non sono più ottenibili i valori di viscosità, densità e pH richiesti per la perforazione, esso viene inviato alla vasca reflui posizionata nella parte inferiore della postazione. All'interno di tale vasca si ha la filtrazione e la sedimentazione della parte solida fine ed il recupero dell'acqua. Lo smaltimento del detrito accumulato nella vasca reflui, che presenta caratteristiche di solido palabile, viene effettuato caricandolo su dei cassonati, ed allo smaltimento della parte fangosa aspirabile contenuta nella vasca fango, attraverso appositi camion-cisterna, che la prelevano per mezzo di pompe. I quantitativi di fluido e detrito che abbandonano la postazione sono caratterizzati e smaltiti ai termini di legge attraverso appositi formulari. Ad intervalli di profondità prestabiliti, nell'ottica di preservare la stabilità del pozzo e di evitare il contatto tra la formazione rocciosa ed il serbatoio geotermico contenente il fluido endogeno, si procede al rivestimento del pozzo mediante la discesa di tubi di acciaio (si definisce casing se va da piano campagna a fondo pozzo, liner se non arriva a p.c. ma è ancorato alla tubazione soprastante) e alla successiva cementazione dell'intercapedine tra questi e la formazione attraverso il pompaggio di malta cementizia composta da cemento ed acqua. Il cemento utilizzato è il Geoterm Classe G, un prodotto specifico per le alte temperature che assicura il mantenimento nel tempo delle caratteristiche meccaniche.

Poiché il pozzo verrà perforato da una cantina già esistente sulla postazione, non vi sarà alcun cambiamento di localizzazione in superficie rispetto alla situazione attualmente presente.

La perforazione del pozzo non rappresenta un potenziamento della postazione geotermica né delle centrali geotermiche a cui afferisce, atteso che il pozzo ha il solo scopo di manutenzione del campo.

Gli interventi vengono distinti in due fasi: la prima di perforazione vera e propria e la seconda di posa del casing, cioè di una tubazione di protezione che garantisce la tenuta strutturale del pozzo stesso. L'avanzamento della batteria di perforazione all'interno del foro in costruzione avviene in presenza di fluido di perforazione. Durante le operazioni di perforazione, ad intervalli di profondità prestabili, è previsto il rivestimento del pozzo mediante discesa dei tubi di acciaio e successiva cementazione dell'intercapedine tra questa e la formazione rocciosa per mezzo di malta cementizia (cemento ed acqua). La perforazione è effettuata attraverso l'utilizzo di due fluidi di perforazione: fango bentonitico e acqua.

Nelle prime due fasi di perforazione non è previsto l'utilizzo di alcun additivo allo scopo di evitare inquinamenti nel caso venissero incontrate falde acquifere superficiali. L'acqua utilizzata per il confezionamento del fango sarà di origine meteorica, raccolta direttamente sulla postazione all'interno della vasca acqua, oppure in altre vasche di proprietà di Enel dislocate sul territorio.

Il consumo di acqua previsto durante la perforazione sarà variabile a seconda delle condizioni operative: in presenza di ritorno totale della circolazione il consumo di acqua sarà saltuario ed estremamente ridotto, mentre in condizioni di assenza di ritorno di circolazione in superficie, dovuta alla permeabilità della formazione, la portata di acqua potrà raggiungere gli 80 m³/h. Tale condizione sarà comunque limitata temporalmente. Si prevede che il tempo in cui la perforazione sarà condotta in condizioni di assenza di ritorno di circolazione si aggiri intorno ai 30-40 gg (portata media 60 m³/h).

Le prove di iniezione vengono eseguite durante la perforazione delle formazioni che ospitano il serbatoio geotermico, quando si verificano condizioni di perdita di circolazione.

Le prove di produzione hanno durata tra 2 e 5 giorni e sono effettuate per valutare, in via preliminare, le principali caratteristiche produttive.

Per l'approvvigionamento idrico necessario alla realizzazione del pozzo in progetto è previsto di attingere l'acqua di supero di ciclo proveniente dalle centrali dell'Area Geotermica di Radicondoli (in particolare dalle centrali Rancia 1 Rancia 2, Pianacce, Travale 3, Travale 4, Nuova Radicondoli), utilizzando gli acquedotti e le stazioni di pompaggio presenti;

la perforazione ha una durata standard di circa 155 giorni;

il proponente ha preso in esame le norme, i piani ed i programmi pertinenti con le opere in esame e a tal riguardo evidenzia quanto segue:

nell'ambito del Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), istituito dalla LR 14/2007, approvato dal Consiglio regionale con Deliberazione n. 10 del 11 febbraio 2015, il Proponente evidenzia che la Regione si è posta l'obiettivo di sostenere, anche attraverso la geotermia, lo sviluppo della "green economy" per il

raggiungimento dei traguardi comunitari di lotta ai cambiamenti climatici, riduzione delle emissioni da energie fossili e nucleari e transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio. Il progetto in esame si inserisce nell'ambito dell'obiettivo A.3 *Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili* ...;

il proponente esamina inoltre la Del. C.R. 39/2021, in materia di aree non idonee alle installazioni geotermiche;

il proponente, nelle integrazioni – in esito a specifica richiesta del Settore VIA-VAS – conferma che non si evidenzia la presenza di criticità o fragilità nell'area interessata dall'intervento e che il progetto risulta essere conforme alle norme definite dalla pianificazione di bacino dell'Appennino Settentrionale;

l'area in oggetto ricade nell'Ambito di paesaggio n. 13 Val di Cecina Colline Metallifere, individuato nel Piano di Indirizzo Territoriale (PIT-PPR) con valenza di piano paesaggistico, approvato con DCR n.37 del 27 marzo 2015 e a tal riguardo il Proponente evidenzia che le attività previste dal progetto risultano coerenti con gli obiettivi e le direttive fissati dal Piano. Nelle immediate vicinanze della postazione vi è un'area boscata art. 142 lett. g) del D.lgs 42/2004 e la fascia di rispetto del fosso Quartuccio tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. c). Tali aree non sono interferite dal progetto in esame. La postazione e dunque il nuovo pozzo Radicondoli 15A ricadono all'interno dell'area di notevole interesse pubblico (art. 136 D.Lgs 42/2004) relativa all'interno territorio comunale di Radicondoli (DM 12/2019);

il proponente prende in esame il Piano Strutturale (P.S.) del Comune di Radicondoli, approvato con Del. C.C 12/2009; il progetto si colloca nel sistema territoriale delle Colline metallifere, UTOE per la produzione di energia, area produttiva PG1. Il pozzo si colloca nell'area DG4 pozzi geotermici nell'ambito del sistema delle attività produttive e della geotermia secondo il Regolamento Urbanistico (R.U.). Con riguardo alla carta dei vincoli ambientali del R.U. viene confermata per l'area della postazione esistente e del pozzo in progetto l'assenza del vincolo di cui al citato art. 142, lett. g), presente invece nell'intorno;

il progetto non interferisce con aree naturali protette, Siti della rete Natura 2000, pSIC e siti di interesse regionale (sir);

l'area interessata dal progetto ricade in area sottoposta a vincolo idrogeologico R.D.L. 3267/1923, tuttavia la postazione è già esistente e non è previsto taglio del bosco;

il proponente ha preso in esame le componenti ambientali interessate dalle attività dell'impianto in esame, dalle quali emerge – tra l'altro - quanto segue:

in merito alla *componente atmosfera* evidenzia che gli impatti sono legati alle fasi di traffico per il cantiere (traffico pesante e leggero), alla perforazione del pozzo, alle prove di produzione del pozzo ed allo smontaggio dell'impianto di perforazione. Dalle stime effettuate risulta una sostanziale trascurabilità delle emissioni associate alle fasi di movimentazione per montaggio smontaggio impianto di perforazione. Durante la fase di perforazione la principale sorgente è rappresentata dai motori diesel dei gruppi elettrogeni, che tuttavia sono risultate poco significative nel contesto provinciale.

Le prove di produzione del pozzo al termine della perforazione, della durata variabile di circa 2-5 giorni, costituiscono l'impatto principale sulla componente atmosfera. Nel corso dell'esecuzione delle prove, al fine di controllarne gli effetti e poter all'occorrenza intervenire tempestivamente sulle relative modalità di conduzione, sarà messo in atto un opportuno piano di monitoraggio ambientale dei gas rilasciati in atmosfera eseguendo misure in prossimità dei ricettori localizzati nell'area. In conclusione, l'impatto sulla componente atmosfera atteso in termini di incremento delle emissioni determinato dalle attività di perforazione è in generale quantitativamente trascurabile o poco significativo. L'incertezza associata alle possibili ricadute nel corso delle prove di produzione (della durata come detto di qualche giorno) è compensata dalla realizzazione di un monitoraggio a tutela dei recettori in prossimità dell'area. Inoltre, l'eventuale perturbazione è da considerarsi temporanea e reversibile, e la momentanea alterazione locale del livello della qualità dell'aria ha termine a seguito del completamento delle operazioni. L'esercizio della postazione non determinerà impatti in fase di esercizio.

Il proponente, nelle integrazioni maggio 2022 – in esito a specifica richiesta del Settore VIA-VAS – ha predisposto lo studio modellistico di dispersione dell'emissione di NOx in atmosfera (C2008150 “Valutazione modellistica delle ricadute delle emissioni in atmosfera durante la fase di perforazione”) durante il funzionamento dei gruppi elettrogeni. In regime di funzionamento dei generatori in condizione di

regime al 50% della capacità installata e valori emissivi costanti nel modello per la durata di un anno, sebbene la durata delle attività di perforazione sia prevista pari a 155 gg e il reale esercizio dei gruppi preveda un carico variabile e, per periodi di tempo considerevoli, anche inferiore al carico assunto nella modellazione, si ottiene che: in nessuno dei recettori abitati è previsto il superamento del limite normativo sulla concentrazione oraria di biossido di azoto, pur essendo possibile il superamento di tale limite normativo (D.Lgs. 155/2010, consentiti al più 18 superamenti per anno civile della concentrazione NO₂ media oraria di 200 µg/m³) limitatamente ad una porzione del territorio poco estesa e localizzata in prossimità della postazione.

In regime di funzionamento dei diesel costante pari al 25% della capacità installata ovvero le condizioni emissive più probabili, che possono verificarsi nel corso delle più sfavorevoli condizioni meteorologiche i risultati evidenziano l'assenza di superamenti del limite normativo sulla concentrazione media oraria di NO₂ su tutto il territorio e in particolare quindi su tutti i ricettori individuati;

in merito alla *componente ambiente idrico*, gli impatti in fase di cantiere, in generale, sono ascrivibili a:

- gestione delle acque e dei reflui nella fase di perforazione;
- rischio idraulico;
- fabbisogni idrici per la fase di perforazione;
- rischio di contaminazione delle acque di falda;

Il potenziale impatto è considerato basso/trascurabile, mitigabile e reversibile.

La postazione ove è previsto il pozzo Radicondoli 15 A è in area a pericolosità idraulica P2 secondo il PGRA. La realizzazione di detto pozzo non determina modifiche rispetto all'assetto attuale.

Per l'approvvigionamento idrico è previsto di attingere all'acqua di supero di ciclo proveniente dalle centrali dell'area geotermica di Radicondoli, utilizzando gli acquedotti e le stazioni di pompaggio già esistenti.

Le modalità tecnico operative previste consentono di evitare interazione con le acque sotterranee sia in fase di perforazione sia in fase di esercizio. Al fine di valutare l'eventuale presenza di acquiferi superficiali freddi sono stati esaminati i primi 1.000 m di perforazione nel pozzo Radicondoli 15 e limitrofi. Non sono state trovate notizie circa perdite di circolazione superficiale. Il proponente, nelle integrazioni maggio 2022 – in esito a specifica richiesta del Settore VIA-VAS – fa presente che il pozzo idropotabile più prossimo al pozzo di progetto si trova a quasi 2 km di distanza.

Il proponente nelle integrazioni maggio 2022 – in esito a specifica richiesta del Settore VIA-VAS - conferma che la perforazione delle prime fasi verrà eseguita con fango di perforazione bentonitico a base acquosa, per la cui preparazione si utilizzerà acqua di origine meteorica. In particolare, nella prima fase di perforazione non è previsto l'uso di additivi, mentre nelle successive saranno aggiunti additivi ecocompatibili. L'acqua meteorica utilizzata sarà prelevata da vasche acqua di proprietà di Enel dislocate sul territorio. Non sono invece previsti prelievi da corpi idrici superficiali, come per esempio fiumi. Per la preparazione del fango per le prime fasi di perforazione si possono stimare circa 800 m³ di consumo atteso di acqua meteorica sulla base di dati reali di perforazione di pozzi simili;

in merito alla *radioattività* il proponente nelle integrazioni maggio 2022 – in esito a specifica richiesta del Settore VIA-VAS - allega il piano per la gestione dei residui di perforazione e delle prove di produzione che potrebbero risultare contaminati da radionuclidi naturali (Allegato: "Piano gestione radionuclidi Radicondoli 15A");

in merito alla *componente suolo e sottosuolo*, il Proponente ritiene che in merito alla fase di realizzazione delle opere non si ha nuovo consumo di suolo, non sono previsti rischi di contaminazione a meno di eventi accidentali, inoltre la realizzazione del pozzo non modificherà la morfologia dei luoghi né il sedime della postazione esistente dato che non sono previsti scavi o movimentazioni terra;

in merito alla *componente flora, fauna e biodiversità* il Proponente evidenzia che gli impatti durante la fase di cantiere sono reversibili e temporanei e non determinano una sua modifica sostanziale e a lungo termine;

in merito alla *componente clima acustico*, la caratterizzazione del livello di rumore residuo è stata ricavata dai risultati di due campagne sperimentali eseguite tra aprile e luglio 2021 per la verifica di conformità ai limiti di legge delle centrali di Rancia 1 e Rancia 2. Nel modello sono stati introdotti punti di calcolo nell'intorno sia dei fabbricati corrispondenti ai punti di misura indagati nel corso della campagna, sia di altri situati nell'intorno della piazzola, includendo anche quelli in precarie condizioni di conservazione. I risultati del calcolo, associati con i livelli sperimentali di rumore residuo mostrano che i limiti assoluti d'immissione, secondo il PCCA approvato, risultano ampiamente rispettati sia in periodo diurno che notturno presso tutti i ricettori considerati. Il criterio differenziale d'immissione, valutato presso i ricettori abitati o abitabili, risulta

rispettato o non applicabile presso tutti i punti sia in periodo diurno che notturno. Per quanto riguarda la condizione a finestre chiuse, non conoscendo le caratteristiche acustiche dei serramenti installati, sono stati utilizzati dati di bibliografia per la stima dell'attenuazione offerta dai serramenti. Il contributo al livello di rumore ambientale dovuto alle attività di perforazione risulta ovunque compatibile con i limiti di emissione più restrittivi per la classe III, pari a 45 dB(A) in periodo notturno.

Il proponente nelle integrazioni maggio 2022 ha depositato documento di approfondimento delle valutazioni delle stime di impatto acustico presso i recettori circostanti (C2008198 "Chiarimenti circa la valutazione dell'impatto acustico"). Dagli approfondimenti emerge come l'orografia della zona, a carattere ondulato, espliciti un effetto di schermatura per la maggior parte delle combinazioni sorgente – ricevitore; ciò spiega la presenza di una attenuazione nel calcolo, che riduce ulteriormente il livello calcolato al ricettore rispetto alla sola attenuazione legata alla distanza. Le curve isofoniche su sezione verticale allegate al succitato documento, forniscono una rappresentazione grafica di tale situazione;

in merito alla *componente paesaggio*, il proponente conclude che l'impianto di perforazione sarà parzialmente visibile, seppur temporaneamente, dalle aree più distanti e solo da alcuni scorci della viabilità esistente, sebbene la percezione dello stesso sarà trascurabile, se non nulla, in quanto lo stesso non si staglierà nello skyline, ma si fonderà con gli elementi naturali ed antropici presenti sullo sfondo.

Il proponente, nelle integrazioni maggio 2022 – in esito a specifica richiesta del Settore VIA-VAS – ha depositato il piano di monitoraggio fitosanitario dell'area boschiva intorno all'area di intervento per la realizzazione del nuovo pozzo (C2008197 "Piano di monitoraggio fitosanitario dell'area boschiva intorno all'intervento di realizzazione del nuovo pozzo Radicondoli 15A"). Il documento descrive le modalità e le tempistiche della verifica delle condizioni fitosanitarie della vegetazione forestale in questione e di eventuali effetti negativi temporanei o permanenti, connessi alla perforazione del nuovo pozzo di manutenzione denominato Radicondoli 15A previsto sulla postazione esistente;

il proponente, con la documentazione integrativa e di chiarimento del maggio 2022, ha fornito risposta a quanto richiesto dal Settore VIA-VAS;

Dato atto che:

il Comune di Radicondoli non ha espresso alcun contributo tecnico;

la Soprintendenza Archeologia, Belle arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto ed Arezzo non ha espresso alcun contributo tecnico;

l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, nel proprio contributo del 28/2/2022, relativo alla documentazione iniziale, ha preso in esame gli strumenti di piano vigenti (PGRA – piano di gestione del rischio alluvioni, PGA – piano di gestione delle acque, PAI - Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico);

l'ARPAT, nel contributo tecnico conclusivo del 27/6/2022, ritiene che complessivamente il progetto possa essere escluso dal procedimento di VIA qualora siano impartite determinate prescrizioni, che sono state recepite nel presente atto;

la ASL Toscana sud est, nel proprio contributo tecnico del 4/3/2022 (relativo alla documentazione iniziale) esprime parere favorevole con condizioni;

il Genio Civile Valdarno Inferiore, nel proprio contributo conclusivo del 31/3/2022, rilevato che la perforazione del pozzo sarà eseguita utilizzando un fango bentonitico a base acquosa, per la cui preparazione si utilizzerà acqua di origine meteorica e che "non sono invece previsti prelievi da corpi idrici superficiali, come per esempio fiumi", comunica di non aver riscontrato specifici aspetti di propria competenza;

il Settore regionale Miniere ed autorizzazioni in materia di Geotermia e Bonifiche, nel proprio contributo del 2/2/2022 (relativo alla documentazione iniziale), esprime posizione favorevole e ricorda gli adempimenti ai fini autorizzativi;

il Settore Tutela riqualificazione e valorizzazione del paesaggio, nel proprio contributo del 17/6/2022 (relativo alla documentazione integrativa) esprime posizione favorevole con raccomandazione;

il Settore regionale Forestazione. Agroambiente, nel proprio contributo del 17/6/2022, atteso che il proponente, con le integrazioni, ha depositato due specifici elaborati relativi al Piano di monitoraggio fitosanitario dell'area boschiva intorno all'area di intervento ed alla scheda di rilevamento fitosanitario, esprime parere favorevole sul Piano di Monitoraggio e sulla relativa scheda di rilevazione;

Considerato quanto segue, in merito alla documentazione complessivamente presentata dal proponente ed ai contributi tecnici istruttori pervenuti:

per quanto riguarda gli aspetti programmatici

L'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, nel proprio contributo tecnico del 28/2/2022 (relativo alla documentazione iniziale) segnala che l'intervento in esame non è sottoposto a parere o nulla osta di propria competenza e ricorda che gli interventi devono essere attuati nel rispetto dei quadri conoscitivi e dei condizionamenti contenuti nei Piani di bacino vigenti per il territorio interessato (bacino Ombrone (Toscana sud)). Richiama i piani di bacino vigenti, di seguito riepilogati:

- Piano di Gestione del rischio di Alluvioni 2021 - 2027 del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, di seguito PGRA;
- Piano di Gestione delle Acque 2021 - 2027 del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, di seguito PGA, la "Direttiva Derivazioni", la documentazione relativa alla determinazione delle zone di intrusione salina (IS) e delle aree di interazione acque superficiali - acque sotterranee, la "Direttiva Deflusso Ecologico";
- Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino Ombrone (Toscana Sud).

In via generale ricorda che:

- se l'area di intervento ricade in aree a pericolosità idraulica classificata dal PGRA come area P3 o P2 o P1, ai sensi degli artt. 7/9/11 della disciplina di PGRA, la realizzazione degli interventi deve rispettare la disciplina della Regione Toscana per la gestione del rischio idraulico (L.R. 41/2018, che detta indicazioni anche per la tutela dei corsi d'acqua);
- se l'area di intervento ricade in area classificata dal PAI come pericolosità da frana elevata PFE o molto elevata PFME, gli artt. 14 e 13 del PAI individuano condizionamenti e limitazione per l'attuazione degli interventi;
- con riferimento al PGA, considerati gli obiettivi del Piano e della Direttiva 2000/60/CE, dovrà essere assicurata l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari, anche in fase di cantiere, al fine di evitare impatti negativi sui corpi idrici, deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità;
- se l'area di intervento interessa zone di alveo attivo e/o zone ripariali di corpi idrici fluviali, ovvero aree di contesto fluviale, gli articoli 25, 26 e 27 degli Indirizzi del PGA dettano indirizzi per la progettazione e realizzazione degli interventi in esse localizzati;
- nel caso in cui l'intervento richieda il rilascio di concessione di derivazione di acque pubbliche, si ricorda che per la stessa dovrà essere acquisito il parere di questo ente previsto dall'art. 7 del TU 1775/1933, così come modificato dall'art. 3 del D. Lgs. 275/1993 e dall'art. 96 del D. Lgs. 152/2006 e che l'ammissibilità del prelievo rimane subordinata all'applicazione della citata "Direttiva derivazioni", oltre che alla verifica della presenza di:

- aree di intrusione salina IS
- aree di interferenza tra acque superficiali e acque sotterranee.

Infine, rende noto che con deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 20 del 20 dicembre 2019 è stato adottato il "Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica": tale piano, una volta completato il procedimento di formazione e approvazione definitiva, costituirà l'unico elemento di riferimento per la pericolosità da dissesti di natura geomorfologica di cui tenere conto, in sostituzione del vigente PAI.

Relativamente al procedimento in oggetto, informa che l'Autorità di Bacino Distrettuale per ragioni di efficienza amministrativa non parteciperà alle successive fasi del procedimento, salvo eventuali richieste di chiarimenti sull'applicazione dei piani bacino che dovessero rendersi necessari.

Si prende atto che il proponente, nelle integrazioni maggio 2022 - in esito a specifica richiesta del Settore VIA-VAS - conferma che il documento di Studio Preliminare Ambientale (SPA) allegato all'istanza già contiene la verifica delle eventuali fragilità e condizionamenti gravanti sull'area di intervento, condotta mediante la consultazione e l'analisi dei piani di bacino vigenti elencati dall'Autorità; il proponente conferma che non si evidenzia la presenza di criticità o fragilità nell'area interessata dall'intervento e che il progetto risulta essere conforme alle norme definite dalla pianificazione di bacino;

per quanto riguarda gli aspetti progettuali

il Settore regionale competente in materia di autorizzazioni geotermiche, valutata la finalità degli interventi volta al mantenimento costante della produzione del serbatoio geotermico, con conseguente miglior sfruttamento della risorsa, esprime parere favorevole per quanto di competenza mineraria.

Ricorda che detto parere riguarda i soli aspetti di natura ambientale, in relazione a quelle operazioni previste per la realizzazione del progetto minerario in oggetto e non deve considerarsi liberatorio per l'iter istruttorio relativo all'autorizzazione mineraria da rilasciarsi successivamente, ai sensi dell'art. 49 del D.P.R. 395/1991.

Il competente Genio Civile richiama la normativa di riferimento e ricorda che nel caso sia confermato l'uso di acqua di fiume nella prima fase della perforazione che interessa le zone più superficiali del sottosuolo, detto prelievo si caratterizza come prelievo di acque superficiali e pertanto è soggetto a concessione o comunque licenza di attingimento da rilasciarsi da parte del Genio Civile medesimo. Il Genio Civile medesimo, nel contributo tecnico finale, preso atto che non sono previsti prelievi da corpi idrici superficiali non riscontra specifici aspetti di competenza.

Si prende atto che vengono descritte le procedure di chiusura mineraria del pozzo in via provvisoria o definitiva, da attuare in caso di irrimediabile decremento delle portate e delle caratteristiche del fluido geotermico: il proponente prevede di mettere in opera tappi di malta cementizia realizzati a varie profondità per interrompere la connessione della parte superficiale del pozzo con il serbatoio geotermico e, in caso di chiusura mineraria definitiva, il riempimento con malta cementizia a più stadi fino a piano campagna, permettendo il successivo smantellamento dell'impiantistica di testa pozzo e di tutti gli impianti, seguito dal ripristino ambientale dell'area, in caso di abbandono della postazione;

per quanto riguarda gli aspetti ambientali

con riferimento alla componente *atmosfera* il test di erogazione dei pozzi ha una durata, in genere, di 2÷5 giorni. La descrizione delle modalità con cui sono svolte le prove di produzione è svolta al paragrafo 3.9.4.3 dello Studio Preliminare Ambientale (SPA) depositato agli atti del presente procedimento, dove il proponente dichiara che effettuerà la preventiva comunicazione del test di caratterizzazione a tutti gli enti e le autorità interessate. L'erogazione del vapore (separato da un'eventuale fase liquida) avviene attraverso un ciclone separatore ed un silenziatore alto circa 8 m, che permetterà una migliore dispersione del fluido in atmosfera; la fase liquida verrà convogliata nella vasca di raccolta adiacente al piazzale e successivamente inviata ai pozzi di reiniezione autorizzati. La composizione del fluido geotermico emesso durante l'effettuazione di tali prove è stimato dal proponente, per analogia, dall'esistente pozzo "Radicondoli 15" e la composizione è riportata nella tabella 4.1.38 del SPA.

Il proponente dichiara che durante il test sarà messo in atto un opportuno monitoraggio ambientale, misurando la concentrazione di gas in prossimità dei ricettori più esposti localizzati nell'area, in modo da poter tempestivamente intervenire sulle modalità di conduzione del test, qualora ne sia rilevata la necessità: tali attività di monitoraggio sono descritte nel Piano di Monitoraggio Ambientale. In particolare, per la matrice atmosfera è previsto il monitoraggio dell'H₂S e della CO₂ con strumento portatile, su cicli di misura intervallati di 3 ore, con inizio dopo un'ora dall'apertura del pozzo e misure mediate su 10 minuti. Sono fissate due soglie di intervento, ovvero la soglia di attenzione di 100 ppb (circa 140 µg/m³) ed il valore massimo accettabile, pari a 200 ppb (circa 280 µg/m³), alle quali corrispondono rispettivamente - quali azioni correttive - l'incremento della frequenza di controllo e l'immediata interruzione delle prove di produzione. Prima dell'apertura del pozzo, sarà eseguito un ciclo di misure di "fondo" ambientale. L'ubicazione dei recettori limitrofi è evidenziata nella planimetria riportata a pag. 10, dalla quale si rileva che, escludendo la presenza della Centrale Rancia 1, questi si trovano a distanze superiori a 1.000 m.

Le misure di prevenzione adottate dal proponente in merito alle prove di produzione possono considerarsi adeguate.

Il Piano di Monitoraggio Ambientale allegato alla documentazione di progetto è condivisibile e coerente con le indicazioni fornite sulle caratteristiche del progetto ed i potenziali impatti.

ARPAT (nota del 3/3/2022) ritiene quindi che il progetto possa essere escluso dalla procedura di VIA per gli aspetti ambientali qui considerati, a condizione di impartire comunque alcune condizioni ambientali puntualmente specificate. Dette condizioni ambientali sono state recepite nel presente atto.

La valutazione svolta per le prove di produzione non esclude che possano verificarsi problematiche olfattive nell'area circostante l'area pozzi, che pertanto è opportuno che siano espressamente considerate nel decreto

autorizzativo, tenuto conto di quanto previsto dall'art 272-bis del D.Lgs. 152/2006. Di detto aspetto è stato tenuto conto nel presente atto.

Il proponente specifica che, poiché le emissioni da attività di perforazione sono prodotte da processi di combustione e sono di tipo convogliato, e per l'adeguamento della postazione sono richieste solamente opere minimali sia di tipo civile che impiantistico, non ritiene necessario far riferimento in questa sede alle "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti", redatte da ARPAT e riportate nel par. 6, Parte Prima dell'Allegato 2 al Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA), approvato con Del. C.R. 72/2018: non sono infatti previste significative attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico e stoccaggio di materiali polverulenti.

Al fine di quantificare le emissioni di inquinanti rilasciati in atmosfera dal traffico veicolare, il proponente utilizza la banca dati dei fattori di emissione medi (stimati tramite il programma COPERT) del trasporto stradale in Italia realizzata da ISPRA e pubblicata sul portale SINAnet. I fattori medi per categoria e combustibile sono espressione delle caratteristiche medie del parco circolante e quindi anche della distribuzione effettiva in funzione della cilindrata; l'anno di riferimento è il 2018. Il totale delle emissioni di particolato include sia la quota relativa all'usura di pneumatici e freni che all'abrasione della strada stimate dal modello COPERT.

Applicando i fattori emissivi ai flussi di traffico veicolare stimati, ed assumendo nello studio una percorrenza complessiva per ogni viaggio di 50 km per i mezzi pesanti (25 km andata e altrettanti ritorno) e di 20 km per i mezzi leggeri (doppio della distanza indicativa rispetto ai principali centri abitati nell'area), il proponente stima le emissioni medie di inquinanti associate al trasporto gommato durante la fase di "moving" dell'impianto: i valori di emissione ottenuti vengono indicati dal proponente come trascurabili.

Le principali attività che per loro natura, durante la fase di perforazione del pozzo, potrebbero produrre un impatto sulla componente atmosfera risultano:

- le emissioni dai gruppi elettrogeni asserviti all'impianto;
- le emissioni associate al traffico indotto;
- le emissioni di gas in caso di blow-out.

La perforazione si svolge continuativamente 24 ore su 24, inclusi sabato e festivi. Durante la fase di perforazione, la principale sorgente di emissioni gassose è rappresentata dai motori diesel (alimentati a gasolio) dei gruppi elettrogeni. La configurazione dei gruppi elettrogeni asserviti all'impianto è tale da generare complessivamente 3287 kW, così ripartiti:

- un gruppo da 1575 kW,
- un gruppo da 846 kW,
- due gruppi da 433 kW.

Mediante, in relazione alle evidenze riscontrate nei cantieri, con questo sistema di generazione sono in funzione contemporaneamente tre gruppi, mentre uno rimane spento.

Per stimare l'emissione degli inquinanti di maggiore interesse associata all'attività dei motori diesel, sono state applicate, sulla base del consumo previsto di combustibile, le indicazioni delle linee guida EMEP/EEA "Air pollutant emission inventory guidebook – 2019", i risultati sono riportati dal proponente nella tabella 4.1.35 dello SPA (Emissioni attese dai gruppi elettrogeni).

Il proponente effettua un confronto con le emissioni annuali attribuibili al territorio della Provincia di Siena (ricavate dall'inventario provinciale relativo al 2015) al fine di dimostrare la scarsa significatività delle emissioni generate dai gruppi elettrogeni.

Per quanto riguarda il traffico indotto durante la fase di perforazione di ogni singolo pozzo, visti i mezzi coinvolti, considerando un'attività svolta in maniera continuativa (senza pausa settimanale), il proponente stima un traffico medio giornaliero di circa 1÷2 mezzi pesanti al giorno.

Al traffico pesante si aggiunge quello veicolare leggero legato alla presenza del personale, in ragione di 1 autovettura ogni 1÷2 operatori presenti, il che corrisponde alla mobilitazione di circa 17 autovetture al giorno. Utilizzando la stessa metodologia utilizzata per il "moving" (montaggio e smontaggio) il proponente stima le emissioni medie di inquinanti associate al trasporto gommato durante la fase di perforazione dell'impianto: i valori di emissione ottenuti vengono indicati dal proponente come trascurabili.

Nel corso della perforazione, infine, è teoricamente possibile incontrare orizzonti produttivi contenenti modeste quantità di gas (anidride carbonica con l'1÷2% in peso di Idrogeno solforato, H₂S), che potrebbero fuoriuscire dal pozzo (*blow-out*). Il verificarsi di questa ipotetica situazione comporterebbe il rilascio del gas per non più di 30÷40 secondi.

La testa pozzo tipica delle fasi di perforazione profonda comprende, tra gli altri componenti, un gruppo di "blow out preventers" (BOP - dispositivi di sicurezza) con comando azionabile a distanza sia dal piano sonda che da una centralina dedicata. La funzionalità dei preventers e delle apparecchiature di comando connesse, come previsto dalla buona pratica della perforazione mineraria, viene periodicamente provata durante

l'attività di perforazione, simulando con esercitazione specifica l'effettuazione di interventi in emergenza. Al paragrafo 3.5.5. dello SPA il proponente dichiara peraltro che il cantiere è dotato di sensori (in corrispondenza del vaglio, della sottostruttura e del piano sonda) che comandano allarmi acustici e luminosi nel caso in cui l'idrogeno solforato raggiunga la concentrazione limite stabilita nelle procedure di sicurezza; al raggiungimento di tale limite sono previste procedure per la messa in sicurezza del pozzo e la salvaguardia delle persone: gli operatori si allontanano dalla zona di perforazione e una squadra dotata di dispositivi autorespiratori interviene immediatamente per ripristinare le normali condizioni operative del cantiere.

Come evidenziato da ARPAT (nota del 3/3/2022) in generale, le stime presenti nello SPA appaiono eseguite con procedure condivisibili e descritte con sufficiente chiarezza; relativamente al merito delle valutazioni e degli elementi conoscitivi forniti dal proponente, è possibile esprimere le seguenti osservazioni:

- quanto al traffico indotto dalle operazioni di perforazione e di montaggio e smontaggio dell'impianto di perforazione, dato il numero relativamente contenuto di veicoli in transito si concorda con il proponente relativamente alla non rilevanza degli impatti (peraltro reversibili) sulla "componente atmosfera";
- quanto al *blow - out* emerge la necessità di una specifica prescrizione circa i sensori. Detta prescrizione è stata recepita nel presente atto.

In merito alla fase di perforazione e approntamento del pozzo, si osserva che viene previsto l'utilizzo di macchinari, ed in particolare di gruppi elettrogeni attrezzati con motori diesel, le cui emissioni sono state calcolate applicando, sulla base del consumo previsto di combustibile, le indicazioni delle linee guida EMEP/EEA "*Air pollutant emission inventory guidebook – 2019*". Risulta in realtà preferibile che vengano utilizzate (o quantomeno riportate a suffragio e conferma dei ratei emissivi ricavati dal proponente) le specifiche di emissione fornite dal costruttore dei gruppi elettrogeni che il proponente prevede di utilizzare.

Con riferimento alle integrazioni maggio 2022, le simulazioni richieste sono riportate nello specifico documento depositato agli atti. E' stata modellata la condizione di reale funzionamento a regime utilizzata durante l'attività di perforazione in ragione del 50% della potenza nominale, indicata dal proponente come la condizione maggiormente gravosa attesa. Tale scelta si giustifica con il fatto che i dati reali di precedenti attività di perforazione di pozzi simili in altri cantieri mostrano chiaramente che sono poco frequenti i momenti in cui i singoli gruppi lavorano ad un regime maggiore del 50% del loro valore di potenza nominale, mentre per la maggior parte del tempo operano a regimi vicini al 25% di tale potenza. La stima delle concentrazioni degli inquinanti in aria ambiente è stata effettuata mediante il sistema di modelli costituito dal pre-processore meteorologico CALMET e dal modello lagrangiano, non stazionario a puff, multistrato e multi-inquinante CALPUFF.

Il dominio di calcolo per le simulazioni è costituito da una griglia quadrata di lato pari a 11 km e con passo di cella pari a 167 m, all'interno del quale vengono individuati 9 recettori sensibili indicati con le sigle I1 ... I9. Sono stati utilizzati i dati meteorologici elaborati dal pre-processore CALMET in un dominio di calcolo costituito da una griglia quadrata di lato pari a 20 km (Est-Ovest) e con passo di cella pari a 500 m. Per la caratterizzazione meteorologica a scala locale, ed in particolare per la definizione del regime anemologico, il proponente ha fatto riferimento ai dati dell'anno 2012. Per tale anno il proponente si limita a precisare che sono stati forniti a CALMET i campi tridimensionali orari prodotti dal modello prognostico di area limitata WRF applicato dal Centro Meteorologico EPSON con risoluzione di 1 km per l'intero dominio.

Al contributo dato dai gruppi generatori è stata sommata, in fase di post-processing, una stima della concentrazione di "fondo" associabile all'area di studio. Tale fondo è stato valutato mediante le rilevazioni della stazione fissa ARPAT "PI-Montecerboli", facente parte della Rete regionale di qualità dell'aria. Le registrazioni della media annua nel quinquennio 2016-2020, periodo nel quale la raccolta di dati di NO₂ per tale stazione è stata sempre superiore al 90% dei dati teoricamente disponibili, risulta pari a circa 5 µg/m³. Tale valore è stato dunque sommato ai fini della rappresentatività modellistica, ora per ora e cella per cella, ai valori stimati sul territorio circostante.

I risultati delle simulazioni sono presentati in forma tabellare (99.8° percentile annuo delle medie orarie delle concentrazioni sui recettori) alle pagg. 11-13 del documento "Valutazione" ed in forma grafica (curve di isolivello) nelle tavole GE.NO2.25 e GE.NO2.50. I risultati della simulazione effettuata dal proponente evidenziano un valore del 99.8° percentile annuo superiore al limite di legge in corrispondenza del recettore I5. Il proponente tuttavia precisa che:

- la stima è stata effettuata su base annuale mentre la durata dei lavori prevista è pari a soli 5 mesi;
- al 2021 il recettore I5 risulta in condizioni di non abitabilità.

Il proponente conclude che le stime modellistiche delle ricadute in aria ambiente associate alle emissioni dei gruppi elettrogeni asserviti all'attività in oggetto non prevedono la possibilità di superamento del limite normativo sulla concentrazione media oraria di NO₂ presso i recettori.

Al fine di tenere conto dei processi di trasformazione di NO in biossido di azoto (NO₂) il proponente utilizza lo schema RIVAD/ARM3 (Morris et al., 1988), incluso nel codice CALPUFF, che implementa l'ossidazione del monossido di azoto ad opera dell'ozono (O₃) e la foto-dissociazione diurna del biossido di azoto in

monossido di azoto ed ozono. Per stimare la frazione di NO₂ presente al momento dell'emissione, per la cui valutazione non sono disponibili dati specifici, è stato fatto riferimento al valore suggerito nelle linee guida EMEP/EEA "Air pollutant emission inventory guidebook 2019" in riferimento agli HDVs (Heavy Duty Vehicles) di categoria "pre-Euro", pari all'11%.

Sono state fornite al codice CALPUFF le concentrazioni medie orarie in aria ambiente di ozono ricavate, per il periodo di interesse, mediante il servizio europeo CAMS (Copernicus Atmosphere Monitoring Service) "Regional Air Quality - Reanalysis data". Nello specifico, sono state estratte le serie temporali orarie di concentrazione di ozono di tutti i punti del modello di reanalisi CAMS ricadenti entro il dominio di calcolo, per un totale di 15 serie temporali.

ARPAT, nel proprio contributo tecnico del 27/6/2022, osserva in conclusione che le integrazioni presentate dal proponente risolvono e chiariscono quanto richiesto. Le stime sono effettuate correttamente ed i valori ricavati appaiono verosimili. Appare inoltre corretto il metodo utilizzato per il calcolo delle concentrazioni di NO₂ a partire dai dati di NO_x stimati, considerato che i livelli di O₃ delle serie temporali utilizzate per i calcoli sembrano ragionevoli. Rileva che, come evidenziato in Figura 1 (elaborato "Valutazione modellistica"), a fronte di una situazione di regime pari al 50% della capacità nominale le stime indicano che, su base annuale, è possibile il superamento del valore limite di legge del 99.8° percentile annuo delle concentrazioni orarie di NO₂ (pari a 200 mg/m³) in un'area di una certa ampiezza nei dintorni della postazione. Considerata tuttavia la reversibilità degli impatti, tenuto conto del fatto che la durata prevista dei lavori è in realtà di soli 5 mesi e che per la maggioranza di quel tempo il proponente prevede che il lavoro sia svolto in condizioni di regime pari a circa il 25% del carico nominale, non si rilevano impatti negativi significativi;

con riferimento alla componente *suolo e sottosuolo*, la realizzazione del nuovo pozzo non comporterà nuova occupazione di suolo, andando ad interessare la cantina di una postazione geotermica già esistente. Al fine di prevenire contaminazioni del suolo o delle acque nella postazione sono previste misure di prevenzione quali:

- collocazione dei depositi carburanti in un vaso di calcestruzzo impermeabilizzato di volumetria largamente superiore rispetto a quanto richiesto dalle vigenti normative;
- dotazione delle aree sede di macchinari o lavorazioni critiche (ad esempio: area alloggio dei motori diesel e delle pompe, area di lavorazione e miscelazione cementi e fanghi), di sistemi di drenaggio per convogliare eventuali sversamenti accidentali verso le vasche di stoccaggio e contenimento dei fluidi di perforazione;
- disponibilità di apposite linee guida e procedure per la prevenzione della contaminazione e per disciplinare gli adempimenti in caso di potenziali contaminazioni;
- installazione di due preventers per evitare eruzioni incontrollate di fluido geotermico in superficie (blow-out) e specifico addestramento del personale riguardo alle tecniche operative di controllo delle eruzioni.

Si osserva che l'intervento in progetto interesserà una postazione geotermica già esistente all'interno dell'area geotermica di Radicondoli, tradizionalmente interessata da attività di coltivazione dei fluidi geotermici per produzione energia: non si ravvedono pertanto particolari criticità ambientali da segnalare riguardo all'area d'intervento. Le modalità realizzative e le misure di prevenzione degli impatti proposte sono allineate a quelle ormai consolidate per la realizzazione dei pozzi geotermici e se correttamente applicate, possono consentire di escludere impatti significativi in merito agli aspetti considerati e minimizzare gli effetti di eventuali incidenti in corso d'opera; non si ravvisano quindi particolari criticità.

Si ricorda che il proponente dovrà provvedere alla chiusura mineraria di quei pozzi che, in ragione delle modifiche in oggetto, non siano più ragionevolmente necessari alla concessione mineraria vigente. Di ciò è stato tenuto conto nel presente atto;

con riferimento alla componente *ambiente idrico*, il proponente fornisce uno schema riportante la stratigrafia attesa, che mostra la seguente successione da piano campagna (p.c.):

- copertura di formazioni neautoctone di ambiente marino, lacustre e continentale, fino a 760 m da p.c.;
- complesso ofiolitico e flysch argillosi e calcareo-marnosi liguri e subliguri, da 760 m a 1835 m da p.c.;
- formazione delle anidriti di Burano, da 1835 m a 2315 m da p.c.;
- basamento metamorfico, da 2315 m a 2870 m da p.c.;
- corpo intrusivo granitico, da 2870 m a 3800 m da p.c..

Il basamento metamorfico ed il corpo intrusivo granitico costituiscono il *reservoir* del fluido geotermico oggetto di coltivazione.

Sono state sintetizzate le informazioni disponibili, tratte dai report delle perforazioni dei pozzi geotermici limitrofi, che evidenziano che le perdite di circolazione in pozzo - connesse ad un'elevata permeabilità delle litologie attraversate - sono concentrate in corrispondenza della formazione delle anidriti di Burano ed in minor misura del flysch calcareo-marnoso, comunque oltre i 1400 m di profondità. Non sono state rinvenute notizie circa perdite di circolazione superficiale nel corso della perforazione del pozzo "Radicondoli 15", già

perforato nella stessa postazione. In ogni caso, allo scopo di prevenire impatti sul sottosuolo e sulle acque sotterranee, la perforazione fino al completamento verrà eseguita come di consueto rivestendo il pozzo con tubi di acciaio (casing e liner) e provvedendo alla successiva cementazione dell'intercapedine, in modo da isolare nella parte non produttiva del pozzo le rocce attraversate dal fluido estratto. La perforazione avverrà con tecnica a circolazione diretta di fluido, costituito da miscela acqua/bentonite e da sola acqua nel tratto più superficiale.

Dalle informazioni disponibili pare emergere una scarsa probabilità di intercettare nel primo tratto di perforazione acquiferi di particolare rilevanza o comunque di impattare i circuiti idrogeologici più superficiali, viste anche le modalità realizzative del pozzo. Solo nelle fasi più profonde della perforazione è possibile che siano utilizzati anche altri additivi (ad esempio: soda, bicarbonato di sodio, lubrificanti e fluidificanti a base di cellulosa) allo scopo di mantenere adeguate le caratteristiche del fluido in funzione dei terreni attraversati dallo scalpello.

È previsto un consumo totale di acqua di circa 50.000÷60.000 m³, considerando un consumo medio di 60 m³/h per una durata di 30÷40 giorni, strettamente dipendente dal verificarsi di perdite di circolazione in foro connessa alla permeabilità delle rocce attraversate. Il fabbisogno sarà assicurato attingendo l'acqua di supero di ciclo proveniente dalle centrali dell'area geotermica di Radicondoli, utilizzando gli acquedotti e le stazioni di pompaggio presenti.

Relativamente alla gestione delle acque meteoriche dilavanti (AMD), la postazione è già dotata di un fosso di guardia atto ad intercettare e far confluire verso i compluvi naturali preesistenti le acque provenienti dalle aree morfologicamente a monte della postazione stessa. In fase di cantierizzazione il proponente prevede che le AMD ricadenti entro l'area della postazione, insieme ad eventuali sversamenti durante le attività, siano raccolti mediante drenaggi e pozzini (in cemento armato) collegati da tubazioni interrato (in PEAD o acciaio), convogliati verso le vasche previo trattamento in disoleatore per separare eventuali olii e altri idrocarburi. Le acque verranno quindi inviate alla reiniezione, autorizzata con Decreto del Settore Miniere della Regione Toscana n. 5489 del 17/4/2020. Analoga gestione è prevista per le acque separate durante le prove di produzione.

Si osserva che l'inquadramento geologico ed idrogeologico, l'organizzazione del cantiere e le procedure di lavoro e di prevenzione di eventuali contaminazioni appaiono idonee e sufficienti ad evitare impatti significativi sia sulla risorsa idrica superficiale che su corpi idrici sotterranei potenzialmente sfruttabili per altri usi; ARPAT (nota del 3/3/2022) indica tuttavia la necessità di impartire alcune prescrizioni, che sono state recepite nel presente atto.

Il proponente nelle integrazioni maggio 2022, in esito a specifica richiesta, sinteticamente, si impegna al rispetto della prescrizione, ed in particolare ad eseguire le prime fasi della perforazione con fango di perforazione bentonitico a base acquosa, per la cui preparazione sarà utilizzata acqua di origine meteorica, per un consumo stimato in circa 800 m³. Precisa inoltre che l'acqua meteorica sarà prelevata da vasche acqua di proprietà di Enel Green Power dislocate sul territorio e che non sono pertanto previsti prelievi da corpi idrici superficiali. ARPAT, nel proprio contributo del 27/6/2022, prende pertanto atto di quanto dichiarato e precisato dal proponente, che risponde a quanto richiesto. Appare comunque opportuno specificare nuovamente che tali modalità realizzative dovranno essere seguite per la perforazione dell'avanpozzo e della parte più superficiale della perforazione che interesserà le formazioni neogeniche potenzialmente ospitanti acquiferi superficiali;

con riferimento alla produzione e gestione dei *rifiuti*, come nella generalità dei pozzi geotermici, il detrito di perforazione costituito dalle formazioni geologiche attraversate verrà portato a giorno dalla risalita dei fanghi di perforazione a base bentonitica, quindi verrà separato con vibrovaglio per consentire il riutilizzo del fluido nella stessa perforazione. Il detrito, con caratteristiche di solido palabile, sarà accumulato nella vasca reflui (realizzata in cemento armato con capacità di circa 500 m³) ed inviato mediante scarrabili allo smaltimento insieme alla parte fangosa contenuta nella vasca del fango esausto. È prevista una produzione di 3.500 m³ di rifiuti codice EER 010507 "Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli di cui alle voci 01.05.05 e 01.05.06", da conferire a recupero o smaltimento in base agli esiti delle analisi;

con riferimento alla componente *rumore* si prende atto che la perforazione avrà una durata pari a circa 155 giorni. La postazione "Radicondoli 15" è inserita in V classe, i 9 recettori individuati sono tutti inseriti in III classe. Per la caratterizzazione del clima acustico precedente alla fase di perforazione il proponente ha utilizzato i risultati di misure fonometriche, effettuate nei mesi di aprile e maggio 2020, in periodo di riferimento sia diurno che notturno, nell'ambito di campagne finalizzate alla verifica della conformità delle centrali geotermiche Rancia 1 e Rancia 2. Tali postazioni di misura risultano collocate a distanze variabili tra un minimo di 980 m e un massimo di 1580 m da "Radicondoli 15". La sorgente acustica costituita

dall'impianto di perforazione è stata caratterizzata, in ogni sua parte, mediante definizione dei relativi livelli di potenza sonora misurati nell'ambito di campagne sperimentali effettuate dal proponente in siti analoghi.

Le simulazioni per la stima dei livelli sonori attesi in facciata ai recettori individuati sono state effettuate col software SoundPlan. I punti di calcolo sono stati posti a 1,8 m dal piano di campagna.

I livelli attesi in facciata ai recettori variano tra un minimo di 31 dB(A) e un massimo di 42,5 dB(A), quest'ultimo in corrispondenza del recettore I5 - Podere Il Monte, attualmente disabitato e in condizioni palesemente fatiscenti, come dichiarato dal proponente a pag. 5 dello Studio previsionale di impatto acustico depositato agli atti del presente procedimento.

Le conclusioni cui perviene il proponente evidenziano il rispetto dei limiti di emissione e dei limiti assoluti di immissione previsti per la III classe, sia in periodo di riferimento diurno che notturno. Analoghe considerazioni valgono per la verifica del rispetto del limite differenziale di immissione, diurno e notturno, in particolare per i recettori I1, I2, I4 e I8, configurabili come abitabili secondo quanto dichiarato dal proponente.

Il proponente, infine, precisa che, qualora durante la perforazione si verificassero situazioni con rumorosità anomala, sarà avanzata richiesta di autorizzazione in deroga all'Amministrazione Comunale di Radicondoli.

L'impatto acustico dovuto al traffico indotto, ossia a tutti i transiti previsti durante il montaggio dell'impianto di perforazione e durante la perforazione stessa, viene stimato come trascurabile, in considerazione dei flussi veicolari già presenti sulle infrastrutture stradali adiacenti.

Il Piano di Monitoraggio Ambientale durante la fase di caratterizzazione prevede l'esecuzione di misure fonometriche in prossimità della zona industriale Caldini e dei recettori denominati: Podere Merlo (non menzionato nella valutazione previsionale di impatto acustico) e Podere Casella (identificato come I8 nello Studio previsionale di impatto acustico). Tali misure saranno effettuate prima dell'apertura del pozzo e durante l'erogazione dello stesso, con periodicità da determinare in base alle condizioni rinvenute (il primo giorno di erogazione è previsto un primo ciclo di misure dopo un'ora dall'apertura del pozzo e un'altra serie dopo circa 3 ore). Non risultano descritte le azioni da intraprendere in caso di superamento dei limiti normativi (il proponente ha solo riepilogato la normativa di settore).

Stante quanto emerso dall'analisi della documentazione presentata, preso atto dei risultati delle simulazioni effettuate dal proponente, come evidenziato nel contributo tecnico di ARPAT del 3/3/2022, si ritiene che le opere in progetto possano essere escluse dalla VIA, per quanto attiene agli aspetti inerenti l'impatto acustico.

Tuttavia, considerato che da ortofotocarta è possibile stimare una distanza sorgenti- recettore maggiormente esposto in pianta pari a circa 400 m (recettore I5 - Podere Il Monte) e che stime effettuate dal proponente in altri siti di perforazione, con identico impianto di perforazione e stessa caratterizzazione acustica, fanno prevedere livelli superiori di 10 dB, a circa 350 m dal sito di perforazione, rispetto a quanto calcolato in prossimità del recettore I5 (42,5 dB(A)), è emersa la necessità che in fase di rilascio dell'autorizzazione vengano perfezionate e approfondite le stime dell'impatto acustico presso i recettori circostanti. Nel caso specifico di questo sito di perforazione tale impatto presso I5 non è dirimente in quanto trattasi di fabbricato in stato fatiscente; tuttavia risulta necessario verificare la correttezza delle stime per gli altri recettori abitati nei quali sono stimati valori di circa 30 dBA (che se fossero superiori di 10 dB potrebbero essere critici in periodo notturno). I risultati di tali stime aggiornate potranno risultare utili anche per indirizzare la scelta dei recettori da monitorare nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale durante i test di caratterizzazione del fluido geotermico (i poderi individuati dal proponente: Podere Merlo recettore non identificabile nelle stime e Podere Casella recettore I8, risultano collocati a distanze dal sito di perforazione superiori ad 1 km, quindi poco rappresentativi e non utilizzabili neppure per siti simili). Di dette indicazioni è stato tenuto conto nel presente atto.

Preso atto che il proponente, con le integrazioni maggio 2022, ha presentato materiale inerente l'impatto acustico, matrice ambientale che non faceva parte degli argomenti oggetto di richiesta di integrazione da parte della Regione Toscana, ARPAT nel proprio contributo del 27/6/2022 fa presente che, diversamente da quanto riportato dal proponente, ARPAT non ha richiesto alcuna integrazione nel presente procedimento in merito all'impatto acustico nel proprio precedente contributo istruttorio, nel quale non si evidenziavano criticità relativamente all'impatto acustico e non si ravvisava la necessità, in merito, di assoggettare il progetto al procedimento di VIA; è stata esclusivamente ravvisata la necessità di sviluppare determinati elementi tecnici «per la fase di rilascio dell'autorizzazione», ovvero in occasione di un procedimento successivo, che vengono ribaditi per le fasi successive;

con riferimento alla componente *vegetazione, flora fauna ecosistemi e biodiversità*, nella documentazione depositata dal proponente viene specificato che il progetto in esame riguarda unicamente la perforazione del pozzo Radicondoli 15A poiché gli interventi dei lavori di adeguamento della postazione necessari ad ospitare l'impianto di perforazione e di collegamento del pozzo alla rete di vapore sono già stati autorizzati. Si prende atto del documento 'Piano di monitoraggio fitosanitario dell'area boschiva intorno all'intervento di

realizzazione del nuovo Pozzo Radicondoli 15A' predisposto in risposta al punto n. 4.1 della richiesta di chiarimenti e integrazioni; il "Piano di monitoraggio fitosanitario dell'area boschiva" si pone l'obiettivo di descrivere le modalità e le tempistiche della verifica delle condizioni fitosanitarie della vegetazione forestale e di eventuali effetti negativi temporanei o permanenti, connessi alla perforazione del nuovo pozzo Radicondoli 15A. La carta d'uso e copertura del suolo del 2019 della Regione Toscana individua, intorno alla postazione esistente di Radicondoli 15, un'ampia superficie forestale classificata a 3.1.1 "Boschi di latifoglie". I boschi presenti nell'intorno dell'esistente postazione geotermica in cui sarà realizzato il nuovo pozzo Radicondoli 15A, nell'Inventario Forestale Nazionale Italiano (2005), sono classificati nella categoria delle Cerrete, sono quindi boschi di latifoglie a prevalenza di Cerro (*Quercus cerris* L.). I sopralluoghi effettuati nell'area di interesse hanno confermato la presenza dominante del Cerro, accompagnato da altre specie in prevalenza arbustive, soprattutto localizzate lungo i margini delle aree forestali. Come riportato nello Studio Preliminare Ambientale, in fase di cantiere e in fase di esercizio non si prevede sottrazione di vegetazione arborea o arbustiva, né vi è interferenza con gli apparati radicali o le chiome delle aree boscate presenti nell'intorno ma esterne all'area di interesse in quanto i movimenti dei mezzi e l'operazione di trivellazione interessano ambiti liberi da vegetazione arborea, interni alla postazione esistente. Il monitoraggio previsto dal Piano sarà eseguito mediante sopralluoghi e rilievi condotti da professionisti esperti e abilitati, in grado di riconoscere le tipologie vegetazionali e le condizioni fitosanitarie della vegetazione arborea e arbustiva dei boschi indagati. Al fine di valutare gli eventuali effetti delle attività di trivellazione sulle aree boscate sarà caratterizzato lo stato della vegetazione prima dell'inizio delle attività di cantiere con l'esecuzione di un rilievo ante operam, comprensivo dell'individuazione accurata delle zone di monitoraggio. Possibilmente si realizzerà il monitoraggio post operam a 12 mesi dall'esecuzione del monitoraggio ante operam. La valutazione dello stato fitosanitario riguarderà la vegetazione arborea e arbustiva; non saranno effettuati rilievi sulla vegetazione erbacea. Nella valutazione complessiva delle condizioni dell'area di monitoraggio saranno considerate sia le condizioni degli alberi sia degli arbusti. Una maggiore attenzione sarà rivolta alle specie arboree (in particolare di Cerro – *Quercus cerris* L.) in quanto specie arborea maggiormente rappresentata e di maggiore rilievo. Il monitoraggio riguarderà: valutazione complessiva dello stato di salute, indice di trasparenza (sulla scorta dell'esperienza Con.Eco.For), valutazione visiva delle condizioni fitosanitarie, registrazione altri fattori di interferenza. Al termine delle operazioni di rilievo sarà redatto un report finale con interpretazione del monitoraggio. Sulla base dei risultati ottenuti dall'applicazione del "Piano di monitoraggio fitosanitario", si potranno elaborare i dati dello stato fitosanitario della vegetazione ante operam e post operam, e valutare gli eventuali deterioramenti significativi dello stato di salute della vegetazione in conseguenza della realizzazione dell'opera. L'eventuale peggioramento dello stato di salute delle piante che non si ritiene sia dovuto a stress ambientali o climatici o ad altri fattori indipendenti dal cantiere, potrà essere correlato all'effetto delle lavorazioni, alle emissioni di inquinanti atmosferici o di polveri, o a alterazioni delle acque per scarichi non controllati o per ruscellamento non captato dai sistemi di raccolta. Nell'istruttoria regionale viene espresso, in conclusione, parere favorevole sul Piano di Monitoraggio e sulla relativa scheda di rilevazione; occorre tuttavia indicare una specifica condizione ambientale relativamente ai Soggetti cui inviare gli esiti del suddetto monitoraggio, atteso che il proponente non li ha specificamente indicati;

per quanto riguarda la componente radioattività – radiazione ionizzanti

L'impatto delle radiazioni ionizzanti è dovuto ai radionuclidi naturali presenti nel suolo e nelle rocce.

Il riferimento normativo è rappresentato dal D.Lgs. 101/2020, per quanto riguarda la regolamentazione in generale di esposizioni significative alla radioattività naturale, fra le quali è inclusa l'attività industriale di produzione di energia geotermica.

Nell'attività di produzione geotermica l'impatto delle radiazioni ionizzanti è rappresentato da:

- eventuali emissioni in atmosfera del gas Radon e dei suoi prodotti di decadimento;
- presenza sia di possibili incrostazioni e residui in tubazioni e parti di impianto, contaminati dai radionuclidi naturali contenuti nel fluido geotermico, sia dei radionuclidi naturali nei fanghi di perforazione.

Come evidenziato da ARPAT (nota del 3/3/2022), per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, l'impatto può essere considerato nullo o trascurabile, anche prendendo in considerazione eventuali impreviste fuoriuscite di gas dai pozzi durante la perforazione.

Per quanto riguarda invece l'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti in relazione alla produzione di residui e rifiuti che potrebbero risultare contaminati da radionuclidi, occorre concordare un Piano di gestione di fanghi, detriti, residui e rifiuti prodotti, comprese eventuali parti di impianto al momento dello smantellamento.

In conclusione, alla luce della documentazione presentata, per quanto di competenza, ARPAT nel proprio contributo tecnico del 3/3/2022 ritiene che il progetto possa essere escluso dalla Procedura di VIA per gli aspetti ambientali qui considerati, a condizione di impartire alcune condizioni ambientali:

- sia presentato un Piano per la gestione dei residui di perforazione e delle prove di produzione che potrebbero risultare contaminati da radionuclidi naturali (cuttings, fanghi e incrostazioni) che preveda l'analisi di spettrometria gamma sui rifiuti/residui dell'impianto di perforazione;
- in considerazione delle conoscenze già disponibili sul campo geotermico "Travale", ed in particolare sulla stratigrafia attesa per il pozzo "Radicondoli 15A" analoga al pozzo già perforato dalla postazione "Radicondoli 15", si proceda con l'allontanamento dei fanghi esausti e dei cuttings anche indipendentemente dalla verifica dei risultati delle analisi di radioattività.

Si prende atto che il proponente con le integrazioni maggio 2022 ha depositato il "Piano per la gestione dei residui di perforazione e delle prove di produzione che potrebbero risultare contaminati da radionuclidi naturali Pozzo Radicondoli 15A". Il piano di gestione esaminato prende in considerazione le seguenti tipologie di residuo:

- residui dell'attività di perforazione in forma di detrito;
- residui delle prove di produzione presenti nelle vasche fanghi o detrito al termine delle attività.

Per quanto riguarda l'attività di perforazione, per il pozzo di coltivazione Radicondoli 15A vengono evidenziate quattro diverse tipologie litologiche, per le quali si può presupporre anche un diverso tenore di concentrazione di radionuclidi di origine naturale. Pertanto il piano propone di effettuare un campione composito di detrito per ogni tipologia litologica, campionando sia all'inizio della perforazione di una data tipologia litologica sia a metà della stessa, in modo da verificare l'omogeneità del livello di radioattività naturale presente, per un totale di 8 campioni, in caso di assenza di perdite di circolazione.

In relazione alle altre tipologie di residuo, il piano comprende l'effettuazione di un campione composito di residuo prelevando dal deposito solido accumulato nelle vasche di raccolta al termine delle attività di perforazione e delle prove di produzione, per un totale di 2 campioni; tale tipologia di residuo è considerata riconducibile ai fanghi esausti e alle incrostazioni eventualmente presenti nelle parti dell'impianto di perforazione e sarà sottoposta ad analisi di spettrometria gamma ad alta risoluzione.

ARPAT nel proprio contributo del 27/6/2022, osserva, in relazione a quanto accumulato nelle vasche di raccolta al termine delle attività di perforazione e delle prove di produzione, che al fine di ottenere una gestione adeguata dei residui è necessario:

- effettuare anche le analisi di spettrometria alfa per la determinazione della concentrazione di Po-210;
- prima di procedere all'allontanamento, verificare la conformità dei risultati delle analisi con la normativa di radioprotezione (Allegato II al D.Lgs. 101/2020).

Ciò premesso, in conclusione, valutata la documentazione integrativa presentata, per quanto di competenza, ARPAT nel proprio contributo del 27/6/2022 ritiene che il Piano di gestione corrisponda a quanto richiesto e ribadisce che il progetto può essere escluso dal procedimento di VIA nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- sui residui provenienti dalle vasche fanghi e detrito siano effettuate anche le analisi di spettrometria alfa per la determinazione della concentrazione di Po-210;
- i residui accumulati nelle vasche fanghi e detrito al termine delle attività di perforazione e delle prove di produzione siano allontanati dal sito soltanto dopo la verifica della conformità dei risultati delle analisi con la normativa di radioprotezione (Allegato II al D.Lgs. 101/2020).

Di dette condizioni ambientali è stato tenuto conto nel presente atto;

per quanto riguarda la salute pubblica

la competente ASL, nel proprio contributo tecnico del 4/3/2022 (relativo alla documentazione iniziale) esprime, relativamente agli aspetti igienico sanitari di competenza, un giudizio favorevole con condizioni:

- che vengano rispettate le aree di salvaguardia (zone di tutela assoluta e zone di rispetto) così come previste dal D. Lgs 152/2006;
- nelle fasi di cantierizzazione le aree siano idoneamente recintate, che vengano adottate tutte le misure di sicurezza ed igiene dei lavoratori nelle varie fasi di intervento, ai sensi del D.Lgs 81/08, che le attività suddette vengono condotte in modo da non arrecare inconvenienti all'ambiente, sia per quanto riguarda le attività di cantiere stesso (emissioni di rumori, polveri, movimentazione di materiali di risulta degli scavi e ripristino dei manufatti) sia per quanto riguarda la movimentazione dei mezzi impiegati che dovrà essere progettata in modo da non arrecare disagi e pericoli alla circolazione all'interno delle zone di cantiere ed alla circolazione pubblica.

Ricorda comunque che devono essere assolti gli obblighi e gli adempimenti previsti dal D.L. gs n.81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Di detti richiami è stato tenuto conto nel presente atto. Si prende atto che secondo le integrazioni depositate in maggio 2022 il pozzo idropotabile più prossimo al pozzo di progetto si trova a quasi 2 km di distanza;

per quanto riguarda il paesaggio ed i beni culturali

con richiamo al PIT con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR) di cui alla Del. C.R. n.37 del 27/03/2015, il Settore regionale competente in materia di paesaggio, nel proprio contributo tecnico del 21/2/2022, fa presente che nello Studio di Prefattibilità Ambientale è stato eseguito un corretto inserimento degli interventi in progetto rispetto al PIT/PPR ed ai Beni Paesaggistici.

La postazione Radicondoli 15 è localizzata nella Scheda d'Ambito 13 – Val di Cecina e nella Carta dei Sintesi dei valori idro-geo-morfologici si localizza in una zona di Supporto ai paesaggi naturali di valore e ricarica di acquiferi critici.

Con riferimento alla prima invariante strutturale del PIT/PPR, i caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici:

La postazione Radicondoli 15 è situata nel morfotipo Fondovalle (FON) e quale indicazione per le azioni relativa a tale morfotipo nell'Abaco delle invarianti è indicato:

- *limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche.*

Con riferimento alla seconda invariante strutturale del PIT/PPR, i caratteri ecosistemici del paesaggio, la postazione Radicondoli 15 è all'interno di una matrice forestale ad elevata connettività. Si richiamano pertanto le seguenti indicazioni per le azioni:

- *miglioramento della qualità degli ecosistemi forestali e dei loro livelli di maturità e complessità strutturale.*

- *valorizzazione del patrimonio agricolo forestale regionale e applicazione di tecniche selvicolturali secondo i principi della gestione forestale sostenibile.*

- *miglioramento delle funzioni connettive della matrice forestale, con particolare riferimento alla Toscana centro-meridionale.(...)*

- *riduzione e mitigazione degli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e incendi.*

- *tutela dei nuclei forestali a maggiore maturità (futuri nodi della rete) e delle stazioni forestali "eterotopiche".(...)*

Per quanto riguarda i Beni Paesaggistici il progetto è all'interno di un'area dichiarata di notevole interesse pubblico, ex art.136 del D.Lgs. 42/2004, con DM 12/2019 – Intero territorio comunale di Radicondoli – istituita ai sensi dell'art. 138 comma 3 del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.

La postazione geotermica Radicondoli 15 è circondata da aree tutelate ai sensi dell'art.142 lett.g) del D.Lgs.42/2004 *"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. 227"*.

La postazione Radicondoli 15 è inoltre situata a circa 500/600 m. in direzione sud dalla Riserva Naturale Statale Palazzo, e a circa 2000 m in direzione est dalla Riserva Naturale Statale Cornocchia, entrambe tutelate ai sensi dell'art.142 lett.f) del D.Lgs.42/2004 *"I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi"*.

Vista la tipologia di intervento, consistente nella perforazione di un nuovo pozzo geotermico di manutenzione campo denominato "Radicondoli 15A", all'interno della postazione esistente Radicondoli 15 facente parte della "Concessione Travale", il Settore regionale competente in materia di paesaggio non rileva elementi di contrasto con il PIT/PPR.

Considerato tuttavia che le immediate vicinanze dell'area d'intervento sono interessate da "bosco" vincolato ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g) del D.Lgs 42/2004, qualificato come "matrice forestale ad elevata connettività" (Invariante II del PIT/PPR) il Settore suggerisce, al termine della fase esecutiva di trivellazione, di verificare lo stato vegetazionale dell'area boschiva prossima alle zone di intervento, al fine di accertare che non si siano innescati processi di deterioramento vegetazionale collegati con la perforazione dei pozzi.

Il Settore regionale competente in materia di paesaggio, nel proprio contributo del 17/6/2022 (relativo alla documentazione integrativa), richiamato il proprio precedente contributo favorevole con raccomandazioni, vista la documentazione integrativa prodotta nel merito, consistente in un "Piano di monitoraggio fitosanitario dell'area boschiva intorno all'intervento di realizzazione del nuovo pozzo Radicondoli 15A", conferma il contributo favorevole già espresso, con la raccomandazione che venga attuato quanto indicato nel citato piano di monitoraggio;

Visto che le condizioni ambientali (prescrizioni) emerse nel corso dell'istruttoria vengono recepite nel quadro prescrittivo del presente provvedimento;

Considerato inoltre quanto segue:

lo scopo della procedura di verifica di assoggettabilità non è il rigetto o meno di un progetto ma la sua eventuale sottoposizione alla procedura di VIA;

il progetto è coerente con pianificazione nazionale e regionale in materia di energia, in quanto è finalizzato al mantenimento del campo geotermico e quindi al mantenimento della produzione geotermoelettrica;

la geotermia è una forma di energia rinnovabile;

il progetto in esame contribuisce a mantenere la quota parte di energia prodotta da fonti rinnovabili nonché ad ottemperare ai relativi obblighi in capo alla Regione Toscana, previsti dalla normativa nazionale (*burden sharing*); la realizzazione e l'esercizio dell'impianto sono quindi in linea con gli obiettivi della pianificazione energetica nazionale e regionale, in termini di riduzione delle emissioni di gas serra e di incremento della quota di energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile;

il nuovo pozzo per il mantenimento del campo verrà realizzato all'interno di postazione esistente e quindi non sono previste occupazioni di suolo *green-field*;

gli impatti ambientali del progetto sono riferibili principalmente alla fase di cantiere;

la realizzazione del nuovo pozzo è prevista in un'area già interessata dalla presenza di impianti per la produzione di energia da fonti geotermiche ed internamente a postazione geotermica esistente, in parte già adeguata all'accoglimento della nuova opera;

l'istruttoria non ha evidenziato elementi che ostino alla esclusione del progetto in esame dalla procedura di VIA; ha tuttavia evidenziato la necessità di misure di mitigazione e di monitoraggio;

Esaminati i criteri per la verifica di assoggettabilità, di cui all'allegato V alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006, con riferimento alle caratteristiche progettuali, alla localizzazione ed agli impatti prevedibili è rilevato che, anche alla luce dei contributi pervenuti, i medesimi sono stati tenuti di conto nell'ambito del presente atto;

Tenuto conto dei principi di prevenzione e di precauzione di cui all'art. 3 ter del D.Lgs. 152/2006;

Rilevato che dall'esame istruttorio svolto sul progetto, sulla base della documentazione presentata e dei contributi tecnici istruttori pervenuti, può essere esclusa la presenza di effetti negativi significativi sull'ambiente, ed è emersa l'indicazione di misure finalizzate ad incrementare la sostenibilità dell'intervento;

Ritenuto non necessario sottoporre l'impianto in esame alla procedura di valutazione dell'impatto ambientale e ritenuto tuttavia necessario, al fine di mitigare e monitorare gli impatti ed incrementare la sostenibilità dell'intervento, formulare le seguenti condizioni ambientali (prescrizioni):

1. Il proponente o la Ditta incaricata della realizzazione dei pozzi deve comunicare almeno 15 giorni prima del loro inizio, le date di esecuzione della perforazione del pozzo geotermico anche al Settore Geotermia di ARPAT.

2. La corretta esecuzione delle misure a protezione della falda - da eseguirsi durante le operazioni di perforazione del pozzo (quali: corretta centratura delle tubazioni, della regolarità dell'intercapedine, verifica delle condizioni di flusso di risalita del cemento fino a bocca pozzo, accertamento del tempo di presa della malta) - deve essere verificata dal Direttore dei Lavori o da un suo Assistente (rispettivamente qualificati da idonea esperienza e adeguata formazione) attraverso una presenza continuativa, almeno nel corso delle fasi di perforazione, durante tutto l'orario di apertura del cantiere. Inoltre la corretta esecuzione delle opere relative al pozzo di progetto deve essere certificata ad ultimazione dei lavori e detta certificazione deve essere inviata anche ad ARPAT.

3. Ad opere ultimate devono essere trasmessi anche al Settore Geotermia di ARPAT:

- la sezione quotata, "*as built*" del pozzo realizzato, completa della stratigrafia del suolo rinvenuto e della presenza di acqua riscontrata in fase di perforazione, indicazione degli additivi impiegati in funzione della profondità di perforazione, e dell'eventuale profilo termometrico misurato ad ultimazione dei lavori.

- copia della caratterizzazione chimico fisica del fluido geotermico riscontrato, in particolare in relazione alla concentrazione di gas in peso e alla sua temperatura.

4. Il proponente deve provvedere alla chiusura mineraria di quei pozzi che, in esito alla entrata in esercizio del pozzo in esame, non siano più necessari alla coltivazione mineraria vigente nella concessione Travale.

5. Il proponente deve effettuare le prove di produzione nei tempi strettamente necessari per i test e quanto più brevi possibili, in condizioni meteo favorevoli, anche in relazione ad una valutazione dei venti prevalenti nell'area in cui è ubicato il cantiere, in modo da minimizzare le ricadute degli inquinanti in corrispondenza dei ricettori presenti in prossimità del pozzo.

6. Ad opere ultimate deve essere trasmesso anche al Settore Geotermia di ARPAT un report del monitoraggio ambientale svolto, tenendo altresì conto di quanto previsto dall'art. 272-bis del D.Lgs. 152/2006, visto che le stime valutative presentate dal proponente per le prove di produzione non escludono la possibilità che possano verificarsi problematiche olfattive nell'area circostante i pozzi.

7. Ai fini della richiesta di autorizzazione alla perforazione del pozzo, il proponente - sulla base di quanto depositato agli atti del presente procedimento - deve allegare una valutazione previsionale di impatto acustico di dettaglio, redatta da tecnico competente in acustica ambientale, finalizzata a perfezionare ed approfondire le stime dell'impatto acustico presso i recettori circostanti. Sulla base dei risultati di tali stime aggiornate occorre procedere, in accordo con ARPAT, alla scelta dei recettori da monitorare nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale durante i test di caratterizzazione del fluido geotermico (i poderi individuati dal proponente: Podere Merlo e Podere Casella recettore I8, risultano poco rappresentativi e non utilizzabili neppure per siti simili). Detta valutazione deve essere inviata anche ad ARPAT.

8. I sensori di misura devono essere disposti, oltre che in corrispondenza del vaglio, della sottostruttura e del piano sonda, anche sul perimetro della piazzola (o eventualmente al suo esterno) in maniera tale da segnalare il raggiungimento dei livelli di allarme anche in tali posizioni, a salvaguardia della presenza di eventuali persone nelle aree prospicienti alla piazzola stessa.

9. Ai fini della richiesta di autorizzazione mineraria il "Piano per la gestione dei residui di perforazione e delle prove di produzione che potrebbero risultare contaminati da radionuclidi naturali Pozzo Radicondoli 15 A" depositato agli atti del presente procedimento deve essere implementato ed attuato secondo quanto di seguito evidenziato:

- sui residui provenienti dalle vasche fanghi e detrito devono essere previste ed effettuate anche le analisi di spettrometria alfa per la determinazione della concentrazione di Po-210;
- i residui accumulati nelle vasche fanghi e detrito al termine delle attività di perforazione e delle prove di produzione devono essere allontanati dal sito soltanto dopo la verifica della conformità dei risultati delle analisi con la normativa di radioprotezione (Allegato II al D.Lgs. 101/2020).

[le condizioni ambientali dalla 1 alla 9 sono soggette a verifica di ottemperanza e controllo a cura di ARPAT, che ne comunicherà gli esiti anche al Settore VIA-VAS regionale]

10. Con riferimento al "Piano di monitoraggio fitosanitario dell'area boschiva intorno all'intervento di realizzazione del nuovo pozzo Radicondoli 15 A" e relativa "Scheda di rilevamento fitosanitario" depositati agli atti del presente procedimento, i risultati ottenuti dall'applicazione del Piano di monitoraggio fitosanitario medesimo devono essere inviati al Settore regionale VIA-VAS, al Settore regionale competente in materia di paesaggio ed al Settore regionale competente in materia di forestazione.

[la presente condizione ambientale è soggetta a verifica di ottemperanza a cura del Settore regionale VIA-VAS, che consulerà il Settore regionale competente in materia di paesaggio e del Settore regionale competente in materia di forestazione].

Ritenuto infine necessario ricordare quanto segue al proponente, come emerso in sede istruttoria, con riferimento alle pertinenti norme e disposizioni di piano:

nelle fasi di cantierizzazione le aree devono essere idoneamente recintate, devono essere adottate tutte le misure di sicurezza ed igiene dei lavoratori nelle varie fasi di intervento, ai sensi del D.Lgs 81/08, le attività suddette devono essere condotte in modo da non arrecare inconvenienti all'ambiente, sia per quanto riguarda

le attività di cantiere stesso (emissioni di rumori, polveri, movimentazione di materiali di risulta degli scavi e ripristino dei manufatti) sia per quanto riguarda la movimentazione dei mezzi impiegati che dovrà essere progettata in modo da non arrecare disagi e pericoli alla circolazione all'interno delle zone di cantiere ed alla circolazione pubblica;

devono essere assolti gli obblighi e gli adempimenti previsti dal D.Lgs n.81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;

preso atto di quanto già previsto dal proponente negli elaborati depositati agli atti del presente procedimento, relativamente all'esecuzione delle prime fasi della perforazione con fango di perforazione bentonitico a base acquosa, per la cui preparazione sarà utilizzata acqua di origine meteorica, si ricorda che durante la perforazione dei tratti di pozzo che attraversano il sottosuolo potenzialmente interessato da acquiferi idropotabili, al fine di ridurre il pericolo di contaminazione delle falde, come fluido di perforazione, deve essere impiegata acqua non contaminata, limitando l'uso di additivi e comunque impiegando esclusivamente sostanze ecocompatibili. Tali modalità realizzative dovranno essere seguite – in particolare - per la perforazione dell'avanpozzo e della parte più superficiale della perforazione che interesserà le formazioni neogeniche potenzialmente ospitanti acquiferi superficiali;

occorre acquisire l'autorizzazione mineraria da rilasciarsi successivamente da parte del competente Settore di Regione Toscana ai sensi dell'art. 49 del D.P.R. n° 395/1991.

visti gli obiettivi del Piano di Gestione delle Acque e della Direttiva 2000/60/CE, nelle fasi di cantiere dovrà essere assicurata, oltre alla coerenza con la vigente normativa di settore, l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare impatti negativi sui corpi idrici interessati, deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità;

Dato atto che:

il proponente nelle successive fasi progettuali e dell'iter amministrativo previsto è comunque tenuto all'acquisizione degli atti autorizzativi previsti dalla vigente normativa;

la realizzazione e la gestione delle opere previste si devono conformare alle norme tecniche di settore ed alle vigenti disposizioni di piano;

sono fatte salve le vigenti disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori;

Ritenuto, per quanto sopra, di adottare le opportune determinazioni;

DECRETA

1) di escludere, ai sensi e per gli effetti dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, dalla procedura di valutazione di impatto ambientale il progetto di "Perforazione pozzo Radicondoli 15A", in Comune di Radicondoli (SI), nell'ambito della concessione denominata "Travale", proposto da Enel Green Power Italia S.r.l. (sede legale: viale Regina Margherita n.125 in Roma; C.F./P.IVA 15416251005), per le motivazioni e le considerazioni riportate in premessa, subordinatamente al rispetto delle condizioni ambientali appositamente formulate in narrativa;

2) di individuare, ai sensi dell'art. 55 della L.R. 10/2010 e della Del. G.R. 1196/2019 allegato F, quali Soggetti competenti al controllo dell'adempimento delle condizioni ambientali di cui al precedente punto 1) del dispositivo, quelli indicati nelle singole condizioni ambientali. Sono fatte salve le competenze di controllo stabilite dalla normativa vigente;

3) di stabilire che il progetto in esame deve essere realizzato entro 5 anni a far data dalla pubblicazione sul BURT del presente provvedimento, fatta salva la possibilità di motivata richiesta di proroga da parte del proponente. Entro il medesimo termine, ai sensi dell'art. 28 comma 7 bis del d.lgs.152/2006, il proponente è tenuto a trasmettere al Settore VIA-VAS regionale la documentazione riguardante il collaudo delle opere o la certificazione di regolare esecuzione, dando evidenza della conformità delle opere al progetto valutato ed alle condizioni ambientali di cui al presente provvedimento;

4) di dare atto che, presso la sede del Settore VIA-VAS in Piazza dell'Unità Italiana 1 a Firenze, è possibile prendere visione della documentazione relativa al presente procedimento;

5) di notificare il presente decreto al proponente Enel Green Power Italia S.r.l.;

6) di comunicare il presente decreto ai Soggetti interessati.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso all'Autorità giudiziaria competente nei termini di legge.

LA DIRIGENTE

**REGIONE TOSCANA**

DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

SETTORE VIA - VAS

Responsabile di settore Carla CHIODINI

Incarico: DECR. DIRIG. CENTRO DIREZIONALE n. 8674 del 21-05-2021

Decreto non soggetto a controllo ai sensi della D.G.R. n. 553/2016

Numero adozione: 12825 - Data adozione: 29/06/2022

Oggetto: PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis. Progetto di completamento con modifiche non sostanziali del lotto 3 - Lotto finale per il recupero delle aree di cava e per il completamento del Parco Naturale dell'Isola dei Renai, in Comune di Signa (FI). Proponente: Progetto Renai srl - Decreto di archiviazione

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi degli articoli 4, 5 e 5 bis della l.r. 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art.18 della l.r. 23/2007.

Data certificazione e pubblicazione in banca dati ai sensi L.R. 23/2007 e ss.mm.: 30/06/2022

LA DIRIGENTE

VISTI

- la Direttiva VIA 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, modificata dalla Direttiva 2014/52/UE;
- la Legge n. 241/1990 - *“Nuove norme sul procedimento amministrativo”*;
- il D.Lgs. 152/2006 - *“Norme in materia ambientale”*;
- la L.R. 40/2009- *“Norme sul procedimento amministrativo, per la semplificazione e la trasparenza dell'attività amministrativa”*;
- la L.R. 10/2010 - *“Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)”*;
- la L.R. 30/2015 – *“Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale. Modifiche alla l.r. 24/1994 , alla l.r. 65/1997 , alla l.r. 24/2000 ed alla l.r. 10/2010”*;

RICHIAMATA la Deliberazione di G.R. n. 1196 del 01/10/2019 - *“L.R. 10/2010, articolo 65, comma 3: aggiornamento delle disposizioni attuative delle procedure in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA)”*;

PREMESSO che

il proponente Progetto Renai srl (per il tramite del consulente tecnico incaricato Arch. Crivelli), con istanza e relativa documentazione pervenute al protocollo della Regione Toscana in data 16/3/2020 ha richiesto al competente Settore Valutazione di impatto ambientale – Valutazione ambientale strategica – Opere pubbliche di interesse strategico regionale della Regione Toscana (*oggi* Settore VIA-VAS) l'avvio del procedimento finalizzato al rilascio del provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR) relativamente al progetto di completamento con modifiche non sostanziali del lotto 3 – lotto finale per il recupero delle aree di cava e per il completamento del Parco Naturale dell'Isola dei Renai, in Comune di Signa (FI). Il progetto è relativo al completamento dell'attività di escavazione e recupero ambientale nel Lotto 3 (Area n. 3 di cui alla Tav. 2-documentazione iniziale) e Lotto Finale (Aree n. 1, 2, 4 di cui alla Tav 2-documentazione iniziale);

il procedimento comprende anche la Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA) sul seguente Sito della Rete Natura 2000: ZSC “Stagni della Piana Fiorentina e Pratese”, Codice Natura 2000 - IT5140011 (tipo sito: SIC e ZPS);

nell'ambito del PAUR, il proponente ha richiesto, oltre al provvedimento di valutazione di impatto ambientale, anche il rilascio di dell'Autorizzazione all'attività estrattiva ai sensi della l.r. 35/2015;

il procedimento di PAUR è stato avviato in data 17/6/2020 ai sensi della normativa sopra indicata;

il Settore VIA-VAS, con nota datata 16/10/2020, prot. 0355730, ha richiesto al proponente integrazioni e chiarimenti; il Settore VIA-VAS, con successiva nota del 30/10/2020, prot. 0375611, ha chiesto al proponente, nell'ambito dell'elaborazione della documentazione integrativa e di chiarimento, di voler tener conto anche del contributo tecnico di ARPAT del 26/10/2020, pervenuto nell'ambito di altro procedimento inerente la medesima attività estrattiva;

il Settore VIA-VAS, con nota del 20/11/2020 inviata al Comune di Signa e per conoscenza al proponente, visto lo specifico approfondimento svolto con il supporto dell'Avvocatura regionale, vista anche la nota del

Settore regionale competente in materia di cave del 5/11/2020, in relazione agli aspetti di competenza del Comune, ha comunicato le proprie valutazioni in ordine alla procedibilità dell'istanza in parola;

il proponente, con note pervenute il 18/5/2021 e 8/6/2021 ha depositato le integrazioni ed i chiarimenti richiesti;

il proponente, con nota pervenuta il 4/10/2021 ha presentato al Settore VIA-VAS istanza di presa d'atto dell'intervenuta proroga ex art. 10, comma 4-bis, del d.l. 76/2020 e smi del Piano attuativo denominato "Progetto di recupero dell'area di cava dell'isola dei Renai per la realizzazione di un parco naturale" e conseguentemente di relativi titoli autorizzativi, rilevando la nuova scadenza dell'autorizzazione all'escavazione al 14/10/2026 e della VIA al 23/11/2024;

il Settore VIA-VAS, con nota del 20/10/2021, ha inviato al proponente le proprie considerazioni in merito all'istanza di cui al precedente capoverso, ritenendo di non poter procedere per quanto richiesto dalla Società medesima poiché non ne ricorrono le condizioni, atteso che l'art. 10, comma 4-bis del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, coordinato con la legge di conversione 11 settembre 2020, n. 120, non risulta applicabile al caso di specie;

in data 20/10/2021 si è svolta la prima riunione della Conferenza di servizi appositamente indetta, che si è conclusa con la decisione di aggiornare i lavori ad una nuova riunione, da convocare a cura del Settore VIA procedente, successivamente al ricevimento di specifica documentazione (puntualmente indicata nel relativo Verbale, pubblicato sul sito web regionale), da parte del proponente;

il proponente, in data 25/10/2021, ha depositato parte della documentazione integrativa e di chiarimento di cui al Verbale del 20/10/2021 (inerente il paesaggio);

il Settore regionale competente in materia di paesaggio, con nota del 27/10/2021, ha trasmesso, tra l'altro, al Settore scrivente il verbale della seduta della Commissione Regionale per la valutazione della compatibilità paesaggistica delle attività estrattive, svoltasi in data 26 ottobre 2021;

il Settore VIA-VAS, con nota del 29/10/2021, ha invitato il proponente a fornire sollecitamente tutti gli elaborati necessari al rilascio della valutazione paesaggistica, richiamando, a tal proposito, quanto già richiesto al punto 3. della nota di richiesta di integrazioni e chiarimenti del 16/10/2020, nonché quanto evidenziato nel merito nel verbale della Conferenza di servizi del 20/10/2021;

il Settore VIA-VAS, con nota del 23/11/2021, ha invitato il proponente a fornire tutto quanto richiesto nella nota del Settore regionale competente in materia di biodiversità prot. 0450398 del 19/11/2021;

il proponente, con nota pervenuta il 28/01/2022, ha inviato atto di ritiro della domanda di PAUR presentata in data 17/6/2020 ai sensi dell'art. 27-bis del d.lgs 152/2006 e dell'art. 73-bis della l.r. 10/2010;

il Settore VIA-VAS, con nota del 16/3/2022, ha inviato al proponente le proprie considerazioni in merito all'atto di ritiro di cui al precedente capoverso facendo presente al medesimo che *lo scrivente Settore VIA-VAS procederà, come richiesto, all'archiviazione dell'istanza di PAUR a meno che il proponente, alla luce delle considerazioni con la presente espresse, non manifesti, entro dieci (10) giorni dalla presente, diverso intendimento*;

il proponente, con nota pervenuta il 24/3/2022, vista la nota di cui sopra, ha manifestato l'intenzione di proseguire col PAUR;

il Settore VIA-VAS, con nota del 28/03/2022, preso atto della volontà manifestata dal proponente di proseguire col PAUR in oggetto, ha comunicato al medesimo di rimanere in attesa del deposito, da parte del proponente, della documentazione richiesta di cui al Verbale di conferenza di servizi del 20/10/2021, di cui alla nota del 29/10/2021 e di cui alla nota del 23/11/2021 per procedere alla convocazione di una nuova seduta della Conferenza di servizi appositamente indetta;

CONSIDERATO che

ad oggi non risulta ancora pervenuto a questo Settore quanto richiesto (come sopra descritto);

nel verbale di Conferenza di servizi di cui sopra si riporta la disponibilità del Proponente a produrre la documentazione integrativa e di chiarimento indicata in detto Verbale presumibilmente entro 30 gg dalla data del 20/10/2021;

nella nota del 29/10/2021 di cui sopra il Settore VIA-VAS ha chiesto al proponente di fornire sollecitamente tutti gli elaborati necessari al rilascio della valutazione paesaggistica;

nella nota del 23/11/2021 di cui sopra il Settore VIA-VAS ha chiesto al proponente di fornire sollecitamente tutto quanto ivi richiesto;

RICORDATO che, alla luce dell'ampio lasso di tempo oramai decorso dall'ultima reiterazione della richiesta di documentazione integrativa, nella procedura di PAUR, come disciplinata dall'art. 27 bis del D.Lgs 152/2006 le fasi, le tempistiche, come pure i casi di sospensione, sono dettagliatamente e rigorosamente disciplinati e tutti i termini inerenti il procedimento sono indicati nella norma come perentori. Nell'ambito del procedimento il proponente ha la facoltà di presentare spontaneamente memorie e approfondimenti nell'ambito della fase istruttoria o dei lavori della Conferenza di servizi che vengono svolti per l'istruttoria del PAUR; tali attività non possono tuttavia comportare un anomalo differimento dei termini perentori né indurre a reiterare fasi già espressamente regolate dal legislatore quali quelle dirette a colmare l'incompletezza formale della documentazione oppure le carenze e l'inadeguatezza del progetto;

RILEVATA pertanto la necessità di portare a conclusione il procedimento pendente, il Settore VIA-VAS, con nota prot. 0232437 del 7/6/2022, ha sollecitato il proponente ad adempiere per il deposito della documentazione integrativa necessaria per il corretto svolgimento dei lavori istruttori e come indicata nelle note sopra richiamate. In detta nota si avvisava che, *decorso il termine di 15 giorni dalla data di ricevimento della presente, in assenza della documentazione richiesta, si procederà ad archiviazione del procedimento di PAUR in oggetto. Si avvisa altresì che non potrà essere presa in considerazione alcun ulteriore differimento del termine sopra indicato. Decorso il termine di 15 giorni dalla data di ricevimento della nota in parola, in assenza della documentazione richiesta, il Settore VIA-VAS procederà ad archiviazione del procedimento di PAUR in oggetto;*

DATO ATTO che, in esito alla comunicazione del 7/6/2022 di cui al capoverso precedente, decorso il termine ivi indicato, non risulta pervenuta al Settore VIA-VAS la documentazione integrativa come indicata nelle note sopra richiamate;

RITENUTO pertanto necessario procedere all'archiviazione del procedimento di PAUR in oggetto;

CONSIDERATO altresì che, in applicazione dell'art. 9 comma 2 dell'allegato A alla Del. G.R. 1196/2019, non sarà dato luogo alla restituzione degli oneri istruttori originariamente versati dal proponente;

RITENUTO quindi di dover adottare le opportune determinazioni riguardo all'istanza in oggetto;

DECRETA

1) di non procedere all'ulteriore corso della valutazione e di disporre l'archiviazione dell'istanza di avvio del procedimento di provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR) depositata in data 16/3/2020 dalla Progetto Renai srl (con sede legale in Via Palagetta n. 45, 50013 Campi Bisenzio (FI); Cod. Fisc. e partita IVA: 04191260480) per il tramite del consulente tecnico incaricato Arch. Crivelli, ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 73-bis della L.R. 10/2010, relativo al progetto di completamento con modifiche non sostanziali del lotto 3 – lotto finale per il recupero delle aree di cava e per il completamento del Parco Naturale dell'Isola dei Renai, in Comune di Signa (FI), per le motivazioni e le considerazioni riportate in premessa;

- 2) di dare atto che, ai sensi dell'art. 9 comma 2 dell'allegato A alla Del. G.R. 1196/2019, non sarà dato luogo alla restituzione degli oneri istruttori originariamente versati dal proponente;
- 3) di dare atto che, presso la sede del Settore VIA-VAS in Piazza dell'Unità Italiana 1 a Firenze, è possibile prendere visione della documentazione relativa al presente procedimento;
- 4) di notificare il presente decreto al proponente Progetto Renai Srl ed al tecnico incaricato Arch. Crivelli;
- 5) di comunicare il presente decreto al Comune di Signa ed agli altri Soggetti interessati.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso all'Autorità giudiziaria competente nei termini di legge.

LA DIRIGENTE



REGIONE TOSCANA

DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

SETTORE VIA - VAS

Responsabile di settore Carla CHIODINI

Incarico: DECR. DIRIG. CENTRO DIREZIONALE n. 8674 del 21-05-2021

Decreto non soggetto a controllo ai sensi della D.G.R. n. 553/2016

Numero adozione: 12826 - Data adozione: 29/06/2022

Oggetto: D.D. n.3363 del 28.02.2022: diffida ai sensi dell'art. 29, comma 2, lettera a) del d.lgs 152/2006 alla società Cooperativa fra Cavatori di Gioia Società Cooperativa esercente cava 173 "gioia piastrone". Ottemperanza

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi degli articoli 4, 5 e 5 bis della l.r. 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art.18 della l.r. 23/2007.

Data certificazione e pubblicazione in banca dati ai sensi L.R. 23/2007 e ss.mm.: 30/06/2022

LA DIRIGENTE

Visti:

la Direttiva VIA 2011/92/UE, come modificata dalla Direttiva 2014/52/UE;

il Decreto legislativo 152/2006, articolo 28 comma 1 – in materia di rispetto delle condizioni ambientali recate dai provvedimenti in materia di VIA; articolo 29 - rubricato “*Sistema sanzionatorio*”- comma 2 relativo agli inadempimenti o violazioni delle condizioni ambientali in materia di VIA ovvero ai casi di modifiche progettuali che rendano il progetto difforme da quello sottoposto al procedimento di VIA. In particolare la norma de qua stabilisce quanto segue:

“2. *Qualora siano accertati inadempimenti o violazioni delle condizioni ambientali di cui all'articolo 28, ovvero in caso di modifiche progettuali che rendano il progetto difforme da quello sottoposto al procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA, al procedimento di VIA, ovvero al procedimento unico di cui all'articolo 27 o di cui all'articolo 27-bis, l'autorità competente procede secondo la gravità delle infrazioni:*

a) alla diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le inosservanze;

b) alla diffida con contestuale sospensione dell'attività per un tempo determinato, ove si manifesti il rischio di impatti ambientali significativi e negativi;

c) alla revoca del provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA, del provvedimento di VIA, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo o di danno per l'ambiente.”;

il Decreto legislativo n. 104/2017 – che tra l'altro modifica la parte seconda del d.lgs.152/2006, ed in particolare l'art. 23 comma 3, con riferimento ai provvedimenti in materia di VIA adottati prima della entrata in vigore del suddetto decreto 104;

il Decreto del Ministero dell'Ambiente 28.3.2018, n. 94 recante la definizione dei contenuti minimi e i formati dei verbali di accertamento, contestazione e notificazione dei procedimenti di cui all'articolo 29 del d.lgs. 152/2006;

la Legge regionale 10/2010, Titolo III, articoli 39 comma 3, 45 e 55;

la Legge regionale 35/2015, in materia di attività estrattive di cava;

la Legge 241/1990 e la Legge regionale 40/2009 in materia di procedimento amministrativo;

Richiamata la determina n. 103 del 17.10.2016, dell'allora competente Comune di Carrara con la quale è stata adottata la pronuncia di VIA (PCA) positiva con prescrizioni per il progetto di coltivazione coordinato delle cave n.167 *venedretta a*, n.168 *cima di gioia*, n.171 *gioia cancelli*, n.172 *gioia pianello* e n.173 *gioia piastrone*, limitatamente alla prima fase di coltivazione della durata di 12 anni; la PCA n. 103/2016 è comprensiva di autorizzazione allo scarico di acque reflue domestiche sul suolo;

Dato atto che:

con determina n.73 del 11.7.2017, il Comune di Carrara ha rilasciato l'autorizzazione ex l.r. 35/2015 per la cava n.173 Gioia Piastrone; l'autorizzazione reca prescrizioni analoghe a quelle della PCA del 2016;

con determina n. 4988 del 29.12.2016, il Comune di Massa ha rilasciato la PCA, a conclusione della procedura di VIA riguardante il piano di coltivazione delle Cave: M32 Piastrone 1, M30 Vittoria, M33 Ravalunga (bacino estrattivo industriale di Casette), in coordinamento con le cave dello stesso bacino: M31, Piastrone 3 e M34 Lavagnina nonché con la cava n. 173 Gioia Piastrone (Comune di Carrara); con relative prescrizioni, avente una validità di anni 12;

nella suddetta determina di VIA n.103/2016 sono richiamati, tra l'altro, le conclusioni contenute nei pareri resi nel corso del procedimento da ARPAT e USL Toscana nord ovest:

ARPAT (26.09.2016): “[...] *Si prende atto che le ditte hanno proposto finalmente una gestione più accettabile delle acque sia di lavorazione che meteoriche dilavanti, per cui il parere potrebbe essere positivo su un progetto limitato alla prima fase di dodici anni, con gli aggiustamenti e le prescrizioni sotto*

riportate:

Le vasche di raccolta delle AMPP dell'area impianti dovranno essere:

- munite di setto per agevolare la sedimentazione;
- gestite in maniera tale da essere vuote e pulite a distanza di 24 ore dall'ultimo evento meteorico.

Devono essere raccolte e gestite le AMD le 4 aree di deposito e lavorazione del detrito. Le aree di deposito temporaneo del materiale detritico devono essere almeno delimitate, le AMD queste aree devono essere regimate, trattate e le aree devono essere ripulite almeno una volta a settimana.

Le AMD dilavanti le superfici di cava esterne alle aree impianti devono essere separate dalle acque industriali, raccolte e laminate in vasche e/o bacini adeguatamente grandi, pulite al termine di ogni evento meteorico significativo e comunque ogni 7 gg in periodo non siccitoso. Il materiale fine raccolto dovrà essere smaltito. Solo con l'attuazione di quanto descritto può essere attuata la "scrupolosa e attenta pulizia delle aree di cava" raccomandata dai tecnici che hanno condotto lo studio idrogeologico.

Gli smaltimenti di marmettola dovranno essere in linea con le previsioni rese possibili dalla sperimentazione del nuovo sistema depurativo effettuata nella cava 173.

La pulizia dei piazzali dovrà essere effettuata periodicamente e comunque al termine degli eventi meteorici ed il materiale fine raccolto dovrà essere smaltito. È indispensabile anche la pulizia delle canalette di raccolta delle acque poste a lato delle strade di arroccamento.

Considerata la certa connessione con le sorgenti del Cartaro le acque industriali dovranno essere raccolte con la massima efficienza, e le acque meteoriche indirizzate nelle vasche di laminazione, senza utilizzare materiale facilmente dilavabile per le rieste.

Se in seguito alle periodiche verifiche, con periodicità triennale, da mettere in atto presso le sorgenti del Cartaro sulla velocità di trasferimento degli inquinanti dalle cave alle sorgenti, si osservasse una diminuzione nei tempi di trasferimento degli inquinanti dalla cava alle sorgenti, si dovrebbero rivedere il numero e le dimensioni degli impianti di trattamento delle acque (sia industriali, sia meteoriche) e si dovrebbe provvedere ad un più rapido allontanamento dalle cave dei materiali detritici";

USL Toscana nord ovest (06.10.2016): "[...] si esprime parere favorevole, condividendo la limitazione della validità della PCA ad anni 12 e tutte le altre prescrizioni richieste da ARPAT a livello ambientale per le ripercussioni sulla salute della popolazione. Si richiede inoltre che l'installazione di ogni filtropressa mobile venga comunicato agli Enti competenti";

tra le prescrizioni indicate nella PCA n. 103/2016 del Comune di Carrara, sono comprese, in particolare, le seguenti, di cui all'elenco puntato del punto 1. del dispositivo della pronuncia, che recitano:

"- le vasche di raccolta delle AMPP dell'area impianti dovranno essere:

- munite di setto per agevolare la sedimentazione;
- gestite in maniera tale da essere vuote e pulite a distanza di 24 ore dall'ultimo evento meteorico;
- devono essere raccolte e gestite le AMD delle 4 aree di deposito e lavorazione del detrito. Le aree di deposito temporaneo del materiale detritico devono essere almeno delimitate, le AMD di queste aree devono essere regimate, trattate e le aree devono essere ripulite almeno una volta a settimana;
- le AMD dilavanti le superfici di cava esterne alle aree impianti devono essere separate dalle acque industriali, raccolte e laminate in vasche e/o bacini adeguatamente grandi, pulite al termine di ogni evento meteorico significativo e comunque ogni 7 gg in periodo non siccitoso. Il materiale fine raccolto dovrà essere smaltito;
- gli smaltimenti di marmettola dovranno essere in linea con le previsioni rese possibili dalla sperimentazione del nuovo sistema depurativo effettuata nella cava 173;
- la pulizia dei piazzali dovrà essere effettuata periodicamente e comunque al termine degli eventi meteorici ed il materiale fine raccolto dovrà essere smaltito. È indispensabile anche la pulizia delle canalette di raccolta delle acque poste a lato delle strade di arroccamento;
- considerata la certa connessione con le sorgenti del Cartaro le acque industriali dovranno essere raccolte con la massima efficienza, e le acque meteoriche indirizzate nelle vasche di laminazione, senza utilizzare materiale facilmente dilavabile per le rieste;
- se in seguito alle periodiche verifiche, con periodicità triennale, da mettere in atto presso le sorgenti del Cartaro sulla velocità di trasferimento degli inquinanti dalle cave alle sorgenti, si osservasse una diminuzione nei tempi di trasferimento degli inquinanti dalla cava alle sorgenti, dovranno essere rivisti il numero e le dimensioni degli impianti di trattamento delle acque (sia industriali, sia meteoriche) e si dovrà provvedere ad un più rapido allontanamento dalle cave dei materiali detritici;
- l'installazione di ogni filtropressa mobile dovrà essere comunicato agli Enti competenti.

[...]

Ai fini della limitazione dell'impatto ambientale si riportano inoltre le seguenti prescrizioni di carattere generale:

acque di lavorazione

Ai fini della salvaguardia della falda acquifera, in ottemperanza all'Ordinanza Sindacale del 01.12.01 (prot. n. 53845) si ricorda di "provvedere ad attivare modalità di lavorazione tese a ridurre al minimo i rischi di contaminazione ambientale, evitando dispersione di acque di lavorazione sulle superfici di cava, mediante la loro raccolta immediata al piede del taglio e loro invio al trattamento attraverso tubazioni chiuse, oltre al corretto smaltimento della marmettola assieme ai suoi contaminanti";

Salvaguardia della qualità delle acque superficiali e di quelle sotterranee

I piani di lavoro devono essere mantenuti puliti onde evitare che le acque di pioggia trasportino fanghi o eventuali altri inquinanti nelle acque superficiali e/o in quelle profonde attraverso fratture presenti in cava o più a valle.

Obbligo di contenimento dei fusti di oli (nuovi e usati) e delle cisterne di carburante in bacini impermeabili e coperti, di capacità almeno pari ai massimi volumi immagazzinati.

Tenere in dotazione materiali oleoassorbenti di pronto impiego per il contenimento ed il recupero degli oli eventualmente ed accidentalmente sversati e dispositivi di travaso per cisterne, fusti e bidoni, atti ad evitare sversamenti accidentali.

Tutte le operazioni di riparazione e manutenzione di macchinari, suscettibili di comportare sversamenti accidentali di oli e combustibili, devono essere effettuate in un'area di cava impermeabilizzata con cordolo perimetrale e pozzetto di raccolta.

Acque meteoriche

Tutto il materiale fine trasportato dalle acque meteoriche dilavanti (AMD), in particolare da quelle meteoriche di prima pioggia (AMPP), deve essere indirizzato in apposite vasche o bacini di decantazione e periodicamente asportato e smaltito al di fuori del sito di cava secondo normativa vigente.

Detrito di lavorazione

L'utilizzo dei rifiuti di estrazione all'interno del sito di cava è possibile solo se previsto e come progettato dal Piano di Gestione dei Rifiuti di Estrazione ai sensi del D.Lgs. 117/08.

I derivati dei materiali da taglio devono essere allontanati in tutte le frazioni granulometriche prodotte (infranti non commerciabili, scaglie e terre). Il deposito temporaneo di questi materiali deve essere effettuato in aree individuate nella cartografia di progetto, nel rispetto dei volumi massimi e delle modalità operative utili ad evitare dilavamenti ad opera delle acque meteoriche e spolveramento ad opera dei venti, così come previsti da progetto.

Rifiuti non estrattivi

Tutti i rifiuti diversi da quelli di estrazione dovranno essere trattati e smaltiti secondo la normativa di settore vigente (D.Lgs 152/2006 e s.m.i.).

Emergenze storico-naturali

ai sensi dell'Ordinanza Sindacale del 3.02.1989 si obbliga il fermo lavori con avviso al Settore Marmo in caso di rinvenimento di emergenze naturali che possano costituire oggetto di studio e di conoscenze geologiche e naturali o di ritrovamento di lavorazioni, manufatti e strumenti di carattere storico e archeologico testimonianti l'attività di escavazione del passato.

[...]"

con il punto 3. del dispositivo, la PCA n. 103/2016 sopra citata, determina "di fissare, tenuto conto delle caratteristiche del piano di coltivazione, in 12 anni dalla data di rilascio del presente atto la validità della presente Pronuncia di Compatibilità Ambientale, fatto salvo quanto sarà previsto dai Piani Attuativi dei bacini estrattivi attualmente in corso di stesura";

ai sensi del punto 4. del dispositivo della PCA n. 103/2016 sopra citata, si da atto che "qualora nella realizzazione del presente progetto sia violata la normativa in materia di valutazione di impatto ambientale, ovvero non siano rispettate le prescrizioni e condizioni dettate con la presente, il Comune assumerà i conseguenti provvedimenti di limitazione, sospensione o revoca delle autorizzazioni rilasciate";

Ricordato che:

in esito alla entrata in vigore della l.r. 35/2015, le competenze in materia di VIA per le cave che estraggono oltre 60.000 m3/anno di materiale o che hanno superficie superiore a 20 ha sono transitate dai comuni alla Regione;

la cava n.173 Gioia Piastrone è posta al di fuori del territorio del Parco regionale delle Alpi Apuane e delle relative aree contigue;

per la cava in esame, la competenza in materia di VIA è attualmente in capo alla Regione, in quanto il quantitativo di materiale estratto è superiore a 60.000 mc/anno, secondo il vigente progetto di coltivazione;

Dato atto che:

con nota del 12.07.2021 (prot. 288132) la Cooperativa fra Cavatori di Gioia Società Cooperativa, ha avanzato al competente Settore VIA-VAS regionale, richiesta di parere in merito alla necessità di attivare un procedimento di verifica di assoggettabilità alla VIA, relativamente alla modifica del progetto di coltivazione della cava Gioia Piastrone n. 173;

con nota del 23.11.2021 (prot. 0454378) il Settore VIA-VAS regionale - ai fini dell'espressione del parere - ha chiesto al comune di Carrara, al comune di Massa, ad ARPAT e all'Azienda USL Toscana nord ovest (con particolare riferimento alla sicurezza nei luoghi di lavoro) un contributo tecnico istruttorio sulle materie di competenza, ed in particolare se ritengano che le modifiche proposte determinino un incremento significativo dei fattori di impatto;

con nota del 09.12.2021 (prot. 478183) Arpat, oltre al contributo tecnico istruttorio richiesto, ha trasmesso la Relazione di Sintesi ed il relativo fascicolo fotografico (all.1 e all.2 alla nota) del controllo effettuato dalla stessa nel 2020 (31.07.2020 e 05.08.2020), nell'ambito del programma annuale Progetto speciale Cave, dalla quale emerge che - al momento di tale sopralluogo Arpat - risultava non ottemperata una prescrizione contenuta nella PCA n.103/2016, di cui al decreto dirigenziale del Comune di Carrara;

la Relazione di Sintesi degli esiti del sopralluogo effettuato da ARPAT nel 2020, di cui al precedente capoverso, non risulta a suo tempo essere pervenuta al Settore VIA-VAS regionale;

Dato atto che, con nota del 16.12.2021 (prot. 487363), il Settore VIA-VAS, ha chiesto ad Arpat di accertare - se del caso tramite l'effettuazione di un nuovo sopralluogo - la persistenza o meno della violazione della suddetta prescrizione recata dalla pronuncia di VIA del 2016, come segnalata nella relazione di sopralluogo del 2020, nonché:

"Si chiede inoltre a codesta Agenzia:

- di inviare al Settore scrivente la nuova relazione di sintesi del sopralluogo;*
- nel caso di prescrizione non ottemperata, di redigere e notificare al trasgressore ed agli eventuali obbligati in solido apposito verbale di accertamento e contestazione della fattispecie di cui all'art.29 comma 5 del d.lgs.152/2006; il verbale dovrà essere redatto secondo lo schema di cui al d.m. 28.3.2018 n.94 (G.U. 9.8.2018, serie generale);*
- nel caso di prescrizione non ottemperata, di inviare in copia il suddetto verbale all'Ufficio Sanzioni della Direzione Ambiente ed Energia della Regione Toscana ed al Settore scrivente";*

Preso atto che:

con nota del 02.02.2021 (prot. 40911) ARPAT, ha trasmesso alle Direzioni Ambiente ed Energia, Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale e al Settore VIA - VAS di Regione Toscana, al Sindaco del comune di Carrara ed al Settore Servizi Ambientali/Marmo, al Presidente della Provincia di Massa Carrara, la Relazione di Sintesi degli esiti del controllo ambientale effettuato il 18.01.2022 ed i relativi allegati (fascicolo fotografico, verbale del sopralluogo e filmati);

con nota del 02.02.2021 (prot. 40886), ARPAT, ha notificato al Procuratore della Cooperativa proponente con funzioni di responsabile in materia ambientale ed in solido alla Cooperativa proponente il verbale di accertamento e contestazione S.A. n. 01/2022 di violazione dell'art. 28 comma 1 del d.lgs 152/2006, sanzionato dall'art. 29 comma 5 dello stesso decreto, per non aver rispettato le prescrizioni contenute nella PCA n.103/2016 rilasciata dal Comune di Carrara; con la stessa nota, Arpat ha trasmesso il verbale alla Direzione Ambiente ed Energia - Ufficio sanzioni ed al Settore regionale VIA - VAS;

Rilevato che:

ai fini della tutela delle acque, nella PCA n. 103/2016, sono contenute alcune condizioni ambientali (prescrizioni) relative alle corrette modalità di gestione delle acque industriali e delle acque meteoriche;

in particolare ARPAT, in sede del controllo ambientale del 18.1.2022, ha accertato la violazione delle seguenti due condizioni ambientali contenuti nel provvedimento di PCA n. 103/2016, punto 1. del dispositivo:

“- considerata la certa connessione con le sorgenti del Cartaro le acque industriali dovranno essere raccolte con la massima efficienza, e le acque meteoriche indirizzate nelle vasche di laminazione, senza utilizzare materiale facilmente dilavabile per le rieste”;

- “ai fini della salvaguardia della falda acquifera, in ottemperanza all'Ordinanza Sindacale del 01.12.01 (prot. n. 53845) dovranno essere attivate modalità di lavorazione tese a ridurre al minimo i rischi di contaminazione ambientale, evitando dispersione di acque di lavorazione sulle superfici di cava, mediante la loro raccolta immediata al piede del taglio e loro invio al trattamento attraverso tubazioni chiuse, oltre al corretto smaltimento della marmettola assieme ai suoi contaminanti”;

Visto il decreto della sottoscritta n. 3363 del 28.02.2022, avente ad oggetto *“Pronuncia di compatibilità ambientale di cui alla D.D. n. 103 del 17.10.2016 del comune di Carrara relativa al piano di coltivazione coordinato tra le cave n. 167 “venedretta a”, 168 “cima di gioia”, 171 “gioia cancelli, 172 “gioia pianello” e 173 “gioia piastrone” presentato da più società. Comunicazione decreto di diffida ai sensi dell’art. 29, comma 2, lettera a) del d.lgs 152/2006 alla società Cooperativa fra Cavatori di Gioia Società Cooperativa esercente cava 173 “gioia piastrone”*”, con il quale, sulla base della istruttoria svolta, è stato deciso, tra l’altro:

“1) di diffidare, sulla base delle argomentazioni e delle motivazioni svolte in premessa ed in applicazione del d.lgs. 152/2006, art. 29, comma 2, lettera a), la Cooperativa fra Cavatori di Gioia Società Cooperativa ad uniformare – entro 30 giorni dalla data di notifica tramite posta elettronica certificata del presente decreto di diffida – le modalità di gestione delle acque nel sito estrattivo Cava Gioia Piastrone n.173 alle indicazioni contenute nelle seguenti due prescrizioni, riportate al punto 1. del dispositivo della determina n. 103 del 17.10.2016, adottata dal Comune di Carrara e recante pronuncia di compatibilità ambientale:

“- considerata la certa connessione con le sorgenti del Cartaro le acque industriali dovranno essere raccolte con la massima efficienza, e le acque meteoriche indirizzate nelle vasche di laminazione, senza utilizzare materiale facilmente dilavabile per le rieste”;

- “ai fini della salvaguardia della falda acquifera, in ottemperanza all'Ordinanza Sindacale del 01.12.01 (prot. n. 53845) dovranno essere attivate modalità di lavorazione tese a ridurre al minimo i rischi di contaminazione ambientale, evitando dispersione di acque di lavorazione sulle superfici di cava, mediante la loro raccolta immediata al piede del taglio e loro invio al trattamento attraverso tubazioni chiuse, oltre al corretto smaltimento della marmettola assieme ai suoi contaminanti”;

2) di prescrivere alla Cooperativa fra Cavatori di Gioia Società Cooperativa, in esito alla conseguita ottemperanza alle due prescrizioni di cui al precedente punto 1), di far pervenire al Settore VIA-VAS regionale – entro il termine di 30 giorni dalla data di notifica tramite posta elettronica certificata del presente decreto di diffida – idonea documentazione, grafica, fotografica e descrittiva attestante l’avvenuta ottemperanza

3) di dare atto che successivamente all’acquisizione della documentazione di cui al precedente punto 2) ovvero in esito all’inutile decorso del termine ivi riportato, sarà chiesto ad ARPAT l’effettuazione di un nuovo sopralluogo di controllo”;

Rilevato che la società Cooperativa fra Cavatori di Gioia Società Cooperativa, con nota del 31.03.2022 (pervenuta al protocollo regionale il 22.04.2022 al n. 167684), in esito a quanto prescritto al richiamato punto 2) del decreto n. 3363/2022, ha fatto pervenire al Settore VIA scrivente la documentazione richiesta attestante l’avvenuto adeguamento alle prescrizioni relative alle modalità di gestione delle acque nel sito estrattivo Cava Gioia Piastrone n.173, come riportate al punto 1 del dispositivo della determina n. 103/2016 del Comune di Carrara, e richiamate al punto 1 del sopra citato decreto n. 3363/2022;

Dato atto che :

il Settore VIA-VAS, con note prot. 179334 e 179336 del 03.05.2022, richiamato il punto 3) del dispositivo del sopra citato decreto di diffida n. 3363/2022, ha chiesto ad ARPAT l’effettuazione di un nuovo

sopralluogo di controllo, i cui esiti dovranno essere trasmessi al Settore VIA-VAS;

ARPAT, con nota del 06.06.2022 (protocollo regionale n. 229426), in esito alla richiesta di cui al capoverso precedente, ha trasmesso gli esiti del sopralluogo effettuato presso il sito in data 16.05.2022, alla presenza del Legale Rappresentante della società, allegando alla nota il Fascicolo dei rilievi fotografici;

Rilevato che dalla nota di ARPAT di cui sopra, emerge, in particolare, quanto segue:

“Durante il sopralluogo è stata osservata in particolare la gestione delle acque di lavorazione presso ogni zona di taglio, sia per riquadratura blocchi che per taglio al monte, partendo dal piazzale a quota più alta per poi proseguire scendendo, confrontando la situazione con quanto espresso dalla ditta in risposta al provvedimento di diffida.

Di seguito si riporta una descrizione di quanto visionato:

1) Quota 649m: al momento del controllo erano in funzione tre macchine a filo, delle quali una per l'esecuzione di un taglio al monte e due per riquadratura blocchi. Le acque reflue di lavorazione erano contenute tramite cordolo perimetrale e mandate al riutilizzo tramite pompa di rilancio. Sullo stesso piazzale era in atto anche una riquadratura a secco eseguita con macchina a catena di tipo Terna. Era presente una piccola filtropressa la quale risultava in funzione, provvista di cassone per la raccolta dei fanghi;

2) Quota 634m: era presente una macchina a filo, già predisposta per il taglio, ma al momento del controllo non in funzione, intorno alla quale era stato realizzato un cordolo perimetrale per il contenimento delle acque di lavorazione. A quota leggermente superiore (638m) era in corso la riquadratura di un blocco con macchina a filo, le cui acque di lavorazione venivano raccolte, tramite una cordolatura posizionata ai margini del piazzale, per poi essere mandate al ricircolo con una pompa;

3) Quota 624m: erano in funzione due macchine a filo per riquadratura blocchi, ognuna provvista di cordolo perimetrale per il contenimento delle acque e pompa per il rilancio. Su questo piazzale era presente inoltre un cassone per la raccolta della marmettola;

4) Quota 612m: erano in corso due riquadrature blocchi, una a secco con Terna, l'altra con macchina a filo con relativo contenimento delle acque tramite cordolo perimetrale e ricircolo delle stesse tramite pompa;

5) Quota 603m: erano in funzione due macchine a filo per riquadratura blocchi, le cui acque di lavorazione venivano contenute all'interno dei rispettivi cordoli perimetrali e mandate al riutilizzo tramite pompe. Su questo piazzale è solitamente in funzione una filtropressa, ma al momento del sopralluogo risultava in fase di spostamento per nuova collocazione a seguito dell'avanzamento della coltivazione;

6) Quota 593m: scesi dalla rampa si notava la predisposizione di una macchina a filo per un taglio al monte, non ancora in funzione, presso la quale era stato realizzato un cordolo per il contenimento delle acque di lavorazione. Proseguendo lungo il piazzale si raggiungeva un'ampia area di tagli presso la quale erano in funzione quattro macchine a filo, di cui due condividevano la zona di recapito e raccolta delle acque di lavorazione, mentre le restanti due avevano ognuna intorno il proprio cordolo di contenimento delle acque di lavorazione. Sul lato opposto del piazzale era in corso un taglio al monte con macchina a catena con lavorazione a secco;

7) Quota 581m: sul piazzale a quota più bassa erano in corso tre tagli per riquadratura blocchi, uno con tagliatrice a catena (Terna) e due con macchina filo, con relativa raccolta delle acque tramite cordolo e pompa per il rilancio.

Alla luce di quanto rilevato durante il sopralluogo svolto, si comunica che quanto illustrato dalla ditta nella relazione tecnica inviata all'AC in risposta al provvedimento di diffida risulta corrispondente a quanto attuato presso il sito estrattivo durante le lavorazioni.

Si sottolinea inoltre che, a differenza di quanto rilevato durante il sopralluogo svolto a Germaio 2022, nel corso del quale, presso i piazzali di lavorazione, si notava una presenza diffusa e generalizzata di acqua e fanghiglia, al momento di quest'ultimo controllo le superfici di cava risultavano principalmente asciutte, con presenza di acqua ravvisabile solo nei pressi delle aree di taglio ad umido “;

Dato atto che, sulla base degli esiti del sopralluogo effettuato da ARPAT il 16.05.2022, di cui alla nota pervenuta il 06.06.2022, nonché della documentazione agli atti del Settore scrivente, la società Cooperativa fra Cavatori di Gioia Società Cooperativa ha ottemperato alla diffida adottata con decreto n. 3363 del 28.02.2022;

Dato altresì atto che è fatta salva la contestazione della sanzione amministrativa di cui all'art. 29 comma 5 del d.lgs. 152/2006, nel rispetto della vigente normativa nazionale e regionale in materia di sanzioni amministrative;

Ritenuto, per quanto sopra, di adottare le opportune determinazioni

DECRETA

1. di dare atto che la Cooperativa fra Cavatori di Gioia Società Cooperativa, (sede legale in Carrara – MS, Via S.Martino 1; P.IVA: 00052460458) ha ottemperato alla diffida adottata con decreto della sottoscritta n. 3363 del 28.02.2022;
2. di dare altresì atto che si applica quanto disposto dall'art. 29 comma 5 del d.lgs. 152/2006, nel rispetto della vigente normativa nazionale e regionale in materia di sanzioni amministrative;
3. di dare atto che, presso la sede del Settore VIA in Piazza dell'Unità Italiana 1 a Firenze, è possibile prendere visione della documentazione relativa al procedimento di diffida;
4. di ricordare alla Cooperativa fra Cavatori di Gioia Società Cooperativa il rispetto delle prescrizioni contenute nella determina di VIA n. 103 del 17.10.2016, adottata dall'allora competente Comune di Carrara, nonché il rispetto del vigente progetto di coltivazione;
5. di notificare il presente decreto alla Cooperativa fra Cavatori di Gioia Società Cooperativa;
6. di comunicare il presente decreto ai Soggetti interessati: Comune di Carrara, Comune di Massa, ARPAT - Dipartimento di Massa Carrara, Azienda USL Toscana Nord Ovest - Dipartimento di Prevenzione di Massa; nonché ai Settori regionali: Logistica e Cave, Autorizzazioni ambientali, Ufficio sanzioni della Direzione Ambiente ed Energia.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso all'Autorità giudiziaria competente nei termini di legge.

LA DIRIGENTE



REGIONE TOSCANA

DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

SETTORE VIA - VAS

Responsabile di settore Carla CHIODINI

Incarico: DECR. DIRIG. CENTRO DIREZIONALE n. 8674 del 21-05-2021

Decreto non soggetto a controllo ai sensi della D.G.R. n. 553/2016

Numero adozione: 12836 - Data adozione: 29/06/2022

Oggetto: Verifica di assoggettabilità a VIA ex D.Lgs. 152/2006 articolo 19 e L.R. 10/2010 articolo 48. Impianto esistente ad uso idroelettrico con derivazione dai Torrenti Cerfone e Singerna in Comune di Caprese Michelangelo (AR). Proponente: Ecologic Energy Srl. Provvedimento conclusivo

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi degli articoli 4, 5 e 5 bis della l.r. 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art.18 della l.r. 23/2007.

Data certificazione e pubblicazione in banca dati ai sensi L.R. 23/2007 e ss.mm.: 30/06/2022

LA DIRIGENTE

Visti:

la Direttiva VIA 2011/92/UE, come modificata dalla Direttiva 2014/52/UE;

il D.Lgs. 152/2006, parte seconda, in materia di VIA;

la L.R. 10/2010, in materia di VIA;

il D.M. 30.3.2015, in materia di verifica di assoggettabilità a VIA;

il regolamento adottato con d.p.g.r. 19R/2017, in materia di valutazione di impatto ambientale;

la D.G.R. n. 1196 del 01.10.2019, recante disposizioni attuative delle procedure in materia di valutazione di impatto ambientale;

il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) approvato dal Consiglio Regionale, con deliberazione n.10 dell'11 febbraio 2015;

Premesso che:

il proponente Ecologic Energy Srl (sede legale: Via Roma 59, Comune di Chiusi della Verna - AR; PI: 01193920517), con istanza pervenuta in data 04.04.2022 (ns. prot. 140022) e perfezionata in data 29.04.2022 (ns. prot. 174467), ha richiesto alla Regione Toscana - Settore VIA – VAS, l'avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità, di cui all'art.19 del D.Lgs.152/2006 ed all'art.48 della L.R. 10/2010, relativamente all'esistente impianto ad uso idroelettrico con derivazione dai Torrenti Cerfone e Singerna, ubicato in Comune di Caprese Michelangelo (AR); in allegato alla istanza, il proponente ha presentato la prevista documentazione;

l'impianto rientra tra quelli di cui all'allegato IV, punto 2, lett. h) alla parte seconda del d.lgs. 152/2006;

l'impianto risulta concessionato, ai sensi del R.D. 1775/33, con D.G.R. n. 6877 del 10.08.1992 della Regione Toscana;

la traversa di derivazione sul torrente "Singerna" è stata modificata (a causa dell'erosione) con autorizzazione D.D. 94/DS2 del 25.08.2014 da parte della Provincia di Arezzo;

il procedimento viene svolto in applicazione dell'art. 43 comma 6 della l.r. 10/2010, in occasione del rinnovo del titolo concessorio (ai sensi del R.D. 1775/1933), senza modifiche;

il proponente ha provveduto al versamento degli oneri istruttori di cui all'art. 47 ter della L.R. 10/2010 come da nota di accertamento n. 24687 del 28.04.2022;

il proponente ha ottemperato all'assolvimento dell'obbligo in materia di imposta di bollo (d.p.r. n. 642/1972), come da dichiarazione pervenuta al n. 174467 del 29.04.2022;

il proponente, ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, ha chiesto, con nota prot. n. 174467 del 29.04.2022, che il provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA, ove necessario, specifichi condizioni ambientali (prescrizioni);

ai sensi dell'art. 19, comma 3 del D.Lgs. 152/2006, in data 06.04.2022 la documentazione afferente al procedimento, insieme ad un avviso è stata pubblicata sul sito *web* della Regione Toscana, fatte salve le esigenze di riservatezza. Il procedimento di verifica di assoggettabilità è stato avviato in data 06.04.2022 ;

il Settore VIA ha richiesto, con nota prot. 145752 del 06.04.2022, i contributi tecnici istruttori degli Uffici Regionali, di ARPAT, della competente Azienda USL e degli altri Soggetti interessati;

sono pervenuti i contributi tecnici istruttori di: Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale (prot. n. 206202 del 19.05.2022), ARPAT (prot. n. 188929 del 09.05.2022) e dei seguenti settori regionali Genio Civile Valdarno Superiore (prot. n.230029 del 06.06.2022), Tutela della Natura e del Mare (prot. n.221317 del 27.05.2022), Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio (prot. n. 177591 del 02.05.2022);

ai sensi dell'art. 19, comma 13, del D.Lgs. 152/2006, la documentazione afferente al procedimento è stata pubblicata sul sito web della Regione Toscana, fatte salve le esigenze di riservatezza;

Dato atto che la documentazione depositata dal proponente è composta dagli elaborati progettuali ed ambientali allegati alla istanza di avvio del procedimento, depositata in data 04.04.2022 (ns. prot. 140022) e perfezionata in data 29.04.2022 (prot. n. 174467);

Preso atto che, in base alla documentazione presentata dal proponente, emerge, tra l'altro, quanto segue:

L'esistente centrale idroelettrica risulta autorizzata, con D.G.R. n. 6877 del 10.08.1992, a derivare le acque dai Torrenti Cerfone e Singerna; la concessione, di durata trentennale (decorrenza dalla data della stessa deliberazione), è subordinata alla osservanza delle condizioni contenute nel disciplinare rep. 724 del 24.09.1991;

a seguito della costruzione dell'impianto furono realizzate alcune modifiche in corso d'opera che furono regolarizzate in occasione del collaudo dei lavori approvato con decreto della Regione Toscana n. 210 del 27/01/1999;

L'opera di presa sul torrente Singerna, è stata oggetto di ristrutturazione, approvata con determinazione dirigenziale n. 94/DS2 del 25/08/2014 della Provincia di Arezzo;

L'impianto è costituito da 4 turbine idrauliche:

- n.2 turbine Pelton per la derivazione "Cerfone";
 - n.2 turbine Francis per la derivazione "Singerna";
- per la derivazione "Cerfone" l'impianto sfrutta un dislivello tra i peli liberi delle acque a monte e a valle di 134 m (571 m.s.l.m – 437 m.s.l.m) e una portata massima di 500 l/s;
- per la derivazione "Singerna" l'impianto sfrutta un dislivello tra i peli liberi delle acque a monte e a valle di 5,5 m (439,5 m.s.l.m – 434 m.s.l.m) e una portata massima di 500 l/s;
- la potenza di picco totale risulta di 492 kW dei quali 460 kW dalla derivazione "Cerfone" e 32kW dalla derivazione Singerna;
 - la potenza media annuale risulta di circa 63,4 kW; ciò è dovuto al regime torrentizio del torrente "Cerfone" (dai cui deriva la maggior parte della potenza dell'impianto) che è completamente in secca nei periodi estivi e inizio autunnali;

L'opera di presa sul torrente Singerna, consiste in una traversa sul corso d'acqua con la bocca di presa posizionata in destra idraulica. Nella traversa è presente la bocca tarata per il rilascio del DMV (deflusso minimo vitale) di 100 l/s che alimenta la scala di risalita dell'ittiofauna composta in origine da tre vasche; tale valore del DMV fu determinato in sede di rilascio dell'autorizzazione DD 94/DS2/2014;

la captazione dal fosso del Cerfone, è composta da 3 diversi punti di presa confluenti nella vasca di carico, tutti posti poco a valle della strada comunale per Caprese Michelangelo. La derivazione principale è costituita dalla presa sul fosso del Cerfone; il rilascio del DMV è affidato ad una barriera in sassi sciolti posti longitudinalmente al corso d'acqua. Dalla presa, dotata di tubazione di scarico di fondo con funzione di sghiaiatore protetta da saracinesca manuale, parte la tubazione di 80 cm di diametro che porta le acque derivate alla vasca di carico. Le altre due prese, realizzate sui corsi d'acqua denominati Fosso delle Cerbole e Fosso della Docciola, consistono in una presa a pozzetto protetta da griglia orizzontale sull'alveo. La presa sul Fosso delle Cerbole porta le acque tramite una tubazione del diametro di 20 cm direttamente alla vasca di carico, mentre l'altra sul Fosso della Docciola deriva le acque verso il Fosso del Cerfone a monte dell'opera di presa principale;

non sono previste nuove opere e non è previsto di derivare portate maggiori di quanto già derivato;

il proponente prende in esame le norme, i piani ed i programmi pertinenti con il progetto in esame ed evidenzia – tra l'altro - quanto segue:

in riferimento al Piano di Gestione delle Acque dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale (PGDAC) l'impianto interessa i corpi idrici denominati torrente Singerna e Torrente Cerfone; il Torrente Singerna risulta classificato in stato ecologico "sufficiente" e chimico "buono", mentre il Torrente Cerfone non risulta caratterizzato;

in riferimento al PTT-PPR (piano di indirizzo territoriale regionale con valenza di piano paesistico) l'area dell'impianto rientra nell'ambito n. 12 - Casentino Valtiberina;

l'area interessata dall'impianto ricade parzialmente in aree soggette a vincolo paesaggistico di cui al D.Lgs 42/2004, art. 142 comma 1 (lettera "c" i fiumi, i torrenti e i corsi d'acqua lettera; lettera "g" i territori coperti da foreste e da boschi);

l'impianto ricade all'interno di aree sottoposte a vincolo idrogeologico;

l'impianto non ricade all'interno né di aree naturali protette, né di Siti della Rete Natura 2000, pSIC o siti di interesse regionale;

il proponente ha analizzato i possibili impatti sulle componenti ambientali interessate dovuti all'esercizio delle opere e le relative misure di mitigazione ed ha così concluso:

L'attuale assetto delle opere è da anni ormai consolidato, non è prevista alcuna nuova opera che necessiti di misure di mitigazione.

[...] in base agli elementi raccolti e considerando le misure di mitigazione con il rilascio del DVM e delle rampe di risalita per i pesci, considerato inoltre che la centrale non ha alcuna relazione diretta o indiretta sul sistema della Rete Natura 2000, si ritiene non significativa l'incidenza della Centrale Idroelettrica "Faeta" sull'ecosistema dei torrenti Singerna e Cerfone, pertanto il procedimento per il rinnovo della concessione di derivazione idraulica non dovrà essere assoggettato a VIA;

Dato atto di quanto evidenziato nei contributi tecnici istruttori pervenuti dai Soggetti interessati ed in particolare:

l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale, nel proprio contributo del 19.05.2022, ha evidenziato, tra le altre cose quanto segue:

[...] Preliminarmente, si osserva che le disposizioni del DPGR n.61/R/2016 sono state integrate e coordinate dalla Deliberazione di Giunta Regionale n.58 del 21.1.2019, recante "Indirizzi di prima applicazione per la valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche e l'individuazione del deflusso ecologico in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dai Piani di gestione delle acque delle Autorità di Distretto Idrografico ricadenti nel territorio della Regione Toscana". Detta DGR n. 58/2019, nell'allegata Sezione A (rubricata "Indicazioni procedurali"), al capoverso 6, punto 1, lettera b), dispone che per le piccole derivazioni "la verifica di compatibilità con il bilancio idrico di cui all'art. 7 del RD 1775/33 è svolta direttamente dal Settore competente". Pertanto per la pratica in oggetto deve ritenersi che detta verifica è effettuata direttamente dal Settore Genio Civile Valdarno Superiore della Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile della Regione Toscana.

Con riferimento alla classificazione dei corpi idrici interessati, si rappresenta che il fosso del Cerfone non risulta caratterizzato, mentre il torrente Singerna, sulla base di quanto risulta dall'ultimo ciclo di monitoraggio condotto, è caratterizzato da uno stato ecologico "sufficiente" e da uno stato chimico "buono". In merito, si rammenta che il competente Ufficio in materia di tutela e gestione delle risorse idriche di codesta Regione, come specificato nel Piano di Gestione distrettuale (III ciclo 2021-2027), adottato dalla Conferenza Istituzionale Permanente di questa Autorità nella seduta del 20.12.2021, ha fissato per detto corpo idrico l'obiettivo del raggiungimento del "buono stato" entro il 2027.

Dalla lettura della Relazione di verifica assoggettabilità a VIA si evince che per il torrente Singerna il Deflusso Minimo Vitale (DMV) è stato determinato in 100 l/s e per il Cerfone in 16 l/s di acqua.

Al riguardo si rammenta che la Commissione Europea ha introdotto il concetto di "flusso ecologico" ("ecological flow"), ossia il "volume di acqua necessario affinché l'ecosistema acquatico continui a prosperare e a fornire i servizi necessari", che ha superato il concetto di deflusso minimo vitale. Si rammenta, altresì, che la stessa Commissione europea negli anni 2014/2015 ha avviato nei confronti dell'Italia due casi di EU PILOT: a) il caso EU PILOT 6011/14/ENVI concernente la necessità di valutare correttamente il rischio ambientale generato dal proliferare delle derivazioni a scopo idroelettrico di piccola potenza; b) il caso EU PILOT 7304/15/ENVI concernente l'attuazione della Direttiva 2000/60/CE.

Relativamente ai suddetti casi di EU PILOT, come è noto, la competente Direzione generale del Ministero dell'ambiente (oggi Ministero della transizione ecologica) nel 2017 ha emanato due decreti direttoriali il DD STA 29/2017 e il DD STA 30/2017. In particolare, con il DD STA 30/2017, recante le Linee guida per l'aggiornamento dei metodi di determinazione del deflusso minimo vitale, è stato adottato uno strumento tecnico per determinare il deflusso ecologico da mantenere sui corsi d'acqua, superando i limiti delle metodologie di calcolo attualmente applicate per il deflusso minimo vitale e favorendo l'adozione di metodi più sofisticati in grado di: a) promuovere l'evoluzione da un unico valore del deflusso minimo vitale ad un insieme di valori temporalmente distribuiti, secondo il principio del "paradigma delle portate naturali", per cui il mantenimento di un regime, simile a quello naturale, in un dato corso d'acqua, favorisce il mantenimento degli habitat e delle specie autoctone in esso presenti; b) utilizzare adeguatamente indicatori biologici o eco-idraulici che risultino efficaci al fine di registrare gli impatti di alterazioni idrologiche ed idromorfologiche sui corpi idrici.

In adempimento alle disposizioni dei suddetti decreti direttoriali, come noto, la Conferenza Istituzionale Permanente di questa Autorità di bacino ha quindi adottato le Deliberazioni n. 3 e n. 4 del 14 dicembre 2017. In particolare la Deliberazione n. 4/2017, recante "Direttiva per la determinazione dei deflussi ecologici a sostegno del mantenimento/raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati dal Piano di gestione del distretto idrografico dell'Appennino Centrale", ha previsto che le Regioni diano attuazione, secondo modalità e tempi definiti, ad una fase di sperimentazione che determini una progressiva convergenza degli attuali valori di deflusso minimo vitale fissati dai rispettivi Piani regionali di tutela delle acque verso i valori del deflusso ecologico, nonché la periodica verifica del conseguimento degli obiettivi ambientali; ciò in continuità con le disposizioni delle "Linee Guida per la predisposizione del bilancio idrico di bacino, comprensive dei criteri per il censimento delle utilizzazioni in atto e per la determinazione del minimo deflusso vitale", emanate dal Ministero dell'ambiente con apposito D.M. del 28/07/2004, che al paragrafo 7.2, specificano che il deflusso minimo vitale rappresenta una valutazione di stretta attinenza al Piano di Tutela delle Acque regionale.

Ciò premesso dall'esame della documentazione qui pervenuta si osserva che la metodologia adottata dall'istante è ancorata al concetto di deflusso minimo vitale che, come sopra detto, è superato dal concetto del deflusso ecologico, i cui metodi di determinazione sono tendenzialmente più cautelativi rispetto a quelli finora adottati per il deflusso minimo vitale. Nel contempo va tenuto in debito conto che per quanto riguarda il torrente Singerna il corpo idrico si trova in stato ecologico sufficiente e che pertanto non devono essere poste in essere azioni che peggiorino il suo stato ecologico, anzi occorre attuare misure che mirino al suo miglioramento entro il termine del 2027 secondo le previsioni di codesta Regione.

Pertanto, trattandosi di rinnovi di concessioni su corpi idrici in stato di qualità ecologico (o potenziale) inferiore a "buono" l'Appendice alla "Direttiva per la valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dal Piano di Gestione del distretto idrografico dell'Appennino Centrale" (cfr. le misure del secondo aggiornamento del Piano di gestione – PGDAC.3) prevede, una valutazione del rischio della derivazione poiché quest'ultima potrebbe costituire la causa, o una delle cause, dell'insufficiente livello di qualità ambientale del corpo idrico in argomento.

Per quanto sopra rappresentato questa Autorità ritiene che il progetto di "rinnovo di concessione di derivazione di acque pubbliche" in oggetto debba essere assoggettato a Valutazione di Impatto Ambientale";

ARPAT, nel proprio contributo del 09.05.2022, analizza alcuni aspetti di dettaglio relativamente alle componenti ambientali di propria competenza, evidenziando quanto segue:

In merito alla documentazione presentata si osserva quanto segue:

- la VIAC non è stata firmata da un TCCA iscritto all'albo ENTECA;
- non è stata dichiarata la data in cui sono state eseguite le misure fonometriche;
- non è stato specificato se il fonometro V RESOURCING utilizzato per le misure sia di classe I, come richiesto per le misure di rumore ambientale dal DMA 16/03/1998;
- non è stato allegato il certificato di taratura in corso di validità al momento della misura del fonometro V RESOURCING;
- sono indicati valori misurati in dB (non dBA previsti dalla normativa);
- non è stato misurato il rumore residuo presente nella zona di installazione dell'impianto e presso il ricettore RI, utile al fine di verificare le modifiche acustiche eventualmente introdotte dal funzionamento della centrale idroelettrica;
- il tecnico ha considerato solo il limite di immissione assoluta per il periodo diurno; in realtà l'impianto lavora continuamente nell'arco delle 24 ore e quindi deve rispettare i limiti di zona anche in periodo notturno.

PARERE

Per quanto sopra, per gli aspetti relativi a rumore e campi elettromagnetici per la fase di esercizio, visto il contesto di insediamento e la tipologia di progetto (centrale esistente di cui è richiesto rinnovo derivazione acque), si ritiene di poter escludere il progetto dalla procedura di VIA.

Tuttavia, anche se da un punto di vista sostanziale l'impianto non risulta critico nel contesto in esame, dal punto di vista formale è stato inviato uno studio acustico non firmato da un TCCA iscritto all'albo ENTECA quindi non valutabile tecnicamente (anche per quanto indicato al paragrafo § "Osservazioni istruttoria"). Tale aspetto può essere integrato nella successiva fase autorizzativa."

Dato infine atto di quanto evidenziato nei contributi tecnici istruttori pervenuti dagli Uffici regionali interessati:

il Settore Genio Civile Valdarno Superiore nel contributo del 06.06.2022, tra le altre cose, comunica quanto segue:

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, di competenza del soggetto che scrive.

La concessione di derivazione per uso idroelettrico oggetto di rinnovo fu rilasciata dalla Regione Toscana alla ditta Marcucci Angiolo (per società da costituire) con Deliberazione di Giunta Regionale n. 6877 del 10/08/1992, per trenta anni decorrenti dalla data della stessa deliberazione, subordinatamente alla osservanza delle condizioni contenute nel disciplinare rep. 724 del 24/09/1991. La concessione prevedeva una derivazione dal Fosso del Cerfone di una portata massima di 500 l/s e media di 152 l/s, per produrre con un salto utile di 140 m, la potenza nominale media di 208,75 kW e una seconda derivazione dal Torrente Singerna per una portata massima di 500 l/s e media di 380 l/s, per produrre con un salto utile di 5,5 m, la potenza nominale media di 20,50 kW, per una potenza nominale media complessiva di 229,25 kW sulla base della quale è stato stabilito il canone. A seguito della costruzione dell'impianto furono realizzate alcune modifiche in corso d'opera che furono regolarizzate in occasione del collaudo dei lavori approvato con decreto della Regione Toscana n. 210 del 27/01/1999.

A seguito della presentazione della istanza di rinnovo della concessione, pervenuta nei termini di legge in data 07/04/2022 (prot. 146490), nonché della istanza per l'avvio del procedimento di impatto ambientale in oggetto, lo scrivente ufficio del Genio Civile ha avviato il procedimento di rinnovo, pubblicando l'avviso previsto dall'art. 73 del regolamento di cui al D.P.G.R. 61/R/2016 sia presso l'albo pretorio comunale che sul BURT (n. 16 del 20/04/2022), fissando la visita locale di istruttoria per il giorno 25/05/2022.

Nel corso del sopralluogo (visita locale di istruttoria), necessario ai fini del rinnovo della concessione ai sensi del T.U. 1775/1933, è stato accertato che le opere corrispondono allo stato di fatto della concessione originaria, così come collaudata, oggetto di rinnovo. L'opera di presa sul torrente Singerna, la cui ristrutturazione è stata approvata con determinazione dirigenziale n. 94/DS2 del 25/08/2014 della Provincia di Arezzo, consiste in una traversa sul corso d'acqua con la bocca di presa posizionata in destra idraulica. Nella traversa è presente la bocca tarata per il rilascio del DMV di 100 l/s che alimenta la scala di risalita dell'ittiofauna composta in origine da tre vasche; tale valore del DMV fu determinato in sede di rilascio dell'autorizzazione idraulica (DD 94/DS2/2014) in quanto nel disciplinare era riportata solo una generica "congrua portata naturale commisurata alle necessità della produzione elettrica ed a quelle dei detti usi ed alla vita della fauna ittica". Al momento del sopralluogo la vasca situata al livello inferiore risultava erosa dall'azione delle piene del torrente comportando quindi un salto troppo alto dal livello del corso d'acqua a valle della traversa per un suo corretto funzionamento. L'opera di presa in destra idraulica è protetta da una saracinesca ad azionamento manuale a tergo della quale è presente una prima vasca dotata di scarico di fondo anche questa protetta da paratoia manuale (con funzione di sghiaiatore che reimmette le acque nel torrente a valle della traversa) e della tubazione che costeggiando la sponda destra del torrente adduce le acque alla vasca di calma, dotata a sua volta di scarico di fondo, di stramazzo di troppo pieno e di sgrigliatore a protezione della successiva condotta di adduzione. Questa, di diametro di 120 cm, conduce le acque pressoché a pelo libero alla vasca di carico piezometrica posizionata sopra la centrale idroelettrica, ubicata circa 400 m a valle dell'opera di presa.

La seconda captazione delle acque a servizio dell'impianto idroelettrico dal Fosso del Cerfone, è composta da 3 diversi punti di presa confluenti nella vasca di carico, tutti posti poco a valle della strada comunale per Caprese Michelangelo. La derivazione principale è costituita dalla presa sul Fosso del Cerfone, ubicata in destra idraulica del corso d'acqua, costituita da una tubazione avente origine da muretto in cls posizionato a monte di un salto costituito da massi stabilizzati. La presa non risulta protetta da griglia; il rilascio del DMV è affidato da una barriera in sassi sciolti posti longitudinalmente al corso d'acqua. Dalla presa, dotata di tubazione di scarico di fondo con funzione di sghiaiatore protetta da saracinesca manuale, parte la tubazione di 80 cm di diametro che porta le acque derivate alla vasca di carico. Le altre due prese,

realizzate sui corsi d'acqua denominati Fosso delle Cerbole e Fosso della Docciola, consistono in una presa a pozzetto protetta da griglia orizzontale sull'alveo. La presa sul Fosso delle Cerbole porta le acque tramite una tubazione del diametro di 20 cm direttamente alla vasca di carico, mentre l'altra sul Fosso della Docciola deriva le acque verso il Fosso del Cerfone a monte dell'opera di presa principale. Ambedue le prese a pozzetto non sono dotate di dispositivo per il rilascio del DMV, per cui al momento del sopralluogo tutta l'acqua dei corsi d'acqua era intercettata dalla derivazione, determinando la secca del tratto di valle. Da segnalare che sia il Cerbole che la Docciola al momento del rilascio della concessione non erano iscritti nell'elenco delle acque pubbliche, ora diventate tali in applicazione della L. 36/1994 e del DPR 236/1988, e censite nel reticolo delle acque pubbliche ai sensi della L.R. 79/2012 con i codici AV8921 (Fosso delle Cerbole) e AV8641 (Fosso della Docciola).

Dalla vasca di carico, munita di sgrigliatore manuale, di troppo pieno e di scarico di fondo, parte la condotta in pressione del diametro di 60 cm, che si mantiene nel primo tratto nei terreni in destra del corso d'acqua, per attraversarlo in corrispondenza del ponte della strada provinciale rimanendo quindi in sinistra idraulica fino al locale centrale.

Nel locale della centrale idroelettrica, come illustrato nell'elaborato T3 della documentazione presentata, sono posizionati i quattro gruppi turbina-generatori, consistenti in due turbine Francis per la derivazione dal Torrente Singerna e in due turbine Pelton per il Cerfone. Le portate massime turbinabili sono rispettivamente di 450 e 50 l/s per le Francis e di 370 e 130 l/s per le Pelton; le portate minime di attivazione e funzionamento come dichiarato nella relazione sono di 100 l/s per il Singerna e di 20 l/s per il Cerfone.

Con l'istanza di rinnovo della concessione di derivazione è stata indicata una sensibile riduzione della potenza media nominale dell'impianto, in virtù del sovrastimato regime di portate dei corsi d'acqua al momento del rilascio della concessione originaria e del salto utile effettivo dalla derivazione del Fosso Cerfone.

Rispetto ai complessivi 229,25 kW di potenza media nominale della concessione originaria, nella richiesta di rinnovo sono stati indicati per il Fosso Cerfone 40 l/s di portata media, un salto utile 134 m e una potenza media annua di 50,8 kW; per il Singerna medi 238 l/s, salto 5,5 m e potenza media annua di 12,6 kW, risultando quindi una potenza media annua nominale complessiva di 63,4 kW. A supporto di questi dati alla documentazione è stato allegato anche un prospetto della produzione elettrica degli ultimi 10 anni (2011÷2020),

che mostra una media annuale di produzione complessiva dell'impianto idroelettrico di 555.593 kWh, con estremo inferiore di 264.798 kWh (nel 2011) e superiore di 853.065 kWh (2013). Si fa presente che comunque al fine di poter stimare l'effettiva portata media derivata dai due corsi d'acqua, partendo dai dati della produzione, sarebbe stato più utile disporre dei dati disgiunti delle produzioni fra la derivazione sul Singerna da quella sul Cerfone.

Per quanto riguarda l'istruttoria tecnica legata al rinnovo della concessione, questo ufficio ha provveduto ad effettuare la valutazione in applicazione della c.d. Direttiva Derivazioni (valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale del Piano di gestione delle acque dell'Appennino Settentrionale, ex Del. CIP n. 3 del 14/12/2017, aggiornamento dicembre 2018), che è stata recepita dalla Regione Toscana con D.G.R. 58 del 21/01/2019.

Poiché la concessione oggetto di rinnovo di fatto risulta composta da due distinte captazioni effettuate su due diversi corsi d'acqua, il cui unico carattere in comune è l'edificio centrale e quindi la restituzione delle acque, di seguito si riportano i risultati delle c.d. VEXA (valutazione ambientale ex ante) che sono state condotte separatamente per le due derivazioni.

TORRENTE SINGERNA

Il tratto di corso d'acqua interessato dalla derivazione risulta ricompreso nel corpo idrico tipizzato (codice regionale CI_N010TE694fi) "TORRENTE SINGERNA", a cui è attribuito uno stato ecologico "Sufficiente", obiettivo "Buono nel 2021" (prorogato al 2027), cui corrisponde un valore ambientale V3 ai sensi della Direttiva.

Per la valutazione del rischio ambientale indotto dal rinnovo della concessione di derivazione, ai sensi del punto 4.2, lettera β, della Direttiva sopra citata, poiché la derivazione potrebbe costituire la causa, o una delle cause, dell'insufficiente livello di qualità ambientale del corpo idrico, è necessario condurre la valutazione determinando l'intensità dell'impatto. A tal fine sono stati analizzati gli elementi idrologici, al punto di derivazione, ripresi dal portale del Servizio Idrologico Regionale "VEXA-RW", da cui risultano i seguenti valori di portate medie mensili (dati espressi in mc/s) e i relativi valori del deflusso ecologico estivo (ex DMV) e del deflusso ecologico non estivo (provvisorio):

.... omissis (tabella)....

Per definire l'impatto della derivazione è stato quindi preso a riferimento la portata del prelievo "P" ≤ 500 l/s, considerandola attiva solo per i mesi non estivi (da ottobre a maggio compresi) e applicando quindi il

conseguente deflusso ecologico. L'impatto per il singolo prelievo è stato quindi calcolato utilizzando la Tabella 3 della Direttiva considerando che il tratto sotteso "S" fra presa e restituzione risulta di circa 0,475 km, la lunghezza del corpo idrico "L" del torrente Singerna è di 21,405 km, risultando quindi il rapporto $S/L = 2,22\%$; i risultati dell'intensità degli impatti a livello mensile sono di seguito riportati:

MESI	Q (mc/s)	DE-DMV	P	P/Q _{nm}	Intensità
Q_GEN2	1,310	0,380	0,500	38,17%	MODERATA
Q_FEB2	2,133	0,380	0,500	23,44%	LIEVE
Q_MAR2	1,847	0,380	0,500	27,07%	MODERATA
Q_APR2	0,769	0,380	0,389	50,59%	MODERATA
Q_MAG2	0,531	0,380	0,151	28,44%	MODERATA
Q_GIU2	0,289	0,095	0		
Q_LUG2	0,152	0,095	0		
Q_AGO2	0,142	0,095	0		
Q_SET2	0,171	0,095	0		
Q_OTT2	0,477	0,380	0,097	20,34%	LIEVE
Q_NOV2	1,290	0,380	0,500	38,76%	MODERATA
Q_DIC2	0,939	0,380	0,500	53,25%	MODERATA

Dalla tabella sopra riportata risulta anche che la portata media di concessione, nel rispetto del fermo impianto nei mesi estivi e con l'adeguamento del rilascio del deflusso ecologico nei mesi non estivi, sia pari a 261 l/s.

Per quanto riguarda l'impatto sul cumulo dei prelievi, considerato che la sommatoria dei tratti sottesi " ΣS " dalle derivazioni presenti sul torrente Singerna è di 2,106 km, risulta il rapporto $\Sigma S/L = 9,84\%$ e pertanto un'intensità di impatto LIEVE.

Per quanto sopra, poiché l'intensità degli impatti per singolo prelievo e per cumulo prelievi risulta < ALTA, al rinnovo si attribuisce direttamente RISCHIO BASSO. Le prescrizioni previste dalla Direttiva in questo caso si limitano alle seguenti:

- 1 mantenimento del DMV/DE (Per quanto riguarda i valori di DMV/DE, si rimanda ai contenuti del documento tecnico prodotto in conformità al Decreto Direttoriale STA n. 30/2017)
- 2 realizzazione di scala/rampa di risalita per pesci (Si applica solo per le derivazioni in cui le opere trasversali (esistenti o in progetto) siano funzionali alla derivazione stessa. La scala/rampa è da prevedere sempre, salvo specifici casi che possano comportare ricadute ambientali negative o la cui realizzazione comporti un elevato rapporto costi/benefici. La progettazione dovrà essere conforme a quanto riportato nelle linee guida regionali, qualora disponibili. Potrà essere richiesto un monitoraggio che verifichi l'effettivo funzionamento della scala/rampa)
- 3 Limitazioni alla durata della concessione (Da prevedere nei seguenti casi: [...]; rinnovo di derivazione su corpo idrico nel quale è presente una proroga: in tal caso la durata è legata alla scadenza della proroga stessa.)
- 4 Ulteriori prescrizioni legate ad aspetti non direttamente connessi con gli indici di impatto (Qualora tramite giudizio esperto si valuti che il progetto di derivazione produce effetti negativi nello specifico contesto ambientale, anche non valutabili attraverso gli indici utilizzati nel presente regolamento, potranno essere incluse prescrizioni riguardanti tali effetti)

FOSSO DEL CERFONE (+ FOSSO DELLE CERBOLE E FOSSO DELLA DOCCIOLA)

In questo caso i corsi d'acqua interessati dalla derivazione sono corpi idrici non tipizzati, per cui viene assegnato loro il valore ambientale del primo corpo idrico di valle che è costituito dal "TORRENTE SINGERNA", al quale, come visto sopra, è attribuito uno stato ecologico "Sufficiente", obiettivo "Buono nel 2021" (prorogato al 2027), cui corrisponde un valore ambientale V3 ai sensi della Direttiva.

Per determinare l'intensità dell'impatto, sono stati analizzati gli elementi idrologici, ripresi dal portale del Servizio Idrologico Regionale "VEXA-RW", del Fosso del Cerfone considerando per semplicità come se fosse attuata una captazione unica in corrispondenza della confluenza delle tre aste fluviali (che si riuniscono poco a valle delle derivazioni), risultando i seguenti valori:

.... omissis (tabella)....

Per definire l'impatto della derivazione è stato quindi preso a riferimento la portata del prelievo " P " $\leq$

500 l/s, considerandola attiva solo per i mesi non estivi (da ottobre a maggio compresi) e applicando quindi il

conseguente deflusso ecologico. L'impatto per il singolo prelievo è stato quindi calcolato utilizzando la Tabella

3 della Direttiva considerando che il tratto sotteso "S" fra presa e restituzione risulta di circa 2,053 km, la lunghezza del corpo idrico "L" del torrente Cerfone è di 4,830 km, risultando quindi il rapporto S/L = 42,51%, risultando come segue:

MESI	Q (mc/s)	DE-DMV	P	P/Q _{nm}	Intensità
Q_GEN2	0,201	0,058	0,143	71,14%	ALTA
Q_FEB2	0,327	0,058	0,269	82,26%	ALTA
Q_MAR2	0,283	0,058	0,225	79,51%	ALTA
Q_APR2	0,118	0,058	0,060	50,85%	ALTA
Q_MAG2	0,081	0,058	0,023	28,40%	MODERATA
Q_GIU2	0,044	0,015	0		
Q_LUG2	0,023	0,015	0		
Q_AGO2	0,022	0,015	0		
Q_SET2	0,026	0,015	0		
Q_OTT2	0,073	0,058	0,015	20,55%	MODERATA
Q_NOV2	0,198	0,058	0,140	70,71%	ALTA
Q_DIC2	0,144	0,058	0,086	59,72%	ALTA

Dalla tabella sopra riportata risulta che la portata media di concessione, nel rispetto del fermo impianto nei mesi estivi e con l'adeguamento del rilascio del deflusso ecologico nei mesi non estivi, sia pari a 80 l/s.

La verifica dell'impatto sul cumulo dei prelievi, considerato che la presente derivazione costituisce di fatto l'unico prelievo sul torrente Cerfone, non è stata eseguita.

Pertanto, poiché l'intensità dell'impatto per singolo prelievo risulta ALTA e quella per cumulo di prelievi $\leq$ ALTA, esistono fondati rischi d'interferenza del prelievo con la qualità ambientale del corpo idrico. La Direttiva prevede per questi casi l'attribuzione diretta del RISCHIO ALTO, salvo diversa determinazione a seguito di indagini di maggior dettaglio a cura del richiedente. Il rinnovo potrà essere assentito se il PdG già prevede specifiche proroghe per il raggiungimento degli obiettivi (in questo caso il raggiungimento dell'obiettivo è al 2027), con prescrizioni e misure mitigative funzionali al raggiungimento degli obiettivi di PdG.

Le prescrizioni previste dalla Direttiva che possono essere applicate in questo caso risultano:

1. mantenimento del DMV/DE (Per quanto riguarda i valori di DMV/DE, si rimanda ai contenuti del documento tecnico prodotto in conformità al Decreto Direttoriale STA n. 30/2017)
2. realizzazione di scala/rampa di risalita per pesci (Si applica solo per le derivazioni in cui le opere trasversali (esistenti o in progetto) siano funzionali alla derivazione stessa. La scala/rampa è da prevedere sempre, salvo specifici casi che possano comportare ricadute ambientali negative o la cui realizzazione comporti un elevato rapporto costi/benefici. La progettazione dovrà essere conforme a quanto riportato nelle linee guida regionali, qualora disponibili. Potrà essere richiesto un monitoraggio che verifichi l'effettivo funzionamento della scala/rampa)
3. Monitoraggio ante e post operam (La tipologia di monitoraggio richiesto è funzione della tipologia d'impatto generata; oltre a monitoraggi diretti degli EQB, potranno essere utilizzati, tra gli altri, i seguenti indici: MesoHABSIM, IQMm, SUM, tendenze temporali di parametri morfologici, idrologici, IFF, etc. Nel caso di rinnovi, in considerazione del fatto che non è possibile monitorare le condizioni ante operam, la richiesta di monitoraggio sarà valutata sulla base di giudizio esperto).
4. Limitazioni alla durata della concessione (Da prevedere nei seguenti casi: [...] rinnovo di derivazione con impatto ALTO; rinnovo di derivazione su corpo idrico nel quale è presente una proroga: in tal caso la durata è legata alla scadenza della proroga stessa.)

- 5 Prescrizioni su prelievo, tratto sotteso, nuove opere, fascia riparia, finalizzate alla riduzione dell'impatto, oppure volte alla riduzione delle criticità di bilancio (Da prevedere nei seguenti casi: [...]; rinnovo di derivazione con impatto per singolo prelievo ALTO: in tal caso si rendono necessarie misure di mitigazione rappresentate da riduzione di P, oppure interventi diretti di cui alla prescrizione 6)
- 6 Interventi di compensazione finalizzati al miglioramento dello stato ambientale (Nel caso in cui l'impatto della nuova derivazione singola risulti di intensità ALTA o nei casi di rinnovo di derivazione di cui al punto (5), possono essere richiesti interventi che, seppure slegati dal progetto di derivazione, siano funzionali a compensare l'impatto sul corso d'acqua e di entità commisurata a quella del progetto di derivazione.)
- 7 Ulteriori prescrizioni legate ad aspetti non direttamente connessi con gli indici di impatto (Qualora tramite giudizio esperto si valuti che il progetto di derivazione produce effetti negativi nello specifico contesto ambientale, anche non valutabili attraverso gli indici utilizzati nel presente regolamento, potranno essere incluse prescrizioni riguardanti tali effetti).

CONCLUSIONI

Dall'esame condotto dalla documentazione agli atti e sulla scorta di quanto accertato nel sopralluogo, alla luce anche della valutazione ex ante delle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale, si ritiene che il rinnovo della concessione possa essere escluso dalla valutazione di impatto ambientale con le seguenti prescrizioni:

- Per il torrente Singerna: dovrà essere ritarato il sistema di rilascio del deflusso ecologico, stabilito in via provvisoria nel valore di 380 l/s, attraverso un nuovo dimensionamento della bocca tarata presente sulla traversa a valle dell'opera di presa.
- Dovrà essere ripristinata la scala di risalita dell'ittiofauna, risultata danneggiata nella parte inferiore; a tal fine dovrà essere presentato allo scrivente ufficio un progetto di rifacimento della scala che ne valuti anche l'idoneità in termini di funzionamento per la specie target del torrente.
- Per il Fosso del Cerfone: dovrà essere presentato un progetto di modifica delle prese sul Fosso delle Cerbole e sul Fosso della Docciola in modo da consentire il rilascio del deflusso ecologico non estivo (indicato in via provvisoria rispettivamente in 16 e 2 l/s) nel periodo di funzionamento della centrale e la loro chiusura nel periodo estivo. La presa dal Fosso del Cerfone dovrà essere modificata in modo da consentire il rilascio del deflusso ecologico non estivo provvisorio pari a 36 l/s anche con una migliore stabilizzazione della soglia in sassi attualmente presente.
- Per entrambe le derivazioni: la durata del rinnovo dovrà essere limitata a 6 anni (fino al 2028) per poter valutare lo stato ecologico del Torrente Singerna ai fini del raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale. Il concessionario dovrà proporre un piano di monitoraggio ambientale dei corsi d'acqua in corrispondenza dei tratti interessati dalle derivazioni, da concordare con ARPAT, in modo da verificare il reale impatto delle derivazioni sull'ambiente idrico, da poter confrontare con i risultati del monitoraggio del ciclo 2022÷2027 in occasione del successivo rinnovo.
- Dovrà essere previsto un sistema di misurazione del prelievo dai corsi d'acqua (da esprimere in termini di portata, volume, produzione elettrica) e delle modalità di trasmissione delle relative, nel rispetto di quanto previsto dal regolamento 51/R/2015 (Disciplina degli obblighi di misurazione delle portate e dei volumi dei prelievi e delle restituzioni di acqua pubblica e delle modalità di trasmissione dei risultati delle misurazioni).
- Dovrà essere presentato un progetto di dismissione delle opere al termine della concessione al fine della determinazione dell'importo della cauzione prevista dall'art. 62 del regolamento 61/R/2016.

Tali prescrizioni potranno essere inserite nel disciplinare di concessione dando dei termini per la presentazione dei progetti per gli interventi da dover eseguire sulle opere di presa e i conseguenti termini di esecuzione dopo la loro approvazione da parte dell'ufficio.

Il progetto di dismissione dell'impianto e il sistema di misurazione del prelievo dovranno essere presentati a questo settore a seguito della conclusione del procedimento di verifica di assoggettabilità e prima della firma del nuovo disciplinare di concessione. Con il rinnovo della concessione sarà rideterminato il canone sulla scorta dei valori di potenza media nominale che derivano dai nuovi parametri illustrati nonché verificati i canoni per l'occupazione del demanio idrico dovuti all'attraversamento della condotta e della porzione della centrale idroelettrica ricadente all'interno del demanio.”;

il Settore Tutela della natura e del mare nel proprio contributo del 27.05.2022, comunica quanto segue:

Il progetto in esame è finalizzato al rinnovo della concessione di derivazione di acqua pubblica dai Torrenti Cerfone e Singerna per la produzione di energia elettrica autorizzata dall'Ufficio del Genio civile di Arezzo con Decreto Regionale n.6877 del 10/08/1992; a seguito di fenomeni di erosione, la traversa di presa del Torrente Singerna è stata riadeguata con la costruzione anche di una nuova rampa di risalita per i pesci. Tali lavori di adeguamento sono stati approvati ed autorizzati con Determina Dirigenziale della Provincia di Arezzo n. 94/DS2 del 25 agosto 2014.

Gli elementi costitutivi dell'opera esistente sono: opera di presa sul torrente Singerna (ove il rilascio della portata è pari a 100 l/s corrispondente al DMV) dotata di rampa per la risalita dei pesci di progetto, in modo da garantire la continuità fluviale. Tale rampa è costituita da una serie di vasche, sfalsate in altezza con piccoli balzi di 20 cm di altezza massima: un Δh pari a 0,2 m e infatti in grado di mantenere velocità di salto minori di 2 m/s compatibile con i salmonidi presenti in alveo; opera di presa sul torrente Cerfone configurata in modo tale da rilasciare il DMV;

sono presenti due prese secondarie su due fossetti laterali che portano acqua solo in caso di abbondanti piogge. Il rilascio della portata (DMV) pari a 12 l/s corrispondente al DMV viene garantito da uno stramazzone realizzato a monte della traversa esistente mediante sagomatura dell'alveo; due vasche di carico completamente interraste dotate di sfioratore per l'eliminazione delle portate in eccesso in caso di piena dei torrenti; condotte forzate del diametro di 1200 mm, della lunghezza di circa 420 m con un dislivello di circa 5,50 m ed una portata massima di 500 l/s (Torrente Singerna) e del diametro di 600 mm di circa 1.850 m di lunghezza, con un dislivello di circa 134 m ed una portata massima di 500 l/s. (Torrente Cerfone); centrale idroelettrica ubicata nella part. 395 foglio 44 del Comune di Caprese Michelangelo.

Non si prevede la realizzazione di nuove opere.

Dallo Studio Preliminare Ambientale si evince che la zona è caratterizzata da ampie superfici aperte utilizzate a seminativi e pascoli inseriti a mosaico con le formazioni forestali; nei pascoli e negli ex coltivi abbandonati sono presenti arbusteti a diverso grado di evoluzione mentre la copertura forestale alle quote inferiori è costituita prevalentemente dalle querce caducifoglie (roverella e cerro) e castagneti da frutto che caratterizzano il paesaggio forestale. Alle quote superiori (Alpe di Catenaia) e la faggetta più o meno densa che costituisce la copertura arborea.

Lungo il Torrente Singerna è presente vegetazione ripariale di salici pioppo nero e ontano nero. La gestione forestale oltre i castagneti da frutto, e per lo più a ceduo matricinato nella proprietà privata mentre nella proprietà pubblica i boschi sono avviati ad altofusto o lasciati all'evoluzione naturale.

La centrale, pur essendo all'esterno di aree della Rete Natura 2000, si inserisce in un contesto di area vasta caratterizzato da un ampio sistema di aree sottoposte a tutela ambientale tra le quali il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (EUAP0016) e dalle Zone Speciali di Conservazione La Verna Monte Penna (IT5180101), Monte Calvano (IT 5180007), Alta Valle del Tevere (IT5180006), Alpe della Luna (IT5180010) e Monti Rognosi (IT5180009). Sono inoltre presenti le Riserve Statali di Formole (EUAP 0124), Poggio Rosso (EUAP 0138), Fungaia (EUAP 0125) e Zuccaia (EUAP 0146) e le ANPIL serpentine di Pieve Santo Stefano. Sono presenti anche le Riserve Naturali Alta Valle del Tevere, Alpe della Luna e Montalto. Nel medesimo studio si afferma che dalla consultazione Repertorio Naturalistico della Toscana (ReNaTo) si rileva che nella zona della centrale non sono presenti segnalazioni di specie, habitat o fitocenosi inserite in liste di attenzione e/o protezione ad eccezione di due segnalazioni relative ad uccelli presente lungo la strada che conduce alla località Ca di Franca, e nella zona di Poggio Rosso.

Dalla carta ittica della Provincia di Arezzo, viene rilevato che il torrente Singerna, rispetto alla zonizzazione delle acque, è classificato come "zona superiore ed inferiore della trota" mentre le specie ittiche più diffuse (oltre alla trota), sono il vairone, il barbo tiberino, la rovello, e il ghiozzo etrusco.

Nel periodo di funzionamento della centrale (16 ottobre - 14 giugno), è sempre garantito il Deflusso Minimo Vitale con un prelievo massimo di acqua pari a 500 l/s sia per il Singerna che per il Cerfone.

Effetti ambientali.

I principali effetti attesi, per quanto di competenza dello scrivente Settore, esaminati nello Studio Preliminare ambientale, assieme alle relative mitigazioni, sono riconducibili alle seguenti tipologie:

- *Residui, Emissioni e Rifiuti: l'impianto non produce alcun tipo di residuo né alcun tipo di rifiuto mentre sono state analizzate in dettaglio le emissioni di rumore, di vibrazioni e di radiazioni non ionizzanti, possibilmente disturbanti, generati dalle componenti di impianto (centrale e Cabina MT/BT);*
- *Atmosfera: l'impianto idroelettrico non produce alcun effetto sull'atmosfera;*
- *Ambiente Idrico: le attuali condizioni di funzionamento degli sbarramenti garantiscono un Deflusso Minimo Vitale e non il Deflusso Ecologico;*
- *Flora, Vegetazione, Fauna ed Ecosistemi: trattandosi di impianto esistente, non si prevedono alterazioni delle caratteristiche dell'ambiente idrico né interferenze con le componenti biotiche rilevate.*

PIT/PPR e localizzazione rispetto ai Siti della Rete Natura 2000

L'ambito di intervento, da informazioni desunte dal portale Geoscopio, dista circa 9 Km. dalla ZSC Alpe della Luna (IT5180010) e circa 4 Km. dalla ZSC Monti Rognosi (IT5180009); 8.0 Km. dalla ZSC Monte Calvano (IT5180007) e 2 Km. dalla Riserva Naturale Statale "Formole".

Dalla disamina dell'area di interesse mediante il portale Geoscopio si mette in evidenza la presenza, a circa 700 metri dalla centrale, di specie quali: Averla piccola (*Lanius collurio*), Gheppio (*Falco tinnunculus*) e Tottavilla (*Lullula arborea*) rilevata in diverse aree prossime a quella di interesse.

In merito alla ittiofana, sono presenti nei torrenti interessati dalle opere di presa: Vairone italiano, Ghiozzo di ruscello.

Nella Carta della rete Ecologica del PIT il tratto di interesse dei Torrenti Singerna e Cerfone sono connotati quali corridoi fluviali e corridoi ripariali mentre nella scheda d'ambito di riferimento del PIT/PPR (Casentino-Val Tiberina) le criticità legate agli ecosistemi fluviali, che costituiscono uno dei target della Strategia regionale della biodiversità per l'alta valenza ecologica e naturalistica che rivestono, sono legate alla riduzione delle fasce ripariali arboree, alla gestione ordinaria della vegetazione ripariale, allo sviluppo di edificazioni, infrastrutture ed attività artigianali e produttive nelle aree di pertinenza fluviale.

Fra gli indirizzi per le politiche, nelle aree della pianura e del fondovalle, si rileva in particolare la necessità di

mitigare il rischio idraulico, contenendo il consumo di suolo e ripristinando le aree di pertinenza fluviale; la necessità di favorire buoni livelli di permeabilità ecologica nelle pianure fluviali anche mediante il mantenimento

delle infrastrutture ecologiche lineari (siepi, filari alberati, alberi camporili); la necessità di migliorare il continuum ecologico dei corsi d'acqua anche mediante interventi di riqualificazione e di ricostituzione della vegetazione ripariale; la riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde; il miglioramento della compatibilità ambientale delle opere per lo sfruttamento idroelettrico; il miglioramento della qualità delle acque.

Dal sopralluogo effettuato in data 26 maggio 2022, è emerso quanto segue:

- opera di presa sul torrente Singerna: la maglia della griglia posta sul foro della fuoriuscita dalla vasca di carico non risulta tale da evitare l'ingresso dell'ittiofauna nei tubi di adduzione verso la centrale;
- opere di presa sul torrente Cerfone: sono presenti nei Fossi Marcole e Cerbole, immissari del torrente, due tombini con griglia rada che consentono l'adduzione di acqua alla vasca di carico con conseguente riduzione della portata dei due immissari.

4. CONCLUSIONI

Contributo tecnico istruttorio conclusivo

I corridoi fluviali ed i corridoi ripariali costituiscono elementi di elevato valore della Rete Ecologica regionale, il cui miglioramento/rafforzamento rappresenta un obiettivo di tutela da realizzare, secondo il PIT/PPR, per mitigare l'effetto barriera e le frammentazioni degli ecosistemi di fondovalle generati dalle infrastrutture e dalle urbanizzazioni, così come elementi da preservare nelle loro caratteristiche qualitative pertanto si propongono le seguenti misure di mitigazione per la tutela della flora, della fauna e degli ecosistemi presenti ai sensi dell'art. 75 c. 2 della l.r. 30/2015:

a) tutelare le specie ittiche, secondo le prescrizioni del Settore regionale competente, mantenendo inalterate le caratteristiche della portata e la qualità delle acque dei torrenti interessati (Singerna e Cerfone) e garantendo una portata sufficiente anche dei Fossi Marcole e Formole al fine di preservare la vegetazione arbustiva ed arborea presente lungo le sponde;

b) prevedere l'installazione di nuovi dispositivi (griglie) e la manutenzione di quelli esistenti al fine di impedire l'intrappolamento dei pesci nell'opera di presa.

La localizzazione dell'impianto rispetto ai Siti Natura 2000 è tale da non far ritenere necessaria l'attivazione del procedimento di Valutazione di Incidenza;

il Settore Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio nel contributo del 02.05.2022 analizza l'intervento con richiamo alla Disciplina dei Beni Paesaggistici, Elaborato 8B del PIT-PPR ed alla cartografia del PIT-PPR, con le seguenti conclusioni:

Favorevole con raccomandazioni

Dall'analisi della documentazione depositata, le trasformazioni attuate non sembrano incidere in modo significativo sugli aspetti paesaggistici, pur rilevando alcune criticità che potrebbero incidere sulla funzionalità ecosistemica dell'ambito ed il corretto inserimento paesaggistico secondo l'attuale normativa. In relazione al contenuto dell'art. 16 della Disciplina di piano e delle prescrizioni di cui all'art. 12.3 della Disciplina dei Beni paesaggistici ed in considerazione che la Relazione di assoggettabilità R3, non effettua una corretta verifica delle prescrizioni e contenuti del PIT-PPR, si evidenziano in particolare alcune perplessità:

- continuità ecosistemica del tratto sotteso alle opere di presa del Torrente Cerfone fino alla sua immissione nel Torrente Singerna, alimentato dal solo DMV per un tratto di circa 1,9 km,
 - la riduzione della copertura forestale in prossimità della centrale in località Casina, - la scarsa qualità formale dell'edificio 'centrale',
 - ricostituzione vegetazionale lasciata a spontanea naturalità, con possibile aumento di specie infestanti.
- Si raccomanda pertanto, nelle operazioni di manutenzione:
- una progressiva sostituzione di specie alloctone ed un controllo sulla vegetazione infestante;
 - una maggiore attenzione ai caratteri formali dei manufatti inseriti o dei rivestimenti di percorsi interni e piazzole, che garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico (art. 12.3, prescrizione a.3);
 - alla cessazione dell'attività, prevedere al completo ripristino qualitativo e quantitativo delle aree boscate, in particolare quelle caratterizzate come 'bosco planiziale';

Dato atto che i contributi istruttori acquisiti sono stati pubblicati sul sito web della Regione Toscana;

Visto che le prescrizioni e raccomandazioni emerse nel corso dell'istruttoria sono recepite nella parte conclusiva del presente provvedimento;

Considerato quanto segue, in merito alla documentazione complessivamente depositata dal proponente, nonché in merito ai contributi istruttori pervenuti:

a seguito della presentazione della istanza di rinnovo della concessione (07.04.2022 prot. 146490), nonché della istanza di verifica di assoggettabilità a VIA in oggetto, l'ufficio del Genio Civile ha avviato il procedimento di rinnovo, pubblicando l'avviso previsto dall'art. 73 del regolamento di cui al D.P.G.R. 61/R/2016 sia presso l'albo pretorio comunale che sul BURT (n. 16 del 20/04/2022), ed il 25/05/2022 ha espletato la visita locale di istruttoria (sopralluogo), così come disposto dal T.U. 1775/1933;

il procedimento in esame attiene ad un impianto di derivazione per uso idroelettrico esistente per il quale il proponente non prevede opere o modifica dei valori di portata indicati in concessione;

l'impianto è da considerarsi reversibile in quanto, al termine della vita utile, possono essere rimosse tutte le opere che ne fanno parte;

l'impianto interessa più corsi d'acqua:

- torrente Singerna: risulta ricompreso nel corpo idrico tipizzato (codice regionale CI_N010TE694fi) "TORRENTE SINGERNA", a cui è attribuito uno stato ecologico "Sufficiente", obiettivo "Buono nel 2021" (prorogato al 2027), cui corrisponde un valore ambientale V3 ai sensi della Direttiva Derivazioni;
- fosso del Cerfone (compresi fosso delle Cerbole e fosso della Docciola): i corsi d'acqua interessati dalla derivazione sono corpi idrici non tipizzati, per cui viene assegnato loro il valore ambientale del primo corpo idrico di valle che è costituito dal "TORRENTE SINGERNA";

nel corso del sopralluogo del 25.05.2022 è emerso quanto segue:

- la presa sul fosso del Cerfone non risulta protetta da griglia;
- le prese sui fossi delle Cerbole e della Docciola non sono dotate di dispositivo per il rilascio del DMV, per cui al momento del sopralluogo tutta l'acqua dei corsi d'acqua era intercettata dalla derivazione, determinando la secca del tratto di valle. Da segnalare che sia il Cerbole che la Docciola al momento del rilascio della concessione non erano iscritti nell'elenco delle acque pubbliche, ora diventate tali in applicazione della L. 36/1994 e del DPR 236/1988, e censite nel reticolo delle acque pubbliche ai sensi della L.R. 79/2012 con i codici AV8921 (Fosso delle Cerbole) e AV8641 (Fosso della Docciola);

dalla istruttoria svolta, sono emersi alcuni aspetti connessi all'applicazione del Deflusso Minimo Vitale (DMV) e del Deflusso Ecologico (DE);

l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale prende in esame la necessità di applicare per la valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche il più cautelativo parametro del deflusso ecologico, in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dai Piani di gestione delle acque delle Autorità di Distretto Idrografico.

A supporto di tale suggerimento, evidenzia la necessità di porre in atto azioni che non peggiorino lo stato ecologico (sufficiente) del torrente Singerna, ma che mirino al suo miglioramento entro il termine del 2027. Sottolinea infine che trattandosi di rinnovi di concessioni su corpi idrici in stato di qualità ecologico (o potenziale) inferiore a "buono" l'Appendice alla "Direttiva per la valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dal Piano di Gestione del distretto idrografico dell'Appennino Centrale" prevede, una valutazione del rischio della derivazione poiché quest'ultima potrebbe costituire la causa, o una delle cause, dell'insufficiente livello di qualità ambientale del corpo idrico in argomento;

il Settore Genio Civile Valdarno Superiore, in applicazione della Direttiva Derivazioni e della D.G.R. n. 58/2019, ha provveduto a redigere la valutazione ambientale ex ante (VEXA), come richiesta dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale;

la VEXA è stata redatta tenendo conto che la concessione oggetto di rinnovo risulta composta da due distinte captazioni effettuate su due diversi corsi d'acqua, il cui unico carattere in comune è l'edificio centrale e quindi la restituzione delle acque; i risultati delle c.d. VEXA (valutazione ambientale ex ante) sono stati mantenuti separati per le due derivazioni;

per ciascuna derivazione la VEXA tiene conto dei valori della stima delle portate medie mensili proposte dal Settore Idrologico della Regione Toscana; per definire l'impatto della derivazione prende a riferimento la portata del prelievo, considerandola attiva solo per i mesi non estivi (da ottobre a maggio compresi) e applicando quindi il conseguente deflusso ecologico. Gli esiti sono i seguenti:

- torrente Singerna: *l'intensità degli impatti per singolo prelievo e per cumulo prelievi risulta <ALTA, al rinnovo si attribuisce direttamente RISCHIO BASSO*. Indica le prescrizioni previste dalla Direttiva per il rinnovo della concessione;

- Fosso del Cerfone: *l'intensità dell'impatto per singolo prelievo risulta ALTA e quella per cumulo di prelievi ≤ALTA - esistono fondati rischi d'interferenza del prelievo con la qualità ambientale del corpo idrico. La Direttiva prevede per questi casi l'attribuzione diretta del RISCHIO ALTO, salvo diversa determinazione a seguito di indagini di maggior dettaglio a cura del richiedente. Il rinnovo potrà essere assentito se il PdG già prevede specifiche proroghe per il raggiungimento degli obiettivi (in questo caso il raggiungimento dell'obiettivo è al 2027), con prescrizioni e misure mitigative funzionali al raggiungimento degli obiettivi di PdG*. Indica le prescrizioni previste dalla Direttiva per il rinnovo della concessione;

il RISCHIO ALTO risulta attribuito alla derivazione sul fosso Cerfone, che interessa i corsi d'acqua non tipizzati;

il Settore Genio Civile Valdarno Superiore, in esito alla VEXA ed in applicazione della Direttiva Derivazioni, individua le prescrizioni necessarie affinché l'impianto in esame, in occasione del rinnovo della concessione, possa essere escluso dalla procedura di Valutazione d'impatto ambientale, tra le quali il piano di monitoraggio ambientale dei corsi d'acqua in corrispondenza dei tratti interessati dalle derivazioni, in modo da controllare il reale impatto delle derivazioni sull'ambiente idrico e poter disporre dei risultati del monitoraggio 2022÷2027 in occasione del successivo rinnovo concessorio al 2028. Infatti la durata della concessione di derivazione in esame, come rinnovata, sarà limitata a 6 anni (fino al 2028), al fine di poter valutare lo stato ecologico del Torrente Singerna ai fini del raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale;

Considerato infine che:

la procedura di verifica di assoggettabilità si svolge con riferimento al livello preliminare della progettazione e che lo scopo della procedura non è il rigetto o meno di un progetto ma la sua eventuale sottoposizione alla procedura di VIA;

l'impianto idroelettrico esistente è coerente con la pianificazione nazionale e regionale in materia di energia;

l'impianto idroelettrico esistente contribuisce a mantenere la quota parte di energia prodotta da fonti rinnovabili nonché ad ottemperare ai relativi obblighi in capo alla Regione Toscana, previsti dalla normativa nazionale (*burden sharing*); l'esercizio dell'impianto è quindi in linea con gli obiettivi della pianificazione energetica nazionale e regionale, in termini di riduzione delle emissioni di gas serra e di mantenimento della quota di energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile;

gli obiettivi nazionali in materia di fonti rinnovabili, di cui all'art.3 del d.lgs.199/2021, prevedono un obiettivo minimo del 30% come quota complessiva di energia da fonti rinnovabili e la riduzione delle emissioni di gas serra di almeno il 55% rispetto al 1990, entro il 2030;

la sostituzione delle fonti energetiche fossili con le fonti rinnovabili determina anche la riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera, quali ossidi di azoto e polveri sottili;

Esaminati i criteri per la verifica di assoggettabilità, di cui all'allegato V alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006, con riferimento alle caratteristiche progettuali, alla localizzazione ed agli impatti prevedibili e rilevato che, anche alla luce dei contributi pervenuti, i medesimi sono stati tenuti di conto nell'ambito del presente atto;

Tenuto conto dei principi di prevenzione e di precauzione di cui all'art. 3 ter del D.Lgs. 152/2006;

Rilevato che dall'esame istruttorio svolto sull'impianto esistente, sulla base della documentazione presentata e dei contributi tecnici istruttori pervenuti, può essere esclusa la presenza di effetti negativi significativi sull'ambiente, ed è emersa l'indicazione di misure finalizzate alla mitigazione ed al monitoraggio degli impatti nonché ad incrementare la sostenibilità dell'impianto;

Ritenuto non necessario sottoporre l'impianto in esame alla procedura di valutazione dell'impatto ambientale e ritenuto tuttavia necessario, al fine di mitigare e monitorare gli impatti ed incrementare la sostenibilità dell'intervento, formulare le seguenti condizioni ambientali (prescrizioni):

1. ai fini del rinnovo della concessione di derivazione per uso idroelettrico, ex R.D. 1775/1933, il proponente:

a) deve dare conto delle prescrizioni del Genio Civile Toscana, come indicate nel contributo istruttorio agli atti del procedimento, riportate in premessa al presente atto;

b) deve presentare ad ARPAT i chiarimenti e le specificazioni indicate nel contributo istruttorio agli atti del procedimento, riportate in premessa al presente atto;

c) prevedere le misure di mitigazione come indicate alla lettera b) nel contributo istruttorio reso dal Settore Tutela della Natura e del mare, agli atti del procedimento, riportate in premessa al presente atto;

[la presente prescrizione 1. è soggetta a verifica di ottemperanza a cura del Genio Civile Toscana (lettera a), di ARPAT (lettera b), Settore Tutela della Natura (lettera c) del che ne comunicheranno gli esiti anche al Settore VIA regionale. Sono fatte salve le competenze in materia di concessioni di derivazione della Autorità di bacino appennino centrale]

Ritenuto raccomandare al proponente di adottare le misure di mitigazione indicate nel contributo istruttorio del Settore Tutela riqualificazione e valorizzazione del paesaggio riportato in premessa al presente atto, al fine della tutela delle componenti ambientali flora, fauna ed ecosistemi;

Ritenuto infine necessario ricordare quanto segue al proponente, con riferimento alle pertinenti norme e disposizioni di piano, come emerse in sede istruttoria:

le buone pratiche nella gestione delle opere idrauliche di cui alla d.g.r. n.1315 del 28.10.2019;

Dato atto che:

il proponente nelle successive fasi progettuali e dell'iter amministrativo previsto è comunque tenuto all'acquisizione degli atti autorizzativi previsti dalla vigente normativa;

l'esercizio delle opere previste si deve conformare alle norme tecniche di settore nonché alla pertinente disciplina normativa degli atti di pianificazione territoriale e di settore;

sono fatte salve le vigenti disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori;

Ritenuto, per quanto sopra, di adottare le opportune determinazioni;

DECRETA

1) di escludere, ai sensi e per gli effetti dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, dalla procedura di valutazione di impatto ambientale, l'esistente impianto ad uso idroelettrico con derivazione dai Torrenti Cerfone e Singerna, ubicato in Comune di Caprese Michelangelo (AR), gestito da Ecologic Energy S.r.l. (sede legale: Via Roma 59, Comune di Chiusi della Verna - AR; Partita IVA: 01193920517), per le motivazioni e le considerazioni riportate in premessa, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e raccomandazioni appositamente formulate in narrativa;

2) di individuare, ai sensi dell'art. 55 della L.R. 10/2010 e della D.G.R. 1196/2019 allegato F, quali Soggetti competenti al controllo dell'adempimento delle prescrizioni di cui al precedente punto 1) del dispositivo, quelli indicati nelle singole prescrizioni. Sono fatte salve le competenze di controllo stabilite dalla normativa vigente;

3) di dare atto che, presso la sede del Settore VIA in Piazza dell'Unità Italiana 1 a Firenze, è possibile prendere visione della documentazione relativa al presente procedimento;

4) di notificare il presente decreto al proponente Ecologic Energy S.r.l.;

5) di comunicare il presente decreto ai Soggetti interessati.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso all'Autorità giudiziaria competente nei termini di legge .

LA DIRIGENTE

MODALITÀ TECNICHE PER L'INVIO DEGLI ATTI DESTINATI ALLA PUBBLICAZIONE

Con l'entrata in vigore dal 1 gennaio 2008 della L.R. n. 23 del 23 aprile 2007 "Nuovo ordinamento del Bollettino Ufficiale della Regione Toscana e norme per la pubblicazione degli atti. Modifiche alla legge regionale 20 gennaio 1995, n. 9 (Disposizioni in materia di procedimento amministrativo e di accesso agli atti)", cambiano le tariffe e le modalità per l'invio degli atti destinati alla pubblicazione sul B.U.R.T.

Tutti gli Enti inserzionisti devono inviare i loro atti per la pubblicazione sul B.U.R.T. in formato esclusivamente digitale. Le modalità tecniche per l'invio elettronico degli atti destinati alla pubblicazione sono state stabilite con Decreto Dirigenziale n. 5615 del 12 novembre 2007. **L'invio elettronico avviene mediante interoperabilità dei sistemi di protocollo informatici (DPR 445/2000 artt. 14 e 55) nell'ambito della infrastruttura di Cooperazione Applicativa Regionale Toscana. Le richieste di pubblicazione firmate digitalmente (D.Lgs. 82/2005) devono obbligatoriamente contenere nell'oggetto ESCLUSIVAMENTE la dicitura "PUBBLICAZIONE BURT", hanno come allegato digitale l'atto di cui è richiesta la pubblicazione. Per gli enti ancora non dotati del protocollo elettronico, per i soggetti privati e le imprese la trasmissione elettronica deve avvenire esclusivamente tramite posta certificata (PEC) all'indirizzo regionetoscana@postacert.toscana.it**

Il materiale da pubblicare deve pervenire all'Ufficio del B.U.R.T. entro il mercoledì per poter essere pubblicato il mercoledì della settimana successiva.

Il costo della pubblicazione è a carico della Regione.

La pubblicazione degli atti di enti locali, altri enti pubblici o soggetti privati obbligatoria per previsione di legge o di regolamento è effettuata senza oneri per l'ente o il soggetto interessato.

I testi da pubblicare, trasmessi unitamente alla istanza di pubblicazione, devono possedere i seguenti requisiti formali:

SPECIFICHE TECNICHE PER L'INVIO DEGLI ATTI AL B.U.R.T

I documenti che dovranno pervenire ai fini della pubblicazione sul B.U.R.T. devono seguire i seguenti parametri

FORMATO

A4

Verticale

Times new roman

Corpo **10**

Interlinea esatta **13 pt**

Margini **3 cm** per lato

Il CONTENUTO del documento deve essere poi così composto

NOME ENTE

TIPOLOGIA ATTO (DELIBERAZIONE-DECRETO-DETERMINAZIONE-ORDINANZA- AVVISO ...)

NUMERO ATTO e DATA (se presenti)

OGGETTO dell'atto

TESTO dell'atto

FIRMA dell'atto in fondo allo stesso

NON DEVONO essere inseriti numeri di pagina e nessun tipo di pièdipagina

Per il documento che contiene allegato/allegati, è preferibile che gli stessi siano inseriti nello stesso file del documento in ordine progressivo (allegato 1, allegato 2...). In alternativa potranno essere inseriti in singoli file nominati con riferimento all'atto (<nomefile_atto>_Allegato1.pdf, <nomefile_atto>_Allegato2.pdf, " , ecc.)

ALLEGATI: FORMATO PAGINA A4 girato in verticale - MARGINI 3cm PER LATO

IL FILE FINALE (testo+allegati) deve essere redatto in **formato PDF/A**