



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica

Alla c.a.

Ministero della Transizione Ecologica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS

e p.c.

Comune di Pistoia

Provincia di Pistoia

ARPAT settore VIA/VAS

IRPET

Azienda USL Toscana Centro

Dipartimento della prevenzione di Pistoia

Autorità Idrica Toscana
Conferenza Territoriale n. 3 Medio Valdarno

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino
Settentrionale - Bacino del Fiume Arno

Consorzio di Bonifica n. 3 Medio Valdarno

REGIONE TOSCANA

Direzione Ambiente ed Energia

Settore Tutela della natura e del mare

Settore Sismica

Direzione Difesa del Suolo e protezione civile

Settore Genio Civile Valdarno Centrale

Settore Tutela acqua, territorio e costa

Direzione Urbanistica

Settore Tutela riqualificazione e valorizzazione del
paesaggio

Direzione Agricoltura e sviluppo rurale

Settore Forestazione. Agroambiente

Settore Autorità di gestione Feasr. Sostegno allo
sviluppo delle attività agricole

Publiacqua S.p.A.

OGGETTO: Art.23 e segg. del D.Lgs.152/2006, art.63 della LR 10/2010. Parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale relativo al progetto “Interventi di adeguamento della diga di Giudea a Gello nel Comune di Pistoia (PT)”. Proponente: Publiacqua S.p.A. - Proposta di richiesta di integrazioni e chiarimenti. [ID: 8298]



Ai fini dell'espressione del parere regionale di cui in oggetto, si rileva la necessità che il proponente fornisca le integrazioni ed i chiarimenti sotto specificati. Si propone pertanto al Ministero della Transizione Ecologica di formulare al proponente la relativa richiesta.

1. Aspetti progettuali

Ai fini di una corretta comprensione degli interventi previsti, con particolare riferimento a quelli interferenti con il reticolo in gestione al Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno, si ritiene opportuno chiedere al proponente:

- le sezioni del Fosso Tazzera, da TAZ2003 a TAZ2011, come indicate nell'elaborato progettuale "EG30_Planimetria_fosso_rcettore_e_Tazzera_progetto";
- le sezioni TAZ018ab e TAZ018cd, come indicate nell'elaborato progettuale "EG30_Planimetria_fosso_rcettore_e_Tazzera_progetto";
- gli elaborati di dettaglio (descrizione, planimetrie e sezioni) relativi allo scarico di fondo e al tratto di reticolo dove è prevista la *Riprofilatura fosso recettore di scarico di fondo, drenaggi, acque meteoriche* come indicato nell'elaborato progettuale "EG01a_Planimetria_generale_interventi";

2. Aspetti ambientali

a) Componente Paesaggio

Si richiede un progetto di recupero finale che valorizzi maggiormente gli elementi naturali presenti e tutelati, che comprenda le seguenti modifiche:

- eliminazione dello strato di asfalto di tutti i percorsi di cantiere interni all'area che rimarranno in essere in fase di esercizio, al fine di mantenere la permeabilità del terreno, o utilizzare un tipo di manto in cls drenante per le aree di servizio;
- rivestimento delle strutture in c.a. o cls di nuove canalizzazioni o rinalveazioni con pannelli in pietra, in special modo per le opere dello sfioro di superficie e canale scolmatore a valle dell'opera, che appaiono maggiormente impattanti;
- individuazione di aree in cui integrare le aree boscate (valutato circa 1 ettaro di area boscata in sacrificio per la costruzione della pista di cantiere e la costruzione del canale scolmatore), inserendo specie arboree e arbustive autoctone presenti, come rilevato dall'analisi vegetazionale (cerro, pioppo, ginestra, salice..);
- se non interferente con l'efficienza idraulica, prevedere nei rivestimenti di sponda effettuati con massi ciclopici, l'inserimento interstiziale di talee di salice, al fine di attenuare l'artificialità delle opere, migliorare la stabilità delle sponde e ottimizzare le funzionalità ecosistemiche dello specchio d'acqua e dei corsi d'acqua;
- garantire il DMV anche per il corso d'acqua intercettato dal nuovo canale scolmatore, presente nel reticolo idrografico di gestione e che raccoglie il drenaggio dei terreni della sponda sinistra del Fosso del Tazzera (ed in questo confluente, a valle del previsto raccordo) in accordo all'art.16 della Disciplina del PIT-PPR;

b) Componente Ambiente Idrico

- In merito ai sedimenti catturati dalla derivazione sul Torrente Vincio di Brandeglio, il proponente dovrà proporre sistemi di rilascio a valle della stessa;

- Per quanto riguarda il trasporto solido dei sedimenti nel Torrente Vincio di Brandeglio e nei corsi d'acqua a valle dell'invaso, considerato che l'opera di presa a caditoia comporta la cattura dei sedimenti più fini che quindi non fanno più parte del bilancio di trasporto/sedimentazione del corso d'acqua nel tratto a valle della derivazione, mentre una parte del particolato andrebbe a sedimentare nell'invaso, si ritiene necessario che il proponente non rimandi l'intera valutazione del Piano di Gestione delle acque dell'invaso alla fase di progettazione esecutiva, ma che proponga, già nel presente procedimento, sistemi di rilascio a valle della derivazione sul Torrente Vincio di Brandeglio;



c) Salute pubblica

- Si chiede al proponente di fornire un puntuale riscontro al contributo della USL Toscana Centro del 23/06/2022 allegato alla presente;

d) Componente Terre e rocce da scavo

- In merito ai risultati delle analisi chimiche condotte sulla struttura del corpo diga, che evidenziano, in alcuni specifici punti, contaminazioni da Cromo esavalente, si chiede al proponente di effettuare una valutazione preliminare sulla compatibilità dei valori di Cromo, Cobalto e Idrocarburi superiori alla soglia di Colonna A (Tabella 1 dell'Allegato 5, Titolo V della parte IV del D. Lgs 152/2006) presenti nei campioni di terreno prelevati. A tal proposito si evidenzia che, come meglio dettagliato nel proprio contributo istruttorio allegato alla presente, ARPAT ritiene che il rilevamento e superamento delle CSC nei terreni oggetto di indagine debba portare all'attivazione dell'iter ai sensi dell'art. 242 e seguenti del D. Lgs 152/2006, preliminarmente all'avvio del cantiere;

- Si chiede al proponente di indicare l'ubicazione e la durata degli eventuali siti di deposito intermedio delle terre e rocce da scavo in attesa di utilizzo, così come richiesto al punto 5 dell'Allegato 5 al D.P.R. 120/2017;

e) Cantierizzazione

- Si chiede al proponente di fornire le specifiche tecniche del previsto impianto di trattamento delle acque di prima pioggia e localizzare nelle planimetrie di cantiere l'impianto lavaruote citato nel SIA.

Ai fini di una più agevole ed esaustiva comprensione delle suddette richieste, nonché al fine di segnalare le ulteriori raccomandazioni emerse in fase di consultazione, anche ai fini delle successive fasi di approvazione del progetto, si allegano alla presente i contributi tecnici istruttori pervenuti nel complesso a questo Ente.

Per ogni informazione riguardo alla presente potrà essere fatto riferimento a:

- Istruttore Elisa Innocenti (tel. 055 4384302) e-mail elisa.innocenti@regione.toscana.it;
- PO di Riferimento Valentina Gentili (tel. 055 4384372) e-mail valentina.gentili@regione.toscana.it.

Cordiali saluti

La Responsabile
Arch. Carla Chiodini

VG-EI/
Allegati:

- contributo della Provincia di Pistoia
- contributo del Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno
- contributo del Settore regionale "Attività di gestione FEASR. Sostegno allo sviluppo delle attività agricole"
- contributo del Settore regionale "Forestazione. Agroambiente"
- contributo ARPAT
- contributo del Settore regionale "Genio Civile Valdarno Centrale"
- contributo del Settore regionale "Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio"
- contributo dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale
- contributo azienda USL toscana centro



PROVINCIA di PISTOIA

AREA TECNICA

PIANIFICAZIONE TPL VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE DEL TERRITORIO E DEL PATRIMONIO PROVINCIALE

Ing. Marco Gori - DIRIGENTE

Arch. Michela Mochi – FUNZIONARIO P.O.

0573 374338 – m.mochi@provincia.pistoia.it

Piazza San Leone 1 - 51100 Pistoia

Prot. e data in PEC vd. segnatura

Alla Regione Toscana
Direzione Ambiente ed Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica
c.a. Responsabile Arch. Carla Chiodini

PEC regionetoscana@postacert.toscana.it

Oggetto: Art.23 e segg. del D.Lgs.152/2006, art.63 della LR 10/2010. Parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale relativo al progetto “Interventi di adeguamento della diga di Giudea a Gello nel Comune di Pistoia (PT)”. Proponente: Publiacqua S.P.A. - Comunicazioni

In riferimento alla Vs nota prot. n.11495 del 17/05/2022 relativa al procedimento in oggetto, si comunica che la Provincia di Pistoia non ha osservazioni o rilievi da esprimere e che l'intervento risulta essere conforme alla Variante generale di adeguamento e aggiornamento del Piano territoriale di Coordinamento della Provincia di Pistoia approvato con D.C.P. n. 40 del 28/07/2020 integrata con D.C.P. n.50 del 30/09/2020.

Distinti saluti.

L'Istruttore Direttivo Tecnico
Responsabile del Procedimento
arch. Francesca Simonetti
Firmato digitalmente¹

Il Funzionario Tecnico Titolare di P.O.
arch. Michela Mochi
Firmato digitalmente¹

¹ Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa;

Firenze, data del protocollo

A: Regione Toscana
Direzione Ambiente ed Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica
regionetoscana@postacert.toscana.it

c.a. Arch. Carla Chiodini
Arch. Elisa Innocenti
elisa.innocenti@regione.toscana.it

Oggetto: Parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale relativo al progetto "Interventi di adeguamento della diga di Giudea a Gello nel Comune di Pistoia (PT)". Proponente: Publiacqua S.p.A. – Richiesta integrazioni

In merito all'oggetto e in riferimento alla nota del 17.05.2022 Vs prot. n. AOOGR_T_0202885_2022-05-17 (internamente protocollata il 17.05.2022 prot. n.4078/2022) si comunica che il comune di Pistoia ricade nel comprensorio del Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno, all'interno del quale, lo stesso Consorzio, in ottemperanza alle funzioni elencate nell'art. 23 comma 1 lett. c della Legge Regionale 79/2012, effettua lavori di manutenzione ordinaria e gestione del reticolo individuato con la D.C.R.T.n.9 del 10.02.2015 e successivamente aggiornato con D.C.R.T.n.81 del 28.07.2021, delle opere di bonifica e delle opere idrauliche di terza, quarta e quinta categoria.

Per quanto di ns. competenza siamo a comunicare che ai fini di una corretta comprensione degli interventi previsti, con particolare riferimento a quelli interferenti con il reticolo in gestione allo scrivente Consorzio, sono necessarie le seguenti **integrazioni**:

- sezioni del Fosso Tazzera, da TAZ2003 a TAZ2011, come da voi indicate nell'elaborato progettuale "EG30_Planimetria_fosso_rcettore_e_Tazzera_progetto";
- sezioni TAZ018ab e TAZ018cd, come da voi indicate nell'elaborato progettuale "EG30_Planimetria_fosso_rcettore_e_Tazzera_progetto";
- elaborati di dettaglio (descrizione, planimetrie e sezioni) relativi allo scarico di fondo e al tratto di reticolo dove è prevista la *Riprofilatura fosso recettore di scarico di fondo, drenaggi, acque meteoriche* come da voi indicate nell'elaborato progettuale "EG01a_Planimetria_generale_interventi".

Rimaniamo in attesa delle sopraelencate integrazioni ai fini dell'invio del contributo richiesto.

Per eventuali chiarimenti sarà possibile contattare telefonicamente o via e_mail:

Neri Tarchiani 0550882855 n.tarchiani@cbmv.it

Laura Nesterini 0550882824 l.nesterini@cbmv.it

Il Direttore Generale
Ing. Iacopo Manetti

Firenze, data del protocollo

A: Regione Toscana
Direzione Ambiente ed Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica
regionetoscana@postacert.toscana.it
c.a. Arch. Carla Chiodini
Arch. Elisa Innocenti
elisa.innocenti@regione.toscana.it

Oggetto: Parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale relativo al progetto

"Interventi di adeguamento della diga di Giudea a Gello nel Comune di Pistoia (PT)". Proponente:

Publiacqua S.p.A. – Richiesta integrazioni

In merito all'oggetto e in riferimento alla nota del 17.05.2022 Vs prot. n. AOOGR_T_0202885_2022-05-17 (internamente protocollata il 17.05.2022 prot. n.4078/2022) si comunica che il comune di Pistoia ricade nel comprensorio del Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno, all'interno del quale, lo stesso Consorzio, in ottemperanza alle funzioni elencate nell'art. 23 comma 1 lett. c della Legge Regionale 79/2012, effettua lavori di manutenzione ordinaria e gestione del reticolo individuato con la D.C.R.T.n.9 del 10.02.2015 e successivamente aggiornato con D.C.R.T.n.81 del 28.07.2021, delle opere di bonifica e delle opere idrauliche di terza, quarta e quinta categoria.

Per quanto di ns. competenza siamo a comunicare che ai fini di una corretta comprensione degli interventi previsti, con particolare riferimento a quelli interferenti con il reticolo in gestione allo scrivente Consorzio, sono necessarie le seguenti **integrazioni**:

- sezioni del Fosso Tazzera, da TAZ2003 a TAZ2011, come da voi indicate nell'elaborato progettuale "EG30_Planimetria_fosso_rcettore_e_Tazzera_progetto";
- sezioni TAZ018ab e TAZ018cd, come da voi indicate nell'elaborato progettuale "EG30_Planimetria_fosso_rcettore_e_Tazzera_progetto";
- elaborati di dettaglio (descrizione, planimetrie e sezioni) relativi allo scarico di fondo e al tratto di reticolo dove è prevista la *Riprofilatura fosso recettore di scarico di fondo, drenaggi, acque meteoriche* come da voi indicate nell'elaborato progettuale "EG01a_Planimetria_generale_interventi".

Rimaniamo in attesa delle sopraelencate integrazioni ai fini dell'invio del contributo richiesto.

Per eventuali chiarimenti sarà possibile contattare telefonicamente o via e_mail:

Neri Tarchiani 0550882855 n.tarchiani@cbmv.it

Laura Nesterini 0550882824 l.nesterini@cbmv.it

Il Direttore Generale
Ing. Iacopo Manetti

U
CONSORZIO BONIFICA 3 MEDIO VALDARNO
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0005020/2022 del 13/06/2022
Firmatario: IACOPO MANETTI

Data: 13/06/2022 12:45

Da: info@pec.cbmv.it

A: regionetoscana@postacert.toscana.it, elisa.innocenti@regione.toscana.it

Oggetto: Prot.N.0005020/2022 - PARERE REGIONALE NELL'AMBITO DEL PROCEDIMENTO DI VIA DI COMPETENZA STATALE RELATIVO AL PROGETTO "INTERVENTI DI ADEGUAMENTO DELLA DIGA DI GIUDEA A GELLO NEL COMUNE DI PISTOIA (PT)". PROPONENTE: PUBLIACQUA S.P.A. – RICHIESTA INTEGRAZIONI (16_8_553)

La presente per trasmettere la nota in oggetto.

Distinti saluti



Settore Autorità di gestione FEASR. Sostegno allo sviluppo delle attività agricole

Prot. n. AOO-GRT
da citare nella risposta

Data

Allegati 1 di seguito

Risposta al foglio del
Prot. numero AOO – GRT/

Oggetto: Art.23 e segg. del D.Lgs.152/2006, art.63 della LR 10/2010. Parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale relativo al progetto “Interventi di adeguamento della diga di Giudea a Gello nel Comune di Pistoia (PT)”. Proponente: Publiacqua S.p.A. Contributo tecnico istruttorio.

Alla Direzione Ambiente ed energia
Settore Valutazione di impatto
ambientale
Valutazione ambientale strategica
SEDE

Con riferimento alla richiesta di contributi tecnici circa il procedimento in oggetto, trasmessa con nota prot. AOOGRT/202885/P.140.020 del 17 maggio 2022, con la presente si trasmette il contributo tecnico relativo agli aspetti agricoli di competenza di questo Settore.

Il Dirigente Responsabile del Settore
Dr. Antonino Mario Melara

MM/LB

OGGETTO: Art.23 e segg. del D.Lgs.152/2006, art.63 della LR 10/2010. Parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale relativo al progetto "Interventi di adeguamento della diga di Giudea a Gello nel Comune di Pistoia (PT)". Proponente: Publiacqua S.p.A.

NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO

(eventuali richiami alle norme, ai piani ed ai programmi, ai quali si riferisce il parere o il contributo)

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

L'invaso della Giudea, oggetto del procedimento, è finalizzato al parziale soddisfacimento del fabbisogno idropotabile della città di Pistoia e si colloca in un'area collinare prossima alla frazione di Gello, alle pendici collinari nord occidentali del comune di Pistoia. Si tratta di un vaso artificiale fuori alveo, realizzato mediante sbarramento alla testata del bacino del Rio di Fontanacci, del quale sottende una superficie pari a circa 0,15 Km². Alla quota autorizzata di 134.5 m s.l.m., il volume d'invaso è di circa 60.000 mc mentre la superficie bagnata è di circa 18.900 mq.

Lo specchio d'acqua è alimentato da un'opera di presa lungo il Torrente Vincio di Brandeglio.

Allo stato attuale, in condizioni di normale funzionamento, l'acqua derivata dal T. Vincio di Brandeglio raggiunge direttamente l'impianto di potabilizzazione presente all'interno dell'area recintata intorno all'invaso. Qualora i valori di torbidità dell'acqua in arrivo siano tali da superare i limiti ritenuti ammissibili è prevista, come passaggio intermedio, una fase di sedimentazione all'interno del bacino di Gello. In quest'ultimo è inoltre presente un punto di presa per cui, attraverso un sistema di pompaggio su zattera galleggiante, l'acqua, a seguito della sedimentazione dei solidi sospesi, viene inviata al potabilizzatore di Gello. Tale impianto di pompaggio consente l'approvvigionamento dall'invaso in caso di carenza idrica nei mesi estivi.

Il progetto in esame prevede un abbassamento complessivo di circa 7 m della quota massima del coronamento per garantire la sicurezza idraulica. In sintesi saranno effettuati i seguenti interventi:

- abbassare la quota del coronamento dagli attuali 150 m s.l.m. fino a 143,3 m s.l.m.;
- scavare al piede dell'attuale tura, fino a portare il piede di monte del coronamento a quota di circa 128 m s.l.m.;
- mantenere la quota al piede del paramento di valle pari a 118.2 m s.l.m.;
- effettuare la manutenzione dello scarico di fondo e dell'opera di presa all'interno dell'invaso e delle relative condotte;
- adeguare al nuovo livello di vaso il canale sfioratore e completare la realizzazione del canale scolmatore che confluisce nel Fosso Tazzera.

Relativamente al consumo di suolo, la realizzazione dei campi base necessario alle attività di cantiere è da considerare temporaneo e reversibile, a medio/breve termine. Diversamente tutte le opere di canalizzazione, essendo realizzate in cls, comporteranno una modifica sostanziale dei suoli, principalmente al momento boscati o a uso agricolo. In fase di cantiere l'area oggetto di occupazione e di disturbo si presenterà ampia per il passaggio dei mezzi e delle macchine operatrici e in fase di esercizio comunque permarrà il consumo/impermeabilizzazione e trasformazione dei suoli.

I terreni interessati saranno pertanto oggetto di esproprio o di asservimento o di occupazione temporanea e sono previste per i proprietari le conseguenti indennità.

CONTRIBUTO:

Considerata la finalità di interesse pubblico del progetto, rivolto alla messa in sicurezza dell'invaso della Giudea, necessario al parziale soddisfacimento del fabbisogno idropotabile della città di Pistoia, non si rilevano problemi ostativi per le materie agricole di competenza del Settore.

Si richiama l'attenzione sui seguenti aspetti:

- è necessario 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 idoneità alla coltivazione;
- 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 realizzazione delle opere previste.



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Agricoltura e Sviluppo rurale
Settore Forestazione. Agroambiente

Prot. n. AOO-GRT
da citare nella risposta

Data

Allegati 1 di seguito

Risposta al foglio del
Prot. numero AOO – GRT/

Alla Direzione Ambiente ed energia
Settore Valutazione di impatto ambientale
Valutazione ambientale strategica. Opere
pubbliche di interesse strategico regionale
SEDE

Oggetto: Art.23 e segg. del D. Lgs.152/2006, art.63 della LR 10/2010. Parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale relativo al progetto “Interventi di adeguamento della diga di Giudea a Gello nel Comune di Pistoia (PT)”. Proponente: Publiacqua S.p.A. – Contributo tecnico istruttorio.

Con riferimento alla vostra richiesta circa il procedimento in oggetto, inviata con nota AOOGRT / AD Prot. 0202885 Data 17/05/2022 ore 16:02 Classifica P.140.020, con la presente si trasmette il contributo tecnico redatto da questo Settore secondo il modello allegato.

Cordiali saluti

Il Dirigente Responsabile del Settore
Dr. Sandro PIERONI

EG/

Oggetto: Art.23 e segg. del D. Lgs.152/2006, art.63 della LR 10/2010. Parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale relativo al progetto “Interventi di adeguamento della diga di Giudea a Gello nel Comune di Pistoia (PT)”. Proponente: Publiacqua S.p.A. – Contributo tecnico istruttorio.

Riferimento: risposta alla nota del Settore VIA della RT, AOOGR / AD Prot. 0202885 Data 17/05/2022 ore 16:02 Classifica P.140.020 Settore: Forestazione. Agroambiente.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO:

(poche righe)

L'invaso della Giudea si colloca in un'area collinare prossima alla frazione di Gello, alle pendici collinari nord occidentali del comune di Pistoia. Si tratta di un vaso artificiale fuori alveo, realizzato mediante sbarramento alla testata del bacino del Rio di Fontanacci, del quale sottende una superficie pari a circa 0,15 Km². Il serbatoio della Giudea, sito in loc.Gello (PT), è stato realizzato nel corso degli anni '60 come serbatoio idrico concepito ad uso acquedottistico, per la modulazione e l'accumulo delle portate invernali e primaverili del Torrente Vincio di Bradeglio. Fin dai primi anni di funzionamento sono emersi problemi di carattere strutturale; in attesa della progettazione generale di interventi di ripristino delle condizioni di sicurezza, nel 1993 venne realizzata – a monte dello sbarramento – una tura grazie alla quale è stato possibile realizzare un vaso parziale di circa 65.000 m³. Il progetto prevede una modifica dell'opera esistente con un abbassamento, e conseguente smaltimento delle volumetrie delle terre da scavo, della quota del coronamento di circa 7 m, e uno scavo al piede dell'attuale tura (realizzata in corrispondenza dei lavori di limitazione della capacità d'invaso) fino a riportarsi alla quota di circa 130 m s.l.m. con il piede di monte del coronamento. Gli interventi di progetto ricadono interamente nel Comune di Pistoia (PT).

NORMATIVA DI RIFERIMENTO:

(indicare gli articoli specifici di cui si richiama il rispetto da parte del proponente)

L.R.39/00 “Legge forestale della Toscana”

D.P.G.R. 48/R/2003 “Regolamento forestale della Toscana”

D.Lgs. 42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”

ISTRUTTORIA:

(poche righe)

L'invaso della Giudea è localizzato nella prima collina sopra Pistoia, in una zona che si affaccia sulla città ma che risulta comunque distante dalle aree più densamente abitate e dalle principali infrastrutture. Si tratta di un contesto di paesaggio tipico toscano, con prevalenza di colture arboree (vite e olivo) e una estesa copertura (sia intorno all'invaso che sul versante soprastante) boscata (bosco di quercia, macchia mediterranea), con modeste superfici aperte.

In sintesi gli obiettivi della progettazione, oggetto del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, riguardano due interventi principali:

1. abbassamento della diga della Giudea ovvero un abbassamento del profilo altimetrico dell'invaso da 150 a 143 metri;
2. adeguamento della diga con conseguenti interventi sulla riprofilatura del paramento di monte e di valle, adeguamento dello sfioratore di superficie attuale ed infine revisione delle strutture di scarico e delle condotte di alimentazione dal Torrente del Vincio di Brandeglio.

Valutazione specifica per ciascuna componente ambientale:

(N.B. ognuno inserisce quelli di specifica competenza)

Le aree intorno allo specchio d'acqua sono caratterizzate vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione, che si inserisce in un contesto in cui prevalgono boschi di conifere, boschi misti di conifere e latifoglie ed oliveti. L'area recintata si estende su una superficie di circa 17,8 ha. Nel corso degli anni nell'area dell'invaso di Gello le dinamiche successionali della vegetazione hanno determinato la copertura delle superfici esterne allo specchio lacustre, con vegetazione che si presenta a diversi stadi di sviluppo, dalle aree prative periodicamente sfalciate nella fascia compresa tra il piede intero dello sbarramento e il lago alle zone in cui prevale vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione, con prevalenza di specie pioniere autoctone tra cui, sui versanti ben drenati e più aridi (ad esempio, la scarpa interna dello sbarramento) la ginestra di Spagna (*Spartium junceum*) con formazioni particolarmente dense. All'interno dell'area recintata l'area coperta da bosco occupa circa il 58% della superficie totale. L'area in cui si colloca l'invaso ricade nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico individuate ai sensi del R.D.L. n. 3267 del 30.12.1923 e della Legge Regionale 39/2000, come riportato sul Geoportale Cartografico della Regione Toscana.

Relativamente alla presenza di aree tutelate per legge (ex art. 142 D.Lgs. n. 42/2004), dallo studio si evince che l'area in esame è soggetta a tre tipologie di vincolo:

- **lett. g)** "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 in cui ricadono le sponde e i versanti contermini al lago e ai corsi d'acqua."

L'area in cui si colloca l'invaso ricade nelle aree sottoposte a **vincolo idrogeologico** individuate ai sensi del R.D.L. n. 3267/1923 e della Legge Regionale 39/2000 (zone boscate, zone con vegetazione arbustiva e/o erbacea)

Il progetto prevede in sintesi i seguenti interventi:

- abbassare la quota del coronamento dagli attuali 150 m s.l.m. fino a 143,3 m s.l.m.
- scavare al piede dell'attuale tura, fino a portare il piede di monte del coronamento a quota di circa 128 m s.l.m.
- mantenere la quota al piede del paramento di valle pari a 118.2 m s.l.m.
- effettuare la manutenzione dello scarico di fondo e dell'opera di presa all'interno dell'invaso e delle relative condotte
- adeguare al nuovo livello di invasore il canale sfioratore e completare la realizzazione del canale scolmatore che confluisce nel Fosso Tazzera

La realizzazione del canale sfioratore, unitamente a quelle del canale scolmatore, della vasca di dissipazione e delle opere di collegamento con il Fosso Tazzera, determinano consumo permanente e non reversibile della morfologia naturale del versante. Preceduta dal taglio della vegetazione boschiva, la movimentazione di tali quantità di terre apporterà modifiche definitive alla morfologia del terreno, sia a carico del versante sinistro dell'impluvio del Fosso Tazzera (che resterà solcato dal canale sfioratore), sia del piatto settore vallivo nel quale il fosso scorre (che rimarrà obliquamente inciso dalle strutture dello scolmatore). Lo sbassamento del coronamento della diga, così come tutti gli altri interventi previsti sull'invaso (fondale, paramenti e sponde compresi), andranno invece ad incidere su strutture antropiche, ormai da tempo geometricamente regolarizzate, senza avere riflessi sulla naturale morfologia dei terreni contermini. Eventuali scavi effettuati per la posa in opera di cavidotti necessari ai fini dell'illuminazione e dei collegamenti con le stazioni di monitoraggio comporteranno modifiche non sostanziali e reversibili, limitate spazialmente e temporalmente. Minima incidenza è da ipotizzare anche in fase di ripristino dei luoghi a fine cantiere, con smantellamento delle strutture e infrastrutture provvisorie. In considerazione dei caratteri ambientali

su cui soprattutto lo sfioratore ed il canale che da esso si diparte andranno a insistere, si sottolinea l'importanza di limitare il taglio boschivo collinare alle aree strettamente interessate dagli interventi. Nelle operazioni di ripristino (anche delle piste di cantiere) è necessario, per quanto possibile in relazione all'entità della trasformazione, riconferire al sito l'originaria morfologia naturale. È inoltre necessario limitare le operazioni di rimozione della copertura vegetale e del suolo allo stretto necessario

In ogni caso, il cantiere comporterà **il taglio di vegetazione arbustiva e arborea** in parte compresa nel vincolo di cui **all'art. 142 c.1 lett. g)** (territori coperti da foreste e da boschi). Per quanto concerne la zona dell'invaso, i tagli saranno limitati alla vegetazione, a portamento prevalentemente arbustivo, che ha colonizzato le sponde, oltre al filare arboreo che limita il margine est al piede del paramento di monte. I tagli più evidenti riguarderanno il versante che degrada verso il Fosso Tazzera e la costruzione del canale in CLS determinerà, anche durante i lavori, una evidente perturbazione rispetto ai valori estetico-percettivi dell'area, comunque limitata al contesto della stretta vallata del corso d'acqua. In ogni caso, **risultano permanenti le trasformazioni** che interessano un tratto del Fosso Tazzera e il suo versante in sinistra idrografica, tagliando peraltro un ampio terreno pianeggiante interposto tra il piede del versante stesso e il corso d'acqua, dove sono state impiantate colture arboree. La mitigazione dell'intervisibilità delle stesse opere sarà possibile con il progressivo ripristino naturale della vegetazione.

Le nuove opere determineranno una trasformazione permanente dei suoli, in particolare per quanto riguarda la realizzazione dello sfioratore e del suo raccordo con il Fosso Tazzera.

Queste le pressioni e gli impatti presi in esame:

- Trasformazione di superfici coperte da vegetazione naturale
- Perdita/danneggiamento di habitat
- Perdita/danneggiamento di specie di flora e fauna
- Insediamento e diffusione di specie esotiche
- Impatti sulle funzionalità/dinamica degli ecosistemi
- Interferenza con la funzionalità delle reti ecologiche

L'apertura della pista di cantiere e la costruzione del canale scolmatore vanno a interessare in modo significativo un'ampia porzione (intorno a 1 ha di superficie) della cerreta che ancora risulta presente lungo il versante, aumentando quindi il rischio di trasformazione del bosco e portando all'espansione delle formazioni a latifoglie miste, con ingresso (prioritariamente nelle aree di margine) di specie a rapido adattamento e diffusione, prevalentemente alloctone (es. Robinia pseudoacacia e Ailanthus altissima).

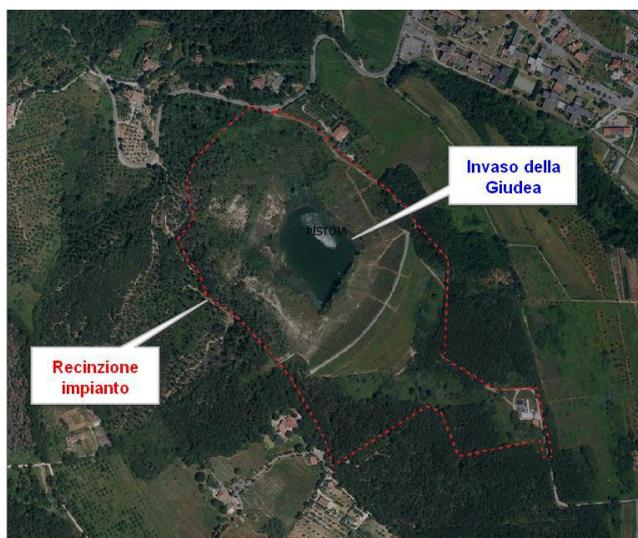
Per la realizzazione della pista di cantiere (soggetta peraltro ad asfaltatura temporanea) il taglio deve avvenire rilasciando matricine, così da facilitare (per quanto possibile, dato il consistente disturbo apportato all'ecosistema forestale) la ripresa del bosco di cerro.

In ogni caso è necessario che sia prevista, in sede di progettazione esecutiva, una gestione sostenibile del bosco, sia in fase di cantiere che nelle successive fasi di smobilitazione dello stesso, e rimissione in pristino/riqualificazione delle aree disturbate. Tale gestione si esplica attraverso una limitazione dei tagli a quanto effettivamente necessario, al controllo continuo ed efficace indirizzato ad evitare l'insediamento e la dispersione della vegetazione ruderale e invasiva, soprattutto lungo le zone di margine e i terreni denudati, alla riqualificazione del bosco e delle superfici naturali in tempi brevi (auspicabilmente in contemporanea con l'attuazione di attività in diverse localizzazioni: ad esempio, attuare il ripristino nella zona del fondovalle del Tazzera, quando i lavori interessino le porzioni prossime all'invaso e al corpo diga).

Da ET22 Relazione paesaggistica

La realizzazione del nuovo scarico di superficie, prevista sull'attuale tracciato ma ad una quota più bassa, comporta l'intervento in un'area boscata che altresì risulta già diradata durante la costruzione dell'impianto e oggetto di manutenzione delle sponde dell'invaso. L'area necessaria alla

realizzazione del nuovo scarico sarà limitata al minimo necessario al fine di mantenere l'attuale impianto boschivo, compatibilmente con le pendenze previste per le sponde. Le piante e gli alberi che dovranno essere rimossi per la realizzazione del nuovo scarico di superficie saranno compensati mediante rimboschimento laterale al canale con specie autoctone. Alcuni impatti con la flora e con la fauna esistente, saranno presenti durante il cantiere. In questa fase infatti ci saranno consistenti movimenti di terra con traffico locale di camion che creeranno disturbo (impatto) sia alla vegetazione che alla fauna della zona. Tuttavia si ritiene che questi impatti non siano da considerarsi rilevanti nè irreversibili.



In fase di cantiere sarà inevitabile una **temporanea trasformazione** dei luoghi che, allo stato attuale, hanno riconquistato caratteri di naturalità per evoluzione della vegetazione sulle sponde e nelle aree circostanti l'invaso. Nell'ambito dell'analisi quantitativa relativa al peso dei diversi fattori di pressione, risulta che il maggior rischio è rappresentato dall'insediamento e dalla diffusione di specie esotiche invasive, che interessa tutte le fasi di cantiere in quanto la trasformazione dei suoli e l'azione di disturbo esercitata sulle aree di margine può favorire queste entità ad elevata capacità di colonizzazione e adattamento che vanno a sostituirsi a quelle autoctone. Le fasi di cantiere che risultano maggiormente critiche sono quelle relative alla realizzazione del canale scolmatore e dell'artificializzazione del tratto a monte e a valle della confluenza nel Fosso Tazzera, con interruzione della naturalità del corpo idrico e della continuità del corridoio ripariale.

La nuova pista di cantiere, che dal cancello lungo via di Sarripoli scende lungo la sponda settentrionale dell'invaso e raggiunge la base del paramento di monte del corpo diga, comporta il taglio della vegetazione prevalentemente arbustiva che ha ricolonizzato l'invaso nella porzione non più interessata dall'allagamento periodico.

Per quanto riguarda il versante che degrada verso il fondovalle del Fosso Tazzera, prevale una **copertura a cerreta densa** che, ove siano stati effettuati tagli, è stata sostituita da bosco misto di latifoglie; **l'apertura della pista di cantiere e la costruzione del canale scolmatore vanno a interessare circa 1 ettaro di superficie della suddetta cerreta**, aumentando quindi il rischio di trasformazione del bosco e portando alla espansione delle formazioni a latifoglie miste, con ingresso -prioritariamente nelle aree di margine- di specie a rapido adattamento e diffusione, prevalentemente alloctone (ad es Robinia pseudoacacia e Ailanthus altissima). Di particolare criticità risultano il taglio della vegetazione ripariale lungo il Fosso Tazzera e l'impermeabilizzazione delle sponde e dell'alveo per la realizzazione delle opere di consolidamento e difesa, funzionali per sostenere il carico idraulico eventualmente in arrivo dallo sfioratore dell'invaso. Si tratta di un intervento ineludibile per ragioni di sicurezza idraulica che è da considerarsi irreversibile, dato che l'argine in destra risulta stretto tra il corso d'acqua e la strada bianca che accede ad alcuni poderi e quello in sinistra è costituito dal ripido versante collinare coperto da cerreta. In fase di cantiere si possono determinare impatti sulla vegetazione non soltanto diretti (e quindi con conseguente rimozione della stessa), ma anche indiretti o parziali (ad es. per interferenza con l'apparato radicale).

Per limitare l'impatto esercitato dalla fase di cantiere sul bosco di cerro che permane lungo il versante rivolto verso il Tazzera, risulta importante:

- Ove sono previsti i lavori di scavo del canale scolmatore, limitare il taglio raso a quanto effettivamente necessario e comunque non eccedere l'ampiezza della fascia di cantiere oltre i 20 m. A tal fine si ricorda che, l'art. 2 c.2 e c. 3 della L.R. 39/00 e s.m.i.
- Per la realizzazione della pista di cantiere, il taglio deve avvenire rilasciando matricine, così da facilitare la ripresa del bosco di cerro.
- In ogni caso è necessario che sia prevista una gestione sostenibile del bosco: sia in fase di cantiere che nelle successive fasi di smobilitazione dello stesso, e rimessione in pristino/riqualificazione delle aree disturbate.

Il progetto esecutivo deve essere corredato da uno specifico elaborato nel quale siano descritti nel dettaglio gli interventi di ripristino e di riqualificazione post lavori. In particolare è necessario che siano previste misure per compensare il taglio della vegetazione arborea e arbustiva nelle aree interessate da trasformazione permanente di suolo. Si tratta di prevedere interventi di controllo ed eradicazione di specie alloctone definendo un piano che definisca le modalità e la periodizzazione e, ove necessario, la piantumazione di essenze autoctone tipiche dei luoghi al fine di favorire la naturale successione ecologica

CONCLUSIONI:

(specificare la documentazione da integrare es: integrazione della relazione, tavole, ecc. preferibilmente per ciascuna componente in valutazione)

Gli interventi in progetto per quanto di competenza, sono in parte riferibili a interventi di **trasformazione del bosco** ai sensi dell'art 41 della l.r. 39/00 'legge forestale della Toscana' (ci si riferisce in particolare a quanto riportato negli elaborati che testualmente riportano 'L'apertura della pista di cantiere e la costruzione del canale scolmatore vanno a interessare in modo significativo un'ampia porzione (intorno a 1 ha di superficie) della cerreta'; 'La realizzazione del nuovo scarico di superficie, prevista sull'attuale tracciato ma ad una quota più bassa, comporta l'intervento in un'area boscata'.

Infatti costituisce trasformazione del bosco ogni intervento che comporti l'eliminazione della vegetazione forestale **al fine di utilizzare il terreno su cui la stessa è insediata per destinazioni diverse da quella forestale**. Quindi la trasformazione del bosco (cioè la sua eliminazione) ancorché riveste il carattere di eccezionalità, **non prende in alcun modo in considerazione la differenza fra "permanente" e "temporaneo"**.

Secondo quanto previsto dalla normativa regionale di riferimento (l.r. 39/00), le trasformazioni di bosco che comportino l'eliminazione dello stesso per una superficie superiore a 2000 metri quadrati devono essere compensate dal rimboschimento di terreni nudi di pari superficie. In caso di rimboschimento compensativo, ai sensi dell'art 44 della l.r. 39/00 e dell'art 81 del dpr 48/R/2003, il proponente deve allegare alla domanda un progetto che indichi almeno l'area da sottoporre a rimboschimento, lo schema di impianto indicante, oltre alla scelta delle specie, le modalità per la realizzazione del rimboschimento, le relative e necessarie cure colturali, i sesti di impianti e la relativa densità di piantagione. Qualora non fossero reperibili terreni da destinare al rimboschimento compensativo è necessario il versamento del costo presunto del rimboschimento stesso che ai sensi dell'art 81 comma 6 corrisponde a un importo pari a **150 euro per ogni 100 metri quadrati** (15.000 euro a ettaro) o frazione oggetto di trasformazione. Ai sensi dell'art 44 della legge forestale il rimboschimento compensativo è attuato a cura e spese del beneficiario e l'Ente competente prescrive le modalità e i tempi di attuazione. Sempre ai sensi del medesimo articolo (art 44 comma 6) qualora

non fossero reperibili terreni da destinare al rimboschimento compensativo, l'Ente competente **subordina** il rilascio dell'autorizzazione alla trasformazione boschiva al versamento del costo presunto del rimboschimento stesso e lo destina alla realizzazione di interventi pubblici forestali di cui all' articolo 10 nell'ambito dell'attività programmata.

L'obbligo di rimboschimento è **contemporaneo alla richiesta di trasformazione boschiva** secondo quanto definito all' art 44 della legge forestale e all'art 81 del regolamento forestale che, tra l'altro, specifica che **gli interventi di rimboschimento non possono essere surrogati** da impianti di arboricoltura da legno nonché **da interventi di ripristino ambientale finale** dell'area oggetto di trasformazione realizzati ai sensi della normativa vigente.

Per quanto sopra riportato, in caso di effettiva trasformazione boschiva occorrerà:

1) quantificare la superficie totale oggetto di effettiva trasformazione boschiva per:

- realizzazione del canale scolmatore;
- apertura pista di cantiere;
- eventuali altri interventi che prevedano l'eliminazione del bosco.

2) Specificare se vi sono terreni nudi pari alla superficie da trasformare nella disponibilità del proponente da destinare a rimboschimento compensativo. In tal caso occorre predisporre idoneo progetto (a firma di professionista abilitato secondo l'ordinamento professionale) contenente tra l'altro la localizzazione topografica e catastale dell'area da sottoporre a rimboschimento, il titolo di possesso della stessa, le modalità e i tempi per realizzazione dell'intervento, scelta della specie, densità, schema di impianto, cure colturali etc. Il materiale vegetale da utilizzare per il rimboschimento deve essere Materiale Forestale di Propagazione (MFP, Artt. 76 bis-80 lr 39/00). In caso di mancanza di terreni nudi da rimboschire il proponente deve farne dichiarazione e provvedere al versamento all'ente competente delle somme corrispondenti. Per quanto concerne la parte forestale le relazioni e/o eventuali progetti di rimboschimento compensativo devono essere redatti da tecnico abilitato secondo l'ordinamento professionale vigente (Dott. Forestale o Dott. Agronomo con timbro e firma del documento). **Il progetto di rimboschimento compensativo non può essere surrogato da interventi di ripristino ai sensi dell'art 81 comma 4 del dpgr 48/R/2003 o da altri interventi di mitigazione.**

3) anche nei casi di eventuale ricostituzione di aree boscate a seguito di interventi di ripristino ambientale, si ricorda che tutto il materiale vegetale da utilizzare deve essere Materiale Forestale di Propagazione (MFP, Artt. 76 bis-80 lr 39/00)

ARPAT - Direzione Tecnica – Settore VIA/VAS

Via Nicola Porpora 22 – 50144 - Firenze

N. Prot **Vedi segnatura informatica** cl. **PT.01.27.16/4.2** del 15 giugno 2022 a mezzo: **PEC**

All'att.ne Responsabile Settore VIA
Regione Toscana
Piazza dell'Unità d'Italia 1
50123 Firenze
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Oggetto: Art. 23 del D.Lgs. 152/2006, Art. 63 della L.R. 10/2010 - VIA di competenza statale del Progetto "Interventi per l'incremento della sicurezza della Diga di Gello" nel Comune di Pistoia - Proponente Publiacqua S.p.A. [ID_VIP: 8298] - **Contributo istruttorio**

Riferimenti

- Richiesta di contributo istruttorio della Regione Toscana prot. n. 202885 del 17/5/2022 (prot. ARPAT n. 2022/37253) per l'espressione del parere regionale nell'ambito del provvedimento statale di VIA;
- Decreto Direttoriale MiTE n. 110 del 9/4/2021 di sottoposizione a VIA [ID_VIP: 4183];
- Contributo tecnico ARPAT nell'ambito della procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA [ID_VIP: 4183], prot. n. 3442 del 15/1/2019;
- Contributo tecnico ARPAT nell'ambito della procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA [ID_VIP: 2886], prot. n. 87123 del 22/12/2014.

Documentazione esaminata

- Studio di Impatto Ambientale (SIA), 30/3/2022;
- Relazione generale, 9/10/2020;
- Relazione di cantierizzazione e planimetrie allegate, 9/10/2020;
- Piano Utilizzo Terre, 9/9/2020;
- Valutazione emissione polveri, 9/9/2020;
- Cronoprogramma, 9/10/2020.

I principali interventi previsti dal progetto in esame prevedono:

- abbassamento della Diga di Gello: considerata la diminuita necessità di acqua idropotabile per la città di Pistoia, in seguito alla connessione con l'acquedotto di Firenze e Prato, per una corretta gestione dell'acquedotto è stato deciso di avere comunque la disponibilità di un volume di acqua e quindi procedere ad un abbassamento del coronamento da circa 150 m s.l.m. a 143 m s.l.m., invasando un volume minore rispetto al precedente progetto;
- adeguamento della Diga di Gello, che comporta
 - riprofilatura generale del paramento di monte, con rifacimento protezioni di difesa del paramento e del terreno che compone la struttura in terra;
 - riprofilatura parziale del versante di valle;
 - adeguamento dello sfioratore di superficie attuale, con relativo abbassamento della soglia di sfioro fino alla quota di circa 140 m s.l.m. e realizzazione del canale di connessione con il Fosso Tazzera;
 - revisione generale delle strutture di scarico della Diga di Gello, e delle condotte di alimentazione dal Torrente Vincio.

Valutata, con il supporto tecnico del Dipartimento di Pistoia e del Settore Modellistica previsionale, la

documentazione presentata dal proponente, anche alla luce delle valutazioni già effettuate nella precedente procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA [ID_VIP: 4183], non si riscontrano, per quanto di competenza, particolari criticità ambientali per la fase di esercizio. Particolare attenzione dovrà essere osservata nella fase di realizzazione dell'opera per il contenimento delle emissioni in atmosfera e nella gestione delle terre da scavo. Si prende atto come il proponente rimandi alla successiva fase di redazione del progetto esecutivo la valutazione del Piano di Gestione delle acque dell'invaso; si evidenzia tuttavia che, per i sedimenti catturati dalla derivazione sul Torrente Vincio di Brandeglio, sarebbe auspicabile che già nel presente progetto fossero proposti sistemi di rilascio a valle della stessa.

Ambiente idrico

Qualità delle acque

Il proponente, rispetto alla precedente procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA, fornisce degli aggiornamenti sulla qualità delle acque dei due corpi idrici potenzialmente più impattati dal progetto ai fini del monitoraggio delle acque superficiali, ai sensi della Direttiva Acque: l'Invaso di Gello (MAS 615 - Bacino della Giudea) e il Torrente Vincio di Brandeglio (MAS 991). Tali aggiornamenti sono riferiti all'anno di monitoraggio 2020, ovvero al secondo anno del triennio 2019-2021. A completezza delle informazioni si rileva che nel frattempo si sono resi disponibili anche i dati del 2021 che hanno confermato lo Stato Ecologico "Buono" per ambedue i MAS.

Lo Stato Chimico, invece, è risultato "Non buono" per il Torrente Vincio di Brandeglio (parametro critico è stato il Mercurio, Hg), "Buono" per il Bacino della Giudea. Si evidenzia che, nonostante la interconnessione dei due corpi idrici, il Mercurio ha rispettato lo Standard di Qualità Ambientale nel MAS 615. Si fa presente che la saltuaria presenza di Mercurio nei corpi idrici superficiali della Toscana è un fatto che ricorre ormai da anni, per la quale permangono alcuni dubbi sulla sua provenienza.

Le opere per derivare le acque del Torrente Vincio di Brandeglio sono già presenti (briglia e caditoia, tubazione di adduzione alla diga); la maggior parte degli interventi nella fase attuale sono, invece, previsti presso l'invaso. Per tale motivo non si ravvisano possibili peggioramenti nella qualità delle acque del Torrente Vincio di Brandeglio, mentre per l'Invaso della Giudea ed i corsi d'acqua a valle dello sbarramento si potrebbero osservare possibili impatti temporanei durante la fase di cantiere, che tuttavia dovrebbero esaurirsi in fase di esercizio.

Il proponente intende adottare vari accorgimenti per mitigare le possibili interferenze con la qualità dell'ambiente idrico in fase di cantiere, riprendendo anche le osservazioni fornite dalle varie Amministrazioni interessate in occasione della precedente procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA. Per la fase di esercizio rimane da valutare la possibile variazione della qualità ecologica lungo l'asta del Torrente Vincio di Brandeglio a valle della briglia e a valle dell'invaso, ovvero sul reticolo costituito in sequenza da Fosso Fontanacci, Rio Tazzera, Torrente Torbecchia e Torrente Ombrone quale recettore finale delle acque provenienti dall'invaso.

Tutti i corsi d'acqua citati ospitano, come anche riportato nel SIA, delle comunità animali e vegetali di discreto pregio naturalistico. Allo stato attuale il monitoraggio dei corsi d'acqua sopra menzionati viene svolto da ARPAT sul MAS 991 – Vincio di Brandeglio; il MAS 129 – Ombrone medio viene monitorato presso la Caserana nel territorio del Comune di Quarrata, per cui è da ritenersi poco significativo per valutare lo stato ambientale nei pressi dell'opera in progetto. La qualità del Torrente Torbecchia viene ricavata, in conformità alla normativa vigente, dal monitoraggio del MAS 842 – Bure di Santomoro, in quanto ambedue i corsi d'acqua appartengono al medesimo raggruppamento di monitoraggio ai sensi della D.G.R. n. 847/2013¹.

Si vuole evidenziare, a tale proposito, che la normativa prevede anche la possibilità che in futuro possa essere indagato, quale corpo idrico capofila del raggruppamento, il Torrente Torbecchia.

Date queste premesse, si può affermare che la qualità chimico-fisica dell'ambiente idrico dei vari corsi d'acqua e dell'invaso non dovrebbe subire peggioramenti in fase di esercizio, anche in relazione al previsto rilascio del DMV dal Torrente Vincio di Brandeglio e dal Bacino della Giudea (pag. 333 del SIA).

1 D.G.R. n. 847 del 14/10/2013 "Attuazione D.Lgs 152/2006 e D.Lgs 30/2009. Monitoraggio dei corpi idrici superficiali interni e sotterranei della Toscana. Modifiche ed integrazioni alla delibera di Giunta n. 100/2010": <http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/DettaglioAttiG.xml?codprat=2013DG0000001098>.

Valutazioni diverse emergono per quanto riguarda il trasporto solido dei sedimenti nel Torrente Vincio di Brandeglio e nei corsi d'acqua a valle dell'invaso, problema peraltro paventato anche dal proponente (pag. 332 del SIA). L'opera di presa a caditoia comporta la cattura dei sedimenti più fini che quindi non fanno più parte del bilancio di trasporto/sedimentazione del corso d'acqua nel tratto a valle della derivazione, mentre - come affermato anche dal proponente a pag. 281 del SIA - una parte del particolato andrebbe a sedimentare nell'invaso. Anche le operazioni di svaso, se non condotte correttamente, avrebbero un forte impatto ambientale sulla catena di emissari del bacino (Fosso Fontanacci, Rio Tazzera, Torrente Torbecchia, Torrente Ombrone). **Si prende atto che il proponente rimanda la valutazione del Piano di Gestione delle acque dell'invaso alla successiva fase di predisposizione del progetto esecutivo; per i sedimenti catturati dalla derivazione sul Torrente Vincio di Brandeglio, invece, appare quanto meno auspicabile che già nel presente progetto vengano proposti sistemi di rilascio a valle della stessa.**

Gestione delle acque e scarichi idrici

Nella fase di cantierizzazione ed esercizio non sono previsti scarichi industriali in quanto anche le acque prodotte nei campi base dal lavaggio dei mezzi, lavaruoote ed altre lavorazioni saranno raccolte in appositi bacini e smaltite presso ditte autorizzate.

Pressioni sulle acque superficiali possono invece derivare dal dilavamento di solidi sospesi e di eventuali altri inquinanti presenti sul suolo per scorretta gestione delle acque meteoriche dilavanti (AMD) dalle aree in cui si svolgono le attività di cantiere. Si prende atto che a riguardo **nello Studio d'Impatto Ambientale è stato previsto di applicare praticamente tutte le indicazioni contenute nelle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" redatte da ARPAT² nonché le disposizioni sui cantieri riportate all'art. 40 ter del D.P.G.R. n. 46/R/2008³.**

Il proponente ipotizza inoltre un eventuale riuso delle AMD per usi diversi all'interno dell'area di cantiere (lavaggio ruote, bagnatura cumuli pulverulenti e strade/piste bianche di cantiere, servizi, ecc.) al fine di poter garantire il massimo risparmio idrico. Riuso che risponderebbe a quanto previsto al comma 9, art. 40-ter del Regolamento sopr. citato.

Si segnala che nel SIA, capitolo 4.4.4 (pag. 167/368), viene segnalato quanto segue: *«Per quanto riguarda la conformazione del rilascio nell'ambiente delle acque nel rispetto della vigente normativa, Publiacqua SpA ha individuato la possibilità di immetterle nella rete fognaria che recapita all'impianto di depurazione dei liquami Centrale Pistoia, ubicato nel comune di Pistoia.»*

Si ritiene tale soluzione auspicabile rispetto all'immissione nel corpo idrico superficiale.

Gestione terre e rifiuti

In merito alla produzione terre e rocce da scavo, nello SIA (capitolo 9.3.2.4) vengono confermate le volumetrie, gli utilizzi ed i siti di destinazione per i materiali scavati rispetto a quanto già valutato nel procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA.

I materiali oggetto di scavo saranno complessivamente pari a 230.000 m³ e saranno gestiti come di seguito:

- 219.990 m³ saranno gestiti in regime di sottoprodotto e conferiti nell'area gestita da Ambiente S.r.l. con sede in Via Ville 4, Serravalle Pistoiese (PT), dove saranno utilizzati per il recupero della ex cava Bruni. L'impianto è autorizzato a ricevere terre e rocce da scavo in regime di sottoprodotto sia in colonna A che in colonna B di cui alla Tabella 1 dell'Allegato 5, Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006;
- 10.000 m³ saranno gestiti secondo quanto stabilito dalla lettera c, comma 1 dell'art. 185 del D.Lgs. 152/2006 e utilizzati nel sito di produzione per modellare le sponde dell'Invaso della Giudea;
- 10 m³ saranno gestiti in regime di rifiuti e smaltiti in un impianto debitamente autorizzato che sarà individuato al momento dei lavori.

Per quanto riguarda la struttura del corpo diga, alla luce dei risultati delle analisi chimiche (elaborati

2 Reperibili al seguente link internet: <http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/linee-guida-per-la-gestione-dei-cantieri-ai-fini-della-protezione-ambientale>.

3 Regolamento 8 settembre 2008, n. 46/R "Regolamento di attuazione della legge regionale 31 maggio 2006, n. 20 (Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento)": <http://raccoltanormativa.consiglio.regione.toscana.it/articolo?urndoc=urn:nir:regione.toscana:regolamento.giunta:2008-09-08:46/R>.

ET23 e ET24) che hanno evidenziato la contaminazione da cromo esavalente in alcuni specifici punti e altezze del coronamento, viene dichiarato che durante la fase di cantiere verranno effettuate analisi sui terreni che saranno escavati al fine di verificare l'assenza o meno di contaminanti; tali terreni saranno comunque trattati come rifiuto e saranno adottate specifiche misure per evitare interferenze dirette e indirette con il terreno naturale. **Si evidenzia in merito che non risulta che il proponente abbia effettuato una valutazione preliminare sulla compatibilità dei valori di Cromo, Cobalto e Idrocarburi superiori alla soglia di Colonna A (Tabella 1 dell'Allegato 5, Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006) presenti nei campioni di terreno prelevati, così come evidenziato nelle precedenti valutazioni ARPAT (prot. n. 87123 del 22/12/2014 e n. 3442 del 15/1/2019) e richiamato dal MiTE nel D.D. 110/2021 (pag. 29). Si ritiene, infatti, che il rilevato superamento delle CSC nei terreni oggetto di indagine debba portare all'attivazione dell'iter ai sensi dell'art. 242 e seguenti, preliminarmente all'avvio del cantiere.**

Per quanto riguarda invece gli interventi che andranno ad interessare i versanti e l'impluvio del Fosso Tazzera, data la copertura vegetazionale presente, considerato che il proponente ritiene che non saranno rinvenute/prodotte terre e rocce da scavo contaminate, qualora necessario per il successivo riutilizzo, sarà possibile depositare le terre e rocce da scavo direttamente su suolo senza la necessità di predisporre barriere impermeabili.

Viene inoltre confermata l'assenza di siti di deposito intermedio, così come definiti all'art. 5 del D.P.R. 120/2017, per le terre e rocce che verranno trasportate all'area di destinazione, caricandole direttamente sugli autocarri che li condurranno a destinazione.

Viene tuttavia indicato che, qualora si renda necessario lo stoccaggio provvisorio delle terre e rocce in attesa di riutilizzo, tali materiali verranno stoccati in cumuli posti presso aree di deposito appositamente dedicate, realizzate sia nel sito di produzione che di utilizzo e gestiti come previsto dalla vigente normativa. Inoltre viene dichiarato che il terreno vegetale di scotico verrà stoccato in cumuli di altezza non superiore a 2 m in modo da conservarne le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche per poterlo così riutilizzare nelle opere di recupero ambientale dell'area per lo smantellamento del cantiere. Pertanto si ritiene che **il proponente dovrà indicare l'ubicazione e la durata degli eventuali siti di deposito intermedio delle terre e rocce da scavo in attesa di utilizzo, così come richiesto al punto 5 dell'Allegato 5 al D.P.R. 120/2017.**

Atmosfera

Data la natura dell'opera in esame, si può prevedere che gli impatti sulla "componente atmosfera" siano esclusivamente quelli associati alle attività di cantiere. In particolare, nel documento "Valutazione emissione polveri" (nel seguito "Valutazione") è riportata la stima dei ratei emissivi di PM10 associati alle varie fasi di attività di realizzazione delle opere di adeguamento della diga, effettuata tramite i criteri e le procedure indicate dal manuale US-EPA AP 42⁴ e dalle "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" elaborate da ARPAT (nel seguito: Linee Guida)⁵.

In particolare si fa riferimento alle opere necessarie alla realizzazione del progetto di scavo per l'abbassamento dell'altezza dello sbarramento e la realizzazione del canale scolmatore per la diga. Tali opere determineranno la movimentazione di circa 260.000 m³ di materiale e il carico e il trasporto di circa 177.000 m³ di materiale.

I risultati di tali valutazioni risultano sostanzialmente analoghi a quelli presenti nella versione del 27/12/2019 su cui ARPAT si era già espressa (contributo prot n. 51594 del 30/7/2020) in occasione del procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA. In linea generale l'approccio alle stime effettuate appare corretto, e corretti appaiono i parametri individuati e le informazioni fornite sulle operazioni di cantiere. Occorre segnalare tuttavia che non risulta corretta la scelta del proponente di considerare separatamente ai fini del confronto con i "valori soglia" delle linee guida le attività poste a differenti distanze (50 m, 100 m e 150 m) dai recettori F e G (riportati in figura 1 del documento Valutazione). Gli

4 US-EPA "AP 42, Fifth Edition - Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources": <https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification/ap-42-compilation-air-emissions-factors>.

5 Si veda il par. 6, Parte Prima dell'Allegato 2 al "Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA)" approvato con D.C.R. Toscana n. 72/2018: <http://www.regione.toscana.it/documents/10180/14847862/Allegato-A-PRQA-All2-documento-tecnico.pdf/0c520559-a270-4698-9652-7873ae007863>.

impatti associati ad attività che si assumono contemporanee, devono essere in qualche modo sommati tra loro.

In particolare, in Tabella 1 si riportano i valori relativi alle attività per la realizzazione del canale scolmatore per il recettore G.

recettore	0-50 m				
	scavo	caricamento materiale	strada non pavimentata	sommatoria	limiti
G	0,00	0,00	0,00	0,00	<79

recettore	50-100 m				
	scavo	caricamento materiale	strada non pavimentata	sommatoria	limiti
G	10,23	12,85	0,00	23,08	<174

recettore	100-150 m				
	scavo	caricamento materiale	strada non pavimentata	sommatoria	limiti
G	25,39	31,90	255,89	313,18	<360

Tabella 1: Ratei emissivi associati alle attività di cantiere previste per le opere di realizzazione del canale scolmatore in funzione della distanza dal recettore G e confronto con i relativi "valori soglia" proposti nelle Linee Guida (tabella 16).

Emerge che il valore dei ratei emissivi associati alle opere poste tra 100 m e 150 m dal recettore G risulta assai prossimo al "valore soglia" e pertanto non è possibile garantire che, aggiungendo l'effetto delle altre attività da svolgere tra 50 m e 100 m dal recettore, non si possano determinare eventuali criticità.

Fatto salvo quanto sopra, si evidenzia che:

- in merito allo scavo del materiale, l'utilizzo della SCC 3-05-027-60 presuppone una bagnatura spinta del materiale escavato, tale da poter giustificare un rateo emissivo comunque contenuto⁶. Nel caso in esame le caratteristiche dei materiali in zona di invaso fanno comunque presupporre un certo grado di umidità;
- analoga considerazione vale per il rateo emissivo associato al carico del materiale su camion, che si presuppone umido⁷;
- la pavimentazione delle piste sterrate riduce le emissioni, ma non le abbatte del tutto in quanto è possibile un risollevarimento delle polveri generate dalla sporcizia dei pneumatici provenienti dai tratti a sterro, o alla presenza di particolato riportato sulla strada⁸. Appare utile, in tal senso che sia prevista un'adeguata pulizia delle piste pavimentate per tutta la durata del loro utilizzo.

Nonostante i rilievi sopra evidenziati, considerata la non contemporaneità delle lavorazioni per l'abbassamento dell'altezza dello sbarramento con quelle per la realizzazione del canale scolmatore per la diga, e tenuto conto della reversibilità degli impatti in esame, si confermano le prescrizioni già a suo tempo indicate nel parere del Settore VIA/VAS di ARPAT datato 30/7/2020, integrate con le azioni mitigative previste da Publiacqua S.p.A.. In particolare:

- i. le lavorazioni dello scavo, carico e trasporto dei materiali derivanti dallo sbarramento e di quelle derivanti dalla realizzazione del canale scolmatore non dovranno essere eseguite in contemporanea;
- ii. dovranno essere pavimentati i tratti stradali indicati nella figura 3 del documento Valutazione;
- iii. i tratti di strada non pavimentata dovranno essere bagnati due volte al giorno con un litro di acqua per metro quadrato al fine di mitigare il sollevamento di emissioni diffuse di polveri sottili; deve essere tenuto un registro di tutte le bagnature effettuate e dei relativi quantitativi di acqua utilizzati;
- iv. i cassoni degli automezzi che effettueranno il trasporto dei materiali inerti al di fuori dell'area

6 A titolo indicativo se il proponente avesse applicato per il calcolo del rateo emissivo la formula indicata in tabella 4 delle Linee Guida ARPAT il valore ricavato sarebbe risultato largamente superiore.

7 Ugualmente utilizzando la relativa formula indicata in tabella 4 delle Linee Guida si sarebbe ottenuto un rateo molto superiore.

8 Infatti il documento US-EPA "AP-42" include formule per ricavare fattori di emissione per transito su strade pavimentate. Si veda il capitolo 13.2.1 "Paved Roads": <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch13/final/c13s0201.pdf>.

- dovranno avere idoneo telone di copertura del carico;
- v. dovrà essere prevista la pulizia (le modalità di effettuazione di questa operazione dovranno essere indicate a livello di progetto esecutivo) dei pneumatici dei mezzi all'ingresso dei tratti pavimentati;
 - vi. dovrà essere prevista la frequente pulizia dei tratti di strada pavimentati;
 - vii. durante le operazioni di scavo e movimentazione, si dovrà procedere ad opportune bagnature, in mancanza di precisi riferimenti sull'umidità dei materiali movimentati, nel caso di evidenti fenomeni di spolvero.

Cantierizzazione

Le fasi di lavoro e la descrizione delle attività svolte sono riportate nella "Relazione di Cantierizzazione" e nelle relative planimetrie.

L'intervento prevede l'allestimento di due cantieri base, uno nei pressi dell'impianto di potabilizzazione ed uno in corrispondenza dell'opera di scarico prospiciente il Torrente Tazzera.

Nel *layout* dei cantieri, riportato nella planimetria allegata, viene localizzata l'area deposito mezzi, il deposito materiali e parcheggio. Le dimensioni dei cantieri (superficie inferiore a 500 m²), ai sensi de D.P.G.R. n. 46/R/2008³ non rientrano fra quelle che necessitano il rilascio dell'autorizzazione allo scarico delle acque meteoriche dilavanti (AMD); nel cantiere è comunque previsto un impianto di trattamento acque di prima pioggia, del quale tuttavia non sono fornite le specifiche tecniche, le aree interessate e le modalità di raccoglimento delle acque da trattare. Si evidenzia inoltre che non è chiaro se sarà installato un impianto lavarute (citato nel SIA ma non presente nelle planimetrie di cantiere); **si ricorda che le acque derivanti da un impianto lavarute sono assimilabili ad acque industriali (si vedano la già citate Linee guida ARPAT per la corretta gestione dei cantieri)**².

Firenze, 15 giugno 2022

Il Responsabile del Settore VIA/VAS
Dott. *Antongiulio Barbaro**

* Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art.71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993.



Alla Regione Toscana
Direzione Ambiente ed Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica
c.a. Arch. Carla Chiodini

Oggetto: Art.23 e segg. del D.Lgs.152/2006, art.63 della LR 10/2010. Parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale relativo al progetto "Interventi di adeguamento della diga di Giudea a Gello nel Comune di Pistoia (PT)". Proponente: Publiacqua S.p.A.
Contributo tecnico istruttorio.

In riferimento alla richiesta in oggetto, trasmessa con nota acquisita al protocollo regionale con n. 0202885 del 17/05/2022, in seguito all'esame della documentazione di progetto, si formula il seguente contributo istruttorio relativamente alle materie di competenza di questo settore.

L'invaso è a servizio di una derivazione ad uso potabile dal torrente Vincio di Brandeglio e alimenta il complesso acquedottistico di Pistoia. L'originaria impostazione data dal gestore del Demanio Idrico al rilascio della concessione originaria (1979) aveva stabilito di raggruppare le concessioni per impianto acquedottistico unendo in un solo atto risorse molto distanti tra loro ma riconducibili ad un solo coacervo impiantistico. A partire dall'anno 2016 la Regione Toscana, a seguito della riacquisizione delle competenze ex L 56/14, ha stabilito nuovi criteri di associazione delle derivazioni (campi pozzi e prelievi superficiali) tramite legge ed atti regolamentari (DPGR 61R/16, LR80/15, LR 73/20) prevedendo anche la possibilità per l'Autorità Idrica Toscana (AIT) di aderire ad accordi generali per la revisione del quadro degli utilizzi. A seguito della riorganizzazione delle concessioni di utilizzo dell'acqua sono state riviste anche le procedure collegate (per esempio le soglie di sottoponibilità a Via sia per gli invasi basate sulla capacità di accumulo sia le soglie relative alla sommatoria degli emungimenti ai sensi del Dlgs 152/06).

Per l'invaso specifico è stata attivata la procedura di VIA ministeriale presso il MIte (4689 del 4/4/2022), di cui alla presente comunicazione. Ai sensi della normativa vigente (DPGR 61R/16 art 64 Disposizioni Generali) prima del rilascio della concessione, attualmente in corso, deve essere conclusa la procedura di VIA anche ai fini di individuare chiaramente la capacità di invaso e quindi la legge di prelievo dell'emungimento.

Si ribadisce quindi la necessità che il Gestore, per delega di AIT, proceda al perfezionamento della procedura di concessione - attualmente ferma in attesa del riaccorpamento delle pratiche - prevista ai sensi del RD 1775/33 e finalizzata all'alimentazione dell'invaso.

Si rileva comunque che una delle matrici ambientali impattate dall'esercizio dell'impianto (cioè lo stato qualitativo del corpo idrico da cui viene derivata l'acqua per l'alimentazione in funzione della sottrazione idrica) non è stata valutata dallo studio probabilmente in quanto ritenuta riconducibile alla attività di derivazione (per la quale è prevista specifica procedura di impatto se superiore al valore soglia di 200 l/s).

In merito alle richieste precedenti avanzate dalla scrivente struttura e riferibili alla procedura di verifica e valutazione di impatto si ritengono forniti gli elementi segnalati.

Per ciò che concerne il progetto di gestione, come peraltro evidenziato nei pareri dello scrivente Settore prot. n. 24934 del 17/01/2019 e prot. n. 283129 del 13/08/2020, occorre che sia definito ed approvato prima di procedere ai lavori di adeguamento in oggetto.

Per ciò che concerne gli aspetti di compatibilità dell'intervento col reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2012, si evidenzia che si renderà necessario, nelle successive fasi procedurali di approvazione del progetto, approfondire tali aspetti soprattutto per quanto riguarda gli scarichi della diga, sia dal punto di vista del dettaglio delle opere previste, sia sotto il profilo degli eventuali interventi di miglioramento del reticolo recettore. In particolare si evidenzia che il canale scolmatore interferisce, deviandolo in parte, con il fosso individuato con codice MV21234 e MV21376, ed immette le acque di troppo pieno nel fosso individuato con codice MV21551.

Cordiali saluti,

Il Dirigente
Ing. Fabio Martelli

P.O. Geol. Andrea Salvadori
P.O. Dott. Michele Caramelli
P.O. Ing. Francesco Pugi



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Urbanistica

*Settore Tutela, Riqualificazione e
Valorizzazione del Paesaggio.*

Oggetto: Art.23 e segg. del D.Lgs.152/2006, art.63 della LR 10/2010. Parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale relativo al progetto “Interventi di adeguamento della diga di Giudea a Gello nel Comune di Pistoia (PT)”. Proponente: Publiacqua S.p.A.

Contributo tecnico istruttorio.

Direzione Ambiente ed Energia
*Settore Valutazione Impatto Ambientale,
Valutazione Ambientale Strategica*

SEDE

In relazione alla nota Prot. AOOGR/0202885/P.140.020 del 17/05/2022 dal *Settore VIA-VAS*, si trasmette il contributo tecnico di competenza.

Per ogni ulteriore chiarimento o comunicazione si prega di contattare:

Geol. Manuela Germani - tel. 055 4384364 e-mail manuela.germani@regione.toscana.it
Arch. Laura Bizzi - tel. 055 4382546 e-mail laura.bizzi@regione.toscana.it

MG/LB

Cordialmente

Il Dirigente del Settore
Arch. Domenico Bartolo Scrascia

AOOGR / AD Prot. 0247349 Data 16/06/2022 ore 17:13 Classifica T.100. Il documento è stato firmato da Domenico Bartolo Scrascia in data 16/06/2022 ore 17:12.



1. OGGETTO: Art.23 e segg. del D.Lgs.152/2006, art.63 della LR 10/2010. Parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale relativo al progetto "Interventi di adeguamento della diga di Giudea a Gello.

Comune: Pistoia

Proponente: Publiacqua S.p.a.

2. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO

PIT con valenza di Piano paesaggistico approvato con D.C.R. n.37 del 27/3/2015

3. ISTRUTTORIA E VALUTAZIONI SPECIFICHE, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI NONCHE' ALLE COMPONENTI AMBIENTALI RIFERITE AGLI ARTT. 4 E 5 COMMA 1 LETT. C) DEL D.LGS.152/2006, DI COMPETENZA DEL: Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione de Paesaggio

Aspetti progettuali

L'invaso della Giudea, in località Gello, è ubicato nel territorio comunale di Pistoia, alla destra idraulica del Torrente Ombrone, appena fuori dalla periferia Nord della città, alimentato dal Torrente Vincio di Brandeglio tramite condotta realizzata alla fine degli anni '60 e Fosso del Tazzera recettore del canale scolmatore dell'invaso. Il Fosso di Fontanacci, a valle del coronamento in terra, è interessato dalle opere nella realizzazione della condotta dello scarico di fondo, rappresentando il corpo idrico recettore in condizioni di svaso.

Il presente intervento è finalizzato all'adeguamento del bacino artificiale di Gello, rivolto all'ottenimento di una corretta gestione delle acque da inviare al potabilizzatore a servizio delle esigenze idropotabili dell'abitato di Pistoia, valutando di poter disporre di un volume di acqua pari a 25.000-30.000 mc., oltre a risolvere problemi di carattere strutturale noti da tempo ed oggetto di passati interventi.

Tale progetto definitivo ha per oggetto le seguenti opere principali:

- abbassamento del profilo altimetrico dell'invaso da 150 a 143 metri;
- adeguamento della diga con conseguenti interventi sulla riprofilatura del paramento di monte e di valle (paramento di monte in massi ciclopici);
- consolidamento e sistemazioni di versante in sponda sinistra dell'invaso, per problemi di instabilità che hanno indotto il parziale svuotamento dell'invaso, mediante riprofilatura della sponda ed opere di retta con palificate doppie in legno, costituendo n.4 livelli;
- revisione delle condotte di alimentazione dal Torrente Vincio di Brandeglio;
- adeguamento dello sfioratore di superficie attuale (scatolare in c.a.) e riprofilatura delle strutture di scarico di superficie mediante la rinalveazione di fosso esistente con canale scolmatore in cls e realizzazione di un nuovo tratto del canale scolmatore con argini in terra e vasca di dissipazione alla confluenza con il Fosso del Tazzera;
- scarico di fondo e raccolta drenaggi e meteoriche attraverso la riprofilatura del raccordo verso il Fosso di Fontanacci;
- consolidamento e sistemazioni di versante in sponda sinistra dell'invaso, per problemi di instabilità che hanno indotto il parziale svuotamento dell'invaso, mediante riprofilatura della sponda ed opere di retta con palificate doppie in legno, costituendo n.4 livelli;
- realizzazione o ripristino della viabilità secondaria all'interno del sito ed attraversamenti carrabili, per accesso, manutenzione e monitoraggio;
- realizzazione di nuova recinzione ed impianto di illuminazione.



Nell'analisi degli impatti legata alla gestione delle terre e rocce di scavo, viene precisato all'interno dello Studio di Impatto Ambientale che 230.000 mc stimati di terre e rocce, saranno gestiti parte in regime di rifiuto e smaltiti presso impianto autorizzato, in parte reimpiegati nei rimodellamenti previsti all'interno del sito ed in misura maggioritaria saranno gestiti come sottoprodotto e utilizzati per il recupero della ex Cava Bruni, all'interno di un PP di Recupero Ambientale specifico, autorizzato.

Viene altresì specificato nel SIA, anche in riferimento ai contenuti della caratterizzazione della Prima invariante del PIT-PPR:

“Nell'area sono inoltre presenti alcuni fenomeni di dissesto gravitativo cartografati come corpi di frana quiescenti, che tuttavia non mostrano segni di attività in atto. Come dalla scheda di cui all'elaborato QC01_PT del PRC (vd. Cap. 3.6.7), rispetto alla prima invariante del PIT-PPR “Caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici”, la ex Cava Bruni si trova in zona Collinare CLVd Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri ed in fase di intervento sarà posta attenzione nel curare il ripristino della morfologia collinare. Le unità geologiche affioranti nell'area sono costituite dalla Formazione di Monte Morello e dalla Formazione di Sillano, entrambe appartenenti al Dominio Ligure; la prima formazione (costituita prevalentemente da calcari marnosi, marne, arenarie calcaree e calcareniti, con intervalli marnosi e argillitici) presenta una permeabilità per porosità secondaria da media e medio bassa, mentre la Formazione di Sillano evidenzia una permeabilità per porosità secondaria solitamente molto bassa.”(cfr AM01_SIA, pag.305)

Aspetti ambientali- componente paesaggio

Beni Paesaggistici

Fermo restando la priorità dell'opera, volta alla messa in sicurezza di un impianto esistente, si riporta di seguito il quadro normativo di competenza paesaggistica.

Premesso che si effettua tale verifica ai sensi dell'art. 19 della Disciplina di piano, secondo cui:

1. Dalla data di pubblicazione sul BURT della delibera di approvazione del presente piano gli interventi da realizzarsi nelle aree e sui beni di cui all'articolo 134 del Codice sono consentiti solo se conformi alle prescrizioni e alle prescrizioni d'uso della disciplina dei beni paesaggistici del presente Piano.

Premesso inoltre che la rappresentazione cartografica dei Beni Paesaggistici allegata al PIT-PPR, con riferimento alle categorie ex Galasso (art. 5 della Disciplina dei Beni Paesaggistici, Elaborato 8B del PIT-PPR), ha valore meramente ricognitivo e non comprova la sussistenza di vincolo, e che al fine di verificare puntualmente la consistenza del bene vincolato occorre riferirsi all'Elaborato 7B del PIT-PPR che illustra i criteri con cui tali aree sono state perimetrate, dall'esame della cartografia del PIT/PPR l'area risulta essere interessata dai seguenti Beni Paesaggistici:

- ai sensi dell'**art. 136 del D.Lgs. 42/2004**, 'Aree di notevole interesse pubblico': l'area ricade all'interno del **DM 46-1966** 'Zone a Nord di Pistoia', che identifica una fascia di territorio attorno alla città di Pistoia con un paesaggio collinare a matrice agricola, con impluvi di torrenti e con macchie alberate.

Si richiamano di seguito le seguenti prescrizioni riportate nella Disciplina d'uso (sezione 4 Elaborato 3B del PIT-PPR):

1.c.1 Sono ammessi interventi di trasformazione sul sistema idrografico a condizione che la realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, garantisca, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, la qualità estetico-percettiva dell'inserimento delle opere, il mantenimento dei valori di paesaggio identificati.

2.c.1. Non sono ammessi interventi che possano compromettere l'integrità complessiva degli agroecosistemi tradizionali e l'efficienza dell'infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi,



siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze).

- l'installazione di nuovi impianti, l'adeguamento e/o rifacimento di quelli preesistenti siano previsti secondo soluzioni di adeguata qualità progettuale, con l'adozione di soluzioni tecnologiche compatibili con i valori paesaggistici, privilegiando i sistemi di tipo centralizzato;

3.c.12. Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che:

- siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria, del patrimonio edilizio, dei manufatti che costituiscono valore storico-culturale;

- siano mantenuti i coni e i bersagli visivi (fondali e panorami, skylines, belvedere);

- siano mitigati gli effetti di frattura indotti dagli interventi infrastrutturali, sul paesaggio;

- siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale;

3.c.16. Gli interventi che interessano i percorsi della viabilità storica sono ammessi a condizione che: - non alterino o compromettano l'intorno territoriale, i tracciati di collegamento nella loro configurazione attuale, evitando modifiche degli andamenti altimetrici (fatta eccezione per gli interventi necessari per la messa in sicurezza idraulica), delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali e che per l'eventuale messa in sicurezza, i cui interventi sono fatti salvi, sia privilegiato l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica nel rispetto dei caratteri tipologici, storici e paesaggistici; - siano conservate le opere d'arte (muri di contenimento, ponticelli, ...) e i manufatti di corredo (pilastrini, edicole, marginette, cippi, ...) di valore storico-tradizionale; - sia conservato l'assetto figurativo delle dotazioni vegetazionali di corredo di valore storico-tradizionale; - per la viabilità non asfaltata sia mantenuta l'attuale finitura del manto stradale; nella necessità di inserire nuove pavimentazioni stradali siano utilizzati materiali e tecniche coerenti con il carattere (di naturalità e di ruralità) del contesto; - la realizzazione di aree di sosta e di belvedere non comprometta i caratteri naturali e di ruralità dei luoghi, i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica e non comporti significativo aumento della superficie impermeabile; - la cartellonistica e i corredi agli impianti stradali siano congrui, per dimensione, tipologia e materiali, ai caratteri naturali e di ruralità dei luoghi, ai caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica, garantendo l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche;

Risultano inoltre interessate dagli interventi le seguenti categorie di 'Aree tutelate per legge' ai sensi dell'art. 142, comma 1 del D.Lgs 42/2004:

- **lettera b)** Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi.

In tale fascia ricade infatti l'intero intervento, comprese la realizzazione del canale scolmatore sul Fosso del Tazzera e le opere inerenti alla nuova quota di installazione dei manufatti di immissione all'invaso provenienti dal Torrente Vincio di Brandeglio.

Si richiama la seguente prescrizione pertinente, di cui all'**art. 7.3** dell'elaborato 8B:

(...)

d - Gli interventi che interessano l'assetto geomorfologico ed idraulico devono garantire il migliore inserimento paesaggistico privilegiando, ove possibile, l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.

- **lettera c)**, I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.

Riguarda il corso del Fosso di Fontanacci e quello del Fosso del Tazzera, interessati negli interventi relativi alla nuova modellazione del fosso recettore di scarico di fondo, drenaggi e acque meteoriche (F.Fontanacci) e delle opere relative alla realizzazione del canale scolmatore (id. reticolo idrografico di gestione



MV21234 e parte di MV21376), con nuovo tratto di deviazione del corso d'acqua verso il fosso recettore (Tazzera).

Si richiamano le seguenti prescrizioni pertinenti, di cui all'**art. 8.3** dell'elaborato 8B:

a - Fermo restando il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge relativi alla sicurezza idraulica, gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi sono ammessi a condizione che :

1 - non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;

2 - non impediscano l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali;

3 - non impediscano la possibilità di divagazione dell'alveo, al fine di consentire il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico e di configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili;

4 - non compromettano la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei luoghi, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.

b - Le trasformazioni sul sistema idrografico, conseguenti alla realizzazione di interventi per la mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, sono ammesse a condizione che sia garantito, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.

Si richiama inoltre l'**art. 16 della Disciplina di piano, comma 2:**

2. Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi, fatte salve le disposizioni di cui alla pianificazione di bacino, alle norme in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dei corsi d'acqua, oltre a quanto disciplinato al Capo VII, perseguono i seguenti obiettivi:

a) conservare e migliorare i caratteri di naturalità degli alvei, delle sponde, del contesto fluviale, come definito al comma 3, lettera a) e delle aree di pertinenza fluviale come riconosciute dai Piani di assetto idrogeologico;

b) salvaguardare i livelli di qualità e il buon regime delle acque, con particolare riferimento al mantenimento del Deflusso Minimo Vitale (DMV), al trasporto solido, alle aree di divagazione dell'alveo e quelle necessarie alla sua manutenzione e accessibilità;

c) tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri morfologici, storico-insediativi, percettivi e identitari dei contesti fluviali;

d) conservare e valorizzare i servizi ecosistemici offerti dagli ambienti fluviali, anche migliorando la qualità delle formazioni vegetali ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua (mantenimento del continuum fluviale).

- lettera g) *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.*

L'area boscata copre l'area perilacuale in cui avvengono le nuove modellazioni continuando lungo il Fosso di Fontanacci (recettore dello scarico di fondo) e l'area ad ovest verso il Fosso del Tazzera, il cui verde ripariale, in corrispondenza dello sbocco del canale scolmatore, è caratterizzato dalla Seconda invariante strutturale come *bosco planiziale*, formazione boschiva di pregio 'che caratterizza figurativamente il territorio'.

L'analisi sulla vegetazione presente (cfr AM01 §5.2.1 e AM02 §6.1.8.2) evidenzia le specie vegetazionali presenti ed interferenti con la realizzazione delle opere, ma allo stato attuale della progettazione viene lasciato alla spontanea ripopolazione della cenosi attraverso la salvaguardia di matricinati durante le fasi di



taglio delle aree boscate dove possibile e non sono individuate specifiche opere di mitigazione rispetto alla trasformazione boschiva.

Si richiamano quindi le relative prescrizioni pertinenti di cui all'**art.12.3** dell'Elaborato 8 B del PIT/PPR:

a - Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che:

1 - non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di prevalente interesse naturalistico e delle formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio), (...)

3 - 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.

Dagli elaborati dell'Integrazione 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. 06 Firenze-Prato-Pistoia**, che analizza la struttura del territorio attraverso la declinazione delle sue componenti.

Rispetto alla **prima invariante del PIT-PPR** 'Caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici':

CTVd e CLVd- *Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane e Liguri (in parte).*

ALP - *Alta pianura.*

La vocazione ed il valore per questo tipo di zone è quella di "supporto di paesaggi agrari e insediativi di valore, supporto di paesaggi agrari e insediativi di valore, assorbimento di deflussi superficiali, alta produttività agricola e ricarica di acquiferi critici (ALP)"

Gli elementi individuati come critici dalla prima invariante strutturale sono quelli di un tipo di territorio con "produzione di deflussi, instabilità dei versanti, alta produzione di deflussi e instabilità dei versanti, aggravate dagli abbandoni dei sistemi rurali, rischio strutturale di esondazione; consumo di suolo con rischio di impoverimento e inquinamento degli acquiferi (ALP)"

Rispetto alla **seconda invariante strutturale**, *I caratteri degli ecosistemi del paesaggio, l'intervento ricade in area di agroecosistema intensivo, circondata da nuclei di connessione ed elementi forestali isolati*, mentre l'invaso artificiale della Giudea viene individuato come *zona umida*. L'intera zona della Piana FI-PO-PT individua un'area critica per processi di artificializzazione.

In approfondimento dell'analisi sulla qualità e funzione delle aree boscate si riportano le indicazioni per le azioni per il morfotipo dei *nuclei di connessione ed elementi forestali isolati*, trattandosi di formazioni con funzione di 'ponte' di funzionalità ecosistemiche, la cui efficacia è legata alla loro qualità, estensione e grado di isolamento e pertanto una sua drastica riduzione potrebbe diminuirne il valore e la funzione:

Indicazioni per le azioni (abaco delle invarianti/PIT-PPR)

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

- *estensione e miglioramento della connessione ecologica dei nuclei forestali isolati (anche intervenendo sui livelli di permeabilità ecologica della matrice agricola circostante), con particolare riferimento a quelli in ambito pianiziale, o nelle aree interessate da Diretrici di connettività da riqualificare/ricostituire.*

4. CONCLUSIONI

Richiesta di integrazioni

Premesso che la tipologia di intervento, ripristino delle funzionalità di un'opera esistente finalizzata all'uso pubblico di una risorsa primaria, non contrasta con i contenuti statutari del PIT-PPR.



In considerazione tuttavia della presenza di Beni paesaggistici ed il loro coinvolgimento (art. 136 e art. 142, comma 1, lettere b) c) e g) del Codice) e delle relative prescrizioni, in questa fase del procedimento si rendono necessarie alcune integrazioni che approfondiscano le misure di mitigazione, al fine di garantire una riduzione degli impatti ed un corretto inserimento nello specifico contesto paesaggistico collinare, lacustre, boschivo e fluviale, oltre che all'interno di un'area di notevole interesse pubblico.

Vista la rilevanza delle opere di modellazione e riduzione delle funzionalità ecosistemiche ed in considerazione che a questo livello di progettazione il recupero ambientale venga lasciato alla spontanea ricrescita ed alla sola conservazione dei matricinati delle specie non infestanti, si rende necessaria l'individuazione di un progetto di recupero finale che valorizzi maggiormente gli elementi naturali presenti e tutelati.

Si chiede pertanto di dare riscontro alle seguenti richieste di integrazione:

- eliminazione dello strato di asfalto di tutti i percorsi di cantiere interni all'area che rimarranno in essere in fase di esercizio, al fine di mantenere la permeabilità del terreno, o utilizzare un tipo di manto in cls drenante per le aree di servizio;
- rivestimento delle strutture in c.a. o cls di nuove canalizzazioni o rinalveazioni con pannelli in pietra, in special modo per le opere dello sfioro di superficie e canale scolmatore a valle dell'opera, che appaiono maggiormente impattanti;
- individuazione di aree in cui integrare le aree boscate (valutato circa 1 ettaro di area boscata in sacrificio per la costruzione della pista di cantiere e la costruzione del canale scolmatore), inserendo specie arboree e arbustive autoctone presenti, come rilevato dall'analisi vegetazionale (cerro, pioppo, ginestra, salice..);
- se non interferente con l'efficienza idraulica, prevedere nei rivestimenti di sponda effettuati con massi ciclopici, l'inserimento interstiziale di talee di salice, al fine di attenuare l'artificialità delle opere, migliorare la stabilità delle sponde e ottimizzare le funzionalità ecosistemiche dello specchio d'acqua e dei corsi d'acqua;
- garantire il DMV anche per il corso d'acqua intercettato dal nuovo canale scolmatore, presente nel reticolo idrografico di gestione e che raccoglie il drenaggio dei terreni della sponda sinistra del Fosso del Tazzera (ed in questo confluente, a valle del previsto raccordo) in accordo all'art.16 della Disciplina di piano.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

Regione Toscana
Direzione Ambiente ed energia
Settore Valutazione impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica

regionetoscana@postacert.toscana.it
elisa.innocenti@regione.toscana.it
valentina.gentili@regione.toscana.it

Oggetto: Parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale relativo al progetto "Interventi di adeguamento della diga di Giudea a Gello nel Comune di Pistoia (PT)". Proponente: Publiacqua S.p.A. Contributo.

Con riferimento alla nota del 17/05/2022 prot. AOOGR_0202885 (assunta al protocollo di questo ente il 17/05/2022, prot. 3776) relativa alla richiesta di contributi tecnici istruttori per l'espressione del parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale di cui all'oggetto;

Vista la documentazione resa disponibile al link <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Info/8542> e in particolare lo Studio di Impatto Ambientale;

Preso atto che il serbatoio della Giudea, sito in loc. Gello (PT), è stato realizzato nel corso degli anni '60 come serbatoio idrico concepito ad uso acquedottistico, per la modulazione e l'accumulo delle portate invernali e primaverili del Torrente Vincio di Bradoglio;

Preso atto altresì che fin dai primi anni di funzionamento emersero problemi di carattere strutturale; in attesa della progettazione generale di interventi di ripristino delle condizioni di sicurezza, nel 1993 venne realizzata – a monte dello sbarramento – una tura grazie alla quale è stato possibile realizzare un invaso parziale di circa 65.000 m³;

Rilevato che il progetto in oggetto consiste in una modifica dell'opera esistente con un abbassamento, con conseguente smaltimento delle volumetrie delle terre da scavo, della quota del coronamento di circa 7 m, ed uno scavo al piede dell'attuale tura (realizzata in corrispondenza dei lavori di limitazione della capacità d'invaso) fino a riportarsi alla quota di circa 130 m s.l.m. con il piede di monte del coronamento;

Considerato che il progetto in oggetto è finalizzato alla messa in sicurezza dell'invaso e al suo utilizzo a fini di approvvigionamento idropotabile;

Si 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 Arno). Le eventuali fragilità e condizionamenti gravanti sull'area di intervento dovranno essere accertati dal proponente e verificati dall'autorità competente per il procedimento in corso mediante consultazione delle mappe e delle norme dei piani di bacino vigenti, di seguito riepilogati:



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

- **Piano di Gestione del rischio di Alluvioni 2021 - 2027** del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, di seguito **PGRA**, adottato dalla Conferenza Istituzionale Permanente nella seduta del 20/12/2021 con deliberazione n. 26 e con notizia di adozione pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 2 del 04/01/2022. Da tale data decorre l'applicazione delle misure di salvaguardia del piano (**Mappe e Disciplina di piano**), alle quali gli interventi devono risultare conformi.

Il PGRA adottato è disponibile all'indirizzo web:

https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=5262;

- **Piano di Gestione delle Acque 2021 – 2027** del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, di seguito **PGA**, adottato dalla Conferenza Istituzionale Permanente nella seduta del 20/12/2021 con deliberazione n. 25 e con notizia di adozione pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 2 del 04/01/2022. Da tale data decorre l'applicazione delle misure di salvaguardia del piano (**Indirizzi di piano, Direttiva derivazioni e Direttiva Deflusso Ecologico**), alle quali gli interventi devono risultare conformi.

Il PGA adottato è disponibile all'indirizzo web:

https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=2904;

La citata **“Direttiva Derivazioni”** è disponibile alla pagina https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=1558. A tale pagina è visualizzabile anche la documentazione relativa alla determinazione delle **zone di intrusione salina (IS)** e delle **aree di interazione acque superficiali – acque sotterranee**.

La citata **“Direttiva Deflusso Ecologico”** è disponibile alla pagina https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=1551;

- **Piano di Bacino, stralcio Riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno (PSRI)**, approvato con D.P.C.M. 5 novembre 1999, per l'individuazione delle strategie di intervento per la mitigazione del rischio sull'asta dell'Arno e principali affluenti (https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=4848);
- **Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Arno**, approvato con DPCM 6 maggio 2005, ad oggi vigente per la parte geomorfologica (https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=3487);
- **Piano di bacino, stralcio Bilancio Idrico (PBI) del fiume Arno**, approvato con DPCM 20 febbraio 2015 e pubblicato in G.U. n. 155 del 7/7/2015 (http://www.adbarno.it/arnoriver/testo_ar.php?id=1).

Infine, si 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”** (Progetto PAI Dissesti, consultabile al link http://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=5734): 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.

In particolare, si rileva che:

2



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

Con riferimento al **PGRA**:

- l'area di intervento è classificata a pericolosità da alluvione bassa P1, nella quale ai sensi dell'articolo 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);
- la misura di protezione di tipo M32 denominata "Invaso di Gello" (codice ITN002-M037) rientra tra le misure non confermate nel PGRA 2021-2027 in quanto l'invaso in oggetto non ha finalità di laminazione delle piene (cfr. Allegati 1 – Misure non confermate al PGRA 2021-2027); pertanto ai sensi della nuova Disciplina di PGRA 2021-2027 non è più previsto il parere di questa Autorità di bacino;
- l'area di intervento ricade in un bacino idrografico con grado di propensione elevato al verificarsi di fenomeni di tipo "Flash flood", per i quali la disciplina di Piano all'art. 19 detta indirizzi per la pianificazione urbanistica.

Con riferimento al **PSRI**:

- l'area in esame ricade in area "A" del PSRI, destinata agli interventi di Piano per la mitigazione del rischio idraulico, soggetta a vincolo di inedificabilità assoluta ai sensi della Norma 2 comma 1 della disciplina del PSRI, ad eccezione dei casi di esclusione disciplinati al comma 2 della stessa norma;
- la Normativa di Piano prevede che l'Autorità di bacino valuti il progetto dei singoli interventi strutturali previsti dal PSRI (cfr. Norma 2 e Direttiva 3). Alla luce del fatto che il progetto in oggetto non prevede la realizzazione di volumi di invaso destinati alla laminazione delle piene ma è previsto l'utilizzo esclusivo dell'invaso per l'approvvigionamento idropotabile, nelle successive fasi autorizzative sarà valutata l'applicabilità del PSRI al progetto.

Con riferimento al **PGA**:

- il progetto interessa il corpo idrico superficiale *Bacino della Giudea* classificato in stato ecologico sufficiente (con obiettivo del non deterioramento dello stato ecologico) e in stato chimico non buono (con obiettivo del raggiungimento dello stato chimico buono al 2027), e risulta inserito del Registro delle Aree protette quale "Area designata per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano"; 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.
- 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).

Con riferimento al **PBI**:

- l'area di intervento è ricompresa in Interbacino a deficit idrico superficiale molto elevato "C4" (ai sensi dell'art. 21 delle norme di PBI);
pertanto, i prelievi idrici potranno essere assoggettati a limitazioni o condizionamenti di cui alla stessa disciplina normativa di PBI.

In riferimento all'eventuale rilascio o rinnovo di concessione di derivazione di acque pubbliche, si ricorda che nelle successive fasi autorizzative dovrà essere acquisito il parere di questo ente previsto



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

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".

Con riferimento al **PAI**, l'area di intervento:

- l'area di intervento ricade in area classificata come pericolosità da frana media PF2, nella quale ai sensi dell'articolo 12 delle Norme di Piano non è dovuto il parere di questa Autorità; tuttavia, gli interventi devono garantire la sicurezza, non determinare condizioni di instabilità e non modificare negativamente le condizioni e i processi geomorfologici nell'area e nella zona potenzialmente interessata dall'opera e dalle sue pertinenze.
- Si rileva in ogni caso che il quadro conoscitivo geomorfologico redatto nella documentazione presentata nell'ambito di codesto procedimento di VIA di competenza statale e gli scenari di progetto in oggetto hanno tenuto conto dei dissesti superficiali relativi al versante in sponda sinistra dell'invaso, già rilevati nel procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA.

Per eventuali necessità di chiarimento in merito alla pratica in oggetto è possibile fare riferimento all'ing. Manuela Colman (email: m.colman@appenninosettentrionale.it); per eventuali chiarimenti sugli aspetti idraulici si può fare riferimento al settore competente, Area Pianificazione e tutela dal rischio alluvioni (dirigente Ing. Serena Franceschini).

Cordiali saluti.

Il Dirigente
Settore Valutazioni Ambientali
Arch. Benedetta Lenci
(firmato digitalmente)

BL/mc-gp
SF
IB
MB/vf
(n. pratica 746)

AOOGRT / AD Prot. 0247505 Data 17/06/2022 ore 07:38 Classifica A.090.060.

REGIONE TOSCANA

Direzione Ambiente ed Energia

Settore Valutazione Impatto Ambientale

Valutazione Ambientale Strategica

regionetoscana@postacert.toscana.it

Richiedente: Publiacqua S.p.A.

Ubicazione: Diga della Giudea presso località Gello (Pistoia)

Seduta: C.I.A.A.P. del 16/06/2022 – SISPC n. 3666274

OGGETTO: Art.23 e segg. del D.Lgs.152/2006, art.63 della LR 10/2010. Parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale relativo al progetto "Interventi di adeguamento della diga di Giudea a Gello nel Comune di Pistoia (PT)". Proponente: Publiacqua S.p.A. – **Richiesta di contributi tecnici istruttori.**

Premesso che:

- il Settore VIA/VAS/Opere pubbliche di interesse strategico regionale della RT aveva espresso il parere di competenza all'interno di un procedimento di VIA statale sul progetto "Opere strutturali di messa in sicurezza idraulica ed approvvigionamento idropotabile in località Gello e Laghi Primavera" proposto dal Consorzio di Bonifica Ombrone Pistoiese-Bisenzio con delibera di G.R. n.142 del 02/0372009;
- il Ministero dell'Ambiente concludeva il procedimento positivamente con prescrizioni (confronta istruttoria VIA ricevuta dal Ministero Ambiente il 19/01/2019) con proprio Decreto n.677 del 26/0672009;
- le opere previste nel progetto erano state oggetto di Accordo di Programma tra Ministero dell'Ambiente, Regione Toscana, Comune di Pistoia, Autorità di Bacino del fiume Arno, ATO 3 Medio Valdarno ed il Consorzio di Bonifica Ombrone P.se – Bisenzio siglato il 31/07/2009;
- il Comune di Pistoia chiedeva al Ministero dell'Ambiente l'avvio di un procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA per modifiche al progetto presentando documentazione progettuale A000-GRT 250512/P.140.20 del 14/10/2014;
- il Settore VIA/VAS/Opere pubbliche di interesse strategico regionale della RT richiedeva un contributo tecnico alle amministrazioni ed uffici competenti al fine di rendere un parere al Ministero dell'Ambiente.

Il Responsabile del Settore "Rifiuti e Bonifiche dei Siti Inquinati" RT a seguito della nota Arpat protocollo n° 0081598 del 28/11/2014 con cui veniva segnalata la contaminazione delle terre a contatto con il Bacino della Giudea (cobalto, idrocarburi C>12, cromo esavalente), e con cui viene messo in evidenza che il corpo diga in questione si trova a diretto contatto con il Bacino della Giudea stesso, le cui acque sono captate per scopi idropotabili, chiede al Comune di



C.F. -P.IVA 06593810481
Piazza S. Maria Nuova 1
50122 FIRENZE

**Dipartimento della
Prevenzione**

Pec:
prevenzione.uslcentro@
postacert.toscana.it

**Commissione Interdisciplinare
Ambiente Attività Produttive**

Viale G Matteotti 19 –
51100 PISTOIA
0573-353422

Pistoia accertamenti e verifiche al fine di eventuale attivazione ai sensi dell'art. 242 D.Lgs 152/2006 ss.mm.ii.

La scrivente U.F. IPN, data la contaminazione delle terre sopra riportata, "come si evince dal Stralcio II progetto Definitivo, Progetto per la messa fuori servizio provvisoria e movimentazione terre dell'invaso della Giudea in Loc Gello", Piano di utilizzo, Cod. STII-H, marzo 2014, pag. 8-11, facente parte della documentazione allegata al progetto definitivo delle "Opere strutturali di messa in sicurezza idraulica ed approvvigionamento idropotabile in Loc. Gello e Laghi Primavera", pervenuta dalla Regione Toscana nell'ambito del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza statale in data 20/11/2014.

Rilevato che le acque del Vincio di Brandeglio possono bypassare l'invaso della Giudea per essere convogliate direttamente alla Centrale di Gello, previa pre-clorazione nella vasca deposito," inviava:

- al Sindaco proposta di provvedimento affinché le acque trattate presso la Centrale di Gello, in via cautelativa, fossero esclusivamente quelle convogliate direttamente dal Vincio di Brandeglio (prot.53750 del 22/12/2014) cui il Gestore dava riscontro al Sindaco ed alla AZ.USL comunicando, in data 29/12/2014, che in relazione alla contaminazione da cromo VI, cobalto ed idrocarburi delle terre della diga dell'invaso "L'impianto è in funzione da circa due anni con la risorsa proveniente direttamente dal Vincio di Brandeglio" e, in data 14/01/2015, "le acque trattate presso l'impianto di potabilizzazione di Gello sono quelle provenienti direttamente dal Vincio di Brandeglio in quanto il 29 Giugno 2012 è stata emessa autorizzazione con riserva stagionale del serbatoio ad uso acquedotti stico da parte dell'Ufficio Dighe di Firenze che obbliga il Gestore a mantenere aperto lo scarico di fondo dell'invaso nel periodo 1 novembre-30 aprile di ogni anno...Mi preme sottolineare che sul paramento di monte della diga è presente un telo impermeabile per evitare il contatto tra acqua presente all'interno dell'invaso ed il paramento stesso riducendo di fatto il rischio di contaminazione delle acque invasate. Infine Vi informo che le analisi di controllo effettuate periodicamente dal nostro laboratorio sulle acque dell'invaso e sulle acque trattate presso l'impianto di potabilizzazione a partire dal 2002 ad oggi non hanno evidenziato rischi in particolare dal 2010 ad oggi i valori di cobalto e di cromo totale sono sempre risultati inferiori ai limiti di rilevabilità di 0,5 e 1µg/l rispettivamente e quindi, nel caso del Cromo, sempre inferiori al limite del D.Lgs 31/2001. Sarà nostra cura provvedere ad eseguire gli opportuni approfondimenti analitici delle acque invasate prima del loro eventuale utilizzo e darvene tempestiva comunicazione."

- alla RT contributo istruttorio per l'espressione del parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale "opere strutturali di messa in sicurezza idraulica ed approvvigionamento idropotabile in località Gello e Laghi Primavera (PT) richiedendo analisi chimiche anche sui campioni di terra delle sponde e del fondo dell'invaso di Gello (pag.19, punto 11, piano di utilizzo delle terre, Cod.Gen-B, marzo 2014) includendo anche il parametro fitofarmaci per quelle provenienti dalla cassa di espansione ed integrazioni sulla modalità di utilizzo dell'invaso di Gello, la capacità di produzione della centrale di Gello e la produzione dei volumi di acqua nei singoli comuni della piana pistoiese in considerazione che il bacino di Gello serve ad integrare i consumi di acqua potabile.

Con Decreto n.371 del 21/10/2015, recante parere negativo di esclusione del progetto dalla procedura di VIA, si concludeva il procedimento.

- Publicacqua SpA, in qualità di proponente, chiedeva in data 05/07/2018 al Ministero dell'Ambiente, l'avvio di un procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza statale relativo al progetto "Interventi per l'incremento della sicurezza della Diga di Gello" (nuovo progetto modificato con riduzione delle opere limitate alla sola diga di Gello e delle condotte di alimentazione del Vincio);

- il Ministero dell'Ambiente con nota pervenuta a RT in data 10/12/2018 comunicava la procedibilità dell'istanza, il settore VIA/VAS richiedeva a Comune di Pistoia, Provincia di Pistoia (relativamente a PTC e viabilità provinciale), ARPAT, AZ.USL, AIT, Autorità di bacino ed ai settori regionali competenti, un



C.F. -P.IVA 06593810481
Piazza S. Maria Nuova1
50122 FIRENZE

Dipartimento della Prevenzione

Pec:
prevenzione.uslcentro@
postacert.toscana.it

Commissione Interdisciplinare Ambiente Attività Produttive

Viale G Matteotti 19 –
51100 PISTOIA
0573-353422

contributo istruttorio entro il 14/01/2019 (confronta pratica SISPC58002/2019) che provvedeva a rendere in data 24/01/2019 “ proposta di richiesta di integrazioni e chiarimenti” al Ministero dell’Ambiente.

- Con nota del 22/07/2019 il Ministero Ambiente chiedeva integrazione a Publiacqua;

- Publiacqua integrava la documentazione progettuale in data 07/07/2020: **i contributi istruttori richiesti in data 09/07/2020 dal settore VIA/VAS di RT, venivano forniti da Genio Civile, ARPAT, Settore RT tutela del Paesaggio;**

- Il settore VIA di RT segnalava al Ministero la mancanza di 2 documenti “ET 28 Relazione di fattibilità ambientale” e “ET 29 Piano di Gestione” che il Ministero in data 1/10/2020 provvedeva a richiedere a Publiacqua S.p.A.;

- La risposta di Publiacqua del 5/10/2020: i documenti non mancano in quanto il piano di gestione sarà redatto al momento dell’approvazione del progetto definitivo e ET 28 è quello del 2018.

- il Ministero assoggetta la procedure a VIA con decreto 110 del 09 04 2021

Tutto ciò premesso:

L’intervento di progetto -oggetto di valutazione nel presente procedimento di VIA- è realizzato per ottenere la sicurezza idraulica dell’invaso per il contenimento di acqua al fine di “garantire” l’approvvigionamento idropotabile della rete acquedottistica di Pistoia.

L’invaso di progetto conterrà di 268.300 m³ di acqua (281.300 m³ meno 13.000 m³ al di sotto della quota di derivazione quota 140,3 m s.l.m.), considerando di avere al minimo stagionale -al termine della fase di magra- un battente di circa 5 metri pari a 69.800 m³ di acqua (condizione pressoché analoga al volume d’invaso attuale 60.000 m³ a quota di 134 m s.l.m.) per mitigare fortemente la presenza di torbidità elevate in ingresso all’impianto di potabilizzazione; pertanto, il volume utilizzato sarà di 198.500 m³. A questo proposito poiché il progetto prevede che la condotta di derivazione sia posta a 2 m sopra il fondo dell’invaso, si chiedono chiarimenti.

Si precisa che per il controllo della torbidità (ed eventuali impurità associate tipo alluminio) il Gestore ha previsto di realizzazione di linea GAC alla centrale, a valle di quella a sabbia, non oggetto di valutazione.

A fine intervento il solo vaso alimenterà il potabilizzatore.

Considerato che il Gestore intende contestualizzare l’intervento all’interno del sistema idropotabile di Pistoia, che prevede un consistente apporto da parte “dell’Autostrada dell’acqua”, questo intervento comporterebbe in inverno, rispetto alla situazione attuale (20-25 l/sec garantiti da Gello e 60 l/sec dall’autostrada dell’acqua), un apporto pressoché equivalente (60l/sec da Gello e 20-25l/sec dall’autostrada dell’acqua) ed in estate, rispetto alla situazione attuale (20-25 l/sec da Gello e 120 l/sec dall’autostrada dell’acqua), un minore apporto di acqua per la città di Pistoia di circa 20 l/sec (60 l/sec da Gello e 70 l/sec dall’autostrada dell’acqua).

Non è chiaro e, quindi, necessitano maggiori informazioni inerenti il fabbisogno e capacità di produzione di acqua potabile in inverno ed in estate per il comune di Pistoia da parte del Gestore a supporto della tesi che per la città di Pistoia l’intervento assuma un ruolo determinante.

Relativamente al torrente Vincio di Brandeggio, unica fonte di alimentazione dell’invaso:



C.F. -P.IVA 06593810481
Piazza S. Maria Nuova1
50122 FIRENZE

**Dipartimento della
Prevenzione**

Pec:
prevenzione.uslcentro@
postacert.toscana.it

**Commissione Interdisciplinare
Ambiente Attività Produttive**

Viale G Matteotti 19 –
51100 PISTOIA
0573-353422

- manca una valutazione dei centri di pericolo, il proponente si limita a dire che la qualità chimica e microbiologica delle acque dell'invaso sarà strettamente correlata alle pressioni che insistono sul bacino a monte della derivazione;

- si afferma che le analisi di progetto hanno consentito di accertare la compatibilità dell'opera in esercizio attuando la salvaguardia del deflusso minimo vitale (DVM) di 18 l/sec prescritto dall'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino settentrionale con impatto molto positivo sugli ecosistemi fluviali (pag.37 e 96 SNT)". In data 14/06/22 il torrente Vincio di Brandeglio subito a valle dell'opera di captazione si presentava secco per un tratto di circa 20 m. per poi ricevere acqua dalla condotta di derivazione. Il quantitativo di acqua restituito al fiume non è misurabile.

Poiché le acque invasate risulteranno in continuo ricambio ed i volumi d'acqua potabilizzata interessati su base giornaliera ammonterebbero a 5000 m³, tale richiesta esaurirebbe il volume d'acqua di progetto invasata utilizzabile (198.500 m³) in circa 38 giorni qualora l'invaso non venisse alimentato. Si chiede, pertanto, al Gestore di fornire i dati di portata mensili degli ultimi dieci anni almeno del Vincio di Brandeglio e, comunque, quelli in suo possesso che hanno permesso di affermare la compatibilità dell'opera; si chiede se siano previsti interventi strutturali a fini idropotabili sul torrente.

Considerato che l'Autostrada dell'acqua integra i quantitativi essenzialmente nei comuni di Quarrata e Serravalle P.se, oltre che, in parte minore, di Pistoia, in periodo di elevata siccità, il ridotto apporto dell'acqua dall'Autostrada dell'acqua come ipotizzato nel progetto, impatta negativamente sullo standard di approvvigionamento esistente.

Non viene fatta una valutazione costi/benefici dell'opera, inquadrata fino al 2018 come riserva idrica potenziale dell'acquedotto pistoiese a sua volta inserito nel più vasto sistema metropolitano, ora ritenuta necessaria a garantire l'approvvigionamento idropotabile della rete acquedottistica di Pistoia;

Le opere previste (da elaborati ET01 del 9/10/2020 e AM02 del 30/03/22):

-abbassamento della quota di coronamento di circa 7 m (a 143,3 m s.l.m.) con altezza di paramento di valle di 25,1 m e mantenimento quota piede a 118,2 m

-abbassamento della quota di sfioro di superficie fino a quota 140 m s.l.m. e realizzazione scarico di superficie dallo sfioro al piede del versante fino al torrente Tazzera.

-scavo ai piedi dell'attuale tura (piede di monte del coronamento a 128 m s.l.m.) e mantenimento del paramento di valle a 118 m s.l.m.

-posa in opera di tubi drenanti nel paramento di valle

-il fondo dell'invaso sarà uniformato a 128 m s.l.m., senza risagomatura delle sponde dell'invaso, ed interessato da scavi solo in corrispondenza dello scarico di fondo con posizionamento dello stesso a 128 m s.l.m. con realizzazione di un pozzetto di testa e prolungamento della condotta del sistema di derivazione posta a 130 m s.l.m. oggi non utilizzabile perché all'interno della massa di terra confluita a seguito degli eventi franosi tanto che l'alimentazione del potabilizzatore avviene oggi con zattera galleggiante. Lo scarico di fondo da progetto originale e relativo certificato di collaudo è posto a 126,26 m s.l.m.,

-nel documento AM 02 si riporta solo "revisione delle condotte di alimentazione" con "riprofilatura dell'impiuvio e rivestimento in scogliera". Tale intervento potrebbe non essere di poco conto visto che il tratto è 1600 m circa; la briglia e presa sul torrente non sono oggetto di modifica, anche se non si esclude di modificarla in futuro.

-rivestimento a protezione del paramento di monte (massi ciclopici e TNT)



C.F. -P.IVA 06593810481
Piazza S. Maria Nuova1
50122 FIRENZE

Dipartimento della Prevenzione

Pec:
prevenzione.uslcentro@
postacert.toscana.it

Commissione Interdisciplinare Ambiente Attività Produttive

Viale G Matteotti 19 –
51100 PISTOIA
0573-353422

- realizzazione di nuova camera di manovra dove vengono portati i prolungamenti delle condotte di scarico di fondo e di presa ed alloggiamento di impianto di sollevamento della capacità di 60 l/sec in previsione di futuri potenziamenti
- realizzazione della viabilità lungo il paramento di valle e sistemazione della strada di accesso e relativa illuminazione
- ricollocazione di 230.000 mc di terre rimosse dal rilevato arginale e dagli interventi

Nessun intervento di modifica alla centrale di potabilizzazione di Gello, è oggetto di valutazione che potabilizza attualmente in media 23 l/s (volume trattato nel 2015: 733.991 m³ da I VOLUMI DELL' ACQUA 1 *Acque superficiali e potabilizzazione* ed. Polistampa, anno 2017) avendo il Vincio di Brandeglio un volume derivabile, al netto dei rilasci ecologici estivi, di 7,8 *10⁶ m³/anno, corrispondente a 25l/s (confronta quanto riportato a pag.33 della Relazione generale ET01 del 9/10/2020); nel documento AM 02 *Sintesi non tecnica*, a pag. 14, si riporta “allo stato attuale le acque derivate dal T.Vincio che risultano in eccesso rispetto alle potenzialità del potabilizzatore, sono deviate in una condotta posta a monte dell'impianto all'altezza del chiariflocculatore che le rilascia a valle del corpo diga all'interno del rio Fontanacci”

Richiamati anche i nostri contributi (prot. Az.USLToscana Centro 4510 del 11/01/2019) resi nell'ambito dei procedimenti di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza statale ai progetti “Opere strutturali di messa in sicurezza idraulica ed approvvigionamento idropotabile in località Gello e Laghi Primavera(PT)” proponente comune di Pistoia e “Interventi per l'incremento della sicurezza di Gello nel comune di Pistoia” proponente Publicacqua S.p.A,

si rileva che non sono stati forniti:

- le analisi chimiche effettuate nel 2014 e 2018 sui campioni di terra delle sponde e del fondo dell'invaso e relativi punti di prelievo; Publicacqua dichiara che il campionamento delle acque dallo scarico di fondo (sedimento) sarà definito nel piano di gestione , quindi, sembrerebbe non disporre ancora di analisi sul fondo dell'invaso.

- le caratteristiche dei materiali dell'invaso a contatto con l'acqua da destinarsi al consumo umano.

- dati di qualità dell'acqua dell'invaso; dalla banca dati acque ARPAT (MAS 991/POT 010 e MAS 615/ POT 014) si rileva un inquinamento microbiologico per il quale è necessaria l'adozione di interventi da monitorare.

- i centri di pericolo esistenti né lungo l'asta del torrente Vincio di Brandeglio dall'origine fino alla captazione né attorno all'invaso (abitazioni sparse e non, oliveti, altro) la cui presenza dovrebbe essere gestita attraverso strumenti di pianificazione e di adeguamento (regolamentazione degli scarichi e delle captazioni).

- la capacità di produzione della centrale di Gello al massimo potenziamento previsto;

- l'impatto ambientale delle terre da scavo in funzione dei quantitativi e sito di destinazione finale (su 230.000 m³ totali solo 10.000 mc saranno riutilizzati in loco senza alcun trattamento, 10 m³ andranno a smaltimento come rifiuto e 220.000 mc c/o la Cava Bruni di Serravalle P.se) che sembrano provenire solo dal coronamento della diga a fronte di un “ riporto antropico” che ricomprende l'intera area dell' invaso confronta tavola GEO.04

In merito a possibili sversamenti /spandimenti di carburante dai mezzi operanti intorno e nell'invaso, presenti in loco per lunghi periodi di tempo, si ritiene importante predisporre un piano per verificare l'assenza di sversamenti di



C.F. -P.IVA 06593810481
Piazza S. Maria Nuova1
50122 FIRENZE

Dipartimento della Prevenzione

Pec:
prevenzione.uslcentro@
postacert.toscana.it

Commissione Interdisciplinare Ambiente Attività Produttive

Viale G Matteotti 19 –
51100 PISTOIA
0573-353422

carburanti da parte di ARPAT al termine dei lavori prima del riempimento dell'invaso.

Non è stato valutato l'impatto dei mezzi d'opera sulla viabilità ordinaria circostante gli accessi ai campi base A e B.

Distinti saluti

Commissione Interdisciplinare Ambiente ed Attività produttive
Il Coordinatore
Ing. Benedetto Biagini

IL PRESENTE DOCUMENTO E' CONFORME ALL'ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE

Azienda USL Toscana centro



C.F. -P.IVA 06593810481
Piazza S. Maria Nuova1
50122 FIRENZE

**Dipartimento della
Prevenzione**

Pec:
prevenzione.uslcentro@
postacert.toscana.it

**Commissione Interdisciplinare
Ambiente Attività Produttive**
Viale G Matteotti 19 –
51100 PISTOIA
0573-353422