

Vice Direzione Generale Operation  
Direzione Operativa Infrastrutture  
Direzione Operativa Infrastrutture Territoriale Firenze  
Il Direttore

## REGIONE TOSCANA

Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile  
Settore Genio Civile Valdarno Superiore  
Via A. Testa, 2  
52100 Arezzo (AR)

PEC: [regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

Oggetto: Lavori di Realizzazione del terzo modulo della cassa di espansione di Pizziconi sito nel comune di Figline e Incisa Valdarno”, codice DODS2022FI0008, CUP D91B22000780002. Avviso di indizione di Conferenza di Servizi ai sensi dell’art. 14 c. 2 della Legge n. 241/1990 e s.m.i., informa simultanea e in modalità sincrona, ai fini dell’approvazione del progetto esecutivo.

Con riferimento al procedimento in oggetto ed alla documentazione resa disponibile con nota prot. n° n. AOOGR1\_0575646 del 20.12.2023, si riscontra che il progetto del terzo modulo della cassa di espansione di Pizziconi si sviluppa in vicinanza alla Linea Ferroviaria DD Roma – Firenze tra il km 227+810 e il km 229+050 circa, parzialmente all’interno della fascia di rispetto di cui al D.P.R. n.753/80 e si concretizza nella realizzazione dell’argine in terra battuta che correrà parallelo alla suddetta Linea Ferroviaria, con la presenza di una strada bianca, posta su entrambi i lati dell’argine, quella interna utile al raggiungimento dei terreni all’interno della cassa e quella esterna utile al collegamento dei sottovia per attraversare la linea ferroviaria.

Si richiamano i precedenti pareri rilasciati da questa Direzione sull’intervento in oggetto, e si esprime parere favorevole con le seguenti prescrizioni:

- la realizzazione dell’argine (parallelo al binario) non dovrà indurre alcun tipo di cedimento indotto all’infrastruttura ferroviaria e dovrà esserne data evidenza;
- non è specificato il funzionamento e come saranno gestite le continuità idrauliche che attraversano l’infrastruttura ferroviaria nel tratto in cui sarà realizzato l’argine. Si ricorda che non è possibile prevedere un funzionamento degli attraversamenti o tombini idraulici in

LC- EB - JF

Viale Francesco Redi, 2 – 50144 – Firenze  
Rete Ferroviaria Italiana – Società per Azioni – Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane  
Società con socio unico soggetta all’attività di direzione e coordinamento di  
Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. a norma dell’art. 2497 sexies del  
cod. civ. e del D.Lgs. n. 112/2015  
Sede legale: Piazza della Croce Rossa, 1 – 00161 Roma  
Cap. Soc. euro 51.528.425.067,00  
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma  
Cod. Fis. 01585570581 e P. Iva 01008081000 – R.E.A. 758300





pressione sotto la sede ferroviaria e che dovrà essere evitato ristagno di acqua ai piedi del rilevato ferroviario;

- dovrà essere previsto l'accesso all'infrastruttura ferroviaria, sia durante l'esecuzione dei lavori, che a lavori ultimati.

Dell'ottemperanza a tali prescrizioni dovrà esserne dato riscontro nella trasmissione nella documentazione per la richiesta di autorizzazione ad eseguire gli interventi in fascia di rispetto ai sensi del D.P.R. n. 753/80.

Prima della presentazione dell'istanza di Autorizzazione in deroga dovranno essere presi precedentemente contatti con la Struttura S.O Ingegneria, all'indirizzo PEC: **rfi-dpr-dtp.fi.ingtecn@pec.rfi.it** per avere maggiori dettagli sugli elaborati specifici da inviare, utili all'esamina del progetto, al rilascio della approvazione dello stesso ed all'autorizzazione ad eseguire i lavori.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono

Cordiali saluti

Il Direttore  
*Gabriele Tucci*



Ministero della cultura

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE E PER LE PROVINCE DI PISTOIA E PRATO

Firenze

A

Ing. Gennarino Costabile

Regione Toscana

Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile

Settore Genio Civile Valdarno Superiore

[regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

Risposta al foglio n.

Prot. n.

Class.

**Oggetto: FIGLINE E INCISA VALDARNO (FI) - Realizzazione del terzo modulo della cassa di espansione di Pizziconi - Avviso di indizione di Conferenza di Servizi ai sensi dell'art. 14 c. 2 della Legge n. 241/1990 e s.m.i., in forma simultanea e in modalità sincrona, ai fini dell'approvazione del progetto esecutivo - PROT. 575646..**

**Procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico ex art. 41, comma 4 del D.Lgs. 36/20234.**

**Comunicazione di non attivazione e richiesta di assistenza archeologica in corso d'opera.**

1 In merito a quanto in oggetto, vista la nota di Regione Toscana prot. num. 575646 del 20.12.2023 (ns. prot. 32286 del 21.12.2023), analizzata la documentazione pervenuta, ad integrazione di quanto rappresentato nella seduta della Conferenza di Servizi del 24 gennaio u.s. dal delegato di questo Ufficio, arch. Emanuele Masiello, si prende atto della valutazione di rischio archeologico basso espressa nella relazione archeologica preliminare trasmessa a questo Ufficio ai sensi dell'all. I.8, comma 2 del D.Lgs. 36/2023, e, non essendo noti agli atti d'Ufficio elementi contrari a tale valutazione, si ritiene di NON sottoporre l'intervento alla procedura di cui all'all. I.8, comma 7 del citato Decreto.

In considerazione tuttavia della presenza, nelle aree impattate dal progetto, di un potenziale archeologico presunto ma non agevolmente delimitabile, questo Ufficio prescrive, ai sensi del DPCM 14.02.2022, All. 1, punto 5.1, ultimo capoverso, che tutte le operazioni di movimento terra eseguite per nuovi scavi vengano condotte alla presenza di un collaboratore archeologo a carico di codesta Società, dotato dei requisiti previsti dal Decreto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, n. 244/2019, il cui curriculum verrà sottoposto al vaglio di questo Ufficio che, come d'uso, provvederà alla supervisione scientifica dell'intervento di tipo



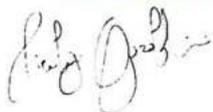
MINISTERO DELLA CULTURA  
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE E PER LE PROVINCE DI PISTOIA E PRATO  
Piazza Pitti, 1 – 50125 Firenze – Tel. 055 265171  
PEC: [sabap-fi@pec.cultura.gov.it](mailto:sabap-fi@pec.cultura.gov.it)  
PEO: [sabap-fi@cultura.gov.it](mailto:sabap-fi@cultura.gov.it)  
Website: [soprintendenzafirenze.cultura.gov.it](http://soprintendenzafirenze.cultura.gov.it)

archeologico, ai sensi dell'art. 88 del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii. L'inizio dei lavori dovrà essere comunicato all'Ufficio scrivente con congruo anticipo, e comunque non meno di venti giorni prima, tramite pec, al fine di poter programmare l'attività di controllo. L'eventuale rinvenimento di emergenze archeologiche nell'area oggetto di intervento potrebbe comportare l'imposizione di varianti al progetto in realizzazione, nonché l'effettuazione di indagini archeologiche approfondite finalizzate alla documentazione delle eventuali evidenze antiche ed ai relativi interventi di tutela. Si ritiene inoltre necessario ricordare che, qualora durante i lavori di escavazione si verificassero scoperte archeologiche, è fatto obbligo, ai sensi della normativa vigente in materia (art. 90 e ss. D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.), degli artt. 822, 823 e, specialmente, 826 del Codice Civile, nonché dell'art. 733 del Codice Penale, di sospendere i lavori e avvertire entro 24 ore la Soprintendenza, il Sindaco o l'Autorità di Pubblica Sicurezza competente per territorio, e provvedere alla conservazione temporanea dei beni rinvenuti. Si ricorda altresì che l'illecito impossessamento dei beni culturali di cui all'art. 91 del D.Lgs. 42/2004 è perseguibile ai sensi dell'art. 518 bis del Codice Penale, mentre il danneggiamento di beni culturali è perseguibile ai sensi dell'art. 518 duodecies del suddetto Codice.

Si resta in attesa di ricevere comunicazione del nominativo del/dei professionisti incaricati dell'esecuzione delle operazioni sul campo, al fine di verificare la loro rispondenza a quanto previsto dal DM 244/2019, e di conoscere la data di avvio delle lavorazioni.

Avverso al presente atto le Amministrazioni statali, regionali o locali coinvolte nel procedimento possono chiedere il riesame amministrativo ai sensi dell'art. 12, comma 1 bis del DLgs n. 83 del 31.05.2014, convertito in Legge n. 106 del 29.07.2014.

Responsabile del procedimento: Pierluigi Giroladini  
Tel 055 2651846; 3351668591  
e-mail: [pierluigi.giroladini@cultura.gov.it](mailto:pierluigi.giroladini@cultura.gov.it)



SOPRINTENDENTE  
Arch. Antonella RANALDI



**ARPAT - Dipartimento di Firenze - Settore Supporto Tecnico**  
Via Ponte alle Mosse 211 - 50144 - Firenze

N° Prot. Vedi segnatura informatica

cl. FI.01.37.15/4.5

a mezzo: PEC

**Alla REGIONE TOSCANA**

**Direzione Difesa del Suolo e Protezione  
Civile  
SETTORE GENIO CIVILE VALDARNO  
SUPERIORE**

**Direzione Ambiente ed Energia  
SETTORE V.I.A. – V.A.S. – O.O.P.P. DI  
INTERESSE  
STRATEGICO REGIONALE**

PEC: [regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

**Oggetto:**

Progetto Esecutivo per "Realizzazione del Terzo Modulo della Cassa di espansione Pizziconi", Comune di Figline e Incisa Valdarno (FI). Invio contributo specialistico su componente "Atmosfera".

Proponente: Regione Toscana-Settore Genio Civile Valdarno Superiore.

Richiesta di parere dalla Regione Toscana-Settore Genio Civile Valdarno Superiore del 20/12/2023, prot. n. 575646 (ns. prot. n. 0096362 del 20/12/2023).

**Premessa**

A completamento della valutazione tecnica inviata da questo Settore in data 24/01/2024 con prot. ARPAT n. 0005986 e relativa a quanto in oggetto, si trasmette il contributo specialistico sulla componente "Atmosfera" redatto dal Settore Modellistica previsionale dell'Area Vasta Centro di ARPAT.

A tal fine sono stati esaminati i seguenti documenti ed elaborati, depositati nell'ambito del procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA per il progetto della Cassa d'espansione di Pizziconi:

- Piano di Monitoraggio Ambientale – elaborato EL\_01\_25 del 4/12/2023, nel seguito "PMA";
- Relazione ottemperanza VIA – Elaborato EL\_01\_24 del 4/12/2023;
- Studio di prefattibilità ambientale - Progetto Esecutivo - elaborato EL\_01\_08 del 20/9/2023 (revisione della versione EL\_01\_08 del 16/6/2023).

Si è fatto inoltre riferimento alla seguente documentazione:

- Relazione descrittiva generale - Progetto Esecutivo - elaborato EL\_01\_01 del 31/10/2023 (revisione della versione EL\_01\_01 del 22/2/2023);
- Cronoprogramma - Progetto Esecutivo - elaborato EL\_01\_16 del 31/10/2023 (revisione della versione EL\_01\_16 del 16/6/2023);
- Planimetria di progetto su base ortografica – Tavola AC\_02\_02 del 16/6/2023;

nonché la valutazione tecnica del Dipartimento ARPAT di Firenze prot. n. 56252 del 25/07/2023 (che si è avvalso del contributo specialistico del Settore Modellistica previsionale datato 24/07/2023) rilasciato nell'ambito del procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA concluso con D.D.R.T. n. 23298 del 06/11/2023.

Con riferimento agli interventi per la realizzazione della “Cassa d’espansione Pizziconi”, sita nel territorio del Comune di Figline e Incisa Valdarno (FI) ed in particolare del terzo modulo di opere per la laminazione delle piene del Fiume Arno, con D.D.R.T. n. 23298 del 06/11/2023 il progetto è stato escluso dal procedimento di VIA nel rispetto di alcune prescrizioni (“condizioni ambientali”) proposte anche da ARPAT. Ai fini dell’approvazione del Progetto Esecutivo al Proponente viene indicato (prescrizione 1.a) di predisporre: *«un piano di monitoraggio ambientale delle emissioni polverulente in fase di cantiere, nel quale siano specificate le caratteristiche e le modalità di attuazione (frequenza e durata delle misure, localizzazione dei punti di misura, strumentazione da impiegare)»*. Nello stesso decreto si indica la seguente raccomandazione: *«l’adozione delle buone pratiche contenute nelle Linee guida per la gestione ambientale dei cantieri (ARPAT, gennaio 2018), pubblicate sul sito web della Agenzia»*.

Il presente contributo consiste nella verifica del PMA presentato del Proponente rispetto alle prescrizioni indicate da ARPAT sulla componente “Atmosfera” e della presenza nella documentazione allegata delle azioni di mitigazione (punto 1 “Atmosfera”) indicate nell’Allegato A al D.D.R.T. n. 23298 del 06/11/2023.

### **Sintesi della documentazione**

Il PMA consiste nell’analisi dello stato della qualità dell’aria nell’area oggetto di studio secondo il D.lgs. 155/2010. L’area di studio viene inquadrata nella “Zona Valdarno Aretino Valdichiana” riguardo gli inquinanti indicati nell’Allegato V del D.lgs. 155/2010, mentre rispetto all’ozono ricade nella “Zona Pianure Interne”. Per la definizione della qualità dell’aria “di fondo” indicativa delle condizioni *ante operam* viene individuata la stazione Urbana Fondo FI-FIGLINE<sup>1</sup>, in particolare vengono considerati i dati relativi a PM<sub>10</sub> ed NO<sub>2</sub> del periodo 2012-2022. Viene effettuata un’analisi dell’anemologia locale prendendo come riferimento i dati rilevati dalla stazione “Casa Rota” gestita dal SIR della Regione Toscana<sup>2</sup> attraverso la quale viene evidenziata *«la presenza di una direzione prevalente di provenienza dei venti, ovvero NW, con una frequenza del 66.7% nel 2022, seguita dalla direzione SE con una frequenza 25% nel 2022»* ed un regime di bassa/media intensità dei venti (velocità da 1,5 a 2,5 m/s). L’analisi viene supportata attraverso un confronto con i dati anemologici del periodo 2017-2022 registrati presso la stessa stazione.

Al capitolo 5 (pag. 12) vengono definiti i dettagli del monitoraggio proposto per la fase di *corso d’opera*. Le attività previste consistono nella conduzione di n. 4 campagne di monitoraggio trimestrali della durata di 7 giorni ciascuna, con specifici campionatori di PM<sub>10</sub> secondo metodi di riferimento per il campionamento determinati dalla norma europea EN 12341 e quanto previsto dall’Allegato VI D.lgs.155/2010 riguardo la misura della concentrazione media della massa della frazione PM<sub>10</sub> in atmosfera su un periodo di campionamento di 24 ore.

Le campagne di monitoraggio sono previste in prossimità dei tre recettori individuati rispettivamente a 50 m, 100 m e 150 m dall’area di intervento (Figura 1).

1 Si veda il sito internet di ARPAT al seguente *link*:

[https://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/qualita-aria/rete\\_monitoraggio/scheda\\_stazione/FI-FIGLINE](https://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/qualita-aria/rete_monitoraggio/scheda_stazione/FI-FIGLINE).

2 Settore Idrologico e Geologico Regionale: <https://www.sir.toscana.it/>.

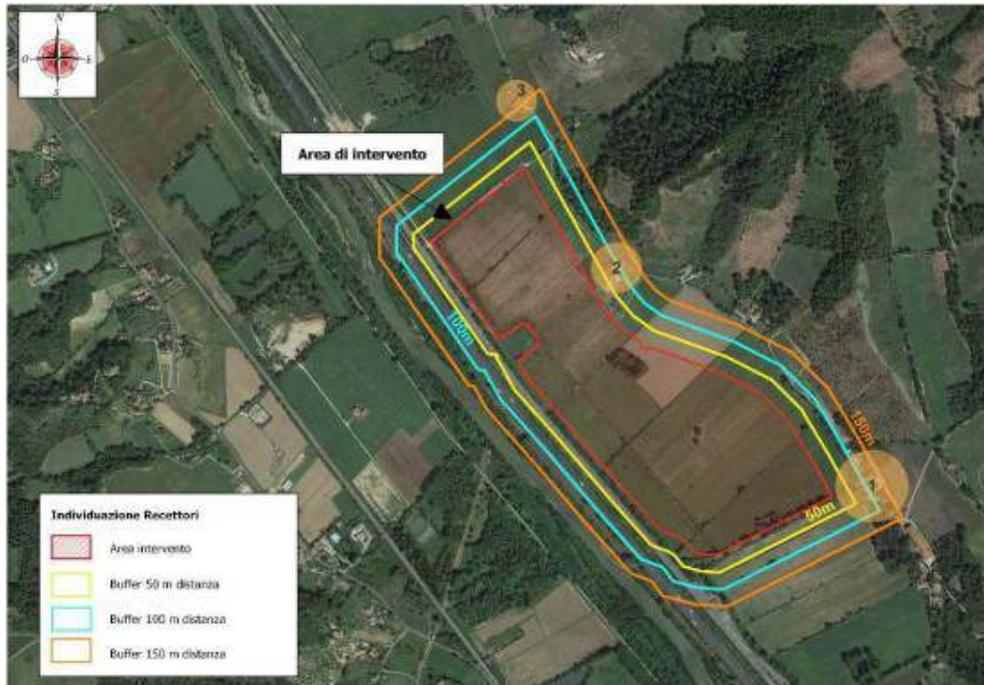


Figura 1: individuazione dei recettori in prossimità del luogo di intervento (PMA, pag. 12)

Nello specifico il Proponente ipotizza di assumere valore di riferimento *ante operam* la media annuale relativa all'anno 2022 ( $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) registrata presso la stazione di FI-FIGLINE. Il Proponente dichiara di adottare tutte le misure di mitigazione necessarie per ridurre le cause di formazione di polveri in atmosfera qualora le attività di monitoraggio rilevassero concentrazioni dei suddetti parametri superiori oltre il 20% rispetto ai valori di riferimento.

Per quanto riguarda le indicazioni contenute nell'Allegato A (punto 1 "Atmosfera") del D.D.R.T. n. 23298 del 06/11/2023, il Proponente nell'elaborato EL\_01\_24 "Relazione ottemperanza VIA" (pag. 4) dichiara che queste sono state recepite nei punti riportati al par. 4.1.3.6 dell'elaborato "Studio di prefattibilità ambientale V.02" (EL\_01\_08). All'esito delle verifiche condotte, si conferma il recepimento delle indicazioni impartite.

Rispetto all'indicazione di adottare i riferimenti contenuti nelle "Linee guida per la gestione ambientale dei cantieri" (ARPAT, gennaio 2018), il Proponente dichiara nell'elaborato EL\_01\_24 "Relazione ottemperanza VIA" (pag. 7): «Le sopraccitate osservazioni sono le medesime richieste da ARPAT in data 25.07.2023 a cui è stato data risposta all'interno del punto 2.3 dell'Elaborato EL 01 23 Integrazioni ad Enti per assoggettabilità a VIA in cui è stato specificato che tali prescrizioni sono state recepite e riportate al punto 4.4.15 (per quanto riguarda il punto b) e al punto 4.4.16 (per quanto riguarda i restanti punti) dell'Elaborato EL 01 11 Piano di Sicurezza e Coordinamento V.01. Si precisa inoltre che nello Studio di Prefattibilità Ambientale le misure di mitigazione della cantierizzazione sono riportate alle pagine 46-49. Le pagine di riferimento riportate nell'allegato A di ARPAT (pag.42-43) si riferiscono allo Studio di Prefattibilità redatto prima della richiesta delle integrazioni per assoggettabilità a VIA».

### **Osservazioni**

Per quanto riguarda le azioni previste nel PMA, poiché le attività che prevedono emissioni pulverulente sono diverse e vengono effettuate in periodi e zone del territorio diverse nell'arco della durata dei lavori, si ritiene che il monitoraggio, ai fini di una maggiore tutela dei recettori, possa essere effettuato non in periodi fissi, bensì durante le fasi di cantiere che si svolgono in vicinanza dei recettori (Figura 1).

Pertanto si ritiene opportuno che il Proponente provveda:

- ad effettuare una misurazione presso i tre recettori prima dell'inizio delle attività di cantiere;
- ad individuare nell'ambito del cronoprogramma dei lavori i periodi temporali e le attività che coinvolgono più da vicino i recettori individuati. Tali periodi dovranno, per quanto possibile, essere rappresentativi delle diverse stagionalità e rispettare i tempi minimi indicati dall'Allegato I al D.lgs. 155/2010 ed, in ogni caso, avere la durata di quattro settimane proposta;
- a non effettuare il monitoraggio nei giorni piovosi (ovvero a prolungarlo opportunamente qualora nelle settimane previste si verificano giorni con presenza di precipitazioni);
- ad inviare ad ARPAT i risultati del monitoraggio con cadenza trimestrale indicando:
  - per ogni giorno di monitoraggio e per ogni recettore il valore di concentrazione di PM10;
  - se vi sono e quali sono le attività in corso presso l'impianto nei giorni di monitoraggio;
  - se vi sono state precipitazioni;
- a comunicare ad ARPAT con almeno 15 giorni di anticipo la data in cui inizieranno le attività di monitoraggio presso i recettori ed il calendario previsto, dando comunque immediato avviso di eventuali variazioni nella pianificazione;
- a comunicare entro 15 giorni i casi in cui si riscontri un superamento dei valori limite (in particolare la concentrazione media giornaliera di 50 µg/m<sup>3</sup> fissata dal D.lgs. 155/2010) durante il monitoraggio.

Il Proponente potrà adottare le più opportune modalità di impiego delle strumentazioni che possano consentire la produzione la valutazione immediata dei risultati, al fine di attuare tempestivamente le azioni di mitigazione previste ed indicate nell'Allegato A del D.D.R.T. n. 23298 del 06/11/2023.

Per quanto riguarda l'analisi sull'anemologia locale effettuata dal Proponente si riportano nelle Figure 2 e 3 la rosa dei venti relativa all'anno 2022 ed alcune statistiche sulla distribuzione delle direzioni di provenienza e delle classi di velocità del vento relative alla stazione "Casa Rota". Si evidenzia come la percentuale della direzione di provenienza dei vento da Nord-Ovest indicata dal Proponente e pari al 66,7% sia molto diversa da quella riportata in Figura 3 per la direzione NO e pari al 13,36%. La percentuale delle direzioni di provenienza del vento dai settori NNO, NO, ONO risulta pari al 30,57%. Si evidenzia inoltre come la percentuale della direzione di provenienza dei vento da Sud-Est indicata dal Proponente e pari al 25% sia molto diversa quella riportata in Figura 3 per la direzione SE e pari al 10,12%. La percentuale delle direzioni di provenienza del vento dai settori ESE, SE e SSE risulta pari al 26,06%.

Pur non costituendo una criticità, in quanto il Proponente non indica l'ampiezza in gradi con la quale intende definire il settore di provenienza del vento da NO e da SE, si richiama l'attenzione del Proponente a quanto riportato.

Rosa dei venti stazione meteo Casa Rota - TOS11000516  
dal 2022-01-01 00:00:00 al 2022-12-31 23:45:00

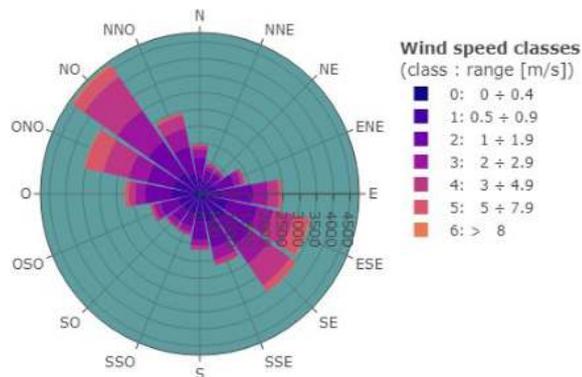


Figura 2: rosa dei venti dell'anno 2022  
relativa alla stazione "Casa Rota"

**TOS110005 Classi di velocità del vento (m/s)**
**16**

| Settore di provenienza del vento | 0: 0 ÷ 0.4   | 1: 0.5 ÷ 0.9  | 2: 1 ÷ 1.9    | 3: 2 ÷ 2.9    | 4: 3 ÷ 4.9    | 5: 5 ÷ 7.9   | 6: > 8       | Totali       | Totali (%)     |
|----------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| E                                | 130          | 564           | 903           | 449           | 316           | 102          | 1            | 2465         | 7.05%          |
| ENE                              | 115          | 370           | 588           | 199           | 104           | 31           | 2            | 1409         | 4.03%          |
| ESE                              | 180          | 702           | 899           | 482           | 637           | 465          | 30           | 3395         | 9.71%          |
| N                                | 102          | 387           | 579           | 247           | 122           | 38           | 2            | 1477         | 4.23%          |
| NE                               | 93           | 324           | 337           | 75            | 79            | 4            | 0            | 912          | 2.61%          |
| NNE                              | 100          | 282           | 342           | 116           | 97            | 12           | 0            | 949          | 2.72%          |
| NNO                              | 119          | 508           | 813           | 542           | 385           | 84           | 13           | 2464         | 7.05%          |
| NO                               | 160          | 624           | 1118          | 1117          | 1213          | 392          | 47           | 4671         | 13.36%         |
| O                                | 177          | 677           | 803           | 274           | 192           | 115          | 13           | 2251         | 6.44%          |
| ONO                              | 168          | 652           | 802           | 559           | 777           | 562          | 30           | 3550         | 10.16%         |
| OSO                              | 173          | 497           | 541           | 198           | 87            | 34           | 1            | 1531         | 4.38%          |
| S                                | 188          | 634           | 547           | 175           | 105           | 17           | 0            | 1666         | 4.77%          |
| SE                               | 235          | 690           | 927           | 660           | 791           | 224          | 9            | 3536         | 10.12%         |
| SO                               | 186          | 434           | 382           | 179           | 53            | 4            | 0            | 1238         | 3.54%          |
| SSE                              | 197          | 669           | 768           | 362           | 158           | 22           | 0            | 2176         | 6.23%          |
| SSO                              | 160          | 463           | 381           | 180           | 72            | 6            | 0            | 1262         | 3.61%          |
| <b>Totali</b>                    | <b>2483</b>  | <b>8477</b>   | <b>10730</b>  | <b>5814</b>   | <b>5188</b>   | <b>2112</b>  | <b>148</b>   | <b>34952</b> | <b>100.00%</b> |
| <b>Totali (%)</b>                | <b>7.10%</b> | <b>24.25%</b> | <b>30.70%</b> | <b>16.63%</b> | <b>14.84%</b> | <b>6.04%</b> | <b>0.42%</b> | <b>1</b>     |                |

|   |        |   |        |
|---|--------|---|--------|
| Percentuale delle direzioni di provenienza del vento dai settori NNO, NO, ONO | 30.57% | Percentuale delle direzioni di provenienza del vento dai settori ESE, SE, SSE | 26.06% |
|---|--------|---|--------|

Figura 3: statistiche sulla distribuzione delle direzioni di provenienza e delle classi di velocità del vento relative alla stazione "Casa Rota".

## Conclusioni

Per quanto riguarda le azioni previste nel PMA poiché le attività per le quali sono attese emissioni pulverulente sono diverse e vengono effettuate in periodi e zone del territorio diverse nell'arco della durata dei lavori, si ritiene che il monitoraggio, al fine di una maggiore tutela dei recettori, possa essere effettuato non in periodi fissi, bensì durante le fasi di cantiere che si svolgono in vicinanza dei recettori (Figura 1).

Pertanto si ritiene opportuno che il Proponente provveda:

- ad effettuare una misurazione presso i tre recettori prima dell'inizio delle attività di cantiere;
- ad individuare nell'ambito del cronoprogramma dei lavori i periodi temporali e le attività che coinvolgono più da vicino i recettori individuati. Tali periodi dovranno, per quanto possibile, essere rappresentativi delle diverse stagionalità e rispettare i tempi minimi indicati dall'Allegato I al D.lgs. 155/2010 ed, in ogni caso, avere la durata di quattro settimane proposta;
- a non effettuare il monitoraggio nei giorni piovosi (ovvero a prolungarlo opportunamente qualora nelle settimane previste si verificano giorni con presenza di precipitazioni);
- ad inviare ad ARPAT i risultati del monitoraggio con cadenza trimestrale indicando:
  - per ogni giorno di monitoraggio e per ogni recettore il valore di concentrazione di PM10;
  - se vi sono e quali sono le attività in corso presso l'impianto nei giorni di monitoraggio;
  - se vi sono state precipitazioni;
- a comunicare ad ARPAT con almeno 15 giorni di anticipo la data in cui inizieranno le attività di monitoraggio presso i recettori ed il calendario previsto, dando comunque immediato avviso di eventuali variazioni nella pianificazione;
- a comunicare entro 15 giorni i casi in cui si riscontri un superamento dei valori limite (in particolare la concentrazione media giornaliera di 50 µg/m<sup>3</sup> fissata dal D.lgs. 155/2010) durante il monitoraggio.

Il Proponente potrà adottare le più opportune modalità di impiego delle strumentazioni che possano consentire la produzione la valutazione immediata dei risultati, al fine di attuare tempestivamente le azioni di mitigazione previste ed indicate nell'Allegato A del D.D.R.T. n. 23298 del 06/11/2023. Riguardo l'analisi dell'anemologia locale, pur non costituendo una criticità, si richiama l'attenzione del Proponente su quanto riportato rispetto alle diverse percentuali delle direzioni di provenienza del vento dai settori Nord-Ovest e Sud-Est.

Il Dirigente del Settore Supporto Tecnico  
del Dipartimento di Firenze  
*Dott. A. D'Elia*<sup>3</sup>

<sup>3</sup> 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

**ARPAT**  
**Dipartimento di Firenze - Settore Supporto Tecnico**  
Via Ponte alle Mosse 211 - 50144 - Firenze

N. Prot Vedi segnatura informatica

cl. FI.01.37.15/4.5

a mezzo:

PEC

Alla

**REGIONE TOSCANA**  
**Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile**  
**SETTORE GENIO CIVILE VALDARNO SUPERIORE**

PEC: [regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

e p.c. alla

**REGIONE TOSCANA**  
**Direzione Ambiente ed Energia**  
**SETTORE V.I.A.**

PEC: [regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

**Oggetto:**

Progetto Esecutivo per "Realizzazione del Terzo Modulo della Cassa di espansione Pizziconi", Comune di Figline e Incisa Valdarno (FI).  
Proponente: Regione Toscana-Settore Genio Civile Valdarno Superiore.  
Richiesta di cui alla nota di Regione Toscana-Settore Genio Civile Valdarno Superiore del 29/04/2024, prot. n. 243401 (ns. prot. n. 0032287 del 29/04/2024).

## Premessa

Con nota della Regione Toscana-Settore Genio Civile Valdarno Superiore del 29/04/2024, prot. n. 243401, è stata inviata richiesta di valutazione di quanto presentato dal Proponente a seguito della Conferenza di Servizi tenutasi in data 24/01/2024 presso gli uffici della Regione Toscana-Settore Genio Civile Valdarno Superiore, sede di Arezzo, per l'approvazione di quanto in oggetto.

Il Terzo Modulo della Cassa d'espansione Pizziconi è delimitato dalle seguenti opere:

- a nord-est dalla nuova Strada Regionale SR 69 (argine-strada);
- a sud dell'argine Leopoldino.

Tuttavia il Progetto Esecutivo in oggetto riguarda le sole opere a nord dell'argine Leopoldino mentre non riguarda le opere in corso di progettazione poste a nord-est della nuova Strada Regionale n. 69 (argine-strada).

Quanto in oggetto è stato precedentemente sottoposto a procedimento di Verifica di assoggettabilità di cui all'art.19 del D.lgs. 152/2006 ed all'art. 48 della L.R. 10/2010 e, all'interno dello stesso, ARPAT ha espresso le seguenti valutazioni tecniche:

- ns. prot. n. 0056252 del 25/07/2023,
- ns. prot. n. 0076274 del 11/10/2023.

Con Decreto Dirigenziale n. 232987 del 06/11/2023 la Regione Toscana-Settore VIA/VAS ha escluso il suddetto progetto dalla procedura di Valutazione di impatto ambientale subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con l'indicazione delle raccomandazioni appositamente formulate nello stesso.

La documentazione che fa riferimento al link indicato nella nota della Regione Toscana è la seguente:

| PROGETTO ESECUTIVO INIZIALE DEL 28.02.2023   |    |       | INTEGRAZIONI A SETTORE GENIO CIVILE VALDARNO SUPERIORE DEL 16.06.2023 |        |        | INTEGRAZIONI PER ASSOGGETTABILITA' A VIA DEL 20.09.2023 |  |  | INTEGRAZIONI PER ELETTRIFICAZIONE VALVOLE RETICOLO MINOR E AGG. COMPUTO A PREZZARIO REGIONE TOSCANA 2023*1 DEL 31/10/2023 |        |  | DOCUMENTAZIONE OTTEMPERANZA A VIA DEL 04/12/2023 |  |  | INTEGRAZIONI CONFERENZA DI SERVIZI DEL 23/04/2024 |  |  | Titolo dell'elaborato  |  |  |
|--|----|-------|---|--------|--------|---|--|--|---|--------|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
| <b>REALIZZAZIONE DEL TERZO MODULO DELLA CASSA DI ESPANSIONE DI PIZZICIONI SITO NEL COMUNE DI FIGLINE E INCISA VALDARNO</b> |    |       |   |        |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
| <b>01 ELABORATI DESCRITTIVI</b>  |    |       |   |        |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
| EL   | 01 | 01    | (V.00)  |        | (V.01) | (V.02)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Relazione descrittiva generale + allegati  |  |  |
| EL   | 01 | 02    | (V.00)  |        |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Documentazione fotografica   |  |  |
| EL   | 01 | 03    | (V.00)  |        |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Relazione strutturale scatolari  |  |  |
| EL   | 01 | 04    | (V.00)  |        |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Fascicolo di calcolo scatolari   |  |  |
| EL   | 01 | 05    | (V.00)  |        |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Relazione stabilità degli argini   |  |  |
| EL   | 01 | 06    | (V.00)  |        |        | (V.01)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Relazione impianti elettrici   |  |  |
| EL   | 01 | 07    | (V.00)  |        | (V.01) |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Relazione Paesaggistica  |  |  |
| EL   | 01 | 08    | (V.00)  | (V.01) | (V.02) |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Studio di prefattibilità ambientale  |  |  |
| EL   | 01 | 09    | (V.00)  |        |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | valutazione ambientale di clima acustico tramite tecnico abilitato ai sensi della L. 447/95 e D. Lgs 42/2017 |  |  |
| EL   | 01 | 09INT |   |        | (V.00) |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | L.R.89/1988 e D.G.R.T. 857/2013  |  |  |
| EL   | 01 | 10    | (V.00)  |        |        | (V.01)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | valutazione ambientale di clima acustico - integrazioni  |  |  |
| EL   | 01 | 11    | (V.00)  |        | (V.01) | (V.02)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Piano di manutenzione dell'opera   |  |  |
| EL   | 01 | 12    | (V.00)  |        | (V.01) | (V.02)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Piano di sicurezza e di coordinamento  |  |  |
| EL   | 01 | 13    | (V.00)  |        |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Lay-out di cantiere  |  |  |
| EL   | 01 | 14    | (V.00)  |        |        | (V.01)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Relazione protezione contro i fulmini  |  |  |
| EL   | 01 | 15    | (V.00)  |        |        | (V.01)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Costi per la sicurezza del cantiere  |  |  |
| EL   | 01 | 16    | (V.00)  | (V.01) | (V.02) |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Fascicolo dell'opera   |  |  |
| EL   | 01 | 17A   | (V.00)  |        |        | (V.01)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Cronoprogramma   |  |  |
| EL   | 01 | 17B   | (V.00)  |        |        | (V.01)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Elenco dei prezzi unitari lavori edili, analisi dei prezzi   |  |  |
| EL   | 01 | 17C   |   |        |        | (V.00)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Elenco dei prezzi unitari della sicurezza, analisi dei prezzi  |  |  |
| EL   | 01 | 18A   | (V.00)  |        |        | (V.01)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Elenco dei prezzi unitari lavori impiantistici, analisi dei prezzi   |  |  |
| EL   | 01 | 18B   |   |        |        | (V.00)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Computo metrico estimativo lavori edili  |  |  |
| EL   | 01 | 19    | (V.00)  |        |        | (V.01)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Computo metrico estimativo lavori impiantistici  |  |  |
| EL   | 01 | 20    | (V.00)  |        |        | (V.01)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Bilancio delle terre   |  |  |
| EL   | 01 | 21    | (V.00)  |        |        | (V.01)  |  |  |   | (V.02) |  |  |  |  |   |  |  | Quadro economico   |  |  |
| EL   | 01 | 22A   | (V.00)  |        |        | (V.01)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Relazione piano particellare d'esproprio ed elenco ditte   |  |  |
| EL   | 01 | 22B   | (V.00)  |        |        | (V.00)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Stima dell'incidenza della manodopera lavori edili   |  |  |
| EL   | 01 | 23    | (V.00)  |        | (V.00) |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Stima dell'incidenza della manodopera lavori impiantistici   |  |  |
| EL   | 01 | 24    |   |        |        |   |  |  | (V.00)  |        |  |  |  |  |   |  |  | Integrazioni ad Enti per assoggettabilità a VIA  |  |  |
| EL   | 01 | 25    |   |        |        |   |  |  | (V.01)  |        |  |  |  |  |   |  |  | Relazione ottemperanza Via   |  |  |
| EL   | 01 | 26    |   |        |        |   |  |  | (V.00)  |        |  |  |  |  |   |  |  | Piano monitoraggio ambientale  |  |  |
| EL   | 01 | 27    |   |        |        |   |  |  | (V.00)  |        |  |  |  |  |   |  |  | Integrazioni ad Enti Conferenza di Servizi + allegati  |  |  |
| <b>02 ARGINI CASSA D'ESPANSIONE</b>  |    |       |   |        |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
| AC   | 02 | 01    | (V.00)  |        |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Planimetria stato attuale  |  |  |
| AC   | 02 | 02    | (V.00)  | (V.01) |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Planimetria di progetto su base ortofotografica  |  |  |
| AC   | 02 | 03    | (V.00)  | (V.01) |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Planimetria di progetto  |  |  |
| AC   | 02 | 04    | (V.00)  |        |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Ubicazione e sezioni trasversali argine  |  |  |
| AC   | 02 | 05    | (V.00)  |        |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Piante e sezioni argine da demolire, profilo fondo Borro delle Volpaie                                       |  |  |
| AC   | 02 | 06    | (V.00)  | (V.01) |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Planimetria Catastale di progetto - Aggiornamento del piano particellare d'esproprio                         |  |  |
| AC   | 02 | 06bis |   |        |        | (V.00)  |  |  | (V.01)  |        |  |  |  |  |   |  |  | Planimetria Catastale di progetto - Aggiornamento del piano particellare d'esproprio zona paratoie           |  |  |
| AC   | 02 | 07    |   |        | (V.00) |   |  |  | (V.01)  |        |  |  |  |  |   |  |  | Planimetria scavi e riporti  |  |  |
| <b>03 RETICOLO IDRAULICO MINORE ALL'INTERNO DELLA CASSA</b>  |    |       |   |        |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
| RI   | 03 | 01    | (V.00)  | (V.01) |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Scatolari e immissione fossi reticolo minore su fosso recettore  |  |  |
| RI   | 03 | 02    | (V.00)  |        |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Armature scatolari in c.a.   |  |  |
| <b>04 INTERFERENZE CON LE RETI TECNOLOGICHE</b>  |    |       |   |        |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
| IR   | 04 | 01    | (V.00)  | (V.01) |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Planimetria interferenze rete RFI e rete Snam  |  |  |
| <b>05 VIABILITA' INTERNA</b>   |    |       |   |        |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
| VI   | 05 | 01    | (V.00)  | (V.01) |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Nuova viabilità dentro al modulo III della cassa d'espansione  |  |  |
| <b>06 MOVIMENTAZIONE PARATOIE RETICOLO MINORE</b>  |    |       |   |        |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
| PR   | 06 | 01    | (V.00)  |        |        | (V.01)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Planimetria ubicazione paratoie  |  |  |
| PR   | 06 | 02    |   |        |        | (V.00)  |  |  | (V.01)  |        |  |  |  |  |   |  |  | Planimetria scavi per elettrificazione su base ortofotografica   |  |  |
| PR   | 06 | 03    |   |        |        | (V.00)  |  |  | (V.01)  |        |  |  |  |  |   |  |  | Ubicazione aree scavi impianto elettrico   |  |  |
| PR   | 06 | 04A   |   |        |        | (V.00)  |  |  | (V.01)  |        |  |  |  |  |   |  |  | Planimetria scavi e strumentazione paratoie reticolo minore lato cassa e torrente Faella                     |  |  |
| PR   | 06 | 04B   |   |        |        | (V.00)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Planimetria scavi e strumentazione paratoie reticolo minore lato Arno  |  |  |
| PR   | 06 | 05A   |   |        |        | (V.00)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Schema quadri elettrici paratoie 1-2 reticolo minore lato cassa  |  |  |
| PR   | 06 | 05B   |   |        |        | (V.00)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Schema quadri elettrici paratoie 3-4 reticolo minore lato cassa  |  |  |
| PR   | 06 | 05C   |   |        |        | (V.00)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Schema quadri elettrici paratoie reticolo minore torrente Faella   |  |  |
| PR   | 06 | 05D   |   |        |        | (V.00)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Schema quadri elettrici paratoie reticolo minore lato fiume Arno   |  |  |
| <b>07 MOVIMENTAZIONE PARATOIE OPERA DI PRESA</b>   |    |       |   |        |        |   |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
| PO   | 07 | 01A   | (V.00)  |        |        | (V.01)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Elettificazione opera di presa fiume Arno - stato attuale  |  |  |
| PO   | 07 | 01B   |   |        |        | (V.00)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Planimetria scavi e strumentazione per elettrificazione completa opera di presa                              |  |  |
| PO   | 07 | 02    | (V.00)  |        |        | (V.01)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Schema quadri elettrici opera di presa fiume Arno  |  |  |
| PO   | 07 | 03    |   |        |        | (V.00)  |  |  |   |        |  |  |  |  |   |  |  | Schema elettrico cabins MT/BT  |  |  |

Il Comune di Figline Valdarno con i Comuni di Incisa e Reggello, attraverso un Protocollo di Intesa, sottoscritto in data 04/06/2001, ha assunto la responsabilità, in qualità di ente attuatore, della progettazione preliminare dell'intero sistema di casse di laminazione del Valdarno Fiorentino. In particolare:

- i progetti preliminari delle casse di espansione sopra richiamate sono stati approvati in linea tecnica dalle amministrazioni nei primi mesi del 2005, con articolazione in due stralci: le opere interamente ricomprese nel territorio di Figline Valdarno afferenti al 1° stralcio mentre le Casse di espansione Prulli e Leccio, nel territorio di Reggello, Incisa e Rignano sull'Arno afferenti al 2° stralcio;

- successivamente, avviate le attività istruttorie per la redazione della progettazione definitiva, è stata data una diversa articolazione agli interventi relativi al 1° stralcio come di seguito indicato:

I Lotto - Pizziconi, Realizzazione argine a campagna della Cassa di espansione Pizziconi; sistemazione dei corsi d'acqua minori Resco e Faella;

II Lotto - Pizziconi, Realizzazione manufatto sfiorante in sottoattraversamento Autostrada A1; opere di presa e di scarico sugli argini; soglia di fondo in alveo Fiume Arno;

III Lotto - Restone, Realizzazione completa della Cassa di espansione Restone comprensiva delle sistemazioni dei corsi d'acqua affluenti in sinistra idraulica.

La competenza dell'attuazione degli interventi sopra riportati è passata alla Regione Toscana.

**Due moduli della Cassa di espansione Pizziconi (I Lotto) sono stati recentemente realizzati e collaudati.** I due moduli sono collegati fra di loro da un'opera di connessione in corrispondenza del Torrente Faella, che attraversa la cassa prima di immettersi nel Fiume Arno.

È in corso di costruzione l'opera di presa che permetterà il deflusso nei due moduli della cassa delle acque di piena del Fiume Arno (II Lotto).

Il progetto esecutivo della Cassa di espansione Pizziconi, redatto nel 2009, prevedeva però la realizzazione di tre moduli per la laminazione delle piene del Fiume Arno. Il progetto esecutivo del Terzo Modulo fu stralciato al tempo per motivi di copertura economica mentre la sua revisione/aggiornamento è oggetto di quanto qui presentato.

## **Descrizione tipologia del progetto**

L'intervento previsto riguarda la realizzazione della Cassa di espansione Pizziconi, sita nel Comune di Figline e Incisa Valdarno (FI), con l'ultimo dei 3 moduli previsti per la laminazione delle piene del Fiume Arno. Il Terzo Modulo della cassa è delimitato:

- verso nord dall'argine di chiusura del I Lotto della Cassa di espansione Pizziconi che corre parallelo in destra idraulica al Fosso delle Volpaie;
- verso est dalla Variante della Strada Regionale 69 che verrà realizzata in rilevato e farà anche da argine della cassa;
- verso sud dall'argine Leopoldino;
- verso ovest dal nuovo argine, da realizzare, che correrà parallelo alla linea ferroviaria Alta Velocità Firenze-Roma.

Nello specifico le opere oggetto del presente progetto riguardano:

- La realizzazione dell'argine in terra battuta che correrà parallelo alla linea ferroviaria AV Firenze-Roma e si raccorderà a nord-ovest con gli argini della cassa del I Lotto e a sud con l'argine Leopoldino esistente.
- La realizzazione di uno scatolare posto nell'intersezione tra l'argine di chiusura e il collettore che corre parallelo al nuovo argine che riceve le acque del Fosso delle Volpaie, del Borro di Casa Nuova III, del Borro Burrone e dei vari fossi campestri presenti all'interno della cassa e che s'immetterà nel Torrente Faella in prossimità dell'opera di presa.
- La realizzazione di alcuni fossi di regimazione all'interno della cassa che confluiranno all'interno del collettore già realizzato.
- Il collegamento tra il Fosso delle Volpaie e il Borro di Casanuova III e il collettore che corre parallelo al nuovo argine.
- L'alimentazione di tutte le paratoie della cassa per la regimazione del reticolo minore realizzato nell'ambito del I Lotto ed oggi manovrabili solo manualmente.
- L'alimentazione elettrica dell'opera di presa sul Fiume Arno, sulla base della predisposizione della fornitura di alimentazione già realizzata, mediante la progettazione di cabina di trasformazione e dell'impianto elettrico di collegamento dalla fornitura Enel fino al sistema di azionamento delle paratoie presso l'opera.

## **Analisi delle componenti ambientali**

Per la valutazione di quanto richiesto si è considerato i soli elaborati relativi, nell'Elenco Elaborati, alle "Integrazioni Conferenza di Servizi del 23/04/2024".

### **1. ATMOSFERA (POLVERI DIFFUSE)**

La valutazione della componente Atmosfera è stata affidata al Settore Modellistica previsionale dell'Area Vasta Centro di ARPAT e si riporta di seguito.

La documentazione visionata è stata la seguente:

- Elaborato EL\_01\_01\_rev. 3 *Relazione Descrittiva Generale*, con data 23/04/2024;
- Elaborato EL\_01\_25\_rev. 1 *Piano di Monitoraggio Ambientale*, con data 23/04/2024 (nel seguito "PMA").

Si è fatto riferimento anche alla seguente documentazione:

- Elaborato EL\_01\_25 *Piano di Monitoraggio Ambientale*, con data 04/12/2023 (nel seguito "precedente PMA").

Si è tenuto infine conto del parere ARPAT di cui al ns. prot. n. 0016163 del 28/02/2024, basato sul contributo istruttorio interno di questo Settore datato 26/02/2024.

Con riferimento agli interventi per la realizzazione della Cassa d'espansione Pizziconi, sita nel territorio del Comune di Figline e Incisa Valdarno (FI) ed in particolare del Terzo Modulo di opere per la laminazione delle piene del Fiume Arno, con Decreto Dirigenziale del Settore Regionale V.I.A. della Regione Toscana n. 23298 del 06/11/2023 il progetto è stato escluso dal procedimento di V.I.A. nel rispetto di alcune prescrizioni ("condizioni ambientali") proposte anche da ARPAT.

Il presente contributo consiste nella verifica della prescrizione 1.a) del suddetto Decreto e riguarda il nuovo Piano di Monitoraggio Ambientale presentato dal Proponente in risposta al parere ARPAT ns. prot. n. 0016163 del 28/02/2024 (che integra il parere di cui al ns. prot. n. 0005986 del 24/01/2024).

Il "PMA" sostituisce ed integra il "precedente PMA" riguardo ai punti di seguito descritti.

#### Anemologia nell'area di studio

Al cap. 4 (pagg. 10-11 del "PMA") il Proponente prende atto delle osservazioni di ARPAT riguardo la descrizione statistica dell'anemologia locale riportando e commentando le statistiche sulla distribuzione delle direzioni di provenienza e della classi di velocità del vento e la rosa dei venti relative alla stazione meteorologica del SIR<sup>1</sup> "Casa Rota" per l'anno 2022, elaborate da questo Settore (Figura 2 e Figura 3 del parere ARPAT ns. prot. n. 0016163 del 28/02/2024).

#### Definizione di dettaglio delle attività di monitoraggio in corso d'opera

Al cap. 5 (pagg. 12-14 del "PMA") il Proponente dichiara di provvedere alle indicazioni riportate nel parere ARPAT ns. prot. n. 0016163 del 28/02/2024, recependole integralmente.

Al par. 5.1 il Proponente dichiara di aver riportato nel cronoprogramma tutte le macro-voci delle lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'opera, che prevede una durata di pari a 12 mesi. A pag. 14 riporta in una tabella contenete le macro-voci che rientrano in un intervallo temporale di tre mesi, indicando quali dei tre recettori sono influenzati e durante quale macro-voce viene effettuato il rilevamento trimestrale sui recettori (Figura A).

La tabella appare recepire in particolare l'indicazione di ARPAT volta «ad individuare nell'ambito del cronoprogramma dei lavori i periodi temporali e le attività che coinvolgono più da vicino i recettori individuati. Tali periodi dovranno, per quanto possibile, essere rappresentativi delle diverse stagionalità e rispettare i tempi minimi indicati dall'Allegato I al D.lgs. 155/2010 ed, in ogni caso, avere la durata di quattro settimane proposta».

Le conclusioni sono analoghe a quelle riportate nel "precedente PMA".

1 Servizio Idrologico Regionale: <https://www.sir.toscana.it/>.

| trimestre    | Lavorazioni effettuate   | Recettore n.1   | Recettore n.2   | Recettore n.3   | Rilevamento                       |
|--------------|--|---|---|---|-----------------------------------|
| 1° trimestre | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bonifiche ordini bellici</li> <li>▪ Strada bianca lato ferrovia</li> </ul>  | non influenzato<br>non influenzato  | non influenzato<br>non influenzato  | non influenzato<br>non influenzato  | no<br><b>si</b>                   |
| 2° trimestre | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Strada bianca lato ferrovia</li> <li>▪ Scavi e riprofilature</li> <li>▪ Collegamento fossi e borri con fosso recettore</li> <li>▪ Protezione del piede tralicci alta tensione</li> <li>▪ Nuovo argine e strada bianca interna alla cassa</li> </ul> | non influenzato<br>influenzato<br>non influenzato<br>influenzato<br>influenzato | non influenzato<br>non influenzato<br>non influenzato<br>influenzato<br>influenzato | non influenzato<br>influenzato<br>non influenzato<br>influenzato<br>influenzato | no<br>no<br>no<br>no<br><b>si</b> |
| 3° trimestre | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nuovo argine e strada bianca interna alla cassa</li> <li>▪ Sfioro e rimozione argine</li> </ul>   | influenzato<br>non influenzato  | influenzato<br>non influenzato  | influenzato<br>influenzato  | no<br><b>si</b>                   |
| 4° trimestre | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nuovo argine e strada bianca interna alla cassa</li> <li>▪ Scatolari</li> <li>▪ rinverdimenti</li> </ul>  | influenzato<br>non influenzato<br>non influenzato                               | influenzato<br>influenzato<br>non influenzato                                       | influenzato<br>non influenzato<br>non influenzato                               | no<br><b>si</b><br>no             |

Figura A: tabella pag. 4 del "PMA".

### Osservazioni

Nessuna osservazione di rilievo.

Si prende atto delle integrazioni presentate dal Proponente, le quali appaiono recepire le indicazioni di ARPAT espresse nel corso del procedimento.

## 2. AMBIENTE IDRICO (ACQUE SUPERFICIALI e SOTTERRANEE)

La documentazione visionata è stata la seguente:

- Elaborato EL\_01\_01 rev. 3 *Relazione Descrittiva Generale*, con data 23/04/2024;
- Elaborato EL\_01\_27 rev. 0 *Integrazioni ad Enti Conferenza di Servizi (+Allegati)*, con data 23/04/2024;
- elaborati grafici vari.

Nella valutazione tecnica ARPAT, ns. prot. n. 0005986, del 24/01/2024 sulle acque superficiali e sotterranee si chiedeva di:

- analizzare le possibili interferenze che i lavori in progetto, ed in particolare gli scavi, potrebbero produrre nei confronti delle acque sotterranee.

Ciò costituiva inoltre prescrizione 1.b) del Decreto Dirigenziale del Settore Regionale V.I.A. della Regione Toscana n. 23298 del 06/11/2023.

In risposta a quanto sopra, nell'elaborato *EL\_01\_27 rev. 0 Integrazioni ad Enti Conferenza di Servizi* si riporta la carta freaticometrica che «è presente a pag. 11 della *Relazione Geologica redatta a supporto del progetto esecutivo dell'intera Cassa d'espansione Pizziconi del 2009 che evidenzia che la quota della falda all'interno della cassa del Modulo III scende da est verso ovest e va da circa 123 m s.l.m. nella zona della Variante alla S.R.. 69 ai 119,5 m s.l.m. nella zona della linea ferroviaria Alta Velocità Firenze-Roma*» e si aggiunge che «il punto in cui si hanno gli scavi maggiori è nella zona dello scatolare n. 1 di collegamento tra il Modulo II e il Modulo III della cassa, nella zona vicino alla ferrovia dove la falda si trova a 119 m s.l.m. In questa zona nella sez. A-A dello scatolare n. 1, presente nella tavola RI\_03\_02 Scatolari ed immissione fossi reticolo minore su fosso recettore (V.01), si riporta come quota di posa dello scatolare 122,45 m s.l.m. alla quale vanno tolti altri 80 cm per la posa della scogliera arrivando ad una quota di 121,65 m s.l.m. che risulta maggiore del livello della falda pari a 119,5 m s.l.m. (soggiacenza pari a 2,15 m). In tutti gli altri punti in cui si effettuano gli scavi la soggiacenza risulta maggiore di quella presente nella zona di scavo dello scatolare n. 1».

Per mostrare tale evidenza è presente l'Immagine 1 (pag. 6 dell'elaborato *EL\_01\_27 rev. 0 Integrazioni ad Enti Conferenza di Servizi*) in cui sono riportate:

- le linee isofreatiche riguardanti il Terzo Modulo della cassa «riprese da quelle presenti nella *Relazione Geologica sopraccitata*»,
- sia la quota di fondo scavo che quella della falda, nei vari ingrandimenti delle zone di scavo di progetto.

### Osservazioni

Si prende atto di quanto presentato e si ritiene verificata l'ottemperanza alla prescrizione.

Si ricorda che:

1. i lavori di scavo dovranno essere effettuati nel periodo asciutto, evitando di mettere a giorno la falda superficiale e di produrre interferenza con la stessa in modo tale da poterne modificare le caratteristiche quali-quantitative;
2. qualora, durante le attività di lavorazione, dovesse essere messa a giorno la falda dovranno essere attivate tutte le procedure e le misure di attenzione, quali ad esempio limitazione delle attività previste per l'area, affinché non si creino condizioni di possibile inquinamento della stessa;
3. nell'esecuzione dei lavori saranno da preferire i sistemi di funzionamento a secco o con fluidi biodegradabili al fine di evitare dispersione di materiali inquinanti nelle acque sotterranee. Qualora fossero utilizzati fluidi diversi dovranno essere previste nel progetto tutte le precauzioni necessarie per limitare possibili inquinamenti delle acque e/o del suolo;
4. per gli interventi che possano prevedere il diretto contatto con l'acqua superficiale, si dovranno effettuare le lavorazioni limitando, per quanto possibile, l'interferenza tra le acque ed i macchinari/materiali di lavorazione dei cantieri (quali miscele cementizie, ecc..) e si dovranno adottare idonei sistemi di deviazione delle acque, e/o ulteriori provvedimenti, per evitare eventuali rilasci di miscele cementizie e/o additivi in alveo, qualora utilizzati;
5. nel corso dei lavori si dovranno attuare tutte le precauzioni necessarie affinché l'interferenza con la dinamica fluviale non determini deterioramento della qualità delle acque superficiali (aumento della torbidità, rilascio di sostanze inquinanti, ecc...);
6. in caso di condizioni meteo avverse dovranno essere sospese tutte le lavorazioni in alveo, provvedendo a mettere in sicurezza mezzi ed attrezzature;
7. non dovranno essere effettuati depositi di materiali in zone raggiungibili dalla corrente;
8. la movimentazione dello scotico agrario e/o delle terre sottostanti nonché l'eventuale accantonamento in cumuli dovranno essere effettuati senza che ciò possa dar luogo a fenomeni erosivi e/o di intorbidimento delle acque superficiali.

### 3. SUOLO E SOTTOSUOLO

La documentazione visionata è stata la seguente:

- Elaborato EL\_01\_01 rev. 3 *Relazione Descrittiva Generale*, con data 23/04/2024;
- Elaborato EL\_01\_27 rev. 0 *Integrazioni ad Enti Conferenza di Servizi (+Allegati)*, con data 23/04/2024;
- elaborati grafici vari.

Nella valutazione tecnica ARPAT, ns. prot. n. 0005986, del 24/01/2024 sul suolo e sottosuolo si chiedeva di:

- specificare se è previsto l'utilizzo di sostanze inquinanti e, in caso affermativo, dovranno essere presentate le relative schede di sicurezza, specificando la modalità di gestione di ciascuna di esse al fine di prevenire possibili episodi di inquinamento accidentali.

In risposta a quanto sopra, nell'elaborato *EL\_01\_27 rev. 0 Integrazioni ad Enti Conferenza di Servizi* si riporta quanto segue: «Ad oggi le sostanze inquinanti (di cui si allega alla presente le schede di sicurezza) che verranno utilizzate in cantiere sono:

- calcestruzzo,
- gasolio e olio mezzi da lavoro,
- disarmante per casseforme.

*Si specifica che le schede di sicurezza allegate riguardano prodotti presenti normalmente in commercio. Prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice avrà l'onere di consegnare alla D.L. le schede di sicurezza delle sostanze che utilizzerà effettivamente in cantiere (che potrebbero essere in numero maggiore di quelle ad oggi indicate). La D.L. invierà ad ARPAT il materiale ricevuto. Di seguito si elenca la possibile gestione di tali sostanze al fine di prevenire possibili episodi di inquinamento accidentali e si precisa che poi in fase di cantiere sarà onere dell'impresa appaltatrice avallare ed eventualmente integrare la gestione di tali sostanze all'interno del cantiere:*

- Calcestruzzo: al fine di evitare sversamenti accidentali di cls nelle zone in cui avverranno i getti l'impresa dovrà utilizzare casseforme nuove o ben mantenute in modo che venga assicurata la perfetta

aderenza delle loro superfici di contatto. I getti di calcestruzzo dovranno essere eseguiti mediante l'impiego di una pompa idraulica al fine di ridurre il rischio di perdite o sversamenti accidentali, in particolare per le operazioni nell'alveo dei corsi d'acqua. Il lavaggio delle betoniere non potrà essere eseguito sui siti di lavorazione: esso verrà svolto in aree appositamente attrezzate. Il cls non potrà essere prodotto in cantiere ma dovrà provenire da impianto di betonaggio certificato.

· *Gasolio per i rifornimenti dei mezzi: come riportato a pagina 44 dell'Elaborato EL\_01\_08 Studio di Prefattibilità Ambientale V.02 si dovrà dunque prevedere: - controlli sistematici programmati: i circuiti oleodinamici dei mezzi operativi dovranno essere controllati periodicamente e in caso di necessità effettuata la manutenzione, per evitare fenomeni di sversamento accidentale di oli e/o carburanti; - rifornimento di carburante e di lubrificante: dovranno essere effettuati presso il campo base su pavimentazione impermeabile, con rete di raccolta, per raccogliere eventuali perdite di fluidi da gestire secondo normativa; - sversamenti accidentali: l'impresa dovrà formare una squadra addetta all'emergenza sversamenti, che si attiverà allo scopo di evitare possibili situazioni di rischio, di bonificare i terreni eventualmente interessati ed impedire l'ulteriore propagazione della sostanza.*

· *Disarmante per casseforme: il suo utilizzo verrà impiegato in maniera controllata e circoscritta alla sola zona di realizzazione delle opere in cemento armato verrà privilegiato l'utilizzo di prodotti ecologici».*

### **Osservazioni**

Preso atto delle schede di sicurezza riportate in Allegato 5 all'elaborato EL\_01\_27 rev. 0\_Integrazioni ad Enti Conferenza di Servizi e delle precisazioni fornite per le sostanze inquinanti di cui è previsto l'utilizzo, si ritiene sia stata fornita adeguata risposta a quanto richiesto.

Si ricorda, oltre a quanto riportato a pag. 7 dell'elaborato EL\_01\_27 rev. 0\_Integrazioni ad Enti Conferenza di Servizi, che:

1. i cumuli di stoccaggio provvisorio di suolo/sottosuolo dovranno essere gestiti in modo da non dar luogo a fenomeni erosivi;
2. dovrà essere evitato, o quantomeno limitato al tempo strettamente necessario, lo stoccaggio di sostanze pericolose presso le aree di cantiere;
3. durante la fase realizzativa dell'opera (cantiere) le zone di deposito di idrocarburi e le aree di cantiere in s.s. dovranno essere poste al di fuori delle zone a rischio esondazione;
4. dovranno essere adottate tutte le misure necessarie per evitare che l'attività prevista possa produrre fenomeni di inquinamento al suolo/sottosuolo e dovranno essere utilizzati preferenzialmente materiali biodegradabili. I materiali di scarto dovranno essere gestiti ai sensi della Parte Quarta del D.lgs. 152/2006 e smi;
5. dovranno essere effettuati controlli giornalieri sul buon funzionamento dei circuiti oleodinamici dei mezzi operativi per evitare fenomeni di sversamento accidentale di oli e/o carburanti. Qualora dovessero verificarsi tali fenomeni, o comunque sversamenti di altro materiale inquinante (additivi o componenti chimici in forma liquida o altro), dovrà essere prevista l'attivazione delle procedure previste dal Titolo V, Parte Quarta del D.lgs. 152/2006 e smi;
6. si dovrà evitare la manutenzione dei mezzi d'opera e/o dei macchinari nell'area di intervento.

### **3.1 GESTIONE TERRE**

La documentazione visionata è stata la seguente:

- Elaborato EL\_01\_01 rev. 3\_Relazione Descrittiva Generale, con data 23/04/2024;
- Elaborato EL\_01\_27 rev. 0\_Integrazioni ad Enti Conferenza di Servizi (+Allegati), con data 23/04/2024;
- elaborati grafici vari.

Nella valutazione tecnica ARPAT del 24/01/2024, ns. prot. n. 0005986, sulle terre e rocce da scavo si effettuavano osservazioni relativamente a:

- l'assenza del parametro Cromo totale nel set minimale, di cui all'Allegato 4 al D.P.R. 120/2017, dei rapporti di prova presentati;
- distanza tra i lavori di scavo previsti dal progetto e la ferrovia AV Firenze-Roma per l'eventuale ricerca degli ulteriori parametri analitici previsti all'Allegato 4 del D.P.R. 120/2017 per le infrastrutture viarie;

- individuazione di almeno un altro punto di campionamento sull'argine che verrà demolito nonché di punti di campionamento lungo i fossi campestri da riprofilare che non risultano considerati nella campagna di analisi;
- tempistica degli scavi e delle movimentazioni con i relativi quantitativi dei materiali terrosi da gestire nel sito di produzione nonché dei materiali da portare a impianto di recupero o a discarica. Dovrebbe essere fornita anche l'indicazione dei siti di destinazione dei differenti quantitativi di scavo (B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8 e B9) e del materiale proveniente da cava di prestito (C), sia in forma tabellare sia su planimetria;
- effettuazione del campionamento di fondo scavo per lo scatolare n. 1 come previsto dall'Allegato 2 del D.P.R. 120/2017;
- presentazione di una planimetria con indicazione chiara del perimetro del cantiere relativo ai lavori del Terzo Modulo in oggetto nonché dei siti di scavo (B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8 e B9) riportati nell'elaborato EL\_01\_19 *Bilancio delle Terre* e dei siti di destinazione, nel rispetto della definizione di "sito" di cui alla Delibera SNPA n. 54/2019;
- all'incongruenza tra quanto riportato nell'elaborato EL\_01\_01\_rev. 2 *Relazione Descrittiva Generale* ossia (pag. 30) che il «quadro riassuntivo delle varie quantità di terreno presenti in cantiere e della quantità di terre che dovrà provenire da cave di prestito o da altri cantieri» mentre nell'elaborato EL\_01\_23 *Integrazioni ad Enti per assoggettabilità a VIA* si afferma (pag. 15) che «allo stato attuale non sono previste terre e rocce da scavo provenienti da cantieri come sottoprodotto»;
- al bilancio delle terre in cui dovrebbero essere computati anche gli eventuali terreni scavati e movimentati per la sistemazione al piede dei tralicci.

In risposta a quanto sopra, nell'elaborato EL\_01\_27 rev. 0 *Integrazioni ad Enti Conferenza di Servizi* si riporta quanto segue:

- «si allegano i rapporti di prova con l'aggiunta del parametro Cromo totale che per un mero errore di trascrizione non era stato riportato nei vari rapporti di prova. Tale aggiornamento viene fatto anche all'interno dell'elaborato EL\_01\_01 *Relazione generale descrittiva* in quanto è presente un capitolo inerente alle analisi chimiche effettuate». È inoltre riportata la tabella riassuntiva con l'aggiunta anche del valore del Cromo totale;
- «la ferrovia si trova ad una distanza maggiore di 20 m dall'area di scavo più vicina e per questo non risulta necessario aggiungere il parametro IPA al set. minimo di analisi chimiche»;
- si riporta la planimetria aggiornata con l'ubicazione dei punti di campionamenti aggiuntivi richiesti e una tabella riassuntiva con i risultati delle analisi chimico-fisiche effettuate (con allegati i rapporti di prova) «dove si evidenzia che anche in questo caso i valori rilevati in situ sono minore dei limiti della tabella A e che quindi il terreno escavato può essere riutilizzato in cantiere. I punti aggiuntivi richiesti riguardano:
  - prelievo n. 4 scavo per scatolare n. 1: ulteriore campione fino a fondo scavo,
  - prelievo n. 8 scavo per demolizione argine: n. 3 campioni in totale (un campione da p.c. a 1 m di profondità, un campione da 1 m a 2 m di profondità, un campione da 2 m di profondità a fondo scavo),
  - prelievo n. 9 su fosso da riprofilare n. 1: un campione da p.c. a 1 m di profondità,
  - prelievo n. 10 su fosso da riprofilare n. 2: un campione da p.c. a 1 m di profondità».

Si afferma inoltre che «All'interno del cronoprogramma sono riportate le tempistiche per la realizzazione degli scavi di ogni macrovoce riportata all'interno della tabella riassuntiva dell'elaborato EL\_01\_19 *Bilancio delle terre (V01)*. Si esplicita che la voce "scavo" comprende anche l'accatastamento temporaneo in cantiere del materiale se si tratta di scotico o il posizionamento del materiale terroso lungo il tracciato del nuovo argine se si tratta di materiale da utilizzare per la formazione del rilevato. Di seguito si riassume le lavorazioni in successione temporale che serviranno alla realizzazione dell'argine:

- realizzazione della strada di manutenzione che durante il cantiere verrà riutilizzata come strada di cantiere;
- ripulitura della vegetazione nelle aree in cui sarà prevista la realizzazione dell'argine e della strada poderale, nel fosso recettore e nei fossi presenti all'interno del Modulo III;

- o scotico del terreno nella zona in cui sorgerà l'argine e riprofilatura del fosso recettore all'interno del Modulo II con deposito del terreno escavato lungo il tracciato del nuovo argine;
- o realizzazione tratti di collegamento fossi reticolo minore (Borro delle Volpaie, Borro Casanuova III e Borro Burrone) presenti all'interno della cassa-fosso recettore con deposito del terreno escavato lungo il tracciato del nuovo argine;
- o realizzazione della strada poderale;
- o realizzazione dell'argine tramite terreno proveniente sia dagli scavi che dalla cava di prestito e della strada poderale;
- o demolizione dell'argine intermedio e realizzazione dello sfioro di collegamento tra il Modulo II e il Modulo III della cassa con deposito del terreno escavato lungo il tracciato del nuovo argine;
- o realizzazione degli scatolari;
- o utilizzo dello scotico accatastato in cantiere per la formazione dello strato esterno dell'argine per agevolare l'inerbimento delle sponde;
- o idrosemina.

A seguito dei risultati delle analisi chimiche effettuate tutti i terreni escavati sono classificati in tabella A e per questo tutte le terre escavate (B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9) in cantiere verranno riutilizzate all'interno del cantiere stesso e nessuna verrà portata a impianto di recupero o a discarica.

Il materiale escavato inerente allo scotico B3 verrà accatastato in cantiere e verrà riutilizzato per il rivestimento finale dell'argine al fine di favorire l'inerbimento degli argini e come già riportato a pag. 15 dell'elaborato EL\_01\_23 Integrazioni ad enti per assoggettabilità a VIA verrà accatastato all'interno del cantiere per un massimo di 8 mesi dalle operazioni di scotico.

Il sito di destinazione dei materiali escavati è il solo argine ed è evidenziato in magenta nella tavola AC\_02\_07 planimetria scavi e riporti (V.01). I diversi siti di produzione di terra elencati nella tabella riassuntiva dell'elaborato EL\_01\_19, al fine di renderli più facilmente individuabili, verranno evidenziati tramite colori differenti nella tavola AC\_02\_07 planimetria scavi e riporti (V.02). Per realizzare l'argine tramite un materiale più omogeneo possibile i mc di scavo indicati con B1, B2, B4, B5, B6, B7, B8, B9 verranno amalgamati con la terra proveniente dalla cava di prestito e verranno man mano posti lungo il tracciato partendo dal lato dell'argine leopoldino e andando verso il Modulo II della cassa. La gestione temporale delle terre sarà comunque onere dell'impresa che sarà libera di apportare alcuni accorgimenti a quanto descritto sopra al fine di migliorare la conduzione del cantiere, avendo comunque l'onere di non rimuovere l'argine intermedio senza prima aver completato le altre lavorazioni.

Per quanto riguarda la voce B8 questa è stata meglio individuata all'interno dell'aggiornamento della tavola AC\_02\_07. Il perimetro del cantiere del Modulo III riguarda l'intero complesso della Cassa Pizziconi in quanto all'interno dei due moduli già realizzati dovranno essere effettuati delle lavorazioni di manutenzione alle paratie. All'interno dell'aggiornamento della tavola AC\_02\_07 viene evidenziato sia il perimetro effettivo del cantiere che quello in cui avverranno le operazioni di scavo (composto dal Modulo III della cassa e dal solo fosso recettore fino all'opera di presa sul Fiume Arno all'interno del Modulo II)». Si riporta la seguente tabella riassuntiva:

| VOCE CRONOPROGRAMMA                            | LAVORAZIONI EFFETTUATE ALL'INTERNO DELLA VOCE DI CRONOPROGRAMMA  | MC DEGLI SCAVI DELLA TABELLA RIASSUNTIVA BILANCIO TERRE INERENTE ALLA VOCE DI CRONOPROGRAMMA   |
|--|--|--|
| Strada bianca nuovo argine lato ferrovia       | - strada bianca di manutenzione utilizzata come strada di cantiere   | B1 terra proveniente da sbancamento strade manutenzione 1788.84 mc   |
| scavi e profilature                            | - ripulitura della vegetazione nelle aree di realizzazione dell'argine e della strada poderale, nel fosso recettore e nei fossi presenti all'interno del modulo III<br>- riprofilatura fosso recettore sul modulo II da scatolare I a opera di presa<br>- scotico del terreno nella zona in cui sorgerà l'argine | B8 terra proveniente dal fosso recettore ubicato nel modulo II 531.98 mc<br>B3 terra proveniente dallo scotico 5417.73 mc                                  |
| collegamento fossi e borri con fosso recettore | - realizzazione tratti di collegamento fossi reticolo minore - fosso recettore   | B5 terra proveniente da Borro delle Volpaie 2743.26 mc<br>B9 terra proveniente da tratti di collegamento fossi reticolo minore - fosso recettore 998.37 mc |



Si ricorda in generale, che nella gestione delle terre e rocce da scavo:

1. **il riutilizzo in loco dei materiali da scavo** dovrà prevederne la gestione in conformità con quanto previsto all'art. 185, comma 1, lettera c) del D.lgs. 152/2006 e smi, attivando inoltre quanto previsto dal D.P.R. 120/2017 all'art. 24. Si ricorda altresì che l'effettiva possibilità di riutilizzo ai sensi dell'art. 185, comma 1, lettera c) del D.lgs. 152/2006 e dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017 **potrà avvenire solo nell'ambito della delimitazione del sito secondo l'indicazione riportata nelle Linee Guida SNPA n. 54/2019**. Pertanto anche le zone da cui verrà prelevata la "terra proveniente dal fosso recettore ubicato nel Modulo II" (Secondo Modulo) o in cui verranno effettuati scavi per la "manutenzione paratoie" o per "l'impianto elettrico" dovranno essere ricomprese nella definizione di sito riportata nelle Linee Guida SNPA n. 54/2019;
2. qualora si intenda gestire le terre e rocce da scavo in qualità di *sottoprodotti* si dovrà rispettare quanto previsto all'art. 4 del D.P.R. 120/2017;
3. le indagini per la caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo dovranno essere svolte nel rispetto di quanto riportato nell'Allegato 2 del D.P.R. 120/2017, con particolare attenzione alle profondità di scavo (compresi quelli per le fondazioni), e nell'Allegato 4 del medesimo Decreto per l'accertamento delle qualità ambientali ricordando che nel sito di interesse potranno essere impiegati solo materiali conformi ai limiti di cui alla Colonna A, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.lgs. 152/2006;
4. durante gli scavi, nel caso in cui le terre e rocce da scavo contengano materiali di riporto si dovrà procedere secondo quanto previsto dall'art. 4 del D.P.R. 120/2017, ricordando anche le Linee Guida SNPA n. 54/2019, mentre in caso di rinvenimento di rifiuti dovrà essere attivato quanto previsto dalla Parte Quarta del D.lgs. 152/2006.

#### 4. CANTIERIZZAZIONE

La documentazione visionata è stata la seguente:

- Elaborato EL\_01\_01 rev. 3 *Relazione Descrittiva Generale*, con data 23/04/2024;
- Elaborato EL\_01\_27 rev. 0 *Integrazioni ad Enti Conferenza di Servizi (+Allegati)*, con data 23/04/2024;
- elaborati grafici vari.

Nella valutazione tecnica ARPAT, ns. prot. n. 0005986, del 24/01/2024 sulla cantierizzazione si chiedeva di:

- descrivere tutti i sistemi di trattamento delle acque meteoriche dilavanti le aree di cantiere, anche secondo quanto riportato nel D.P.G.R. 46/R/2008 e smi;
- dettagliare il Campo Base specificandone anche le dimensioni areali e come verranno realizzati il sottofondo e il sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche dilavanti.

In risposta a quanto sopra, nell'elaborato *EL\_01\_27 rev. 0 Integrazioni ad Enti Conferenza di Servizi* si riporta quanto segue:

- si rimanda a quanto indicato alle pagg. 47-49 dell'Elaborato *EL\_01\_08 Studio di Prefattibilità ambientale V.02.* e in particolare «*si sottolinea come, ai sensi della L.R. 20/2006 e del D.P.G.R. 46/R/2008, il presente cantiere non necessita di piano di gestione delle AMD (acque meteoriche dilavanti)*»;
- «*per quanto riguarda il presente caso: · il Campo Base, che rappresenta l'area maggiormente critica in termini di presenza di mezzi, per una porzione del quale corrispondente allo stazionamento dei mezzi si andrà a creare una superficie impermeabilizzata, avrà superficie di circa 200 m<sup>2</sup>, di molto inferiore a 5.000 m<sup>2</sup>; · il resto del cantiere avrà superficie superiore, ma rientra nel caso di costruzione di rilevati in area operativa permeabile. Si ritiene pertanto non necessaria la redazione di un Piano di gestione delle acque meteoriche dilavanti. Il Campo Base vedrà comunque la realizzazione di fossette di raccolta e regimazione di acque meteoriche lungo il suo perimetro, per impedire il ristagno o l'allagamento di parti di esso, con rischio di danneggiamento di materiali, attrezzature e materie prime*».

#### Osservazioni

Si prende atto di quanto presentato e si ricorda che:

1. il Campo Base dovrà prevedere fossette di raccolta e regimazione di acque meteoriche lungo il suo perimetro, per impedire il ristagno o l'allagamento di parti di esso, con rischio di danneggiamento di materiali, attrezzature e materie prime;
2. i rifiuti e qualunque materiale potenzialmente inquinante dovranno essere posti su superficie impermeabilizzata con cordoli perimetrali per la raccolta e il trattamento delle acque meteoriche che potranno dilavare gli stessi;
3. i rifiuti, solidi e/o liquidi, prodotti dovranno essere gestiti e smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente;
4. in caso di lunghi periodi di fermo dei mezzi d'opera gli stessi dovranno essere collocati su un'area opportunamente impermeabilizzata;
5. a fine lavori ogni zona del cantiere, comprese le aree di lavorazione lungo l'alveo, dovrà essere restituita alla destinazione prevista, allontanando tutti i materiali/le attrezzature d'opera e smaltendo tutti i rifiuti presenti secondo la normativa vigente;
6. si raccomanda che, ai fini della gestione dei cantieri, il Capitolato speciale d'appalto imponga all'esecutore dei lavori il rispetto delle indicazioni delle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" (ARPAT, gennaio 2018) ove applicabili, ricordando che le eventuali ditte esterne che dovessero operare nell'area di cantiere dovranno essere informate in modo formale dal Responsabile del cantiere sulle modalità di gestione dei rifiuti mentre in caso di subappalto sarà opportuno che le responsabilità correlate agli aspetti ambientali siano chiaramente definite nel relativo contratto.

## Conclusioni

Vista la documentazione presentata relativamente al Progetto esecutivo del Terzo Modulo della Cassa d'espansione Pizziconi e la valutazione sopra riportata, si ritiene siano state ottemperate le prescrizioni 1.a) e 1.b).

Per tutte le altre considerazioni si rimanda a quanto contenuto nei singoli paragrafi sopra indicati, evidenziando in particolare quanto contenuto al paragrafo **3.1 GESTIONE TERRE**.

Il Dirigente del Settore Supporto Tecnico  
del Dipartimento di Firenze  
*Dott. A. D'Elia*<sup>2</sup>

<sup>2</sup> 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