

Commissario Delegato Calamità naturali in Regione Toscana

D.Lgs. n. 1/2018
O.C.D.P.C. n. 611/2019

REGIONE
TOSCANA



Titolo intervento:

SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL FOSSO GALIOFFO
AFFLUENTE DESTRO DEL TORRENTE CASTRO IN LOCALITA' COGNAIA

Intervento D2019EAR0009 - CUP J13H20000290001

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
geol. FRANCESCO VANNINI

PROGETTISTI:

ing. ROBERTO PANCINI

geol. PIERLUIGI BALLERINI

FASE:

PROGETTO ESECUTIVO

CODICE ELABORATO

EL

NUMERO ELABORATO:

06

SCALA :

CONTENUTO:

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE e relativo Decreto dirigenziale

DATA EMISSIONE: NOVEMBRE 2021

DATA VERIFICA: __ / __ / ____

REV: **00**

www.regione.toscana.it regionetoscana@postacert.toscana.it

PERCORSO ARCHIVIAZIONE:

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

INDICE

1.	Premessa	5
2.	Finalità dell'intervento	5
3.	Inquadramento Generale	6
3.1.	Stato Attuale	8
3.2.	Descrizione intervento.....	10
3.3.	Alternative progettuali	12
3.4.	Fasi di Cantierizzazione dei Lavori.....	13
3.5.	Ricadute Socio Economiche – Elementi di Natura Qualitativa.....	13
4.	Quadro di Riferimento Ambientale –Interventi di mitigazione.....	14
4.1.	Descrizione dell'ambiente e Individuazione dell'ambito Territoriale di Riferimento ..	14
4.2.	Territorio.....	15
4.2.1.	Impatti.....	15
4.2.2.	Interventi di Mitigazione.....	15
4.3.	Suolo e sottosuolo	15
4.3.1.	Inquadramento Geomorfologico	15
4.3.2.	Geologico ed Idrogeologico.....	17
4.3.3.	Indagini Geognostiche Pregresse	19
4.3.4.	Cartografia della Pericolosità a Supporto della Pianificazione Comunale.....	20
4.3.5.	Vincolo idrogeologico.....	22
4.3.6.	Impatti.....	22
4.3.7.	Interventi di Mitigazione.....	23
4.4.1.	Reticolo Idrografico.....	24
4.4.2.	Pericolosità e Rischio Idraulico	24
4.4.3.	Impatti.....	26
4.4.4.	Interventi di Mitigazione.....	26
4.5.	Aria.....	27
4.5.1.	Impatti.....	27
4.5.2.	Interventi di Mitigazione.....	27
4.6.	Rumore.....	28
4.6.1.	Impatti.....	30
4.6.2.	Interventi di Mitigazione.....	30
4.7.	Patrimonio naturale.	31
4.7.1.	Impatti.....	31
4.7.2.	Interventi di Mitigazione.....	31
4.8.	Paesaggio e Patrimonio Culturale.....	33
4.8.1.	Impatti.....	35

4.8.2. Interventi di Mitigazione.....	35
5. Verifica conformità PIT/PPR.....	36
6. Verifica conformità Locale	39
6.1. Piano Strutturale	39
6.1.1. Vincoli Paesaggistici, Storico-Culturali e Ambientali	41
6.1.2. Uso del Suolo	41
6.2. Piano Operativo (PO) del Comune di Arezzo.....	42
6.3. Condizioni di Fattibilità	43

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 Inquadramento dell'area oggetto di richiesta	6
Figura 2 Reticolo idrografico e di gestione Regione Toscana	7
Figura 3 CASTORE	7
Figura 4 Argine DX	8
Figura 5 Argine DX	8
Figura 6 Percorso acquedotto vasariano	9
Figura 7 Planimetria Stato di Progetto	10
Figura 8 Sezione Tipo Argine.....	11
Figura 9 Sezioni Argine	11
Figura 10 Tubazione e Rampa	12
Figura 11 Cronoprogramma	13
Figura 12 Inquadramento area di studio su ortofoto	14
Figura 13 Estratto della carta geomorfologica del Piano Strutturale.....	16
Figura 14 Estratto della sezione 288110 Carta geologica della RT.....	16
Figura 15 Estratto dal database geomorfologico della Regione Toscana	17
Figura 16 Estratto fogli 288110 e 288120 Carta Geologica della Toscana.....	18
Figura 17 Estratto della carta idrogeologica a supporto del PS	19
Figura 18 Ubicazione delle indagini geotecniche e sismiche	19
Figura 19 Dettaglio indagini geofisiche	20
Figura 20 Estratto carta di pericolosità geomorfologica	20
Figura 21 Estratto carta di pericolosità sismica locale	21
Figura 22 Estratto carta di pericolosità idraulica.....	21
Figura 23 Estratto regione Toscana Vincolo Idrogeologico	22
Figura 24 Estratto Reticolo idrografico e di gestione LR 79/2012 aggiornato con DCR 28/2020.....	24
Figura 25 Estratto PGRA	25
Figura 26 Estratto carta di pericolosità idraulica.....	25
Figura 27 Modello tridimensionale.....	28
Figura 28 Livelli attesi ai recettori – Scenario 1	29
Figura 29 Livelli attesi ai recettori – Scenario 1	29
Figura 30 Tabella relazione diametro alberatura- ZPA -ZRA	32
Figura 31 Estratto PIT regione Toscana Aree tutelate per legge (D.lgs. 42/2004, art. 142).....	33
Figura 32 Estratto PIT regione Toscana Beni architettonici tutelati ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004.....	33
Figura 33 Argine DX tratto finale Galioffo	34
Figura 34 Percorso acquedotto vasariano	34
Figura 35 Estratto Piano Strutturale Carta dei vincoli storico-culturali	35
Figura 36 Ambito 15-Piana di Arezzo e val di Chiana	36
Figura 37 Estratto PIT area di intervento.....	36
Figura 38 Estratto regione Toscana Vincolo Idrogeologico	37
Figura 39 Estratto Tavola D4 Strategia dello sviluppo - PS.....	40
Figura 40 Estratto Tavola B.9 Uso del Suolo.....	41
Figura 41 Estratto Tavola E2.1 Ambiti di applicazione della disciplina dei tessuti edilizi e degli ambiti di trasformazione	42
Figura 42 Estratto Tavola E3.1 Vincoli e fasce di rispetto.....	43
Figura 43 Estratto Tavola E3.2 Ambiti e aree di pertinenza e salvaguardia	43

1. Premessa

Il presente studio preliminare ambientale è redatto a supporto della procedura di "verifica di assoggettabilità" ai sensi della normativa vigente (D. Lgs 152/2006, LRT 17/2016) del progetto di "Sistemazione idraulica del Fosso Galioffo, affluente destro del T. Castro in loc. Le Conserve nel Comune di Arezzo".

La LRT 17/2016 ha ridefinito il quadro normativo regionale di riferimento in merito alle procedure di VIA e di assoggettabilità a VIA. In particolare sono stati abrogati gli allegati da A1 a B3, C e D della legge 10/2010; a tal proposito viene fatto diretto riferimento agli allegati alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006.

L'art 15 punto a della LRT 47/2016 dichiara che sono di competenza regionale,*omissis*...relative ai progetti compresi negli allegati III e IV alla parte seconda del d.lgs. 152/2006.

Per la natura del progetto in esame si ritiene necessario attivare la procedura di verifica di assoggettabilità.

2. Finalità dell'intervento

Il progetto si rende necessario per determinare una soluzione tecnica atta a sopperire il precario stato attuale dell'argine dx del Fosso Galioffo, il cui cedimento, anche parziale, si ripercuoterebbe nelle zone a valle provocando una rovinosa alluvione dell'abitato della Marchionna e limitrofi.

Il progetto si inquadra fra gli interventi di tipo D di cui all'Allegato A dell'Ordinanza Commissariale n. 82 del 03/07/2020, relativa alla rimodulazione ed integrazione ai sensi dell'art.1 comma 5 dell'O.C.D.P.C. 611/2019, del 1° Stralcio del Piano degli interventi urgenti per la riduzione del rischio residuo nelle aree colpite dall'evento del 27 e 28 luglio 2019 – Arezzo e Siena.

Lo studio condotto ha fatto riferimento, in particolare, al tratto immediatamente precedente all'immissione nel fiume Castro; dove l'argine destro è costituito da un muro di pietrame a gravità puntellato da contrafforti sul lato campagna, di vecchia data e di elevato pregio architettonico-storico, non più idoneo a sopportare eventi di piena.

3. Inquadramento Generale

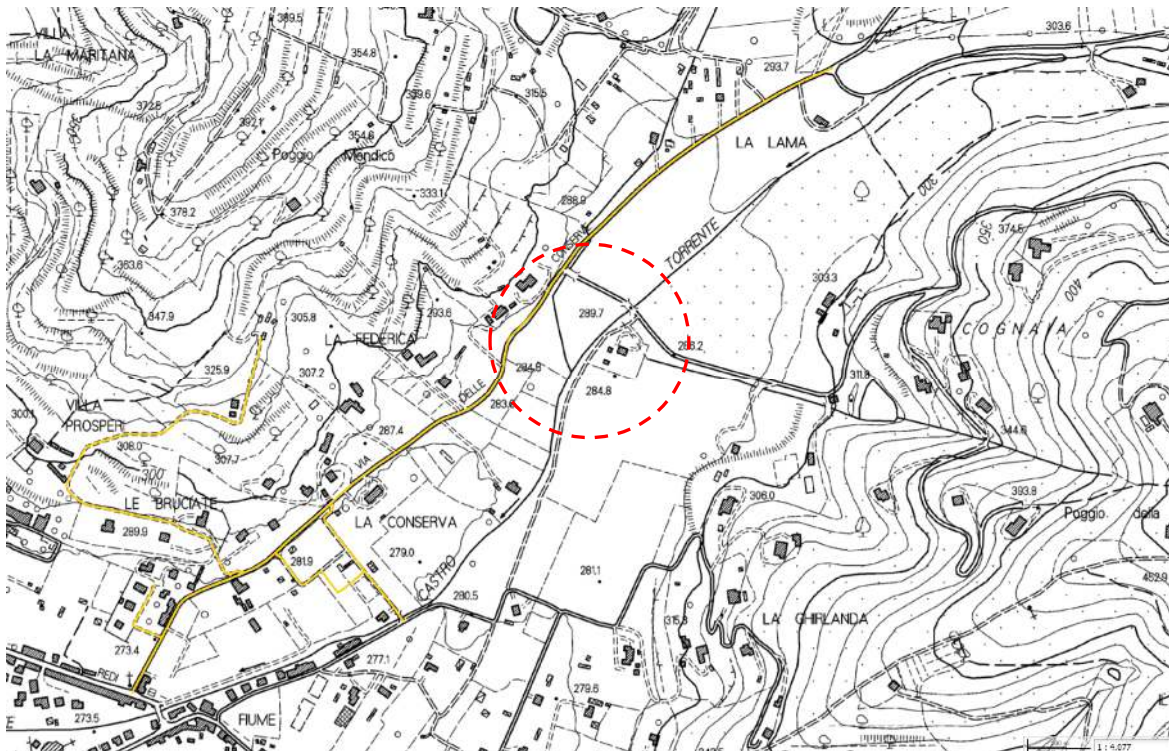
La zona esaminata, situata nel comune di Arezzo, si colloca alla confluenza fra il torrente Castro ed il fosso Galioffo, suo affluente di destra, immediatamente a monte della località La Conserva.

La zona è costituita da una pianura compresa fra i rilievi collinari di poggio Mendico e le pendici della Cognaia, solcata dal corso del Torrente Castro e dei suoi affluenti fra i quali il Fosso Galioffo o Borro di Biazzano (AV19514).

Il medesimo si getta in sinistra idrografica nel Torrente Castro, dopo un tratto rettilineo, regolarizzato artificialmente interamente corazzato in pietrame sulla sponda destra dove è presente l'argine in muratura a secco con dei contrafforti sul lato campagna.

Le figure che seguono in successione si riferiscono a:

- *Figura 1:* Inquadramento generale dell'area di studio (Carta Tecnica Regionale - scala 1:10000);
- *Figura 2:* Reticolo idrografico e di gestione Regione Toscana (aggiornato DCR 28/2020 https://geoportale.lamma.rete.toscana.it/difesa_suolo/#/viewer/openlayers/265);
- *Figura 3:* Estratto CASTORE (catasto storico regione toscana);



*Figura 1 Inquadramento dell'area oggetto di richiesta
(base cartografica Carta Tecnica Regionale - scala 1:10000 formato raster)*

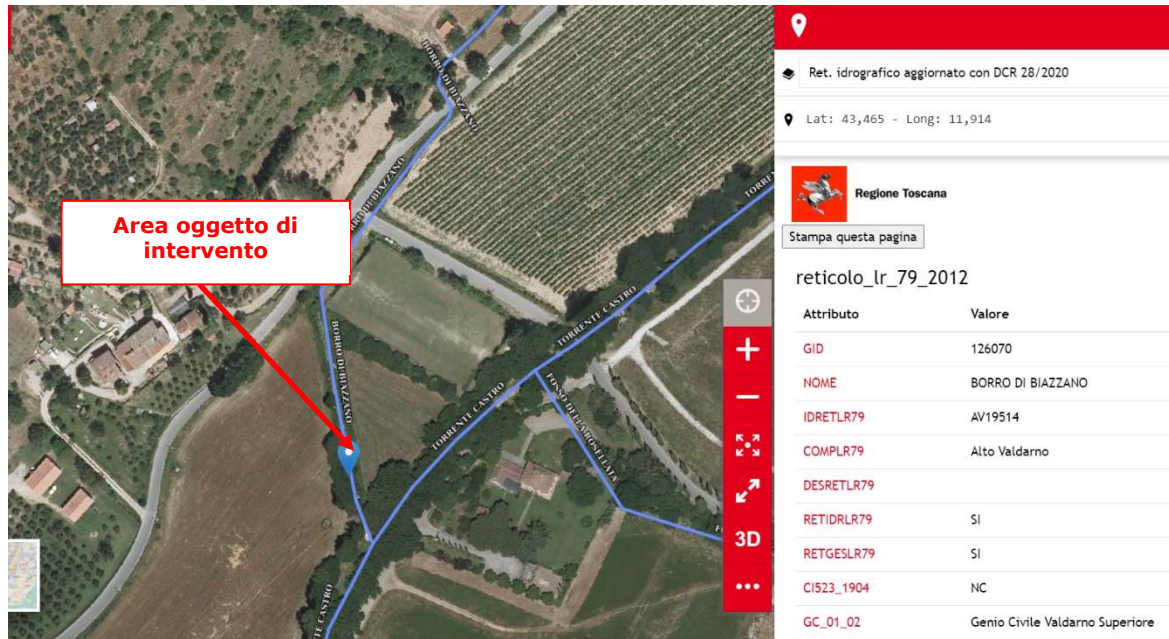


Figura 2 Reticolo idrografico e di gestione Regione Toscana

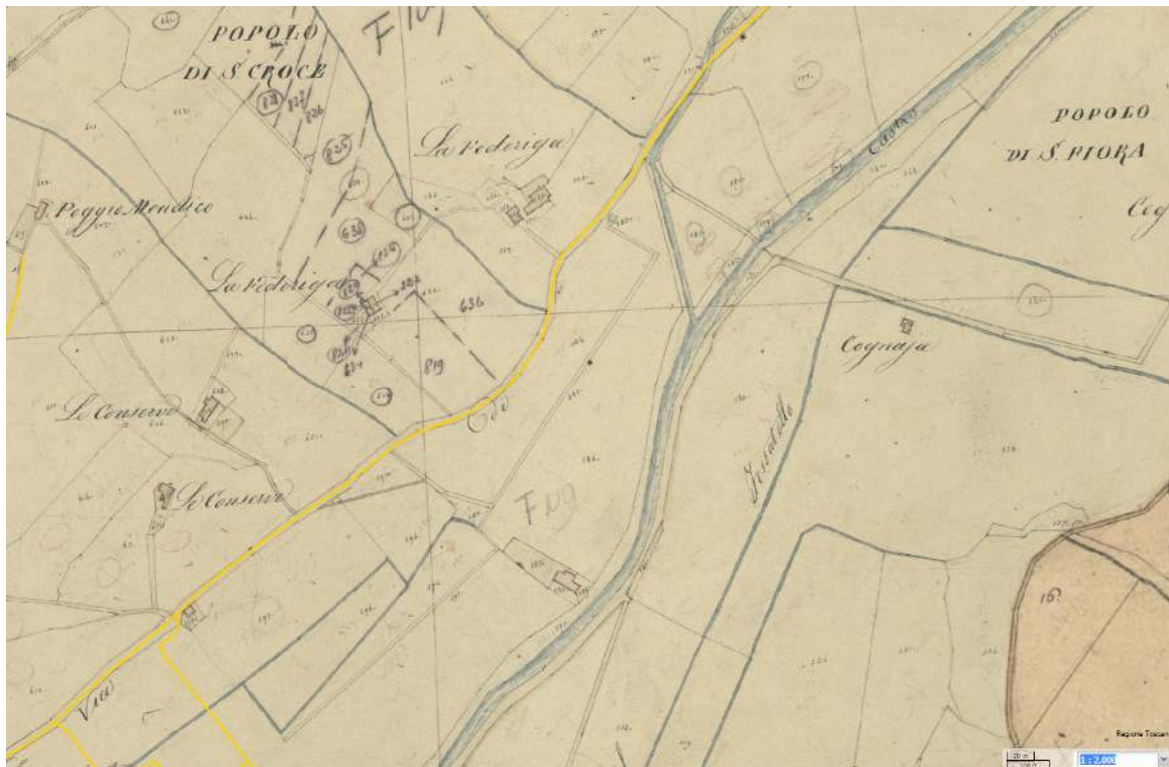


Figura 3 CASTORE

3.1. Stato Attuale

Il progettista ha provveduto a svolgere un sopralluogo e realizzare un rilievo topografico “ad hoc” al fine di determinare il corretto stato attuale dei luoghi (*vedi elaborato Tav1*).

Allo stato attuale il Fosso Galioffo, nel tratto oggetto di studio, si presenta inciso in sinistra idrografica e pensile in destra. L'argine destro risulta costituito da un muro di pietrame a gravità di altezza 2,70 m puntellato da contrafforti sul lato campagna, di vecchia data in elevato stato di degrado, sicuramente non più idoneo a sopportare eventi di piena.

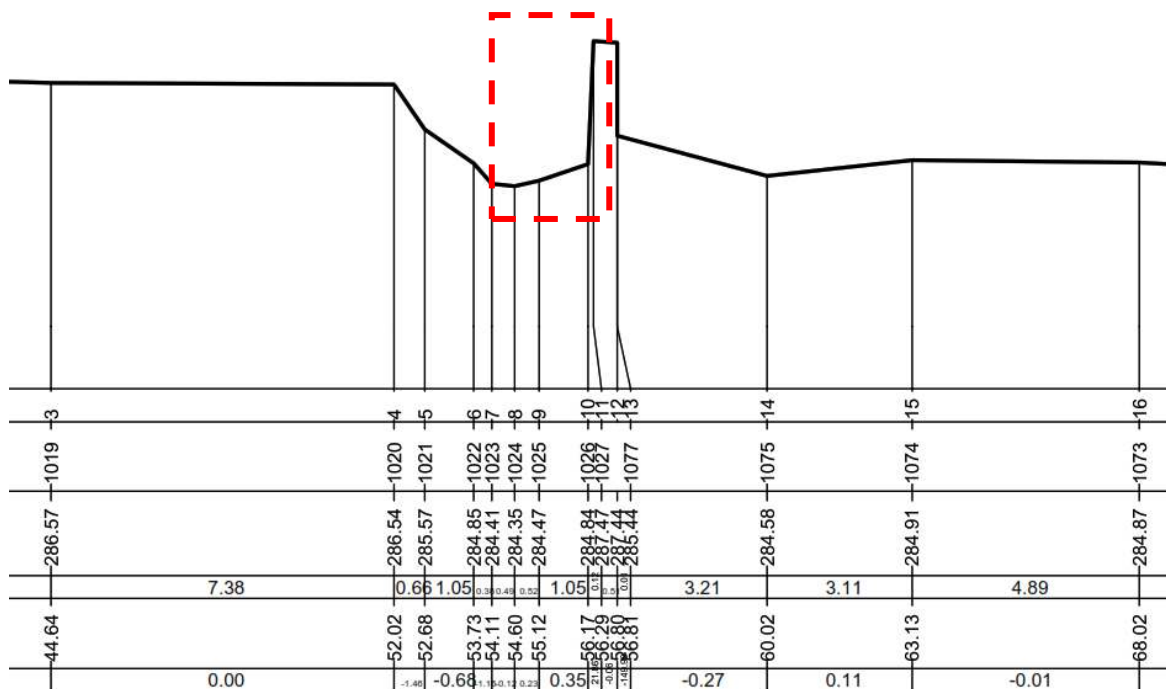


Figura 4 Argine DX



Figura 5 Argine DX

Si segnala anche la presenza, nell'area di intervento, di una porzione dell'acquedotto vasariano, bene sottoposto a vincolo architettonico diretto.

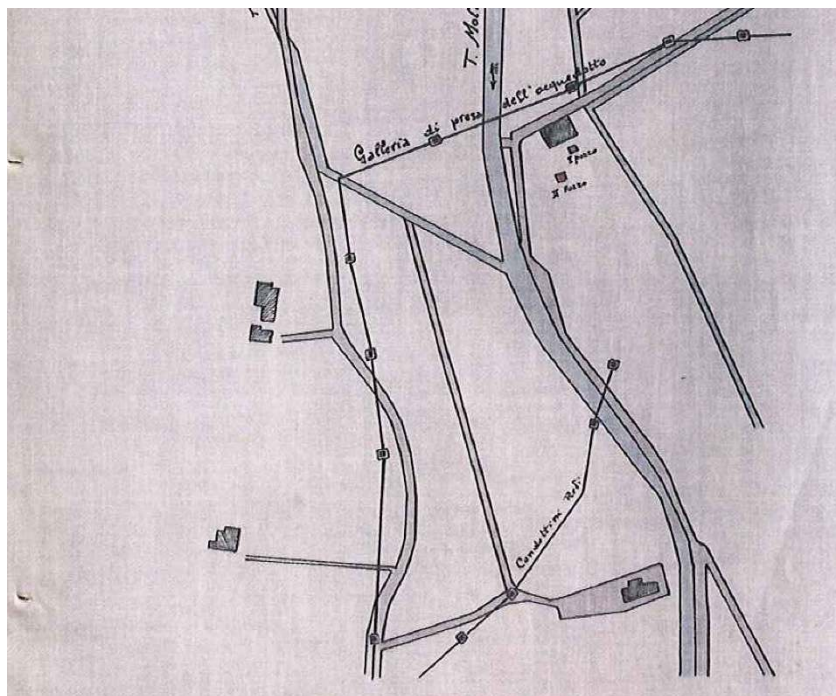


Figura 6 Percorso acquedotto vasariano

3.2. Descrizione intervento

La progettazione è stata orientata verso la realizzazione di nuovo argine “di Backup” con mantenimento dell’attuale stato del muro (senza nessun intervento sul medesimo) consistente in idoneo argine in terra, a dovuta distanza, in grado di contenere le acque fuoriuscite da eventuali cedimenti.

L’intervento progettato prevede la costruzione di un argine in terra nord-sud di circa 140 m parallelo all’attuale muro, che a causa della morfologia attuale creerebbe una sorta di cassa in linea che entrerebbe in funzione in caso di cedimento o sormonto dell’attuale argine destro del Torrente Galioffo.

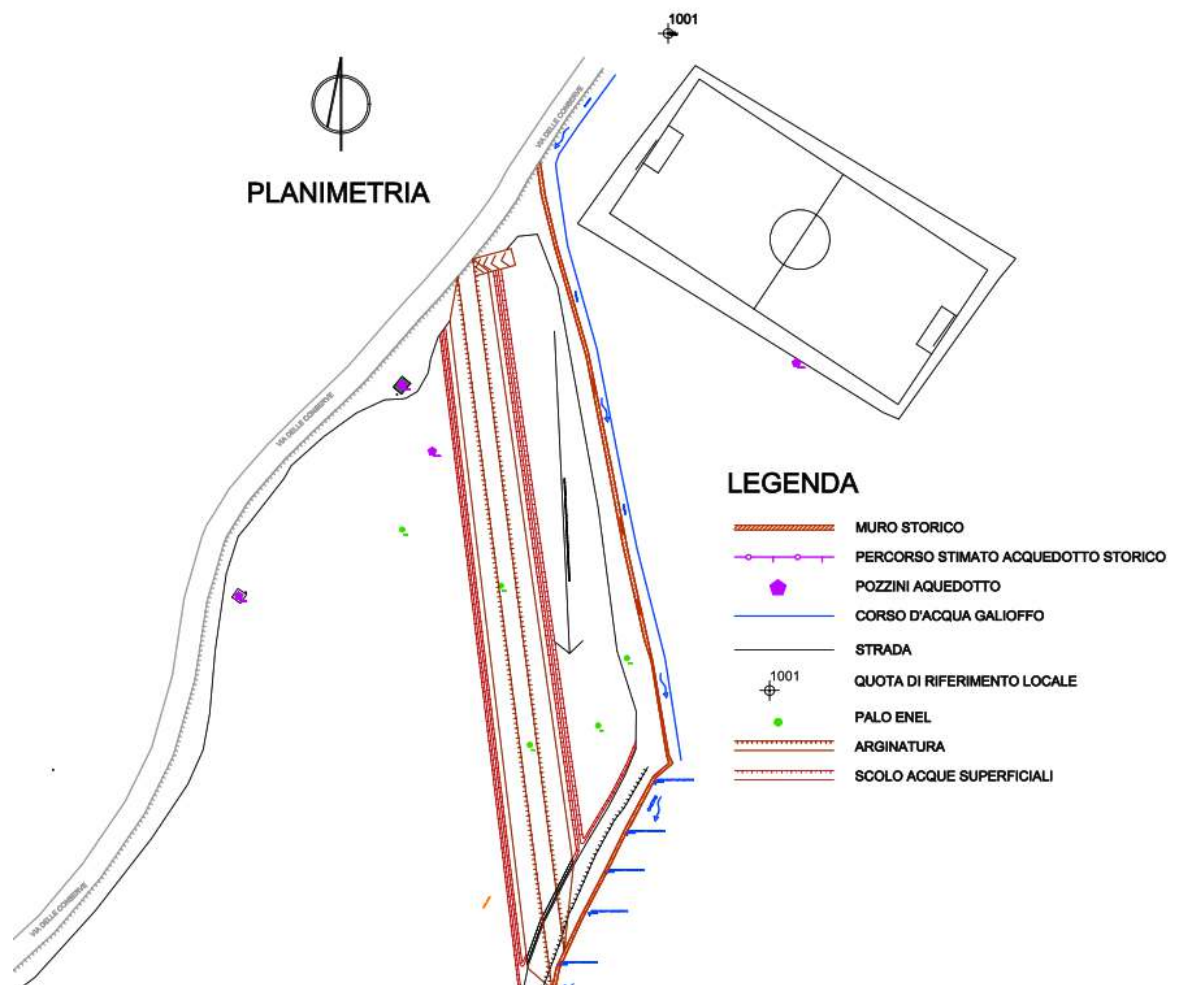


Figura 7 Planimetria Stato di Progetto

Difatti fissando la quota di progetto della sommità arginale a 286.65 m rispetto alla quota locale di 288.00 m, ubicata nel pozzetto limitrofo al campo da calcio (punto 1001), si crea un’area allagabile, protetta verso sud, in grado di scolmare a sud “naturalmente” nel limitrofo Torrente Castro.

Poiché l'opera è da considerarsi "corso d'acqua" verrà espropriata fino a circa 1 metro esternamente alle fossette di regimentazione.

L'argine verrà realizzato in terra ed avrà una dimensione pari a 3,50 m in sommità, ampiamente sufficiente per la movimentazione dei mezzi di manutenzione e pendenze laterali di a 3/2 idonee ad evitare fenomeni di sifonamento.

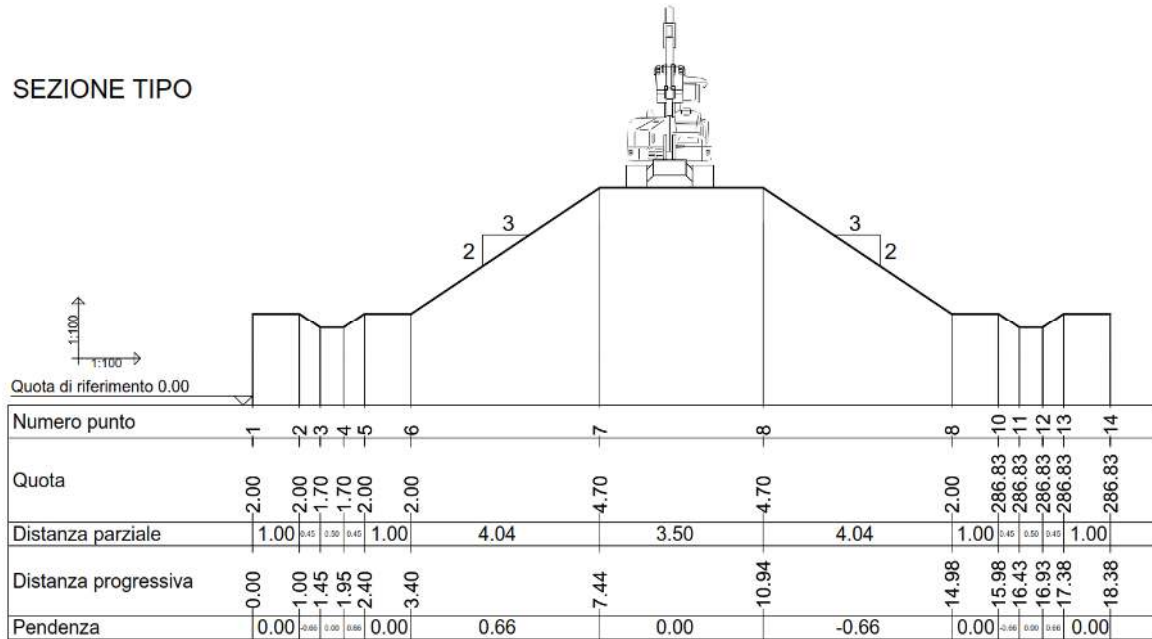


Figura 8 Sezione Tipo Argine

Al fine di aumentare il grado di coesione "vecchio-nuovo", argine verrà ammorsato di testa sia a Nord lato strada che a Sud lato Torrente Castro tramite dei gradoni di ammorzamento, e, anche nel tratto rettilineo, sarà previsto uno scotico di circa 30cm di profondità con successiva costipazione con rullo compressore.

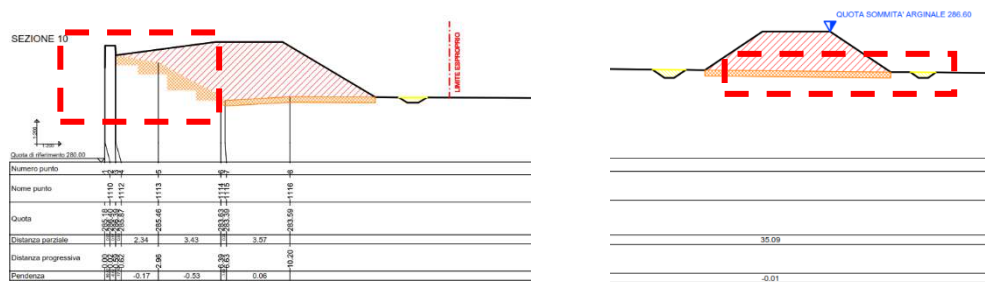


Figura 9 Sezioni Argine

Al fine di evitare che l'area all'interno delle arginature abbia fenomeni di ristagno è stata ipotizzata una rete secondaria di scolo delle acque meteoriche superficiali che le fa confluire all'interno dell'attuale corpo recettore ubicato al centro della viabilità a sud.

Il passaggio delle acque tra l'area arginata e l'esterno sarà garantito da una tubazione in corrugato PVC SN8 con DN 315mm, opportunamente protetta sistema di griglie.

Il progetto per favorire tale deflusso, visto le attuali pendenze, prevede anche lo spianamento a piano inclinato nord-sud dell'area arginata e la realizzazione di una rampa di accesso per mezzi di movimentazione terra per futura manutenzione.

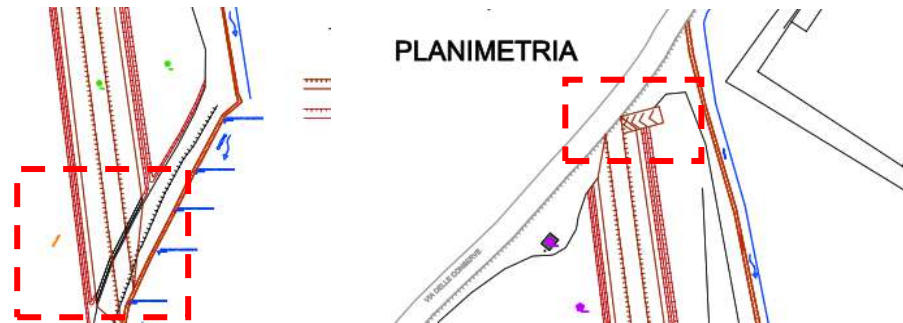


Figura 10 Tubazione e Rampa

3.3. Alternative progettuali

Il progettista insieme alla committenza, tenendo conto del valore storico-architettonico dell'argine, ha valutato due possibili soluzioni tecniche da realizzare atte a sopperire il precario stato attuale dell'argine dx, il cui cedimento, anche parziale, si ripercuoterebbe nelle zone a valle provocando una rovinosa alluvione dell'abitato della Marchionna e limitrofi; nello specifico:

1. *Restauro conservativo* con mantenimento dell'attuale configurazione del muro e intervenendo solamente con opere di ripristino conservativo ossia atte a riportare allo stato originario tale manufatto, cercando di non modificarne l'aspetto ma solo migliorandone la stabilità e resistenza.
2. *Realizzazione di nuovo argine di Backup* con mantenimento dell'attuale stato del muro (senza nessun intervento sul medesimo) consistente in idoneo argine in terra, a dovuta distanza, in grado di contenere le acque fuoriuscite da eventuali cedimenti.

La progettazione è stata orientata verso la soluzione 2 in quanto la soluzione 1 avrebbe ottenuto un argine destro pensile, sicuramente di maggiore resistenza rispetto all'attuale, ma non idoneo a sostenere i carichi orizzontali derivanti da eventi di piena.

Inoltre anche da un punto di vista economico l'intervento risulterebbe ampiamente più dispendioso portando ad un bilancio costi-benefici nettamente sfavorevole per la soluzione 1.

3.4. Fasi di Cantierizzazione dei Lavori

Le fasi di cantierizzazione degli interventi relativi sono state elaborate nel dettaglio nei documenti EL-09 “Prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza” e nello specifico EL-07 “Cronoprogramma”, per semplicità riportato in calce.

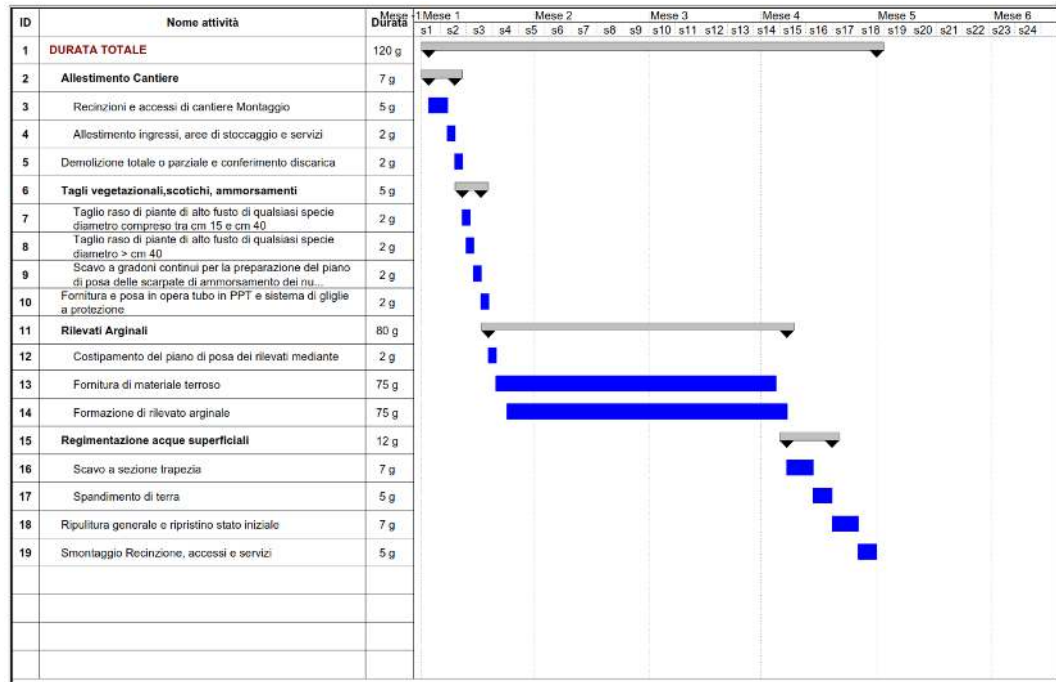


Figura 11 Cronoprogramma

Sulla base delle valutazioni svolte si prevede una durata complessiva del cantiere pari a 4 mesi (120 giorni).

3.5. Ricadute Socio Economiche – Elementi di Natura Qualitativa

La realizzazione delle opere in progetto avrà un impatto positivo di riduzione del rischio idraulico soprattutto nelle aree di valle (abitato della Marchionna e limitrofi) in quanto l'intervento neutralizza o riduce ampiamente la rovinosa alluvione provocata dal cedimento, anche parziale, dell'attuale argine dx del Fosso Galioffo nel tratto di confluenza.

Le ricadute economiche consistono in una diminuzione dei danni causati dagli allagamenti indotti sulle infrastrutture e sulle attività produttive e residenziali fino all'abitato della Marchionna e limitrofi.

Per quanto riguarda gli impatti occupazionali, stante le caratteristiche dell'opera, si segnala che ci sarà solo occupazione diretta per la realizzazione dell'opera.

4. Quadro di Riferimento Ambientale –Interventi di mitigazione.

4.1. Descrizione dell'ambiente e Individuazione dell'ambito Territoriale di Riferimento

L'area di intervento si estende per circa 1 Ha limitrofa al Torrente Castro e al Fosso Galioffo. L'area, nel suo complesso, presenta un contesto prettamente agricolo con case sparse e/o piccoli nuclei urbani che si sviluppano principalmente lungo la viabilità principale costituita dalla Via delle Conserve.



Figura 12 Inquadramento area di studio su ortofoto

Il presente studio valuterà l'impatto dell'opera da realizzare e le relative misure di mitigazione per seguenti scenari:

- Territorio
- Suolo e sottosuolo
- Ambiente Idrico
- Aria
- Rumore
- Patrimonio Naturale
- Patrimonio Paesaggistico e Culturale

4.2. Territorio

In fase di cantiere si prevede di occupare temporaneamente l'area, a destinazione agricola, interessata e limitrofa all'intervento che si estende per circa 11.700 mq collocata alla confluenza fra il torrente Castro ed il fosso Galioffo, suo affluente di destra, immediatamente a monte della località La Conserva.

L'impronta della nuova arginatura e l'area allagabile saranno soggette ad esproprio, come riportato nell'elaborato progettuale: "EL10-Piano Particellare di Esproprio", per circa 5.700 mq..

4.2.1. Impatti

L'intervento interferisce con la viabilità principale esistente sul territorio, temporaneamente, in maniera marginale, esclusivamente durante il periodo di realizzazione fissato in 120 gg naturali e consecutivi.

4.2.2. Interventi di Mitigazione

Visto l'entità e la durata non si prevedono per questa componente misure di mitigazione specifiche, essendo queste, inoltre, contenute in quelle previste per le componenti analizzate nei paragrafi successivi.

4.3. Suolo e sottosuolo

L'inquadramento geologico è affrontato all'interno del documento specifico allegato al progetto, denominato: "Relazione geologica" a firma del Geol. Pierluigi Ballerini. Di seguito se ne riporta un "estratto".

4.3.1. Inquadramento Geomorfologico

L'area di studio si inserisce in un contesto pianeggiante di forma allungata in direzione SW-NE delimitata lateralmente da rilievi collinari le cui quote si aggirano fra i 400 m slm e 450 m slm.

Sotto l'aspetto morfologico, il territorio presenta quindi due varietà di paesaggio:

Area a morfologia collinare che delimita il fondovalle, costituita dalla dorsale di Poggio Mendico a NW e dai rilievi di Cognai a SE. Entrambi i versanti sono costituiti dalla Formazione delle Arenarie del Monte Falterona. La costituzione prevalentemente argillitica e calcareo-marnosa conferisce al paesaggio un aspetto dolcemente ondulato, privo di rotture di pendenza significative: si tratta di rilievi collinari a media pendenza

(difficilmente le pendenze superano i 15°) caratterizzati dalla presenza di terrazzamenti antropici (*Figura 13*) e sede di attività agricola in prevalenza ad olivo.

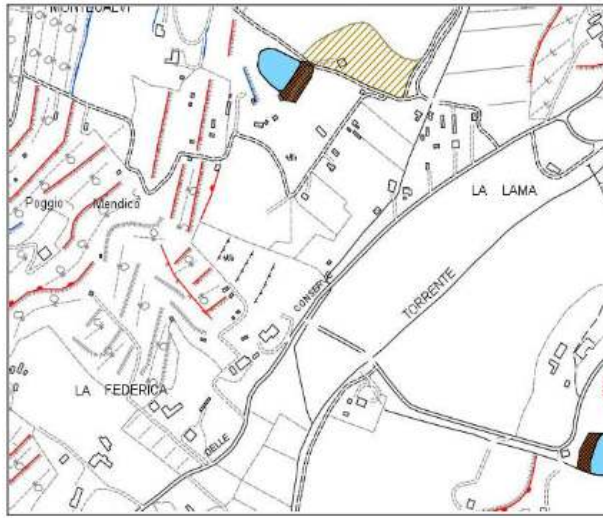


Figura 13 Estratto della carta geomorfologica del Piano Strutturale



Figura 14 Estratto della sezione 288110 Carta geologica della RT

Sul versante settentrionale in loc. La Federica sono cartografati (*Figura 14*) due depositi di frana interamente rimodellati in passato con la realizzazione di terrazzamenti agricoli. Area a morfologia pianeggiante

costituisce la pianura alluvionale del Torrente Castro e del Fosso Galioffo dove si colloca l'intervento in progetto. Anche in questo caso la zona è oggetto di attività agricole volte a colture tradizionali quali seminativo e nella zona più a monte, vigneto. A margine della zona d'intervento, in destra del Torrente Castro, la morfologia del corso d'acqua è stata fortemente condizionata dalla recente realizzazione delle opere di riduzione del rischio idraulico costituite dall'area di espansione del Torrente Castro; tali opere hanno pesantemente modificato il paesaggio con la realizzazione di rilevati arginali, e delle relative opere accessorie (sfioratore, opera di presa e restituzione).

I processi morfogenetici attivi nelle porzioni collinari sono riconducibili a limitate aree interessate da processi di soliflusso e di erosione idrica del suolo. Numerose le forme di origine antropica come gli orli di scarpata legati alle sistemazioni agrarie presenti quali terrazzamenti e ciglionamenti. Per quanto riguarda lo stato di attività dei due corpi di frana segnalati sul versante di Poggio Mendico, in accordo con quanto osservato sul terreno, la banca dati geomorfologica della Regione Toscana (*Figura 15*) classifica tali depositi, quali frane stabilizzate artificialmente o naturalmente ovvero fenomeni che non possono riattivarsi in quanto interventi antropici ne hanno eliminato le cause predisponenti e/o scatenanti. Nelle zone pianeggianti gli unici processi morfogenetici

sono riconducibili a quelli fluviali che tuttavia, dopo la realizzazione dell'area d'espansione sono completamente controllati e regolarizzati.

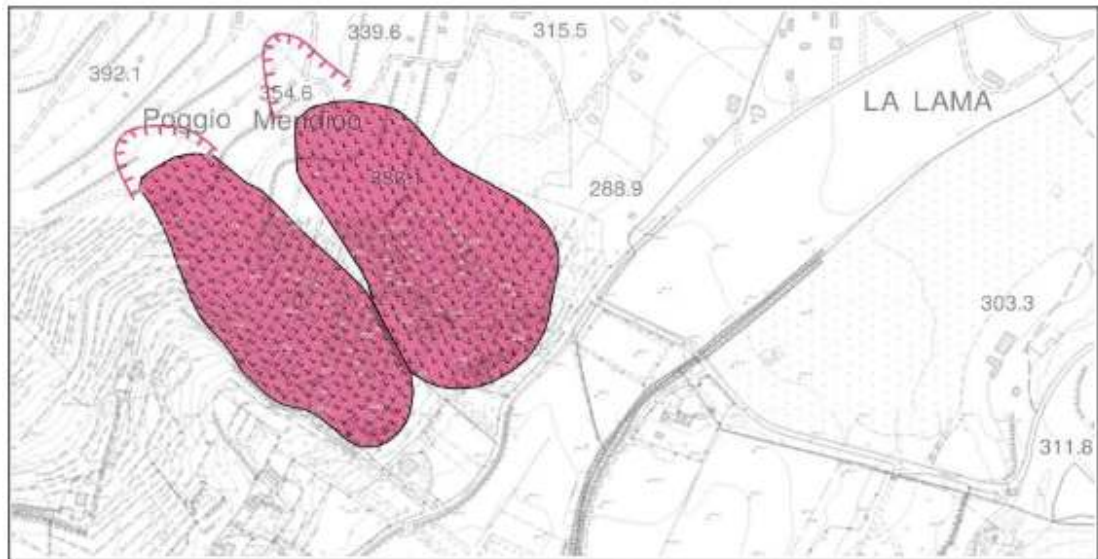


Figura 15 Estratto dal database geomorfologico della Regione Toscana

4.3.2. Geologico ed Idrogeologico

Dal punto di vista strutturale il territorio esaminato si inserisce al margine orientale del bacino fluviolacustre di Arezzo, formatosi nel Pliocene superiore-Pleistocene inferiore, attraverso un sistema di faglie normali in direzione appenninica e successivamente dislocate da sistemi in direzione anti appenninica di tipo trascorrente. A margine dei principali sistemi di faglie si formarono alcuni bacini secondari fra i quali il bacino del Torrente Castro impostato su un sistema di faglie orientate in direzione anti appenninica con componente prevalente di tipo trascorrente normale. La conseguenza della formazione di tali depressioni fu la deposizione, al di sopra del substrato lapideo olocenico, di sedimenti tardo pleistocenici di origine fluviolacustre ai quali si sono sovrapposti i sedimenti alluvionali recenti ed attuali.

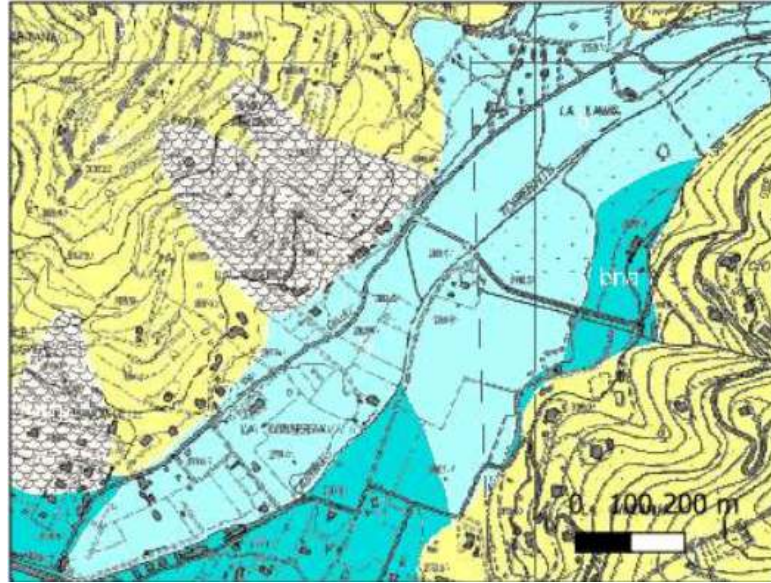


Figura 16 Estratto fogli 288110 e 288120 Carta Geologica della Toscana

Sotto l'aspetto litologico, dall'esame della cartografia ufficiale (Figura 16) supportata dai rilievi svolti e dai sondaggi effettuati, emerge che il territorio è caratterizzato dalla presenza di depositi alluvionali quaternari tra i quali si distinguono le alluvioni attuali (b) ed i depositi alluvionali terrazzati (bna). Le aree collinari sono invece costituite da formazioni torbiditiche arenacee riferibili al dominio toscano ed in particolare al membro superiore delle Arenarie del Monte Falterona (MAF3).

- **b - Depositi alluvionali attuali** sono i depositi degli alvei fluviali attuali, sedimentati attraverso i processi fluviali ordinari, e delle relative alluvioni; sono costituiti da ghiaie sabbie e limi accumulati lungo gli attuali alvei fluviali e soggetti ad evoluzione degli ordinari processi fluviali.
- **bna - Depositi alluvionali terrazzati** sono riconducibili depositi di piana alluvionale costituiti da ghiaie, sabbie e limi dei terrazzi fluviali;
- **Corpi di frana** depositi eterometrici dispersi in matrice sabbioso e sabbioso accumulati per gravità;
- **MAF3 - Arenarie del Monte Falterona – Membro di Montalto** -(mgL nel Foglio 114 – Arezzo – della Carta Geologica d'Italia) (Oligocene Superiore - Miocene Inferiore) – Sequenze di torbiditi silico clastiche in costituite da arenarie, marne, argilliti e siltiti con Rapporto Arenarie/Peliti compreso fra 0,25 e 2. Nella zona di Poggio Mendico gli strati hanno un'immersione E con inclinazioni variabili fra 15 e 30° e con un assetto che risulta a traverpoggio rispetto al versante.

Per quanto riguarda l'assetto idrogeologico dell'area, i sedimenti alluvionali presenti nell'area di pianura presentano un valore medio di permeabilità di tipo primario mentre i terreni che costituiscono il substrato lapideo ed i rilievi circostanti sono caratterizzati da una permeabilità secondaria per fratturazione di grado medio-basso. Dall'esame della cartografia idrogeologica a supporto del Piano Strutturale (Figura 17) emerge che la falda, di tipo freatico presenta un deflusso in direzione NE-SW.

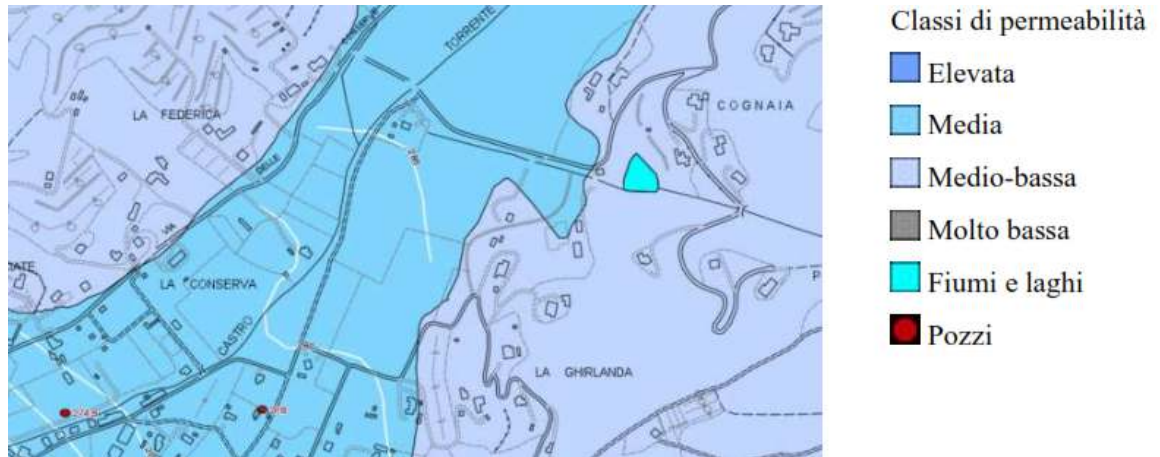


Figura 17 Estratto della carta idrogeologica a supporto del PS

4.3.3. Indagini Geonostiche Pregresse

.....allo scopo di determinare le caratteristiche sismiche ed approfondire alcune caratteristiche stratigrafiche, nel dicembre 2012 venne eseguita una campagna di indagini indirette costituita da uno stendimento sismico a rifrazione ubicato nella parte centrale dell'area, due prove sismiche di tipo MASW, una tomografia elettrica e alcune prove tipo HVSR (Figura 18, Figura 19).

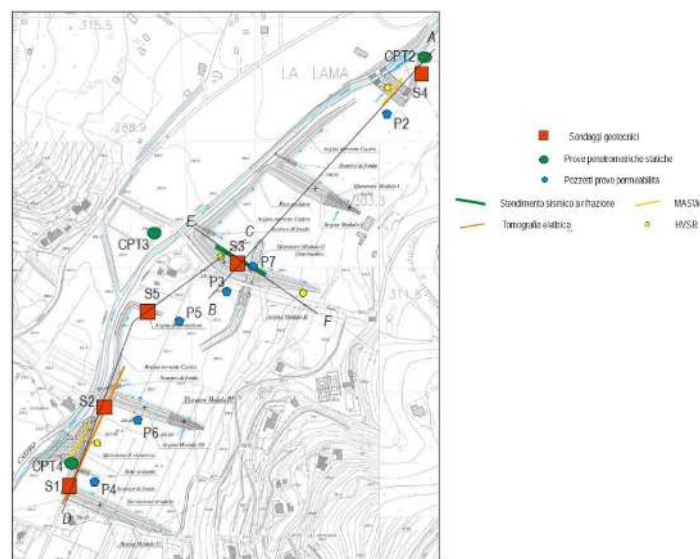


Figura 18 Ubicazione delle indagini geotecniche e sismiche
Pag. 19 / 44

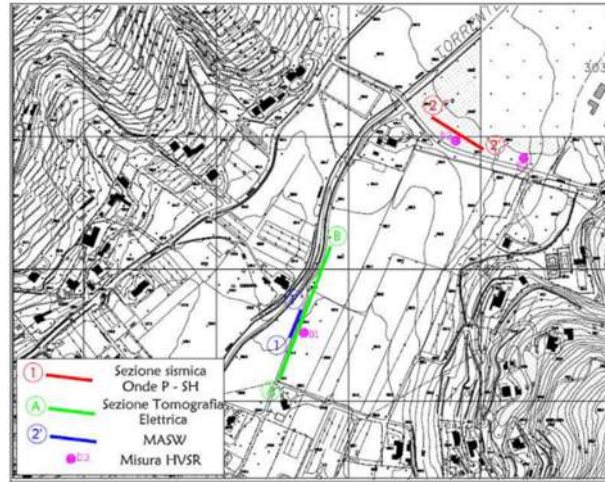


Figura 19 Dettaglio indagini geofisiche

Allo scopo di poter disporre di elementi utili alla progettazione preliminare del presente intervento sono stati acquisiti i dati della suddetta campagna geognostica che, pur essendo concentrata in prevalenza sponda opposta del Torrente Castro (in sinistra idrografica), possono essere ragionevolmente ritenute rappresentative per la definizione preliminare del modello litostratigrafico del terreno nell'area d'intervento.

4.3.4. Cartografia della Pericolosità a Supporto della Pianificazione Comunale

Si riporta una sintesi delle carte di pericolosità geomorfologica, sismica ed idraulica a supporto del Piano Strutturale del Comune di Arezzo dove ricade interamente l'area di studio.

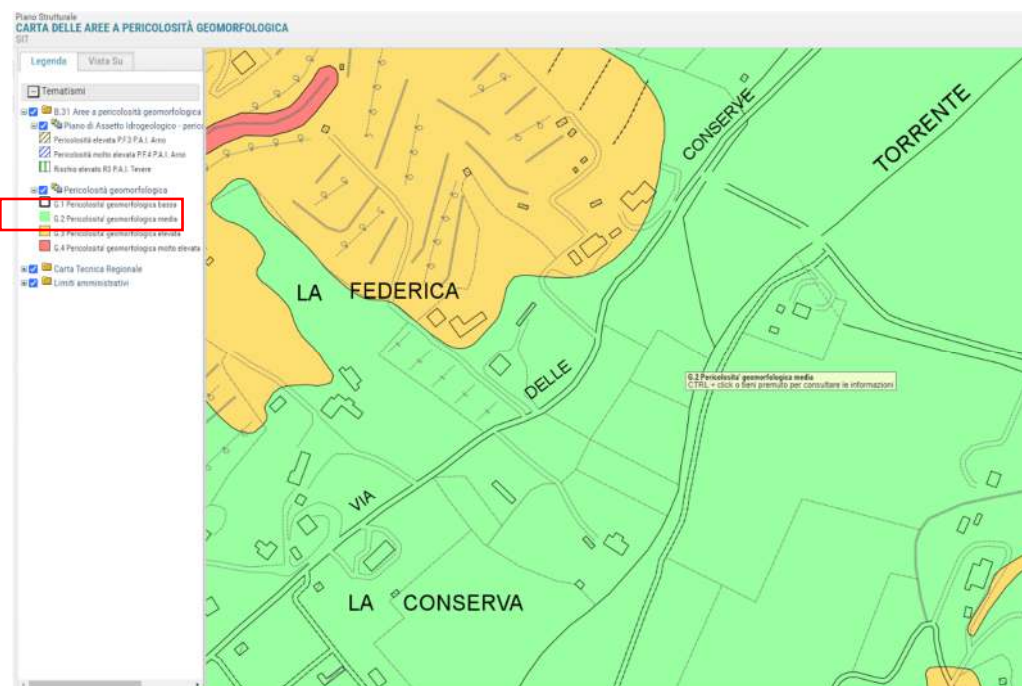


Figura 20 Estratto carta di pericolosità geomorfologica

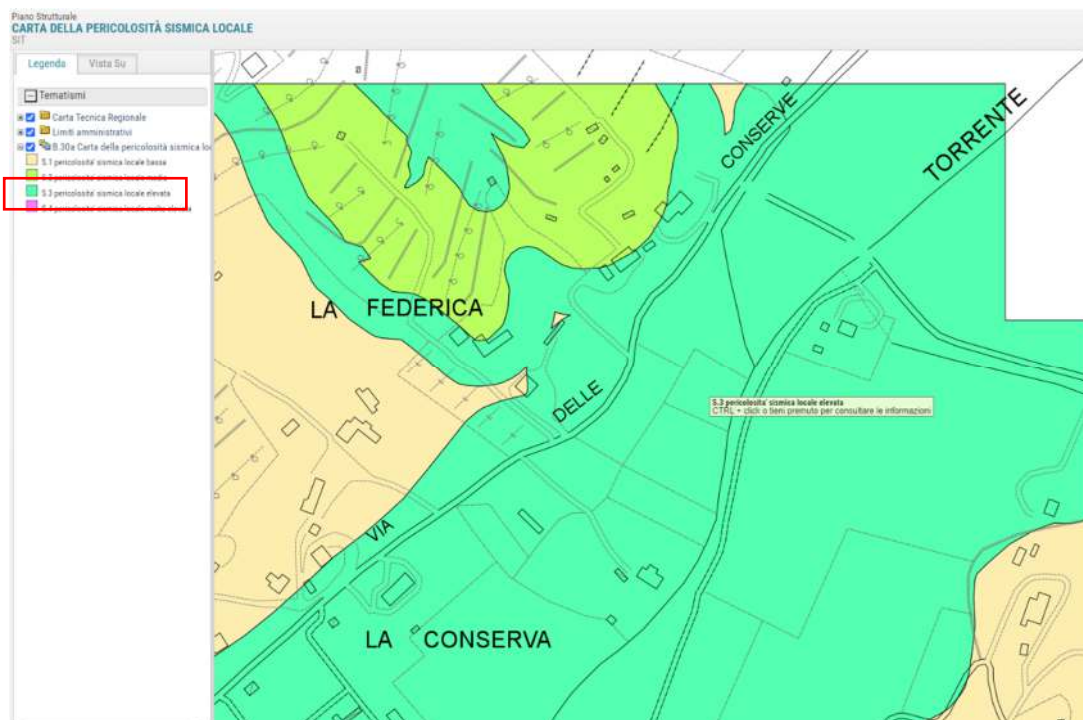


Figura 21 Estratto carta di pericolosità sismica locale

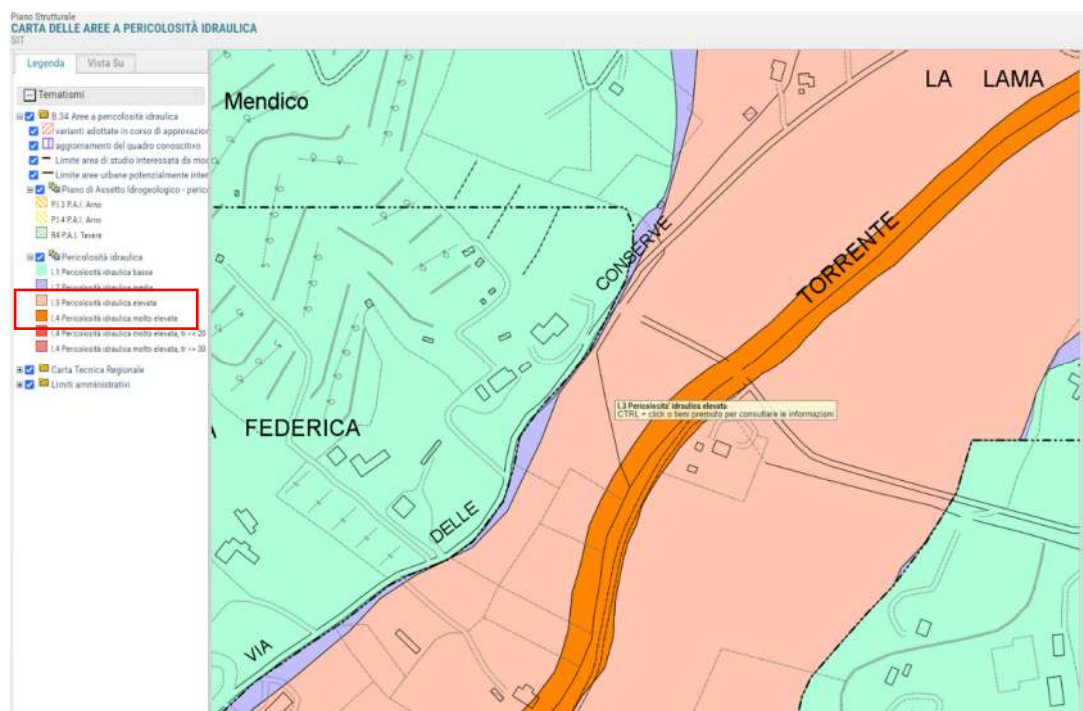


Figura 22 Estratto carta di pericolosità idraulica

In sintesi l'area risente delle seguenti pericolosità:

- G2 pericolosità geomorfologica media
- S3 pericolosità sismica locale elevata
- I3-I4 pericolosità idraulica elevata e molto elevata

4.3.5. Vincolo idrogeologico

Dall'analisi cartografica relativa al vincolo idrogeologico di cui al R.D. 3268/1923 risulta che le aree di intervento non ricadono all'interno di tale vincolo.

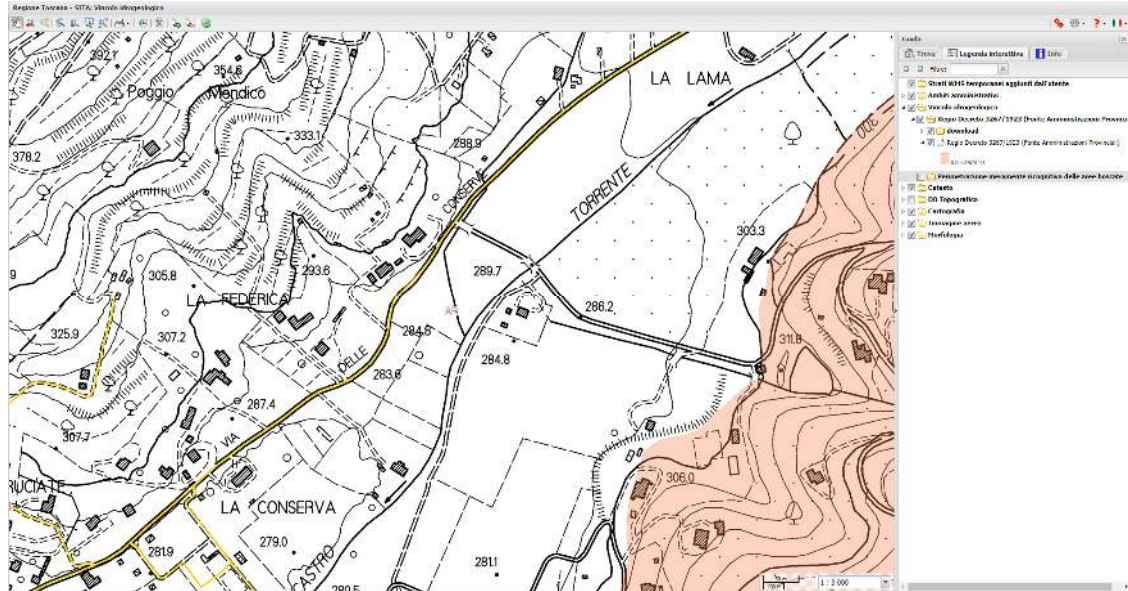


Figura 23 Estratto regione Toscana Vincolo Idrogeologico

4.3.6. Impatti

Gli impatti significativi sulla componente ambientale, suolo e sottosuolo, derivano essenzialmente dalla fase di cantiere, che può portare ai seguenti possibili impatti:

- Occupazione di suolo per la realizzazione delle aree di cantiere;
- Alterazione dell'assetto morfologico;
- Consumo di risorsa;
- Potenziale inquinamento per sversamenti accidentali.

Le principali lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'opera, che interessano la componente suolo, sono:

- Operazioni scavo superficiale;
- Realizzazione gradoni di ammorzamento;
- Scavi per realizzazione canali di scolo acque superficiali
- Formazione di rilevati arginali in terra in parte proveniente dagli scavi effettuati nell'area di cantiere e in parte proveniente da cave di prestito.

L'opera prevede la realizzazione di arginature in terra con dimensione pari a 3,50 m in sommità e pendenze laterali di a 3/2 idonee.

La quantità stimata di terra necessaria risulta, dal computo metrico estimativo allegato, pari a 3000 mc, a fronte di 240 mq di recupero che definiscono un bilancio nettamente negativo delle terre che dovranno essere quindi, approvvigionate dall'esterno.

Dal punto di vista ambientale le terre provenienti dagli scavi e approvvigionate da cava dovranno rispettare i limiti di cui di cui alla Colonna A, Tabella 1 dell'Allegato V Parte IV del D.Lgs. 152/2006, nonché le qualità geotecniche che sanno definite in fase di definitivo.

Lo scotico superficiale di spessore 30 cm sarà pertanto completamente reimpiegato nell'abito del cantiere pertanto non ci saranno materiali in uscita dal cantiere da smaltire ad eccezione di quelli provenienti dalla demolizione del piccolo manufatto presente.

Il materiale di risulta dalla demolizione sarà gestito e smaltito secondo normativa vigente, tramite conferimento a discarica autorizzata al ritiro del relativo CEER.

4.3.7. Interventi di Mitigazione

Nella redazione dei documenti EL09 "Prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza" e nella tavola TAV5 "Layout di cantiere" è stato seguito il principio di minimizzare l'impatto del traffico veicolare indotto, principale interferenza con l'ambiente esterno.

Vista la breve durata del cantiere, non è prevista l'installazione di impianti fissi, ma solo di una baracca e un WC chimico.

Dovrà essere realizzata una area di stoccaggio e rifornimento dei carburanti ed olii per i mezzi di lavoro, opportunamente protetta da sversamenti accidentali al fine di evitare potenziale inquinamento.

Inoltre dovranno essere adottate apposite procedure gestionali, particolarmente mirate alla corretta manutenzione delle macchine operatrici.

4.4. Ambiente Idrico

La zona esaminata, situata nel comune di Arezzo, si colloca alla confluenza fra il torrente Castro ed il fosso Galioffo, suo affluente di destra, immediatamente a monte della località La Conserva.

La zona è costituita da una pianura compresa fra i rilievi collinari di poggio Mendico e le pendici della Cognaia, solcata dal corso del Torrente Castro e dei suoi affluenti fra i quali il Fosso Galioffo o Borro di Biazzano (AV19514).

4.4.1. Reticolo Idrografico

Per la classificazione idrografica si rimette estratto del Reticolo Idrografico e di Gestione - DCR 28/2020 come da portale pubblico per la consultazione del Reticolo idrografico e di gestione LR 79/2012 aggiornato con DCR 28/2020.



Figura 24 Estratto Reticolo idrografico e di gestione LR 79/2012 aggiornato con DCR 28/2020

4.4.2. Pericolosità e Rischio Idraulico

Di seguito si riportano estratti cartografici dell'area di intervento con indicate le classificazioni della pericolosità idraulica relativamente uguale a:

- P1 per il PGRA (pericolosità da alluvione bassa corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno superiore a 200 anni e comunque corrispondenti al fondovalle alluvionale).

- I.4 Pericolosità idraulica molto elevata: aree di fondovalle non protette da opere idrauliche con notizie storiche di inondazione e contestualmente morfologicamente in situazione sfavorevole e I.3 Pericolosità idraulica elevata: aree di fondovalle con notizie storiche di inondazione e/o morfologicamente in situazione sfavorevole di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a 2 m. rispetto al piede esterno dell'argine (ai sensi del Piano Strutturale Comunale).

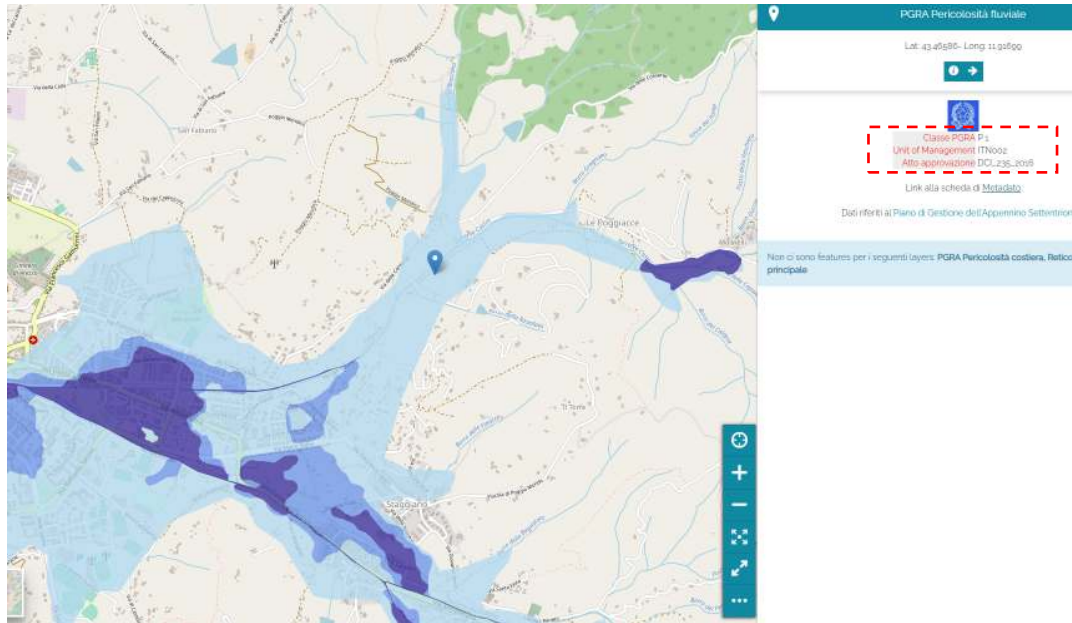


Figura 25 Estratto PGRA

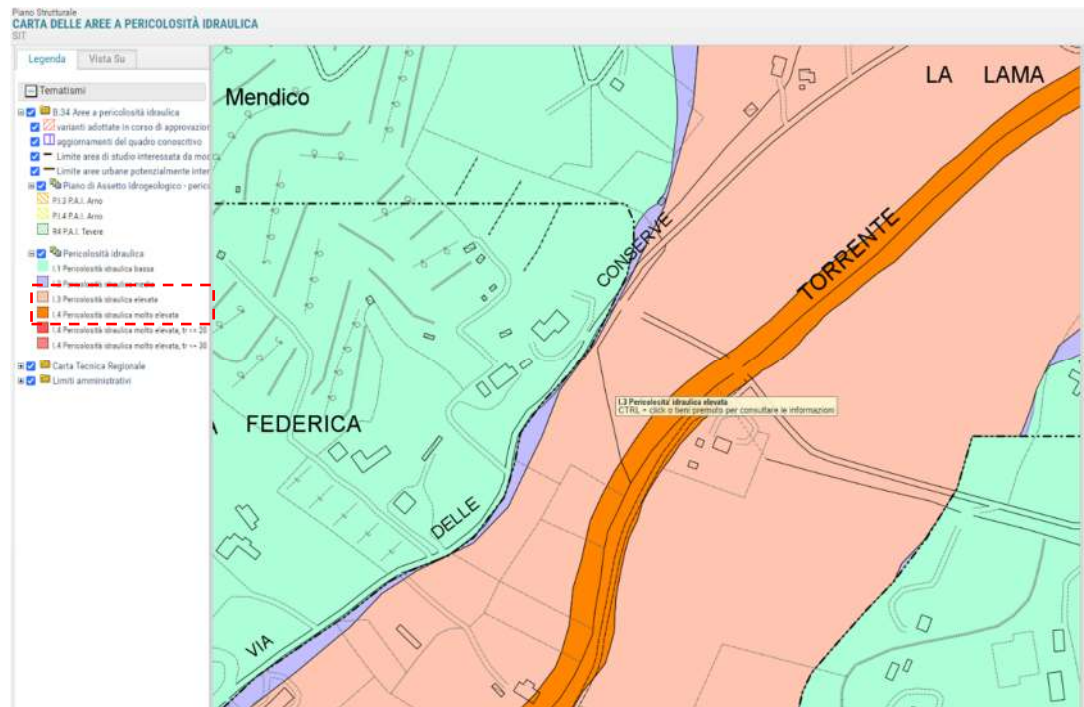


Figura 26 Estratto carta di pericolosità idraulica

4.4.3. Impatti

Gli impatti sul sistema idrico sono pressoché assenti e limitati alla sola fase di cantierizzazione.

Difatti sono previste sistemazioni del solo reticolo idrografico di scolo per la regimazione delle acque meteoriche, come fossetti, che non hanno un regime idrico proprio, ma si attivano solamente in concomitanza di eventi meteorici; non realizzando nessuna lavorazione “in alveo attivo”, che potrebbe portare ad intorpidimenti e/o contaminazione del reticolo idrico;

Visto l'entità delle opere e la breve durata l'area “fissa” di cantiere avrà una dimensione sicuramente inferiore a 5000 mq, quindi non soggetta al “Piano di Gestione delle acque meteoriche” ai sensi D.P.G.R.T. n. 46/R del 08/09/2008, come modificato con D.P.G.R.T. n. 76/R del 17/12/2012 art. 40ter commi 4) e 5); inoltre sarà dotata di WC chimici con svuotamento periodico, senza scarichi diretti.

Le uniche potenziali fonti di inquinamento dell'ambito idrico sono quindi ridotte a accidentali sversamenti di carburante ed olii e ad eventuali azioni di lavaggio pneumatici per abbattere il rischio fango sulla viabilità pubblica.

4.4.4. Interventi di Mitigazione

Come già definito nei paragrafi precedenti dovrà essere realizzata una area di stoccaggio e rifornimento dei carburanti ed olii per i mezzi di lavoro, opportunamente protetta da sversamenti accidentali al fine di evitare potenziale inquinamento.

Nel caso si opti per l'utilizzo di un lavaggio pneumatici, al fine abbattere il rischio fango sulla viabilità pubblica, dovrà essere creata, all'uscita del cantiere, una piazzola con pavimentazione impermeabile dotata di un sistema di raccolta delle acque comprensivo di idonea fossa di depurazione adeguatamente dimensionata per lo scarico nel reticolo superficiale.

Inoltre dovranno essere adottate apposite procedure gestionali, particolarmente mirate alla corretta manutenzione delle macchine operatrici.

4.5. Aria.

4.5.1. Impatti

Gli impatti sul sistema idrico sono pressoché assenti e limitati alla sola fase di cantierizzazione.

Difatti i fattori di impatto, che possono derivare solamente dalla fase di cantiere, si riducono a:

dal funzionamento dei motori a scoppio dei mezzi d'opera che possono contribuire alle emissioni diffuse presenti nell'aria (NO_x, CO, VOC, PM₁₀, etc.);

dalla movimentazione di materiale terrigeno con la conseguente produzione di polveri. Bisogna fare attenzione e monitorare i possibili corpi recettori individuati nei pochi nuclei abitati limitrofi.

4.5.2. Interventi di Mitigazione

Come intervenire sulle attività che producono polvere è ben definito nelle *“Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti”* prodotte da ARPAT che, oltre le lavorazioni, tengono conto dei due fattori principali, la durata e il numero e vicinanza dei corpi ricettori.

Nel caso in questione sia la durata che il numero dei corpi ricettori risulta molto ridotto quindi l'eventuale impatto risulta limitato.

Al fine di minimizzare comunque l'impatto dovranno essere applicate le seguenti accortezze:

- Transito di mezzi su strade
 - ✓ Restrizione del limite di velocità dei mezzi all'interno del sito cantiere.
 - ✓ Trattamento della superficie – bagnamento (wet suppression)
 - ✓ Pulire le ruote dei veicoli in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali, prima che i mezzi impegnino la viabilità ordinaria;
- Formazione e stoccaggio di cumuli
 - ✓ Trattamento della superficie – bagnamento (wet suppression)
 - ✓ Copertura dei cumuli.
 - ✓ Costruzione di barriere protettive ai cumuli.

4.6. Rumore.

La valutazione dello scenario Rumore è stata ben definita tramite specifico Studio di impatto acustico a firma del Ing. Luca Trabalzini. Di seguito se ne riporta un "estratto".

Utilizzando la cartografia della Regione Toscana e le informazioni ricevute dalla committenza è stato ricostruito il modello tridimensionale dell'area in oggetto.

Nella *Figura 27* è riportata a titolo di esempio un'immagini del modello.

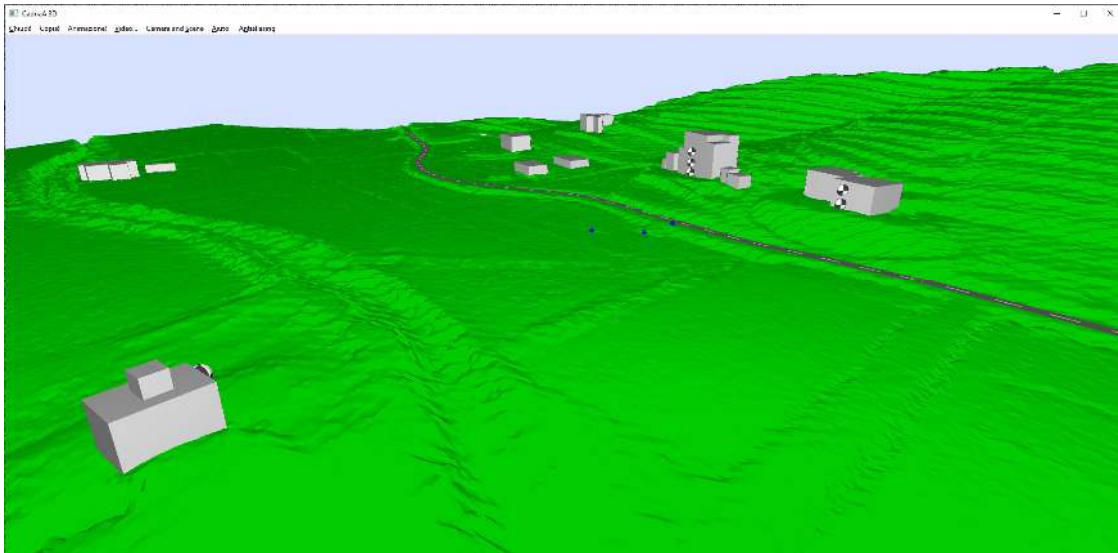


Figura 27 Modello tridimensionale

Il modello previsionale è stato implementato per stimare il livello di rumorosità in facciata ai recettori. Nelle *Figura 28* e *Figura 29* sono riportati i risultati dei 2 scenari più critici; in particolare vengono riepilogati, in termini di dB(A), i seguenti valori:

- LC: livello di cantiere;
- LR: livello di rumorosità residua misurato;
- LA: livello di rumorosità ambientale (LC+LR);
- LD: livello differenziale;
- D-max: livello differenziale consentito dalla normativa;
- Leq-EM: livello equivalente di emissione (calcolato su 8 ore lavorative);
- Em-mx: livello di emissione massima consentito dalla normativa;
- Leq-IM: livello equivalente di immissione (calcolato su 8 ore lavorative);
- Im-mx: livello di immissione massima consentito dalla normativa.

Nelle stesse *Figura 28* e *Figura 29* è riportata la rappresentazione grafica della rumorosità calcolata ad un'altezza dal suolo di 4 metri. In rosso i valori sopra i livelli normativi.

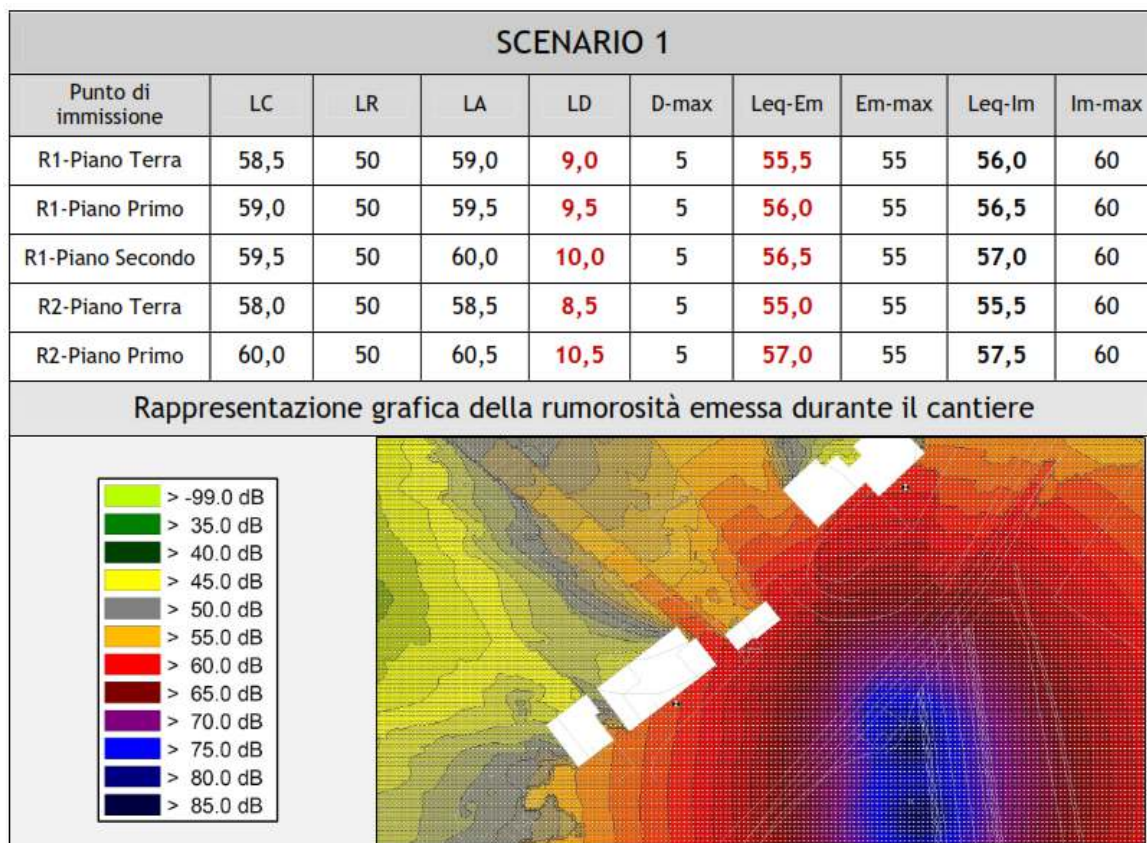


Figura 28 Livelli attesi ai recettori – Scenario 1

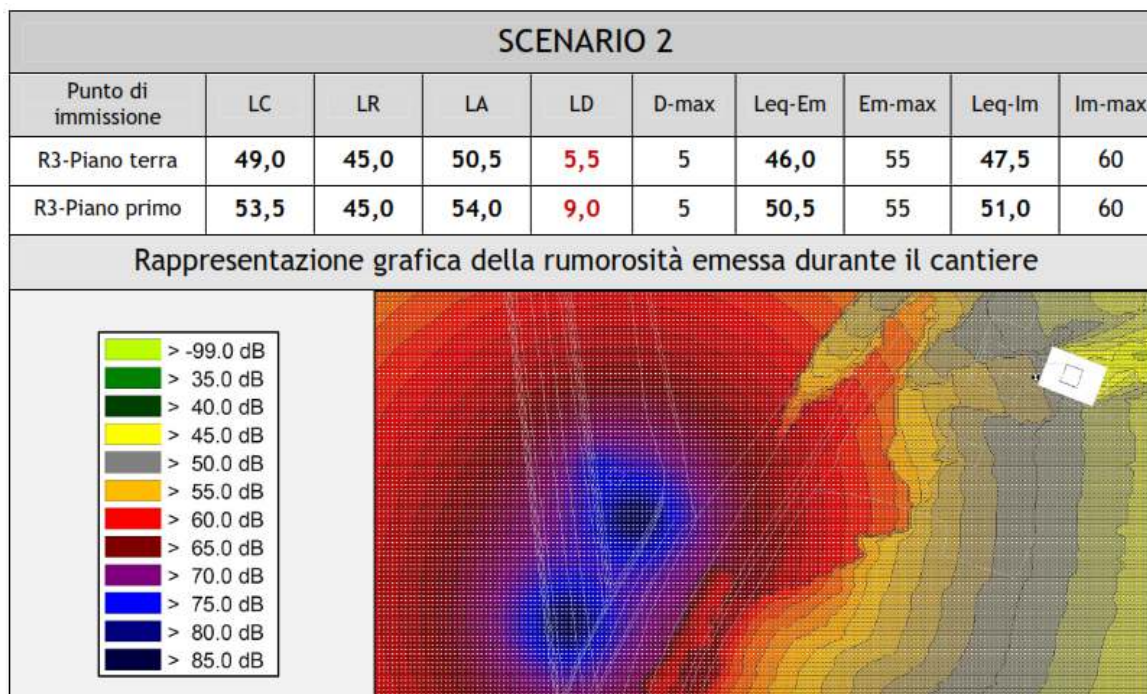


Figura 29 Livelli attesi ai recettori – Scenario 1

4.6.1. Impatti

Gli impatti sul sistema rumore sono limitati alla sola fase di cantierizzazione. Come prevedibile, visti i bassi livelli di rumorosità residua misurati in prossimità dei recettori, i superamenti dei limiti normativi riguardano in modo particolare il valore limite differenziale di immissione, mentre sono minori i superamenti dei limiti assoluti. Lo scenario più critico è risultato il n.2, laddove si evidenziano lievi superamenti dei limiti assoluti.

4.6.2. Interventi di Mitigazione

Nel caso in oggetto, per l'entità dei superamenti dei limiti normativi e la tipologia di cantiere, riteniamo più importante che vengano attuate misure tecniche e organizzative volte a minimizzare le emissioni, in particolare:

- ✓ selezione delle macchine conformi alle norme armonizzate;
- ✓ installazione di silenziatori sui macchinari per i quali risulta possibile;
- ✓ utilizzo di macchine di recente costruzione (gruppi elettrogeni, compressori...),
- ✓ ottimizzare la gestione delle diverse fasi lavorative in modo da minimizzare la simultaneità di macchinari rumorosi;
- ✓ continua manutenzione dei mezzi e delle attrezzature (Lubrificazione, sostituzione pezzi usurati o inefficienti, controllo e serraggio giunzioni, bilanciatura, verifica allineamenti, verifica tenuta pannelli di chiusura);
- ✓ formare i lavoratori sull'esigenza di limitare il più possibile il disturbo arrecato alla popolazione evitando comportamenti non corretti e non strettamente necessari (urli, tenere i motori accesi quando non necessario, ecc).
- ✓ nelle immediate vicinanze con i recettori, provare ad organizzare i lavori concordando gli orari con i residenti.

Considerato infine i superamenti dei livelli assoluti, dovrà essere comunque predisposta richiesta di deroga per cantieri edili o assimilabili di cui al DPGR n°2 del 08/01/2014 al comune di Arezzo, secondo le modalità previste dal regolamento di disciplina delle attività rumorose.

Tale deroga dovrà contenere l'elenco degli accorgimenti tecnici e procedurali specifici che la ditta intende mettere in atto per la limitazione del disturbo ai residenti, anche in aggiunta a quelli indicati nella presente valutazione. La richiesta di deroga dovrà inoltre specificare i periodi nei quali è prevedibile il superamento dei limiti acustici e

l'attestazione che i macchinari rispondono alle norme di omologazione e certificazione previste dalla normativa vigente.

4.7. Patrimonio naturale.

Il patrimonio naturale comprende le componenti ambientali costituite da flora, fauna ed ecosistema.

L'area di intervento si estende per circa 1 Ha limitrofa al Torrente Castro e al Fosso Galioffo. L'area, nel suo complesso, presenta un contesto prettamente agricolo con case sparse e/o piccoli nuclei urbani che si sviluppano principalmente lungo la viabilità principale costituita dalla Via delle Conserve.

Gli interventi previsti dal progetto ricadono esclusivamente in aree con destinazione agricola a seminativi.

L'area, parte, ricade in quelle tutelate per legge D.lgs. 42/2004, art. 142, lett. G) I territori coperti da foreste e boschi, quindi sottoposta a specifica Autorizzazione Paesaggistica.

Inoltre è stata redatta, a firma del Dott. For. Gianluca Capecchi, specifica relazione sulle alberature presenti.

4.7.1. Impatti

Gli impatti sulla fauna sono pressoché nulli difatti:

- ✓ Non sono previste lavorazioni in “alveo attivo” e inoltre nel corso d'acqua si verificano prolungati periodi di completa assenza di deflussi per cui l'ittiofauna risulta pressoché assente;
- ✓ Gli argini di progetto non rappresentano barriere fisiche per il passaggio della fauna (risulta presente anche una rampa di servizio per accesso all'area arginata), in quanto realizzati in terra, con altezze ridotte e di immediato naturale rinverdimento.
- ✓ Le scelte progettuali sono state sviluppate al fine di limitare l'abbattimento di alberature concentrate solo nella limitata porzione di attestamento del nuovo argine con quello attuale in destra idrografica del Torrente Castro.

Il patrimonio naturale risente degli impatti Suolo, Idrico, Aria per i medesimi si manda ai paragrafi precedenti in quanto già trattati.

4.7.2. Interventi di Mitigazione

Al fine di limitare il numero e la qualità delle alberature interferenti è stato redatto specifico studio a firma del Dott. For. Gianluca Capecchi, che ha permesso di attestare

il nuovo argine in una posizione in cui risultano presenti solo alberature non di elevato pregio. Tale intervento comporterà necessariamente l'eliminazione di alcune alberature radicate in corrispondenza delle zone interessate dalla realizzazione del rilevato arginale in corrispondenza dell'attestamento con l'argine in destra idrografica del Torrente Castro.

Durante la cantierizzazione si dovrà prestare particolare attenzione a non danneggiare i soggetti arborei adiacenti come da accorgimenti tecnici suggeriti dal Dott. For. Gianluca Capecchi elencati in seguito e meglio descritti nella specifica relazione allegata.

✓ *Individuazione dei percorsi, segnaletica e formazione del personale*, per la salvaguardia degli alberi dovranno essere definiti in via preliminare i movimenti di macchine ed attrezzature in prossimità degli alberi, predisponendo opportuna segnaletica e fornendo informazione adeguata al proprio personale.

✓ *Le zone di rispetto dell'albero*, la zona prossima ad un albero (*zona di protezione dell'albero (ZPA)* e *zona di assoluto rispetto (ZRA)*) che dovrebbe godere di protezione dipende quindi dalle dimensioni, dalle caratteristiche di tolleranza della specie e dalla sua età.

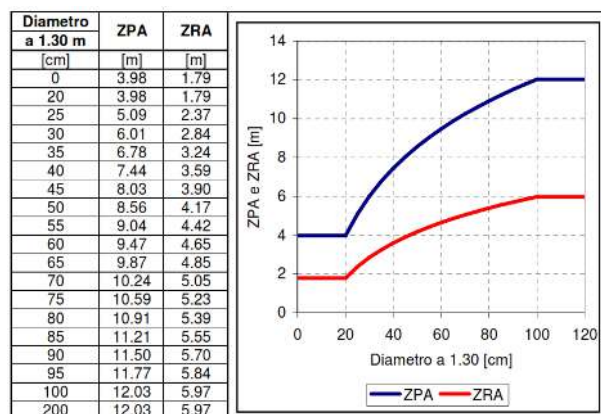


Figura 30 Tabella relazione diametro alberatura- ZPA -ZRA

- ✓ *Scavi* si rimanda alla specifica relazione
- ✓ *Compattazione* del terreno si rimanda alla specifica relazione
- ✓ *Ricarico* di terreno si rimanda alla specifica relazione
- ✓ *Tutela* del fusto si rimanda alla specifica relazione

L'occupazione di suolo è limitata alla sola impronta a terra del nuovo argine che verrà realizzato in terra e quindi naturalmente inerbito, per l'area di cantiere, l'occupazione risulta temporanea e reversibile, in quanto al termine dei lavori verranno ripristinate le condizioni originarie.

4.8. Paesaggio e Patrimonio Culturale

Da un punto di vista paesaggistico l'area risulta priva di vincoli ad eccezione di una piccolissima porzione classificata come Area boscata e quindi sottoposta Aree tutelate per legge (D.lgs. 42/2004, art. 142) lettera G).

Si segnala la presenza dell'acquedotto vasariano bene architettonico tutelato ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004 (vincolo diretto n. 90510020039), anche se ubicato nel sottosuolo tranne la presenza in superficie di alcuni "Pozzini", rilevati ed identificati planimetricamente, non interferenti all'opera da realizzare.

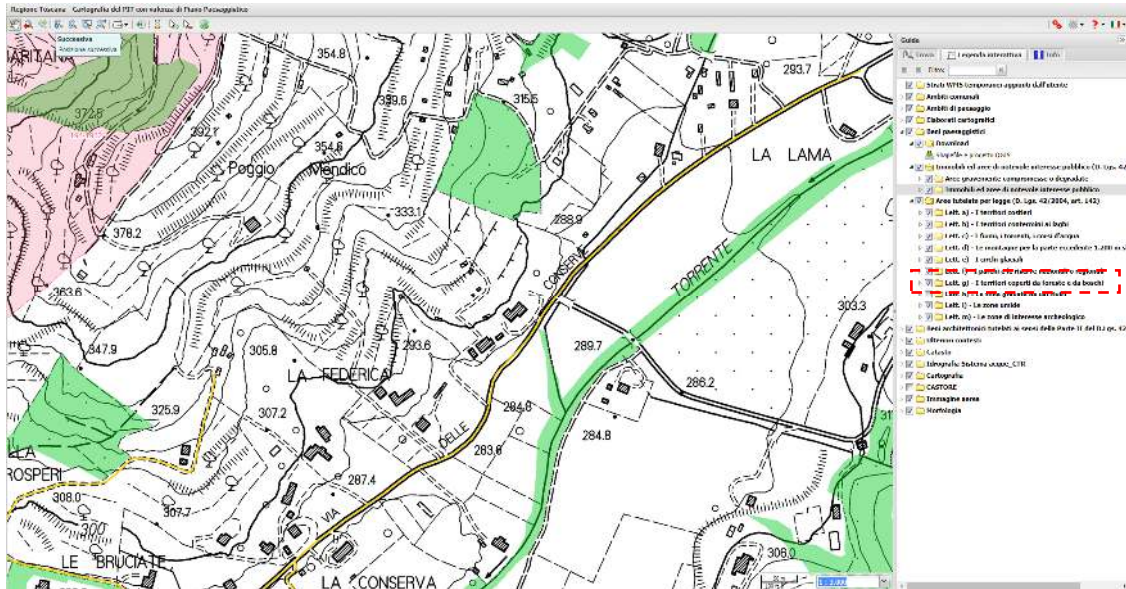


Figura 31 Estratto PIT regione Toscana Aree tutelate per legge (D.lgs. 42/2004, art. 142)

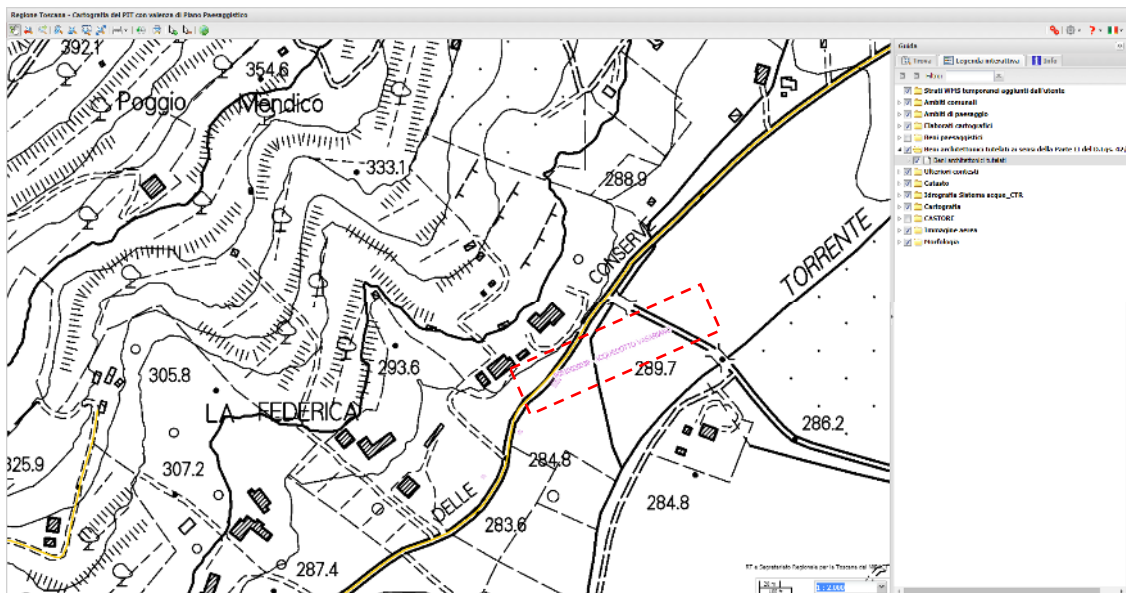


Figura 32 Estratto PIT regione Toscana Beni architettonici tutelati ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004

Il torrente Galioffo si getta in destra idrografica nel Torrente Castro, dopo un tratto rettilineo, regolarizzato artificialmente interamente corazzato in pietrame sulla sponda destra dove è presente l'argine di vecchia data in muratura a secco con dei contrafforti sul lato campagna.

L'opera idraulica si presenta di elevato valore storico-architettonico, per questo la progettazione si è attestata sulla realizzazione di nuovo argine di Backup con mantenimento dell'attuale stato del muro (senza nessun intervento sul medesimo) al fine di preservarne i caratteri e le fattezze originali.



Figura 33 Argine DX tratto finale Galioffo

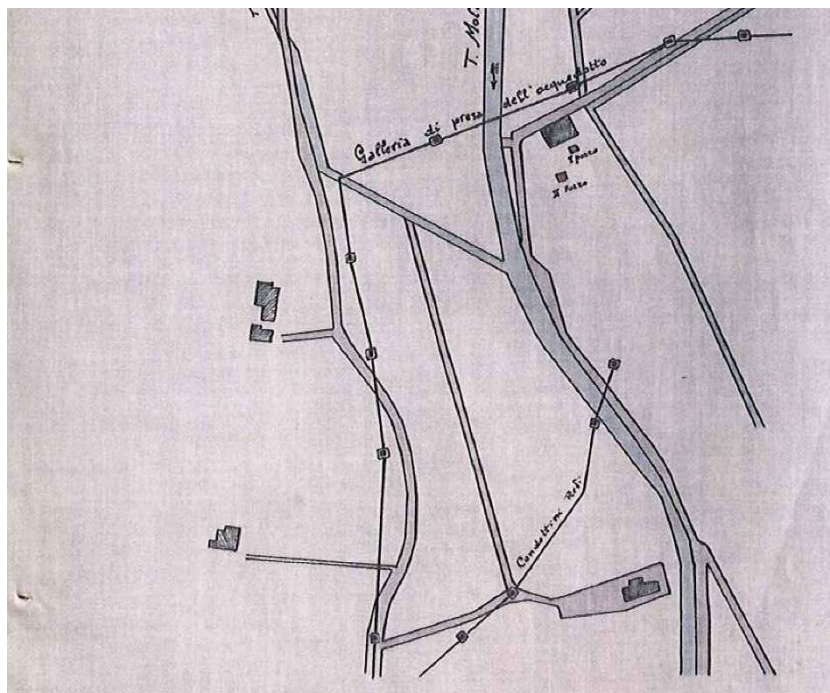


Figura 34 Percorso acquedotto vasariano

Nell'Area insiste anche una zona classificata nel Piano Strutturale del comune di Arezzo *“di potenziale interesse e rischio archeologico”* anche se in essa sono previsti solo interventi di riprofilatura del canaletto attuale di scolo delle acque meteoriche.

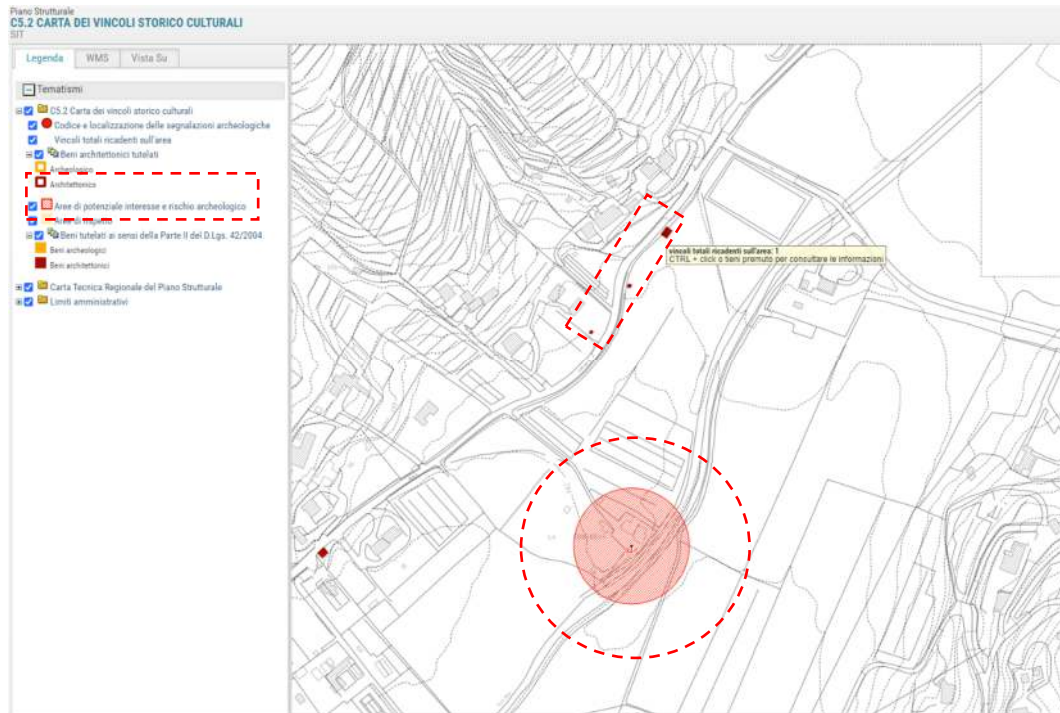


Figura 35 Estratto Piano Strutturale Carta dei vincoli storico-culturali

4.8.1. Impatti

Gli impatti da un punto di paesaggistico e storico non sono rilevanti in quanto non interessano nessun manufatto di elevato pregio storico-architettonico (Pozzini, Argine in muratura), ma si limitano alla realizzazione di un argine in terra del tutto simile a quelli limitrofi del Torrente Castro.

Si precisa inoltre che il progetto, anche se incidente in aree sottoposte a vincolo per una modesta porzione, dovrà ottenere specifica Autorizzazione Paesaggistica e diretta dall'Ente proposto al vincolo Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Siena, Grosseto e Arezzo, un'ulteriore garanzia di tutela ambientale.

Durante la fase di realizzazione alcuni "Pozzini" risulteranno all'interno dell'area di cantiere.

4.8.2. Interventi di Mitigazione

Al fine di escludere ogni possibile interferenza con i "pozzini" presenti all'interno del cantiere, durante la fase di realizzazione, si provvederà a realizzare opportuno ed idoneo sistema di protezione dei medesimi e specifica informazione e formazione degli operatori edili.

5. Verifica conformità PIT/PPR

Il Piano di indirizzo territoriale (PIT) è lo strumento regionale di pianificazione territoriale, che ha valore di piano paesaggistico ai sensi dell'art. 135 del Codice dei Beni culturali e del paesaggio (DLgs 42/2004) e dell'art. 59 della LRT 65/2014.

L'area di intervento ricade nell'ambito di paesaggio "15-Piana di Arezzo e val di Chiana".

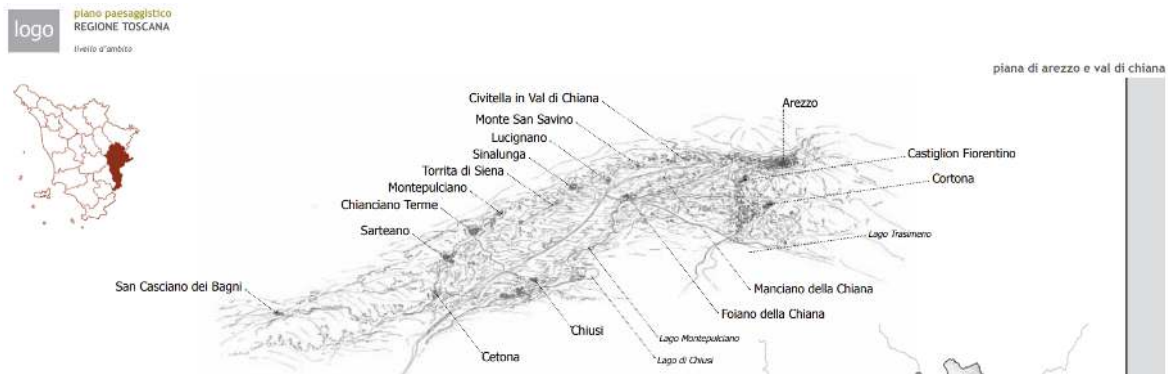


Figura 36 Ambito 15-Piana di Arezzo e val di Chiana

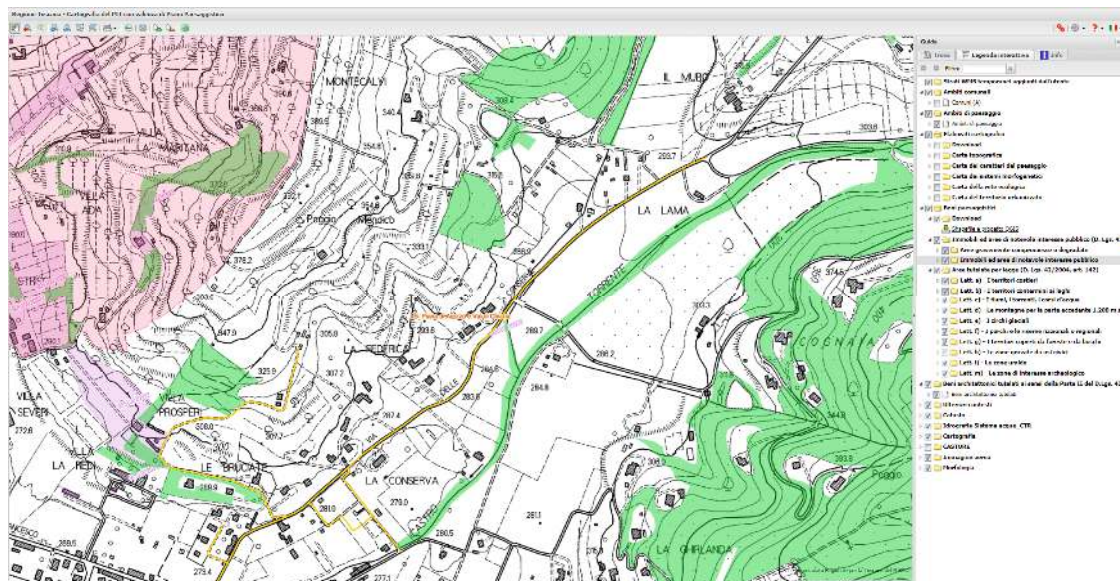


Figura 37 Estratto PIT area di intervento

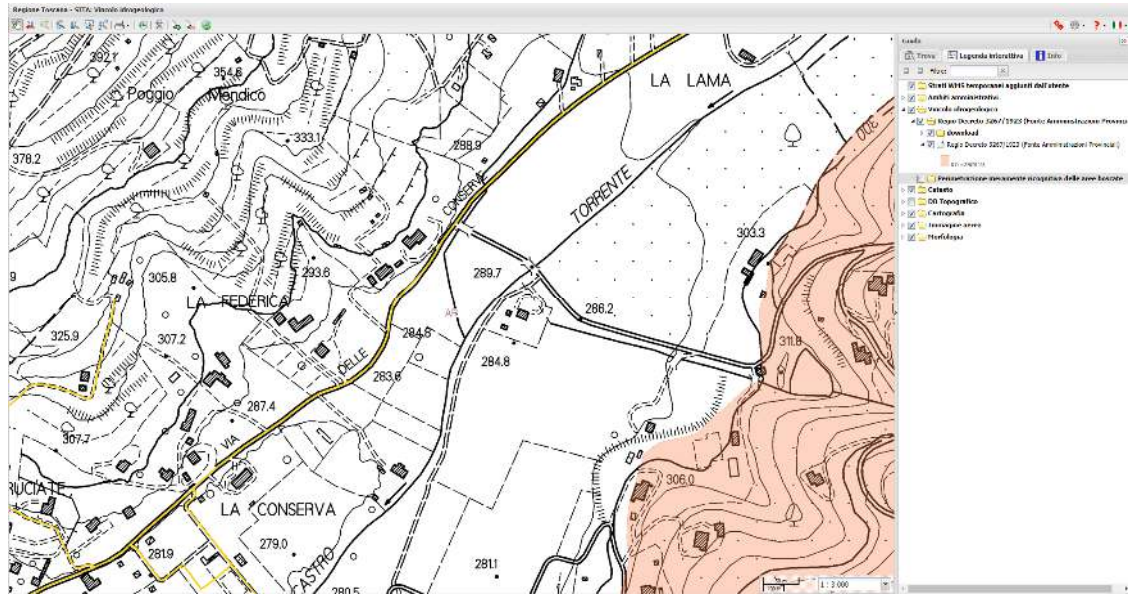


Figura 38 Estratto regione Toscana Vincolo Idrogeologico

Come risulta evidente dalla Figura 37 l'intervento risulta sottoposto ai seguenti vincoli paesaggisti:

- Presenza dell'acquedotto vasariano bene architettonico tutelato ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004 (vincolo diretto n. 90510020039).
- Aree tutelate per legge D.lgs. 42/2004, art. 142, lett. G) I territori coperti da foreste e boschi.

Le opere previste rientrano tra quelle sottoposte all'applicazione delle disposizioni del Codice dei Contratti Pubblici (D.Lgs. 50/2016, art. 25).

“Nell'ambito della procedura di cui all'art.6 dell'O.P.C.M. 611/2019 e dell'art.4, c.3 dell'allegato B dell'Ordinanza 82/2020, in deroga all'art. 25 del D.Lgs. n. 50/2016, è ricondotta l'intera procedura di verifica preventiva di interesse archeologico relativamente agli interventi 2D – D2019EAR0001, 5D – D2019EAR0004, 6D – D2019EAR0005, 10D – D2019EAR0009 (AOOGRT/PD Prot. 0187386 Data 28/04/2021).”

Fermo restando che nel caso fossero trovate delle evidenze archeologiche saranno effettuati i dovuti approfondimenti.

Il PIT identifica i corsi d'acqua negli elenchi presenti nell'Allegato E - Elenco dei corsi d'acqua secondo la ricognizione degli Elenchi delle acque pubbliche di cui ai regi Decreti e alle Gazzette Ufficiali e Allegato L - Elenco di Fiumi e Torrenti riconosciuti tramite CTR.

Il Fosso Galioffo o Borro di Biazzano non risulta in nessuno dei due elenchi, mentre Il Torrente Castro è presente nell'elenco dell'Allegato L.

Quindi in funzione della disciplina di piano ai sensi dell'art.18 comma 3 lettera a)

“..... 3. Gli enti territoriali e i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione territoriale, negli atti di governo del territorio, nei piani di settore, fatto salvo il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge per la messa in sicurezza idraulica, provvedono a:

a) riconoscere per i fiumi e i torrenti individuati dagli elaborati del Piano Paesaggistico, i contesti fluviali quali fasce di territorio che costituiscono una continuità fisica, morfologica, biologica e percettiva con il corpo idrico, anche in considerazione della presenza di elementi storicamente e funzionalmente interrelati al bene medesimo nonché dell'esistenza di limiti fisici e geomorfologici evidenti;.....”

nel rispetto delle norme di salvaguardia (art. 38 comma 4)

“..... 4. A far data dall'approvazione della del.c.r. 58/2014 di adozione del presente Piano e fino all'individuazione dei contesti fluviali di cui all'articolo 18, comma 3, lettera a) i comuni, nella fascia di 150 metri da fiumi e torrenti di cui all'Allegato L “Elenco di Fiumi e Torrenti riconosciuti tramite CTR”, individuata con le modalità di cui all'elaborato di piano 7B “Riconoscizione, delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione delle aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del Codice”:

a) tutelano i caratteri morfologici e figurativi dei fiumi e torrenti e gli aspetti storico-culturali del paesaggio fluviale;
b) evitano i processi di artificializzazione degli alvei e delle aree di pertinenza fluviale e ulteriori processi di urbanizzazione garantendo che gli interventi di trasformazione non compromettano i rapporti figurativi identitari dei paesaggi fluviali, le visuali connotate da un elevato valore estetico percettivo e la qualità degli ecosistemi.”

Nell'elaborato 8B - *Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice* all'art. 8.1 si definiscono gli obiettivi da perseguire *“....., fatti salvi quelli necessari alla messa in sicurezza idraulica*”

Il progetto, che si configura come intervento di riduzione del rischio idraulico, deve quindi rispettare le prescrizioni di cui all' 8.3 lettera b) elaborato 8B - *Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice* ossia

“.....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.”

Per quanto riguarda la porzione tutelata per legge D.lgs. 42/2004, art. 142, lett. G) I territori coperti da foreste e boschi, Obiettivi, Direttive, Prescrizioni sono normate dall'art 12 dell'elaborato 8B - *Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice* nello specifico

gli obiettivi sono definiti all'art. 12.1. e si ritiene che l'intervento proposto sia in linea con i medesimi.

Si presente che le fasce arboree presenti hanno una larghezza inferiore a 20 metri, quindi ai sensi dell'art. 3 della L.R.T. 39/2000

“Ai fini della presente legge costituisce bosco qualsiasi area, di estensione non inferiore a 2.000 metri quadrati e di larghezza maggiore di 20 metri, misurata al piede delle piante di confine, coperta da vegetazione arborea forestale spontanea o d'origine artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, che abbia una densità non inferiore a cinquecento piante per ettaro oppure tale da determinare, con la proiezione delle chiome sul piano orizzontale, una copertura del suolo pari ad almeno il 20 per cento. Costituiscono altresì bosco i castagneti da frutto e le sugherete” potrebbero non configurarsi come aree boscate.

Per quanto riguarda il vincolo idrogeologico gli interventi non ricadono nelle aree di cui al R.D. 3268/1923 ed il regolamento 48/R/2003 “Regolamento Forestale della Toscana”, prevede all'art. 1 comma 3: *“Le procedure autorizzative previste dalla legge forestale e dal presente regolamento non si applicano alle attività svolte o autorizzate dall'autorità idraulica nell'area demaniale idrica”*.

In funzione di quanto osservato nella documentazione relativa al PIT attualmente vigente, non si prefigurano contrasti con l'opera da realizzare.

6. Verifica conformità Locale

In data 19/07/2019 è stata pubblicata all'Albo Pretorio On-line del Comune di Arezzo la Delibera del Consiglio Comunale n. 63 del 26 giugno 2019 con cui è stata adottata la variante generale al Piano Strutturale e adottato il nuovo Piano Operativo del Comune di Arezzo ai sensi della L.R. Toscana n. 65/2014, unitamente a tutti gli allegati tecnici costituenti il progetto di variante al P.S. e il progetto del nuovo P.O.

6.1. Piano Strutturale

L'intervento di progetto ricade nell'UTOE denominata: “10 Staggiano”.

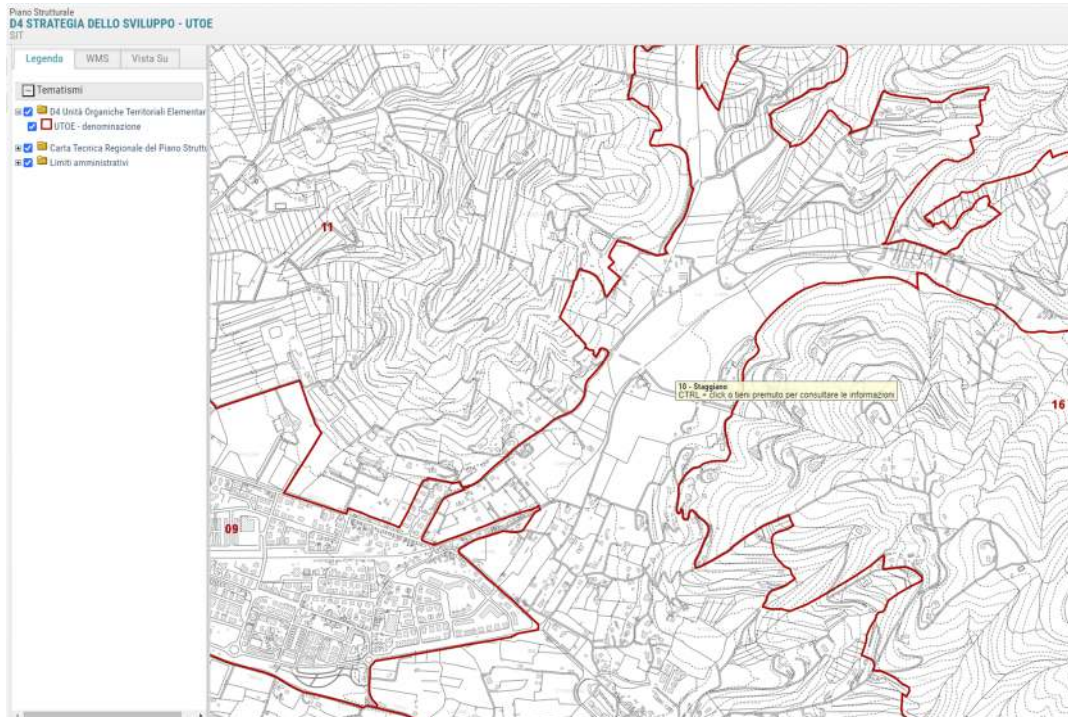


Figura 39 Estratto Tavola D4 Strategia dello sviluppo - PS

Normata dell'art. 67 UTOE 10 - Margine agricolo orientale di Staggiano

1) Identifica il margine agricolo orientale del sistema insediativo di Arezzo, che occupa le incisioni vallive ai piedi delle pendici dell'Alpe di Poti Dogana. L'unità è caratterizzata dalla presenza dei nuclei rurali di Staggiano, La Pace e Matrignano, che si sono costituiti a partire dagli assi viari storici di connessione con la città murata (le attuali via Severi e via Anconetana) e delle ramificazioni degli affluenti del Torrente Castro e della Bicchieraia. L'unità rappresenta un elemento di transizione tra l'ambito urbano e quello naturalistico-ambientale dell'Alpe di Poti, per posizione, orografia e tipologia di colture (seminativi e vigneti, in una matrice ecosistemica di tipo agropastorale). L'unità comprende importanti nodi degli agro-ecosistemi, matrici di connessione forestale e corridoi fluviali e ripariali.

2) Obiettivi specifici:

- Salvaguardare e valorizzare la presenza delle connessioni ecologiche costituite dai corsi d'acqua
- Valorizzare i centri rurali
- Riqualficare i margini città-campagna (PIT/PPR).

6.1.1. Vincoli Paesaggistici, Storico-Culturali e Ambientali

Si rimanda a quanto già illustrato nei paragrafi precedenti, in sintesi:

l'area risente delle seguenti pericolosità:

- P1 per il PGRA
- G2 pericolosità geomorfologica media
- S3 pericolosità sismica locale elevata
- I3-I4 pericolosità idraulica elevata e molto elevata

E risulta sottoposta ai seguenti vincoli sovraordinati:

- Aree tutelate per legge D.lgs. 42/2004, art. 142, lett. G) I territori coperti da foreste e boschi.
- Presenza dell'acquedotto vasariano bene architettonico tutelato ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004 (vincolo diretto n. 90510020039).
- Area di potenziale interesse e rischio archeologico.
- Area boscata.

6.1.2. Uso del Suolo

Dall'analisi della cartografia sotto riportata si evidenzia che gli interventi previsti dal progetto ricadono in gran parte in aree ad uso agricolo: "colture miste" e in parte a bosco.

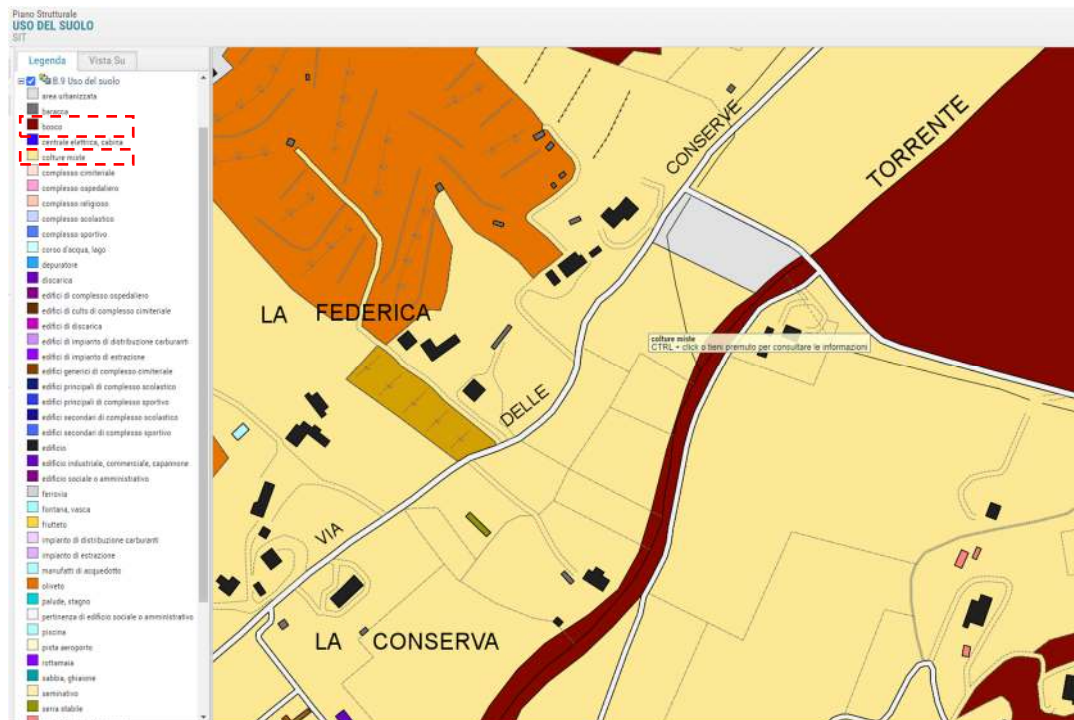


Figura 40 Estratto Tavola B.9 Uso del Suolo

6.2. Piano Operativo (PO) del Comune di Arezzo

In particolare per quanto attiene il progetto di Piano Operativo assumono valore prescrittivo, anche ai fini dell'applicazione delle misure di salvaguardia – ex art. 12 DPR 380/2001, art. 103 LR 65/2014 e art. 128 delle N.T.A.-P.O. – i seguenti elaborati:

- E2.1 Ambiti di applicazione della disciplina dei tessuti edilizi e degli ambiti di trasformazione
- E2.2 Ambiti di applicazione della disciplina dei servizi e delle attrezzature collettive
- E3.1 Vincoli e fasce di rispetto
- E3.2 Ambiti e aree di pertinenza e salvaguardia
- E4 Zone territoriali omogenee
- E1 Norme tecniche di attuazione e relativi allegati
- E1.1 Schede edifici di valore.

Delle cartografie tematiche sopra elencate si riportano di seguito quelle con valenza che interessa l'interventi progettuale.

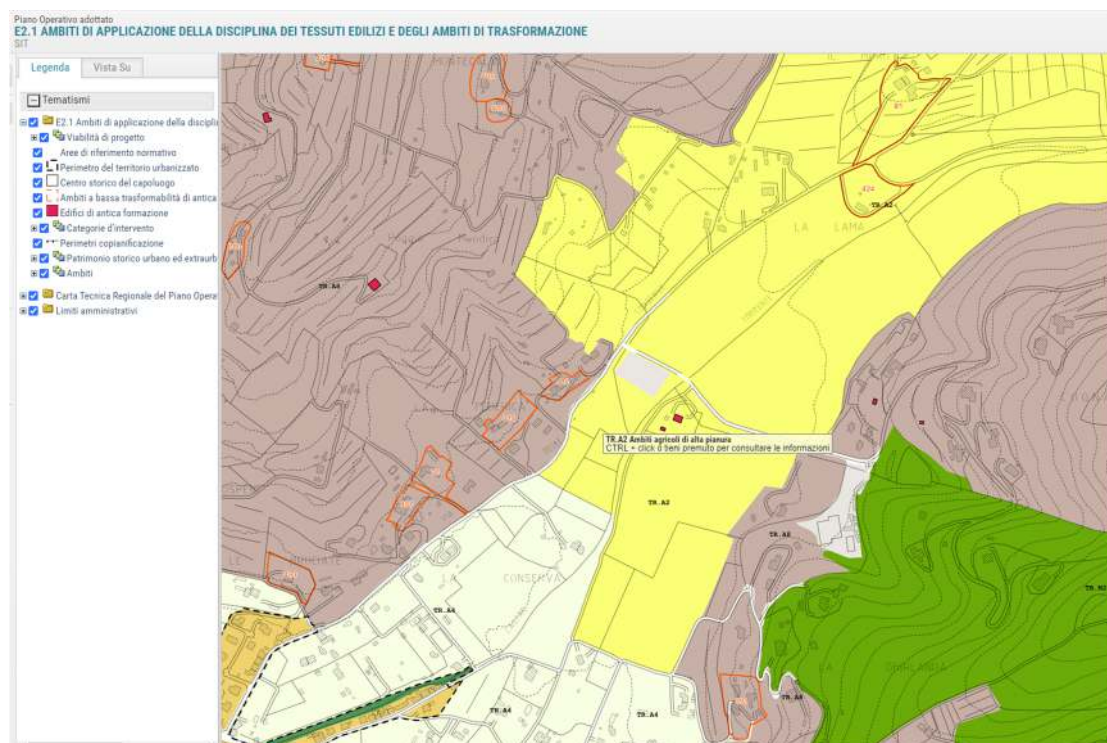


Figura 41 Estratto Tavola E2.1 Ambiti di applicazione della disciplina dei tessuti edilizi e degli ambiti di trasformazione

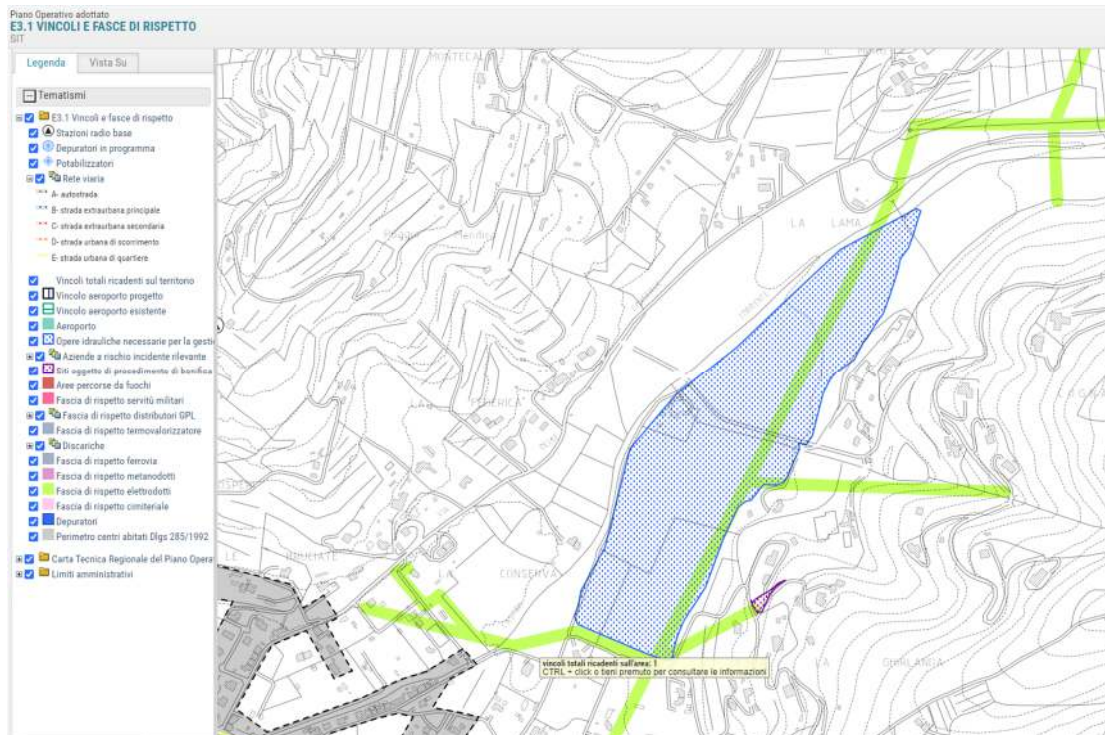


Figura 42 Estratto Tavola E3.1 Vincoli e fasce di rispetto

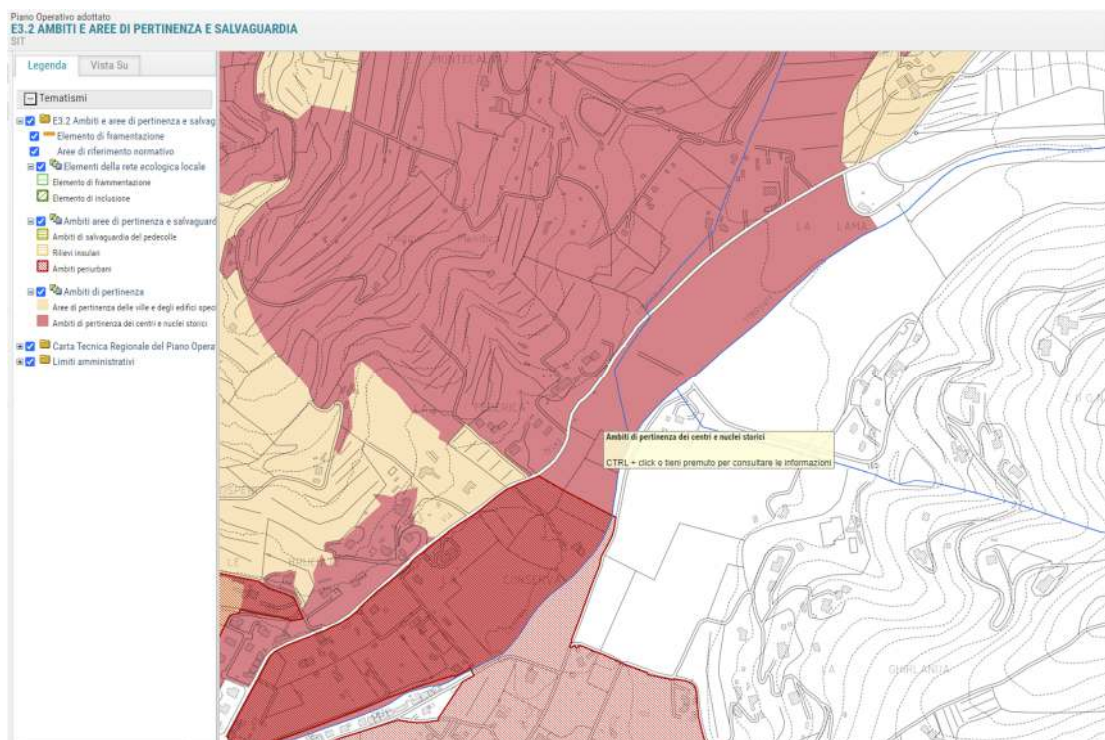


Figura 43 Estratto Tavola E3.2 Ambiti e aree di pertinenza e salvaguardia

6.3. Condizioni di Fattibilità

In funzione di quanto osservato nella documentazione relativa ai PS e PO del Comune di Arezzo attualmente vigenti, non si riscontra nulla in contrasto con l'opera da realizzare.

In merito alla fattibilità sismica, geologica ed idraulica, l'opera, per la sua natura risulta pienamente compatibile.

Per quanto non espressamente illustrato in relazione si rimanda, per una più agevole lettura, agli elaborati grafici allegati al preliminare

Arezzo, 21 giugno 2021

Il Progettista

Ing. Roberto Pancini



Alla c.a.

del proponente:

Settore Genio Civile Valdarno Superiore

Nonché ai Soggetti competenti in materia ambientale:

Comune di Arezzo

Provincia di Arezzo

ARPAT - Dipartimento di Arezzo

Azienda USL Toscana Sud Est dipartimento della prevenzione di Arezzo

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Siena Grosseto e Arezzo

Autorità Idrica Toscana

Nuove Acque S.p.A.

Terna Rete Italia S.p.A.

Centria S.p.a.

E-distribuzione S.p.A. Distribuzione territoriale rete Toscana e Umbria

Telecom Italia S.p.A.

Settore Tutela della natura e del mare

Settore Autorita' di gestione FEASR. sostegno allo sviluppo delle attivita' agricole

Settore Tutela e riqualificazione e valorizzazione del paesaggio



OGGETTO: Art. 19 del D.Lgs. 152/2006 ed art. 48 della L.R. 10/2010. Procedimento di verifica di assoggettabilità relativo al progetto di “Sistemazione idraulica del Fosso Gagliofo affluente destro del torrente Castro in località Cognaia” (CUP): J13H20000290001, nel comune di Arezzo; proponente Settore regionale Genio Civile Valdarno Superiore.
Notifica decreto di conclusione del procedimento.

Con la presente

si notifica

il Decreto dirigenziale n.14862 del 27/08-2021, di conclusione del procedimento in oggetto che si allega alla presente;

L'atto è consultabile anche sul sito della Regione Toscana, seguendo il percorso:

- Regione / Leggi, atti e normative / Atti regionali / Banca dati atti della Giunta Regionale/ Ricerca Atti dei Dirigenti

raggiungibile mediante il seguente *link*: <http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/indexAttiD.xml>

La presente nota viene trasmessa per opportuna conoscenza alle Amministrazioni e ai Soggetti interessati.

Distinti saluti.

Per la Responsabile
Arch. Carla Chiodini
(Il Dirigente sostituto Ing. Gilda Ruberti)



REGIONE TOSCANA

DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

SETTORE VIA - VAS

Responsabile di settore Gilda RUBERTI

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



Signed by RUBERTI
GILDA
C = IT
OU = Regione Toscana
O = Regione
Toscana/01386030488

Numero interno di proposta: 2021AD016582

IL DIRIGENTE

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

Visto il D.Lgs. 152/2006, parte seconda, in materia di VIA;

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

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

Vista la D.G.R. n. 1196 del 01.10.2019, recante disposizioni attuative delle procedure in materia di valutazione di impatto ambientale;

Vista l'Ordinanza del Commissario Delegato (Ordinanza Capo del Dipartimento della Protezione Civile 611/2019) n. 82/2020;

Visto il decreto legge n.77 del 31.5.2021, convertito nella legge n.108 del 29 luglio 2021;

Premesso che:

il proponente Settore Genio Civile Valdarno Superiore, in qualità di soggetto attuatore dell'intervento, con istanza pervenuta in data 13/07/2021 prot. n. 0290265, ha richiesto al Settore VIA-VAS, l'avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità, di cui all'art.19 del D.lgs.152/2006 ed all'art.48 della L.R. 10/2010, relativamente al progetto di sistemazione idraulica del Fosso Gaglioffo, affluente destro del torrente Castro, in località Cognaia, nel Comune di Arezzo; in allegato alla istanza, il proponente ha presentato la prevista documentazione;

ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, in data 20/07/2021, è stato pubblicato un avviso sul sito *web* della Regione Toscana;

il procedimento di verifica di assoggettabilità è stato avviato in data 20/07/2021;

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

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

l'intervento rientra, ai fini della normativa VIA, tra quelli previsti al punto 7 lettera o) dell'Allegato IV alla parte seconda del D.Lgs 152/2006: *“opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d'acqua”*;

l'intervento, è stato finanziato con l'Ordinanza del Commissario Delegato (Ordinanza Capo del Dipartimento della Protezione Civile 611/2019) n. 82/2020;

il Settore VIA, con nota n.0300155 del 20/07/2021, ha richiesto i contributi tecnici istruttori degli Uffici Regionali, di ARPAT e della competente Azienda USL, e degli altri Soggetti interessati;

sono pervenuti i contributi tecnici istruttori di: Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale (prot. n. 0320857 del 06/08/2021), ARPAT (prot. n. 0327424 del 12/08/2021); Comune di Arezzo (prot. n. 0314648 del 03/08/2021); Soprintendenza Archeologia, Belle arti e Paesaggio per le Province di Siena Grosseto e Arezzo (prot. 0316166 del 04/08/2021); Centria Rete gas (prot. n. 0301079 del 21/07/2021); Settore Tutela della Natura e del Mare (prot. n. 0317701 del 04/08/2021), Settore Settore Autorità di gestione FEASR. Sostegno allo sviluppo delle attività agricole (prot. n. 0320309 del 06/08/2021); Settore Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio (prot. n. 0320280 del 06/08/2021);

ai sensi dell'art. 19, comma 13, del D.Lgs. 152/2006, la documentazione afferente al procedimento è stata pubblicata sul sito web della Regione Toscana, fatte salve le esigenze di riservatezza. Non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico;

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

il progetto in esame prevede la realizzazione di opere finalizzate alla messa in sicurezza idraulica del Fosso Gaglioffo (o Borro di Biazzano - cod AV19514, Reticolo idrografico regionale) nel Comune di Arezzo, località Le Conserve, in un tratto di circa 140 m, prima dello sbocco nel Torrente Castro, in riva destra;

la sponda destra del Fosso Gaglioffo è attualmente costituita da una muratura in pietra con contrafforti non più in grado di garantire un'efficace tenuta alle spinta in eventi di piena, per un evidente stato di degrado;

l'intervento proposto prevede la formazione di un argine in terra di altezza poco superiore a quello dell'apparecchio murario (h 2,70 m., largh. 11,50 m., pendenza 2/3), parallelo al Fosso ed opportunamente distanziato, in grado di contenere eventuali fuoriuscite dovute al cedimento della struttura, creando un'area allagabile nello spazio intercluso;

il proponente ha preso in esame le norme, i piani ed i programmi pertinenti con l'opera in esame ed evidenzia – tra l'altro - quanto segue:

l'area di intervento si estende per circa 1 ha e ricade esclusivamente in aree con destinazione agricola a seminativi;

rispetto al PGRA, la zona oggetto di intervento è interessata da aree a pericolosità bassa (P1) (pericolosità da alluvione bassa corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno superiore a 200 anni e comunque corrispondenti al fondovalle alluvionale);

con riferimento agli strumenti urbanistici comunali, l'intervento di progetto ricade nell'UTOE denominata: "10 Staggiano", con obiettivi specifici: salvaguardare e valorizzare la presenza delle connessioni ecologiche costituite dai corsi d'acqua,- valorizzare i centri rurali, riqualificare i margini città-campagna;

dal punto di vista della pericolosità geomorfologica, sismica ed idraulica da una sintesi delle carte di supporto al Piano Strutturale l'intervento è collocato in aree:

- G2 pericolosità geomorfologica media;
- S3 pericolosità sismica locale elevata;
- I3-I4 pericolosità idraulica elevata e molto elevata;

le aree di intervento non ricadono all'interno delle aree tutelate dal vincolo idrogeologico;

in riferimento al PIT-PPR (piano paesaggistico regionale) l'area di intervento ricade nell'ambito di paesaggio "15-Piana di Arezzo e val di Chiana";

l'area vasta risulta interessata da:

presenza dell'acquedotto Vasariano, bene architettonico tutelato ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004 (vincolo diretto n. 90510020039);

- aree tutelate per legge, D.lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lett. g) "I territori coperti da foreste e boschi";
- area di potenziale interesse e rischio archeologico;

le opere di intervento non ricadono all'interno di aree naturali protette o di siti Natura 2000, pSIC e sir;

il proponente ha preso in esame le componenti ambientali interessate dalle attività del progetto in esame, i fattori di impatto del medesimo ed i conseguenti possibili impatti; dall'analisi svolta emerge – tra l'altro - quanto segue:

in riferimento alla componente *Ambiente idrico, suolo e sottosuolo*, gli impatti derivano essenzialmente dalla fase di cantiere, che può portare ai seguenti possibili impatti:

- Occupazione di suolo per la realizzazione delle aree di cantiere;
- Alterazione dell'assetto morfologico;
- Consumo di risorsa;
- Potenziale inquinamento per sversamenti accidentali.

Le principali lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'opera, che interessano la componente suolo, sono: Operazioni scavo superficiale, realizzazione gradoni di ammassamento, scavi per realizzazione canali di scolo acque superficiali, formazione di rilevati arginali in terra in parte proveniente dagli scavi effettuati, nell'area di cantiere e in parte proveniente da cave.

Non è prevista l'installazione di impianti fissi nel cantiere, ma solo di una baracca e un WC chimico. Sarà realizzata una area di stoccaggio e rifornimento dei carburanti ed olii per i mezzi di lavoro, opportunamente protetta da sversamenti accidentali al fine di evitare potenziale inquinamento.

Inoltre dovranno essere adottate apposite procedure gestionali, particolarmente mirate alla corretta manutenzione delle macchine operatrici.

Non sono stati rilevati impatti sul sistema idrico e limitati alla sola fase di cantierizzazione; sono previste sistemazioni del solo reticolo idrografico di scolo per la regimazione delle acque meteoriche, come fossetti; non è prevista alcuna lavorazione "in alveo attivo", che potrebbe portare ad intorbidimenti e/o contaminazione del reticolo idrico.

Le uniche potenziali fonti di inquinamento dell'ambito idrico sono riconducibili a accidentali sversamenti di carburante ed olii e ad eventuali azioni di lavaggio pneumatici per abbattere il rischio fango sulla viabilità pubblica per i quali verranno utilizzate le opportune modalità di mitigazione necessarie;

in merito alla *componente aria*, gli unici fattori di impatto, riconducibili solamente alla fase di cantiere, si riducono al funzionamento dei motori a scoppio dei mezzi d'opera che possono contribuire alle emissioni diffuse presenti nell'aria (NOx, CO, VOC, PM10) ed alla movimentazione di materiale terrigeno con la conseguente produzione di polveri;

relativamente alla componente *Flora fauna e vegetazione*, gli interventi previsti dal progetto ricadono esclusivamente in aree con destinazione agricola a seminativi. Gli impatti sulla fauna sono pressoché nulli in quanto non sono previste lavorazioni in "alveo attivo" e inoltre nel corso d'acqua si verificano prolungati periodi di completa assenza di deflussi per cui l'ittiofauna risulta pressoché assente; gli argini di progetto non rappresentano barriere fisiche per il passaggio della fauna, in quanto realizzati in terra, con altezze ridotte e di immediato naturale rinverdimento; le scelte progettuali sono state sviluppate al fine di limitare l'abbattimento di alberature anche se l'intervento comporterà necessariamente l'eliminazione di alcuni alberi in corrispondenza dell'attestamento del nuovo argine con l'argine in destra idrografica del Torrente Castro. Nella "Relazione alberature di pregio interferenti" vengono documentate le interferenze tra progetto e alberi di pregio presenti e vengono fornite le indicazioni circa le possibili strategie di conservazione e valorizzazione di quelle destinate a rimanere a dotazione delle aree;

rispetto alla componente *Paesaggio e beni culturali*, la progettazione prevede la realizzazione di nuovo argine di *backup* al fine di mantenere inalterata l'opera idraulica valutata di elevato valore storico-architettonico che caratterizza il tratto del torrente Gaglioffo interessato, preservandone i caratteri e le fattezze originali; si tratta di un argine di vecchia data in muratura a secco con dei contrafforti sul lato campagna;

rispetto alla segnalata presenza dell'acquedotto Vasariano, bene architettonico tutelato ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004 (vincolo diretto n. 90510020039), questo è ubicato nel sottosuolo tranne la presenza in superficie di alcuni "Pozzini", rilevati ed identificati planimetricamente, che non saranno interferenti con l'opera da realizzare;

relativamente alla componente *Materiali di scavo, rifiuti e bonifiche*, la quantità stimata di terra necessaria risulta pari a 3000 mc, a fronte di 240 mc di recupero da scavi in sito, che definiscono un bilancio nettamente negativo delle terre che dovranno essere quindi, approvvigionate dall'esterno. Dal punto di vista ambientale le terre provenienti dagli scavi e approvvigionate da cava dovranno rispettare i limiti di cui di cui alla Colonna A, Tabella 1 dell'Allegato V Parte IV del D.Lgs. 152/2006, nonché le necessarie qualità geotecniche;

in merito alla componente *rumore*, gli impatti sul sistema rumore sono limitati alla sola fase di cantierizzazione. Visti i bassi livelli di rumorosità residua misurati in prossimità dei recettori, i superamenti dei limiti normativi riguardano in modo particolare il valore limite differenziale di immissione, mentre sono minori i superamenti dei limiti assoluti. Vengono indicate le principali misure per mitigare la rumorosità in fase di lavorazione. Inoltre, considerati i superamenti dei livelli assoluti, è previsto di presentare richiesta di deroga per cantieri edili o assimilabili di cui al DPGR n.2 del 08/01/2014 al comune di Arezzo;

Dato atto che, con riferimento ai contributi istruttori acquisiti dai Soggetti interessati:

l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, nel proprio contributo del 06/08/2021, prende in esame gli strumenti di pianificazione di competenza.

In riferimento al Piano di Gestione del rischio di Alluvioni (PGRA) fa presente che, *gli interventi in progetto ricadono in area classificata a pericolosità da alluvione bassa (P1), disciplinata dall' art. 11 della disciplina di Piano. Per le tipologie di interventi in oggetto nelle aree P1 non è prevista l'espressione del parere di compatibilità agli obiettivi del PGRA da parte di questa Autorità di bacino. Si ricorda che le eventuali modifiche alle mappe di pericolosità da alluvioni conseguenti alla realizzazione degli interventi in progetto dovranno avvenire secondo le procedure di cui all'art.14 del PGRA ed in coerenza con l'Allegato 3;*

in riferimento al PAI, *gli interventi in esame ricadono in area classificata a pericolosità da frana moderata PF1, disciplinata dall'articolo 11 del PAI, per cui non sono previsti condizionamenti specifici per gli interventi;*

in riferimento al Piano di Gestione delle Acque (PGA) , riferisce che *i corpo idrici interessati dagli interventi sono:*

Torrente Castro (stato ecologico scarso, stato chimico non buono, obiettivi: stato ecologico e stato chimico buoni al 2021);

• Corpo idrico del Valdarno Superiore, Arezzo e Casentino - Zona Arezzo (stato quantitativo buono, stato chimico buono, obiettivi: non deterioramento degli stati di qualità);

Pur con la precisazione che ai sensi del PGA non è prevista espressione di parere da parte di quest'Autorità, si evidenzia che la realizzazione del progetto non dovrà produrre il deterioramento dei corpi idrici interessati (o di affluenti di essi), né essere causa del non raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dal Piano;

ARPAT, nel proprio contributo del 12/08/2021, analizza alcuni aspetti di dettaglio relativamente alle componenti ambientali di propria competenza. In riferimento alla VIAC (valutazione acustica) presentata osserva che

- il tecnico non ha fornito l'indicazione dei parametri impostati nel modello di calcolo di CadnaA, pertanto non è chiaro se sia stato considerato il contributo di 3 dB di riflessione di facciata; laddove Lc non contenga il contributo di 3 dB di riflessione di facciata, i livelli calcolati risultano sottostimati; visto comunque che già in tali stime risulta necessaria la deroga, tale aspetto non necessita di integrazioni nell'ambito di qs. procedimento e ne andrà tenuto conto in fase di richiesta di deroga per l'individuazione dei livelli sonori da autorizzarsi in facciata;

- i certificati di taratura della strumentazione fonometrica, allegati alla VIAC, sia per il fonometro che per il calibratore, riportano la data 11/05/2021, successiva alla data di misura del rumore residuo (07/05/2021), quindi non sono allegati i precedenti certificati validi al momento delle misure.

In conclusione comunica che, *tenuto conto del carattere di necessità e di urgenza, si ritiene che il progetto possa essere escluso dal procedimento di VIA impartendo le prescrizioni riportate nei paragrafi specifici.*

Si segnala che la documentazione che sarà prodotta in ottemperanza a quanto prescritto dovrà essere conservata agli atti e dovrà essere disponibile durante lo svolgimento dei lavori per eventuali controlli;

il Comune di Arezzo nel proprio contributo del 03/08/2021 ha comunicato che *è necessario verificare, in fase progettuale, l'interferenza del progetto con la sottostante condotta sotterranea dell'Acquedotto Vasariano, al fine di escludere danni strutturali alla stessa da parte dell'ulteriore carico litostatico determinato dall'opera;*

la Soprintendenza Archeologia, Belle arti e Paesaggio per le Province di Siena Grosseto e Arezzo nel proprio contributo del 04/08/2021 ha comunicato che *per quanto di competenza archeologica si ritiene che le condizioni ambientali necessarie per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi sui beni di interesse archeologico, possano essere conseguite con l'avvio delle procedure di archeologia preventiva ai sensi dell'art. 25 del D. Lgs. 50/2016, per le quali si rimanda al ns. parere prot. 14818 del 03.06.2021, con il quale è stato approvato il piano di indagini archeologiche preventive proposto da Regione Toscana e acquisito agli atti di qs Ufficio con prot. 11397 del 29.04.2021. Si resta in attesa della firma dell'accordo predisposto ai sensi dell'art. 25 c. 14 del d.lgs 50/2016 inviato a Codesto Ente in allegato al sopracitato prot. 14818 del 06.06.2021;*

Centria Rete Gas Spa nel proprio contributo del 21/07/2021 ha comunicato che *i lavori previsti interferiscono nel tracciato della rete di distribuzione gas metano in bassa pressione più precisamente su Via Delle Conserve; la società è disponibile a collaborare con i progettisti al fine di individuare soluzioni tecniche*

idonee alla risoluzione delle interferenze che si venissero a creare. La richiesta di segnalazione delle tubazioni gas deve essere inoltrata agli indirizzi di posta elettronica aziendali o all'indirizzo postale della sede di Arezzo;

Dato infine atto di quanto evidenziato nei contributi tecnici istruttori pervenuti dagli Uffici regionali interessati:

il Settore Tutela della Natura e del Mare nel contributo del 04/08/2021 esprime le proprie considerazioni sulle componenti ambientali di maggiore interesse per quanto di competenza.

*Dalla disamina dell'istanza, per quanto si competenza, si rileva che gli aspetti che si ritengono potenzialmente più impattanti per gli ecosistemi fluviali sono riconducibili non solo alle attività di cantiere ma anche alla realizzazione dell'opera. A tal proposito, sono prevedibili impatti che verosimilmente interesseranno la vegetazione ripariale, sia erbacea-arbustiva che arborea, soprattutto nei tratti ove sono previste le opere di ammorzamento del nuovo argine in quello del Torrente Castro che determineranno la perdita di alberature attualmente presenti su tale argine le quali forniscono copertura continua ancorchè non regolarmente distanziate tra loro. Le specie arboree più rappresentate sono la farnia (*Quercus robur*) e la roverella (*Quercus pubescens*). Nel tratto iniziale e centrale sono presenti soggetti di noce (*Juglans regia*) e di Acero (*Acer spp.*). Gli alberi di specie quercine posti in destra del Torrente Castro per le loro dimensioni costituiscono elementi di naturalità particolarmente pregevoli nel contesto agricolo in cui sono inseriti e, per la loro prossimità ai corsi d'acqua, possono costituire rifugio e/o siti di nidificazione per varie specie di chirotteri e uccelli.*

Rilevato che la localizzazione dell'impianto rispetto ai Siti Natura 2000 è tale da non far ritenere necessaria l'attivazione del procedimento di Valutazione di Incidenza, indica alcune raccomandazioni al fine di contenere gli effetti sull'ecosistema fluviale;

il Settore Autorità di gestione FEASR. Sostegno allo sviluppo delle attività agricole nel proprio contributo del 06/08/2021 comunica che *In considerazione delle finalità di pubblica utilità del progetto, rivolto alla riduzione del rischio e delle criticità idrauliche del Fosso Gaglioffo affluente destro del torrente Castro in località Cognaia, nel territorio del Comune di Arezzo, non rileva particolari problematiche in relazione alle materie agricole di competenza; indica alcune raccomandazioni;*

il Settore Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio nel proprio contributo del 06/08/2021 comunica che il progetto risulta non in contrasto con i contenuti del PIT-PPR. Ritiene che: *Tra le alternative prospettate nella risoluzione della criticità idraulica del Fosso Gaglioffo sarebbe sicuramente risultata preferibile, sotto il profilo ecosistemico e di salvaguardia delle sue emergenze storico-testimoniali, la soluzione che prevedeva il restauro conservativo della struttura arginale in muratura attualmente esistente, della quale sarebbe stato opportuno approfondire la sua efficienza e una datazione di massima attraverso uno studio documentale di dettaglio.*

La soluzione approfondita con il presente progetto risulta comunque compatibile con il mantenimento della struttura muraria, in quanto si tratta di un intervento reversibile, non interferente e che non esclude un futuro recupero anche funzionale dell'apparecchio murario, che comunque rimarrà in tal modo visibile e mantenuto dalla presenza di infestanti sassifraghi.

Sulla base dell'analisi sulla struttura del territorio (cfr. contenuti della Seconda Invariante, indicazioni per la matrice agroecosistemica collinare) e delle prescrizioni richiamate relative alle aree boscate ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera g) del DLgs 42/2004, a fronte anche della riduzione quantitativa del bene tutelato, si rileva tuttavia la necessità di osservare alcuni aspetti, non affrontati in questa fase progettuale e pertanto si prescrive:

- al fine di non alterare la funzionalità ecosistemica, ridurre l'impatto della sponda in terra, ricostituire in parte le funzionalità del corridoio ripariale ed ottenere un migliore inserimento dell'intervento nel contesto, prevedere l'inerbimento delle sponde della nuova arginatura e dell'area interclusa tra argine del Fosso Gaglioffo e nuova sponda in terra, inserendo, dove possibile, anche nuovi elementi arborei e arbustivi;

Dato atto che le prescrizioni emerse in sede istruttoria vengono recepite nel quadro prescrittivo del presente provvedimento;

Considerato quanto segue, in merito alla documentazione complessivamente presentata dal proponente ed ai contributi tecnici istruttori dei Soggetti competenti in materia ambientale:

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

il progetto prevede la realizzazione di opere finalizzate alla messa in sicurezza idraulica del Fosso Gaglioffo nel Comune di Arezzo, località Le Conserve, in un tratto di circa 140 m, prima dello sbocco nel Torrente Castro e si inquadra fra gli interventi di tipo d di cui all'Allegato A dell'Ordinanza Commissariale n. 82 del 03/07/2020, relativa alla rimodulazione ed integrazione, ai sensi dell'art.1 comma 5 dell'O.C.D.P.C. 611/2019, del 1° Stralcio del Piano degli interventi urgenti per la riduzione del rischio residuo nelle aree colpite dall'evento del 27 e 28 luglio 2019 – Arezzo e Siena;

la sponda destra del Fosso Gaglioffo è attualmente costituita da una muratura in pietra con contrafforti non più in grado di garantire un'efficace tenuta alle spinta in eventi di piena, per un evidente stato di degrado.

Il progetto ha scartato il restauro conservativo di tale manufatto in destra idraulica del Fosso ed optato per una soluzione che prevede la formazione di un argine in terra di altezza poco superiore a quello dell'apparecchio murario (h 2,70 m., largh. 11,50 m., pendenza 2/3), parallelo al Fosso ed opportunamente distanziato, in grado di contenere eventuali fuoriuscite dovute al cedimento della struttura, creando un'area allagabile nello spazio intercluso, con previsione di formazione di una rampa di accesso e tubazione di drenaggio dell'area di allagamento, oltre alla raccolta delle acque meteoriche mediante canalette a cielo aperto, che confluiranno nel corpo recettore ubicato al centro della viabilità a sud.

L'opera sarà ammorsata e raccordata alle quote iniziali, all'inizio ed alla fine del nuovo argine, tramite gradoni in terra ed uno scotico longitudinale di circa 30 cm;

l'opera potrebbe interferire, in fase di scavo, con la presenza interrata di opere idrauliche legate all'acquedotto mediceo Vasariano ('Le Conserve'), di cui rimane traccia nei manufatti di captazione e areazione delle acque di falda di Cogniaia, che ne testimoniano la presenza (vincolo diretto parte II del D.Lgs. 42/2004);

l'area di intervento si estende per circa 1 ha, nel suo complesso presenta un contesto prettamente agricolo con case sparse e/o piccoli nuclei urbani che si sviluppano principalmente lungo la viabilità principale.

Gli interventi previsti ricadono esclusivamente in aree con destinazione agricola a seminativi. La zona circostante è oggetto di attività agricole con colture tradizionali quali seminativo e nella zona più a monte, vigneto;

gli interventi in progetto gli interventi in progetto ricadono in area classificata a pericolosità da alluvione bassa (P1), disciplinata dall'art. 11 della disciplina di PGRA e in area classificata a pericolosità da frana moderata PF1, disciplinata dall'articolo 11 del PAI;

La quantità stimata di terra necessaria è di 3000 mc, con 240 mc di recupero che pertanto dovranno essere approvvigionate dall'esterno;

Lo scotico superficiale di spessore 30 cm sarà completamente reimpiegato nell'abito del cantiere pertanto non ci saranno materiali in uscita dal cantiere da smaltire ad eccezione di quelli provenienti dalla demolizione di un piccolo manufatto presente;

con richiamo alla Disciplina dei Beni Paesaggistici, Elaborato 8B del PIT-PPR, ed alla cartografia del PIT-PPR, il progetto è interessato dal vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1 lettera g) "I territori coperti da foreste e da boschi".

La cartografia indica la presenza di un'area boscata lungo il Fosso Gaglioffo fino a congiungersi con la fascia di verde ripariale del Torrente Castro. E' previsto l'abbattimento di n.10 esemplari arborei maturi di genere *Quercus* nella parte della confluenza nel Torrente Castro;

il corso d'acqua del Fosso Gaglioffo non risulta vincolato ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 42/2004;

la Scheda d'ambito n. 15 – *Piana di Arezzo e Val di chiana* e la cartografia del PIT-PPR descrivono l'area dell'intervento come un'area di fondovalle compresa tra i rilievi collinari di Cogniaia e Poggio Mendico, all'interno di un paesaggio di pianura e collinare periurbano, caratterizzato dalla presenza di aree verdi, coltivi di pianura e terrazzamenti collinari o giardini privati o sviluppate lungo le rive dei corsi d'acqua.

Per ciò che attiene la prima invariante strutturale *I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici*, gli interventi sono localizzati nel morfotipo di Fondovalle (FON) con il riconoscimento del valore di Supporto di paesaggi agrari e insediativi di valore e della criticità di elevato consumo di suolo e rischio strutturale di esondazione.

La seconda invariante strutturale, *I caratteri ecosistemici del paesaggio*, individua l'area in oggetto all'interno di una matrice agroecosistemica collinare, affiancata da nodo degli agroecosistemi, da matrice forestale di connettività e agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva situato lungo la riva destra del Torrente Castro, a nord dell'intervento e di via di Cognaia, la riva sinistra è caratterizzata dalla presenza di una fascia di bosco planiziale, formazione boscata di pregio per complessità e varietà vegetazionale e che 'caratterizza figurativamente il territorio' (cfr. Elaborato 8B-Disciplina dei Beni paesaggistici).

Per la matrice *agroecosistemica collinare*, tra le criticità individuate per il morfotipo, c'è quella legata alla riduzione o eliminazione di elementi vegetali lineari o puntuali (siepi, filari alberati, alberi camporili), fenomeno verificato, nell'area in esame, attraverso la comparazione dell'evoluzione cronologica delle foto aeree.

Si richiamano le indicazioni per le azioni per il morfotipo individuato (abaco delle invarianti):

- *Riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato diffuso e delle infrastrutture.*
- *Miglioramento della permeabilità ecologica delle aree agricole anche attraverso la ricostituzione degli elementi vegetali lineari e puntuali e la creazione di fasce tampone lungo gli impluvi(...);*
- *Aumento dei livelli di sostenibilità ambientale delle attività agricole intensive anche mediante la ricostituzione/ riqualificazione delle dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati, alberi camporili). (...);*

in base al PCCA del Comune di Arezzo, la zona di intervento è inserita nella III classe acustica. Sulla base dell'ubicazione delle aree di cantiere e dei recettori acusticamente più vicini, sono stati individuati 2 scenari acusticamente più critici, relativi rispettivamente alle lavorazioni presso i recettori R1 e R2 e presso il recettore R3. I risultati delle simulazioni mostrano che il primo è lo scenario più impattante (in prossimità dei recettori R1-R2), dove si evidenziano superamenti dei limiti assoluti di emissione e differenziali, mentre per lo scenario 2 (in prossimità del recettore R3) risultano comunque superamenti del criterio differenziale.

Pertanto, considerata l'entità dei superamenti e la tipologia di cantiere, nel progetto si propone l'attuazione di misure tecniche e organizzative volte a minimizzare le emissioni acustiche, tra cui:

- utilizzo di macchine di recente costruzione;
- ottimizzazione della gestione delle diverse fasi lavorative in modo da minimizzare la simultaneità di macchinari rumorosi;
- in caso di lavorazioni in vicinanza dei recettori, provare ad organizzare i lavori concordando gli orari con i residenti.

Infine, dovrà essere predisposta la richiesta di deroga di cui al DPGR n.2 del 08/01/2014, da inviare al Comune;

Dato atto che dall'istruttoria condotta sono emerse misure di mitigazione e monitoraggio, che sono state recepite nel quadro prescrittivo del presente atto;

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

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

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

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

1. ai fini della approvazione del progetto esecutivo, il proponente deve dare conto di quanto segue:

a) definire e rappresentare i sistemi di trattamento e depurazione delle acque. A tal fine il proponente deve prevedere quanto segue: realizzare una piazzola con pavimentazione impermeabile in prossimità dell'uscita del cantiere, in cui si prevede l'installazione di un sistema di raccolta delle acque e il loro passaggio all'interno di un sistema di depurazione adeguatamente dimensionato per lo scarico delle acque sul reticolo superficiale. In tale piazzola devono essere previste le operazioni di rifornimento di carburante e di lubrificante ai mezzi meccanici e le operazioni di lavaggio degli pneumatici per abbattere il rischio fango sulla viabilità pubblica. La piazzola deve essere munita di adeguata rete di raccolta meteorica tale da impedire lo sversamento al suo esterno (rete di raccolta perimetrale, pendenza verso un punto di raccolta centrale, realizzazione del piano di calpestio a quota maggiore dell'area adiacente o installazione di cordolo perimetrale, per evitare che le acque limitrofe interessino l'area della piazzola). Per le acque di lavorazione e nello specifico per le acque provenienti dall'impianto lavaruote, vista la previsione di scarico in corpo idrico superficiale, deve essere prevista una gestione equiparata alle acque reflue industriali; per lo scarico deve essere ottenuta la autorizzazione; deve essere previsto un collegamento continuo tra i sistemi di raccolta delle acque reflue, i sistemi di trattamento e il recapito finale; quest'ultimo deve essere preceduto da pozzetto di ispezione;

b) presentare un documento specifico inerente la valutazione delle emissioni di polveri in atmosfera, prendendo a riferimento l'Allegato 2 al Piano regionale della qualità dell'aria, paragrafo 6;

c) in caso di lavori in alveo di corsi d'acqua, oltre a lavorare preferibilmente in periodi di magra, è necessario adottare idonei sistemi di deviazione delle acque superficiali con apposite casseformi o paratie al fine di evitare rilasci di miscele cementizie e relativi additivi e/o altre parti solide nelle acque e nell'alveo;

d) approfondire l'interferenza del progetto con la sottostante condotta sotterranea dell'Acquedotto Vasariano, al fine di escludere danni strutturali alla stessa da parte dell'ulteriore carico litostatico determinato dall'opera. Il documento di approfondimento deve essere inviato al Comune di Arezzo;

e) sulla base dell'analisi sulla struttura del territorio e delle prescrizioni del PIT-PPR relative alle aree boscate (art. 142, comma 1, lettera g) del D.Lgs. 42/2004), a fronte anche della riduzione quantitativa del bene tutelato, al fine di non alterare la funzionalità ecosistemica, ridurre l'impatto della sponda in terra, ricostituire in parte le funzionalità del corridoio ripariale ed ottenere un migliore inserimento dell'intervento nel contesto, prevedere l'inerbimento delle sponde della nuova arginatura e dell'area interclusa tra argine del Fosso Gaglioffo e nuova sponda in terra, inserendo, dove possibile, anche nuovi elementi arborei e arbustivi;
[la presente prescrizione 1. è soggetta a verifica di ottemperanza a cura di ARPAT, per le lettere da a) a c); del Comune di Arezzo per la lettera d); i suddetti Soggetti ne comunicheranno gli esiti anche al Settore VIA regionale. Per quanto attiene alla lettera e), a cura del Settore VIA regionale, che consulerà il Settore regionale paesaggio]

2. prima dell'avvio dei lavori, il proponente – sentita l'impresa appaltatrice - dovrà indicare l'ubicazione del sito di approvvigionamento dei materiali alloctoni nonché l'ubicazione dell'impianto presso il quale verranno conferiti eventuali materiali classificati come rifiuto;

(la presente prescrizione 2. è soggetta a verifica di ottemperanza a cura di ARPAT, che ne comunicherà gli esiti anche al Settore VIA regionale)

Ritenuto che la suddetta prescrizione 1. possa essere ottemperata prima dell'avvio dei lavori, limitatamente ai casi in cui sia necessario l'apporto collaborativo dell'impresa appaltatrice e previo nulla osta del Settore VIA regionale;

Ritenuto inoltre opportuno raccomandare quanto segue al proponente:

adottare le buone pratiche di cui alle “Linee Guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale (ARPAT , gennaio 2018);

con riferimento alle terre e rocce da scavo, fatto salvo quanto previsto dal d.p.r. 120/2017, l'adozione delle buone pratiche di cui alle linee guida del SNPA 22/2019;

effettuare l'accantonamento e il successivo riutilizzo integrale delle terre di copertura vegetale per le operazioni di riempimento e rimodellamento morfologico;

evitare tutte le movimentazioni terra e le operazioni che possano comportare fenomeni di intorbidamento delle acque all'interno dei corsi d'acqua;

programmare anticipatamente gli interventi ed avvisare tempestivamente dell'inizio dei lavori le aziende agricole interessate, al fine di dare l'opportunità ai titolari dei terreni di operare le scelte colturali e le azioni di adattamento più appropriate per limitare l'impatto dei lavori connessi alla costruzione delle opere previste;

per le attività agricole interessate dalle opere da realizzare, prevedere adeguati indennizzi o indennità agli agricoltori e proprietari in conseguenza della perdita dei terreni coltivabili e dei mancati redditi derivanti dall'occupazione temporanea delle superfici durante le fasi di cantiere;

adottare le seguenti buone pratiche per la tutela di flora, fauna ed ecosistemi, fatte salve le esigenze di sicurezza idraulica del territorio:

mettere in atto le modalità di esecuzione e gli accorgimenti, descritti nell'elaborato EL08, al fine di evitare danneggiamenti ai soggetti arborei residui nel caso di interferenza cantieristica durante la fase della prevista asportazione delle alberature poste sull'argine destro del Torrente Castro;

provvedere al rinverdimento delle scarpate del nuovo argine con specie erbacee tipiche, utilizzando il terreno vegetale preventivamente asportato e conservato e/o mediante la propagazione di tali specie da aree contermini non alterate dai lavori;

provvedere alla ricostituzione sull'argine destro del Torrente Castro, per quanto possibile, di fasce di vegetazione ripariale con specie autoctone arbustive ed arboree, secondo il proposito espresso di valorizzazione ambientale dei corsi d'acqua e di ripristino degli spazi di pertinenza fluviale perduti, migliorandone la funzione di corridoi ecologici;

al fine di contenere la propagazione di specie alloctone invasive, come *Robinia pseudoacacia*, presente in alcuni tratti interessati dai lavori, adottare tecniche che ne indeboliscano la vitalità (es. capitozzatura, rilascio del pollone più debole e sottomesso) e asportando e smaltendo il terreno vegetale che possa contenere propaguli (es. semi, talee, rizomi); si segnala, nel merito, di prendere a riferimento la seguente pubblicazione della Regione Toscana: *"La robinia in Toscana - La gestione dei popolamenti, l'impiego in impianti specializzati, il controllo della diffusione"* (Università di Firenze - Regione Toscana, 2012);

riguardo l'utilizzazione di specie vegetali per opere a verde delle aree in oggetto, si richiamano le disposizioni di cui all'Art. 80 della L.R. 30/2015:

*"c. 7. Ai fini della realizzazione di opere di riforestazione, rinverdimento e consolidamento, è vietata l'utilizzazione di specie vegetali non autoctone o autoctone ma particolarmente invasive, ed in particolare delle seguenti specie: Ailanto (*Ailanthus altissima*), Fico degli Ottentotti (*Carpobrotus* sp.), Fico d'india (*Opuntia ficus-indica*), Amorfa (*Amorpha fruticosa*), Robinia (*Robinia pseudoacacia*) ed Eucalipto (*Eucalyptus*). (...); in ogni caso, andranno utilizzati ecotipi locali scegliendo le specie in relazione agli specifici contesti di intervento;*

c. 9. Negli interventi di ingegneria naturalistica, in quelli di rinverdimento e di consolidamento, nonché, in generale, negli interventi di recupero ambientale di siti degradati, sono utilizzati prioritariamente ecotipi locali."

rimuovere rifiuti e materiali incongrui presenti lungo gli argini o nelle strette pertinenze dei corsi d'acqua;

eseguire le opere preferibilmente al di fuori del periodo che va dal 15 marzo al 15 luglio al fine di rispettare il periodo riproduttivo degli animali;

evitare l'intorbidimento delle acque del Torrente Castro durante l'esecuzione dei lavori in modo da garantire il mantenimento di un ambiente idoneo alla presenza di specie ittiche reofile rinvenute a monte dell'area in esame, quali il vairone ed il ghiozzo del ruscello e anche di altri *taxa* animali;

Ritenuto infine opportuno ricordare quanto segue al proponente, con riferimento alle norme ed alle disposizioni di piano, come emerse in fase istruttoria:

nel caso in cui nel corso delle operazioni di scavo sia rinvenuto materiale di riporto con componente di origine antropica stimata maggiore del 20% in peso, la cui origine può essere ricondotta a movimentazione di materiale di origine antropica anche in epoche "storiche", la procedura di campionamento dovrà prevedere: prelievo di campioni del materiale di risulta; analisi ambientali effettuate sui campioni del materiale, compreso test di cessione secondo le specifiche indicate al comma 3 dell'art.4 del DPR 120/2017, considerando lo stesso come rifiuto tramite un codice identificativo CER; ulteriori campionamenti da effettuare al momento dei lavori sul materiale effettivamente mobilitato per la conferma della tipologia del rifiuto; trasporto e conferimento in impianto del materiale di risulta scavato;

presentazione al Comune della richiesta di deroga acustica, redatta secondo quanto riportato nel D.P.G.R. 2/R del 08/01/2014, tenendo conto delle osservazioni contenute nel contributo istruttorio di ARPAT riportato

in premessa e aggiornando le stime in base ai macchinari che saranno utilizzati dalla ditta appaltatrice dei lavori; considerata la durata del cantiere, si ricorda che deve essere acquisito parere della Azienda USL;

devono essere risolte le interferenze con le infrastrutture ed i sottoservizi, ivi inclusi:

quelli in gestione alla Società Centria Rete Gas Spa, a cui deve essere richiesta la segnalazione delle tubazioni in sito, al fine di evitare inconvenienti durante le lavorazioni e/o in modo da poter programmare eventuali interventi di risoluzione delle interferenze sulla rete gas che si rendessero necessari. Tali interventi saranno a carico del richiedente;

le linee elettriche in gestione ad e-Distribuzione Spa, per le quali devono essere adottate precauzioni per l'utilizzo dei mezzi d'opera in vicinanza dei conduttori;

quanto indicato dalla competente Soprintendenza, nel contributo istruttorio richiamato nella premessa al presente atto, per quanto attiene alla archeologia preventiva ai sensi dell'art. 25 del D. Lgs. 50/2016;

il proponente, tramite l'appaltatore deve garantire la compatibilità ambientale dei terreni da costruzione approvvigionati dall'esterno del cantiere;

predisporre procedure emergenziali in caso di eventi meteo-climatici con piovosità e deflusso significativi, per la rimozione dalle aree esondabili delle attrezzature e degli impianti utilizzati;

nell'ambito dei piani di sicurezza di cui al d.lgs. 81/2008, prendere in esame, tra l'altro, i rischi e le misure di prevenzione relativi ai lavori da svolgersi in prossimità di linee elettriche, di infrastrutture di trasporto, di condotte del gas nonché in aree a pericolosità idraulica. Adottare misure per evitare l'accesso dei non addetti alle aree di cantiere;

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

al termine dei lavori, il ripristino dell'area di cantiere e la rimozione di macchinari o attrezzature o installazioni utilizzate;

le immissioni della viabilità di cantiere sulla viabilità ordinaria devono avvenire nel rispetto del Codice della strada e del relativo regolamento attuativo, senza creare pericolo o intralcio alla circolazione; adottare accorgimenti per evitare l'imbrattamento della viabilità pubblica, ad opera dei mezzi in uscita dai cantieri;

le indicazioni fornite dalla competente Autorità di bacino, con riferimento al PGRA ed al PGA, come riportate in premessa al presente atto;

Dato atto che:

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

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

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

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

DECRETA

1) di escludere, ai sensi e per gli effetti dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, dalla procedura di valutazione di impatto ambientale il progetto di "Sistemazione idraulica del Fosso Gaglioffo, affluente destro del Torrente Castro, in località Cognaia, nel Comune di Arezzo", proposto dal Genio Civile Valdarno Superiore, per le motivazioni e le considerazioni riportate in premessa, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con l'indicazione delle raccomandazioni appositamente formulate in narrativa;

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

3) di stabilire che le opere previste dal progetto in esame devono essere realizzate entro 5 anni a far data dalla pubblicazione sul BURT del presente provvedimento, fatta salva la possibilità di motivata richiesta di proroga da parte del proponente;

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

5) di notificare il presente decreto al proponente Genio Civile Valdarno Superiore;

6) di comunicare il presente decreto ai Soggetti interessati.

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

IL DIRIGENTE



sottoscritto elettronicamente

Signed by CHIMENTI
MONICA
C = IT
O = Regione Toscana