



**CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA
VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE**

Giudizio n° 3741 del 22/09/2022

Prot. n° 22/0240175 del 22/06/2022

Ditta Proponente: Comune di Pescara

Oggetto: Interventi di messa in sicurezza e regimentazione idraulica del Fosso Grande -
CUP: J24H20000950001

Comuni di Intervento: Pescara

Tipo procedimento: Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/06 e
ss.mm.ii.

Presenti (in seconda convocazione)

Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente) ing. Domenico Longhi (Presidente Delegato)

Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali -

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque dott. Giancaterino Giammaria (delegato)

**Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio -
Pescara** dott. Giovanni Cantone (delegato)

Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara dott. Gabriele Costantini (delegato)

Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio ing. Eligio Di Marzio (delegato)

Dirigente Servizio Foreste e Parchi - L'Aquila dott.ssa Serena Ciabò (delegata)

Dirigente Servizio Opere Marittime ASSENTE

**Dirigente Servizio Genio Civile competente per
territorio**

Pescara ing. Daniela Buzzi (delegata)

Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila dott. Luciano del Sordo (delegato)

Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti dott. Paolo Torlontano (delegato)

Direttore dell'A.R.T.A dott.ssa Giovanna Mancinelli (delegata)

Esperti in materia Ambientale

Relazione Istruttoria Titolare Istruttoria: ing. Erika Galeotti
Gruppo Istruttore: dott. Marco Mastrangelo
dott.ssa Chiara Forcella

Si veda istruttoria allegata





GIUNTA REGIONALE

Preso atto della documentazione presentata dal comune di Pescara in relazione al progetto di “Interventi di messa in sicurezza e regimentazione idraulica del Fosso Grande - CUP: J24H20000950001” acquisita al prot. n. 0240175 del 22 giugno 2022;

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Considerato quanto riportato nella documentazione:

“Gli interventi proposti in questo progetto non modificano la sezione idraulica del fosso ma la riprofilano riportandola alla sezione originaria, modificata in seguito a smottamenti determinati dalle piene del fosso, e la stabilizzano con opere di rivestimento spondale e di consolidamento dei tratti in frana. Di fatto quanto previsto in questa sede può considerarsi una prosecuzione delle opere eseguite con l'intervento posto in essere dal Genio Civile negli anni 2013 ... 2016.

Le attività di messa in sicurezza e di riprofilatura della sezione idraulica del tratto scoperto di Fosso Grande assumono grande validità nella considerazione che rappresentano una delle fasi necessarie per la regimazione di Fosso Grande, per il quale sono previste opere idrauliche che adegueranno la capacità di deflusso anche del tratto tombato fino a portate fino a valori con tempi di ritorno di 200 anni. È necessario pertanto che sia la parte scoperta di monte sia il sistema idraulico di valle (tratto coperto e opere idrauliche collegate) siano dimensionati per lo stesso ordine di grandezza di portata”.

Preso atto pertanto che sono previste ulteriori opere idrauliche che adegueranno la capacità di deflusso anche del tratto tombato fino a portate con tempi di ritorno di 200 anni;

Considerato che i terreni provenienti dalle operazioni di riprofilatura delle sponde arginali saranno invece reimpiegati nei rimodellamenti delle stesse e saranno gestiti in conformità con quanto previsto dall'art. 185 c. 3 del D.Lgs.152/2006 secondo il quale *“fatti salvi gli obblighi derivanti dalle normative comunitarie specifiche, sono esclusi dall'ambito di applicazione della Parte Quarta del presente decreto i sedimenti spostati all'interno di acque superficiali o nell'ambito delle pertinenze idrauliche ai fini della gestione delle acque e dei corsi d'acqua o della prevenzione di inondazioni o della riduzione degli effetti di inondazioni o siccità o ripristino dei suoli se è provato che i sedimenti non sono pericolosi ai sensi della decisione 2000/532/CE della Commissione del 3 maggio 2000, e successive modificazioni”*

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

FAVOREVOLE ALL'ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA DI V.I.A.

Ai sensi dell'articolo 3, ultimo comma, della Legge n. 241 del 7 agosto 1990 e s.m.i. è ammesso il ricorso nei modi di legge contro il presente provvedimento alternativamente al T.A.R. competente o al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 (sessanta) giorni e dentro 120 (centoventi) giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla piena conoscenza dello stesso

ing. Domenico Longhi (Presidente delegato)

FIRMATO DIGITALMENTE

dott. Giancaterino Giammaria (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE





dott. Giovanni Cantone (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Gabriele Costantini (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Eligio Di Marzio (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott.ssa Serena Ciabò (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Daniela Buzzi (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Luciano Del Sordo (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Paolo Torlontano (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott.ssa Giovanna Mancinelli (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

La Segretaria Verbalizzante

Ing. Silvia Ronconi

FIRMATO ELETTRONICAMENTE



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Verifica di Assoggettabilità a VIA
Interventi di messa in sicurezza e regimentazione idraulica del Fosso Grande -
CUP: J24H20000950001
Comune di Pescara

Oggetto

Titolo dell'intervento:	Interventi di messa in sicurezza e regimentazione idraulica del Fosso Grande - CUP: J24H20000950001
Descrizione del Progetto:	L'intervento proposto prevede operazioni di pulizia, calibratura e regolarizzazione dell'alveo nel tratto a cielo aperto, lungo ca. 930 mt, mediante la posa in opera di materassini "tipo reno" rivestiti con geostuoia e successiva semina a spaglio di essenze autoctone oltre al consolidamento di alcuni tratti con delle gabbionate di pietrame. Obiettivo finale dell'intervento è quello di aumentare la sicurezza idraulica del fosso, come da finanziamento concesso.
Azienda Proponente:	Comune di Pescara (PE)
Procedimento:	Verifica di Assoggettabilità a VIA – VA art. 19 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

Localizzazione del progetto

Comune:	Pescara
Provincia:	PE
Altri Comuni interessati:	Spoltore
Località	Fosso Grande
Numero foglio catastale:	18d-19g-5a-5c

Contenuti istruttoria

La presente istruttoria riassume quanto riportato negli elaborati prodotti e caricati dal proponente sullo Sportello Regionale Ambiente. Per quanto non espressamente riportato nella presente istruttoria si rimanda agli elaborati tecnici di progetto.

Per semplicità di lettura la presente istruttoria è suddivisa nelle seguenti sezioni:

- **Premessa**
- **Parte 1: Localizzazione del progetto;**
- **Parte 2: Caratteristiche del progetto;**
- **Parte 3: Tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale.**

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo Istruttorio

Dott. ssa Chiara Forcella

Dott. Marco Mastrangelo





Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Verifica di Assoggettabilità a VIA
Interventi di messa in sicurezza e regimentazione idraulica del Fosso Grande -
CUP: J24H20000950001
Comune di Pescara

ANAGRAFICA DEL PROGETTO

Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Trisi Fabrizio
e-mail	trisi.fabrizio@Comune.pescara.it
pec	protocollo@Comune.pescara.it

Estensore dello studio

Nome Azienda e/o studio professionista	Studio Antonacci
Cognome e nome	Antonacci Alessandro
Albo Professionale e num. iscrizione	Ordine Ingegneri Provincia di Pescara n. 612

Avvio della procedura

Acquisizione in atti domanda	Prot. n. 0240175/22 del 22/06/2022
------------------------------	------------------------------------

Iter Amministrativo

Rich. Integrazioni ex art. 19 comma 2 del D.Lgs.152/06	Prot. n. 0247300 del 27/06/2022
Integrazioni del Proponente	Prot. n. 0259413/22 del 05/07/2022
Pubblicazione ex art. 19 c 3 D.Lgs.152/06	Prot. n. 0263194/22 del 07/07/2022
Oneri istruttori versati	50,00 €

Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione "Elaborati VA"	Publicati sul sito - Sezione "Integrazioni"
<ul style="list-style-type: none"> Autoriz Paesaggistica Soprintendenza BBAA dpc024_ori.stamped DPE015.stamped parere DPC017 Diritti istruttoria Rel Studio preliminare ambientale-signed D_01 Inquadramento territoriale r.2 - Fosso Grande-signed Rel_3 Analisi della compatibilità con i vincoli r.2-signed Rel_4 Relazione paesaggistica r.2-signed Rel_1 Relazione generale r.2-signed Rel_2 Relazione idrologica e idraulica r.2-signed D_10 Particolari costruttivi sezioni Tipo A - Tipo B r.2 - Fosso Grande-signed D_11 Particolari costruttivi sezione tipo C r.2 - Fosso Grande-signed REL. geologica PE COMPL.RID.pdf D_03 Tavola dei vincoli Psda e Pai r.2 - Fosso Grande-signed D_04 Tavola dei vincoli P.T.R e Paesistico r.2 - Fosso Grande-signed D_05 Rilievo fotografico r.2 - Fosso Grande-signed D_06 Planimetria di dettaglio r.2 - Fosso Grande-signed D_07 Dettaglio Sezioni 4a-7 r.2 - Fosso Grande-signed D_08 Dettaglio Sezioni 8-11 r.2 - Fosso Grande-signed D_09 Dettaglio Sezioni 12-14 r.2 - Fosso Grande-signed D_01a Inserimento catastale e su CTR r.2 - Fosso Grande-signed D_02 Planimetria generale r.2 - Fosso grande-signed	<ul style="list-style-type: none"> Rel Studio preliminare ambientale sistemazione Fosso r.2 Grande-signed Relazione ambientale preliminare Schema di cantiere - sistemazione Fosso Grande-cantieri-signed

Osservazioni

Nei termini di pubblicazione non sono pervenute osservazioni.





PREMESSA

In data 22/06/2022, con nota prot. n. 0240175/22, è pervenuta al Servizio Valutazioni Ambientali della R.A. l'istanza del Comune di Pescara per gli "INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA E REGIMENTAZIONE IDRAULICA DEL FOSSO GRANDE", in quanto ricadente nella tipologia progettuale di cui all'allegato IV, punto 7, Lettera o) del D lgs 152/06 "opere di regolazione del corso dei fiumi e dei torrenti, canalizzazione e interventi di bonifica ed altri simili destinati ad incidere sul regime delle acque, compresi quelli di estrazione di materiali litoidi dal demanio fluviale e lacuale".

In particolare gli interventi in oggetto consistono in azioni di manutenzione delle sponde arginali e del fondo mediante pulizia della vegetazione spontanea e posa di un rivestimento avente funzione antiersiva, modesta rimodellazione della sezione idraulica e stabilizzazione di un tratto della sponda in sinistra idraulica di fase di franamento.

Ai sensi dell'art. 19, comma 2, del D.Lgs.152/06, con nota prot. n. 0247300 del 27/06/2022, il Servizio Valutazioni Ambientali ha richiesto al proponente di verificare quanto segue:

- *In riferimento alla fase di cantiere è necessario indicare l'occupazione delle aree su base cartografica e relazionare in merito agli impatti generati durante le lavorazioni (traffico, polveri, rumori...)*

In data 05/07/2022, prot. n. 0259413/22, il proponente ha comunicato l'avvenuta pubblicazione sullo SRA della documentazione integrativa.

Ai sensi dell'art. 19, comma 3, del D.Lgs.152/06, il Servizio Valutazioni Ambientali ha provveduto a pubblicare sul proprio sito internet la documentazione inerente l'intervento proposto, nota prot. n. 0263194/22 del 07/07/2022.

In data 06/09/2022, ns. prot. n. 0323099/22, è pervenuta dal Proponente la richiesta di trattazione urgente.

PARTE 1

LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Generalità

Il Fosso Grande, iscritto nell'elenco delle acque pubbliche scorrenti nella Provincia di Pescara, è un canale avente una lunghezza pari a circa 7 km, che nasce in località Colle Morgetta, tra i Comuni di Montesilvano e Spoltore (a Nord-Ovest di Pescara), per poi sfociare in sinistra idraulica del fiume Pescara. La confluenza è collocata al confine tra Pescara e Spoltore, in prossimità di via del Circuito.

La porzione del Fosso Grande analizzata e su cui si concentrano gli interventi di progetto si sviluppa per circa 1.6 km in direzione nord/ovest – sud/est, in un tratto che partendo da circa 515 m a monte del ponte di via Francia giunge sino al tratto tominato attraverso il quale il Fosso Grande confluisce nel fiume Pescara.

Gli interventi si collocano a confine tra i Comuni di Pescara (PE) e di Spoltore (PE) ed interessano un tratto del Fosso Grande da Via Francia (Pescara) e Viale Abruzzo (Spoltore) avente un'estensione complessiva pari a 1.090 m un dislivello di circa 13 m.





Figura 4 - Inquadramento dell'area di intervento su aerea

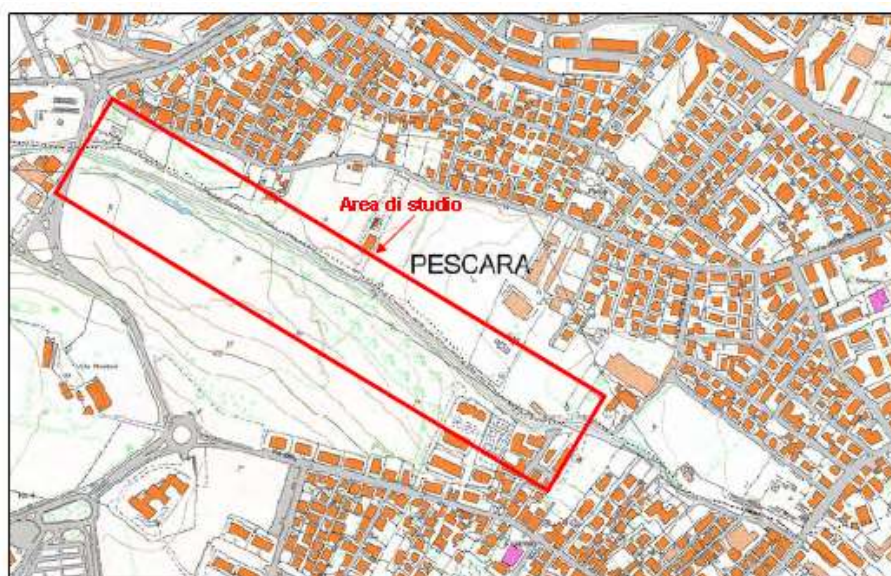


Figura 5 - Stralcio di Carta Tecnica Regionale (CTR) in scala 1:5.000, nel riquadro rosso è indicata l'area di studio e il sito di progetto.

Strumenti urbanistici

Piano Regolatore Generale del Comune di Pescara

Il tratto del Fosso Grande oggetto dell'intervento è adiacente alle zone di PRG del Comune di Pescara classificate come F1 (verde pubblico) e G2 (verde privato di tutela).

Il tecnico dichiara che, gli interventi previsti di manutenzione e risezionamento del Fosso Grande non comportano alcuna modifica dell'impianto urbanistico dell'area.



Figura 26 - Stralcio PRG - Comune di Pescara





Piano Regolatore Generale del Comune di Spoltore

La sponda destra relativa al tratto del Fosso Grande oggetto dell'intervento confina con il Comune di Spoltore. La zona interessata dal Fosso Grande è adiacente alle seguenti zone di PRG:

- A1 - Centro urbano soggetto a PdR (art. 18 delle NTA);
- B1 - Zone residenziali di completamento (art. 18 delle NTA);
- Dr Villa Raspa - Zona direzionale (art. 19 delle NTA);
- F2 - Verde pubblico attrezzato (art. 28 - 1 delle NTA);
- Vrca - Verde di rispetto dei corsi d'acqua (art. 25 - 2 delle NTA);

Sono inoltre presenti lungo il confine alcune infrastrutture classificate come:

- Strada di progetto ex novo;
- Strada da potenziare;
- Nodo stradale di progetto.

Per quanto riguarda i vincoli, dalla trasposizione effettuata sulla zonizzazione del PRG vigente dello studio di microzonazione sismica di livello 1 (MS1), si evidenzia la presenza delle seguenti zone:

- Zona di attenzione per instabilità da liquefazione tipo 1'';
- Zone stabili suscettibili di amplificazione locale.

Come precedentemente osservato in merito all'analisi del PRG del Comune di Pescara, il tecnico dichiara che gli interventi previsti di manutenzione e risezionamento del Fosso Grande non comportano alcuna modifica dell'impianto urbanistico di Spoltore.

Piano Regionale Paesistico

L'area interessata dall'intervento (indicato dal perimetro in rosso) è sottoposta a vincolo paesistico, in zona A3 Conservazione parziale, Area di particolare complessità e piani di dettaglio (art. 6 NTC del P.R.P.) dell'Ambito costa Pescara.



Vincolo paesaggistico

L'area interessata dall'intervento (indicato dal perimetro in rosso) è sottoposta a vincolo paesistico. Pertanto gli interventi ricadono in aree tutelate ai sensi del D. Lgs. n° 42/04 (vincolo paesaggistico).

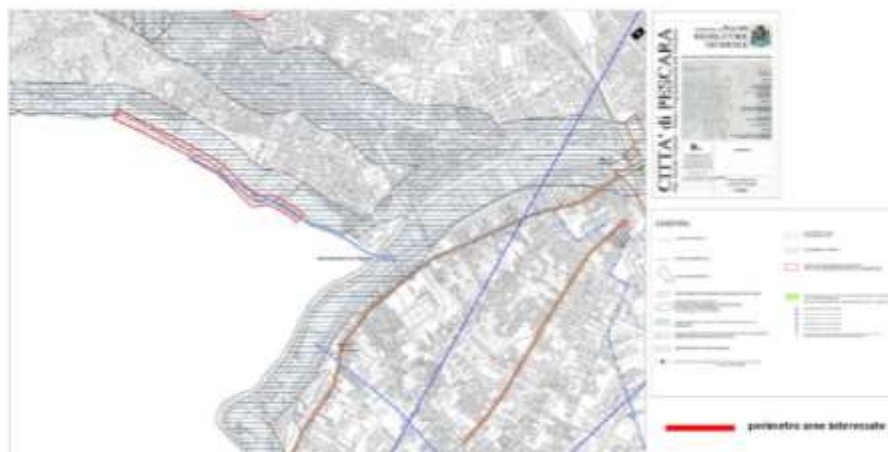


Figura 2.1 – PRG Comune di Pescara, Tav. B4a – Viali esistenti sul territorio comunale.

Piano per l'Assetto Idrogeologico

Nella zona interessata dall'intervento non sono segnalate condizioni di rischio e/o pericolosità da frana e dissesti generati da scarpate.

Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni

Dall'esame della suddetta cartografia non si rilevano zone di pericolosità idraulica PSDA lungo il tracciato interessato dagli interventi in esame.

Aree Protette – Rete Natura 2000

L'area non rientra all'interno delle aree Rete Natura 2000.

Vincolo Idrogeologico (R.D. n.3267 del 30/12/1923)

Gli interventi di progetto non ricadono in aree segnalate dalla Carta del Vincolo idrogeologico.

Piano Tutela delle Acque

In considerazione dell'obiettivo perseguito dall'intervento in esame, ovvero la "manutenzione e il rivestimento spondale a monte del tratto tombinato al fine di ridurre i rischi idraulici che potrebbero manifestarsi a seguito di eventi meteorici particolarmente intensi", il tecnico ne dichiara la compatibilità con gli obiettivi del PTA.

Piano Tutela Qualità dell'Aria

In base alla DGR 1030 del 2015 "Zonizzazione del Territorio Regionale", approvata nell'ambito del Piano di Tutela della Qualità dell'Aria Regione Abruzzo, il Comune di Pescara è stato inserito nella zona "IT1305 – Agglomerato Pescara-Chieti" e ricade nelle zone in cui almeno un inquinante supera il limite più il margine di tolleranza fissato dalla legislazione.

Zonizzazione acustica

Dallo stralcio della tavola di azionamento acustico del territorio del Comune di Pescara si evince che l'area prossima all'intervento è compresa nella Classe III, assegnata ad una parte importante del territorio comunale che risulta caratterizzato da aree di tipo misto, ovvero da aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con la presenza di attività artigianali e commerciali, assenza di attività industriali.





Zonizzazione sismica

Il Comune di Pescara e il Comune di Spoltore sono individuate in zona sismica 3. Inoltre, si evidenzia che nel Comune di Pescara è stato validato lo studio di Microzonazione Sismica di Livello I dal quale si rileva che l'area rientra in una zona perimetrata a pericolosità di liquefazione.

PARTE 2

CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Descrizione dei precedenti interventi e della attuale scelta progettuale

A seguito degli eventi meteorologici particolarmente intensi dei giorni 11-12-13 novembre 2013 e dell'1 e 2 dicembre dello stesso anno e dei danni arrecati al territorio, il Genio Civile di Pescara, ha redatto un progetto per la sistemazione del fosso con il titolo "Interventi urgenti per la sistemazione idraulica del Fosso Grande nei territori comunali di Spoltore e Pescara".

Nelle relazioni progettuali veniva evidenziato che la causa degli allagamenti verificatisi durante tali eventi non era riconducibile alla eccezionalità delle precipitazioni, che erano state caratterizzate da un tempo di ritorno di 7,2 anni ($Tr = 7,2$), ma allo stato di inadeguata manutenzione del fosso divenuto quasi una discarica a cielo aperto. Altra causa fondamentale era stata individuata nella inadeguatezza delle sezioni idrauliche del tratto terminale del fosso, trasformato, più di cinquanta anni fa, in canale coperto a sezione rettangolare variabile, con due restringimenti talmente marcati da produrre consistenti rigurgiti a monte, nel tratto a cielo aperto.

È stato accertato che la sezione di imbocco dello scatolare, presenta una situazione molto gravosa dovuta ad un brusco restringimento della sezione trasversale all'interno del tratto tombato. Tale restringimento provoca un rigurgito di dimensioni ragguardevoli sia per eventi con tempo di ritorno pari a 200 anni sia per quelli paragonabili a quello del 2013. Le opere realizzate sono state, in via sintetica, la riprofilatura degli argini, con l'uso di geostuoie e materassi tipo Reno, la regolarizzazione del fondo con ciottolame di grandi dimensioni, e la eliminazione dei materiali organici ed inorganici presenti sia nell'alveo a cielo aperto che in quello tombato. Gli eventi meteorologici dei primi mesi del 2017 hanno indotto il Genio Civile di Pescara a prevedere nuove opere e ad inserirle nella perizia di variante e suppletiva per la sistemazione ed il ripristino di alcuni tratti del fosso, compresi tra il ponte di Via Francia e l'imbocco dello scatolare, nonché per stabilizzare l'alveo nel tratto immediatamente a valle del ponte. L'esecuzione di tali interventi ha consentito al Genio Civile di effettuare





una definitiva ricalibratura dei calcoli idraulici; per il tratto tombato lungo 350 metri fino alla foce del fiume Pescara, le risultanze di calcolo sono rimaste invariate rispetto a quelle rappresentate nella Relazione Idraulica del progetto originario, in cui è stata evidenziata l'insufficienza di tale tratto a smaltire anche portate con tempo di ritorno di 7,2 e ciò anche con alveo libero da depositi di qualunque tipo.

Successivamente il Comune di Pescara ha deciso di intervenire nuovamente sull'alveo del fosso. È stato effettuato lo sfalcio dell'erba, della vegetazione, dei cespugli e degli arbusti a partire dal ponte di Via Francia fino all'imbocco dello scatolare sia sulle sponde sia sull'alveo utilizzando mezzi meccanici dotati di benna falciante, motoseghe e decespugliatori; anche gli ultimi 300 m del fondo rivestiti in calcestruzzo sono stati liberati dai depositi di varia natura, organici ed inorganici rinvenuti dopo la distruzione delle sponde.

Il riproporsi di esondazioni ha indotto il Comune di Pescara ad affidare un nuovo incarico di progettazione per interventi di risezionamento e manutenzione del Fosso Grande. Le elaborazioni idrauliche effettuate dai professionisti di tale studio hanno mostrato la capacità dell'alveo a cielo aperto, sgombro da depositi incongrui, a smaltire portate con un tempo di ritorno di 200 anni e hanno confermato l'insufficienza del tratto tombato, a smaltire portate con tempo di ritorno di 7,2 anni.

Dagli studi eseguiti dal Genio Civile di Pescara e dallo studio MA.CO. di Pavia si può desumere che il tratto a cielo aperto del fosso è in grado di smaltire portate con tempo di ritorno di 200 anni, a condizione che l'alveo sia tenuto libero da depositi, da scoscendimenti delle sponde, da vegetazione incontrollata, contrariamente si può desumere che il successivo tratto coperto, lungo circa 350 metri, non è in grado di smaltire portate analoghe, anche se tenuto pulito, a causa di restringimenti eccessivi che provocano rigurgiti a monte dello scatolare.

Da diversi sopralluoghi effettuati è emerso che gli ultimi 350 metri coperti del fosso Grande richiedono un intervento sostanziale di adeguamento delle sezioni in cemento armato, in particolare lo studio evidenzia sulla platea del tratto coperto un gradino di circa 80 cm., ciò altera in modo consistente il valore della pendenza media del fondo e la portata teoricamente convogliabile a pelo libero.

Il tecnico ribadisce che al momento però è necessario intervenire subito sul tratto a cielo aperto per continuare gli interventi già eseguiti dal Genio Civile di Pescara, in modo da stabilizzare ulteriori tratti delle sponde e dell'alveo a rischio di scoscendimento, di risagomare i tratti franati e di liberare nuovamente il corso del fosso da materiali impropri.

Il tecnico dichiara che la scelta di realizzare detti lavori è stata effettuata per evidenti motivi tecnici, a seguito delle indicazioni fornite dal Comune tramite i propri tecnici ed il RUP e le aree di intervento sono state individuate con sopralluoghi su tutto il corso del fosso e tenendo conto delle somme disponibili con il finanziamento ministeriale.

Stato di fatto

Le informazioni atte a conseguire un grado di conoscenza necessario relativamente allo stato di fatto del corso d'acqua oggetto di studio sono state riprese dallo "Studio idrologico idraulico del tratto terminale del Fosso Grande in Comune di Pescara", condotto nel dicembre 2021 da MA.CO Ingegneria, su incarico del Comune di Pescara.

Il tecnico dichiara che attualmente il Fosso Grande risulta caratterizzato da due tipologie di criticità idrauliche legate le une ad aspetti manutentivi concentrati prevalentemente nel tratto a cielo aperto, le altre ad aspetti strutturali concentrati quasi totalmente nella parte tombata.

Nella parte scoperta, il deficit funzionale è dovuto alla folta vegetazione che ne occupa per intero la sezione idraulica e, in alcuni tratti, alla modifica della sezione idraulica avvenuta a seguito di colamenti di detriti dalle sponde e a piccoli franamenti determinati dagli eventi di piena avvenuti nel corso degli anni.

La carenza di tipo strutturale è dovuta all'inadeguatezza del tratto incanalato di valle che non risulta correttamente dimensionato per contenere portate aventi tempi di ritorno (Tr) superiori a 20 anni ed è interessato dalla presenza di elementi di impedimento al libero deflusso come accumuli di materiale.





Proposta progettuale

La proposta progettuale si configura come un intervento manutentivo delle sponde arginali, del fondo mediante pulizia della vegetazione spontanea e posa di un rivestimento avente funzione antierosiva, con una modesta rimodellazione della sezione idraulica, deformata a seguito degli eventi di piena del fosso.

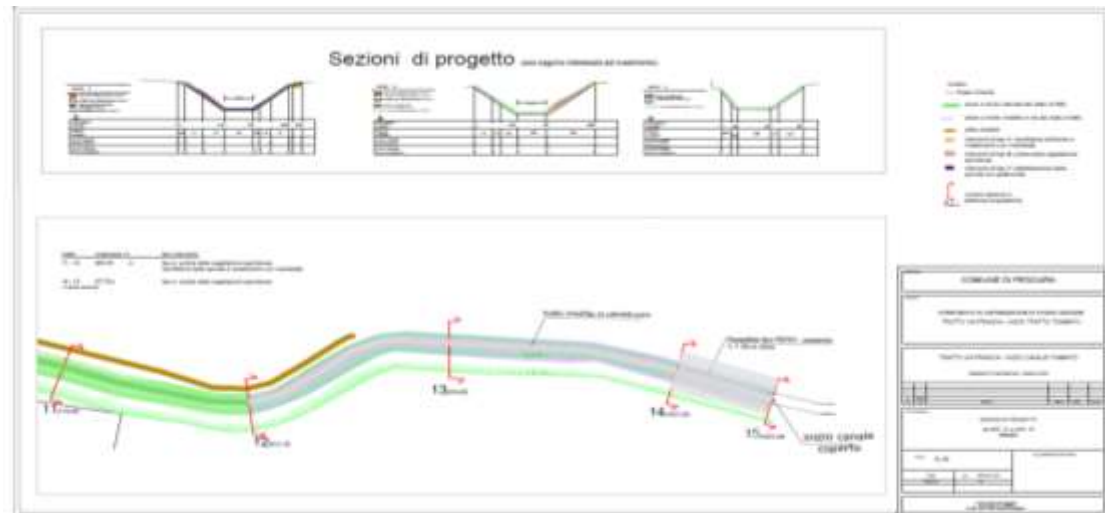
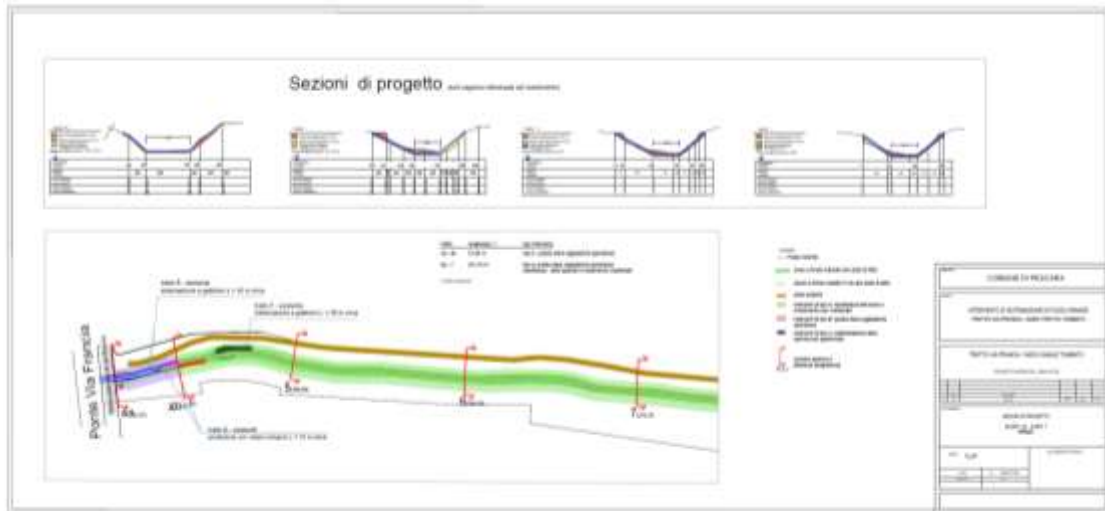
Il tecnico prevede, inoltre, di stabilizzare un tratto della sponda in sinistra idraulica in fase di franamento.

Le opere in progetto sono dichiarate dal tecnico necessarie e propedeutiche ad ulteriori interventi fondamentali per una efficace mitigazione delle criticità idrauliche precedentemente evidenziate.

Le opere riportate in progetto sono le seguenti:

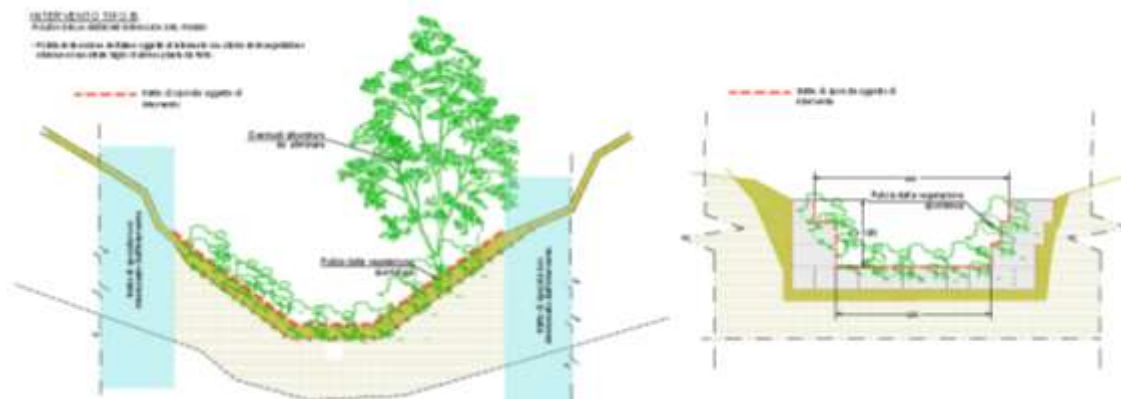
- pulizia e rimozione della vegetazione spontanea, ceppaie ed arbusti nei tratti compresi da sez. 4b a sez. 15 (intervento tipo B);
- intervento di riprofilatura delle sponde e posa di una mantellata in pietrame coperta con un rivestimento avente funzione anti-erosiva nei tratti compresi tra le sez. 4a e tra la sez. 5 e la sez. 14 (intervento tipo A);
- intervento di stabilizzazione del tratto di sponda tra le sez. 9 e 10 (sezioni 9A e 9B) in sinistra idraulica con posa in opera di gabbionate metalliche tra le sezioni 9A e 9B (intervento tipo C).





Il tecnico nella “RELAZIONE GENERALE” descrive più dettagliatamente gli interventi previsti nel progetto.

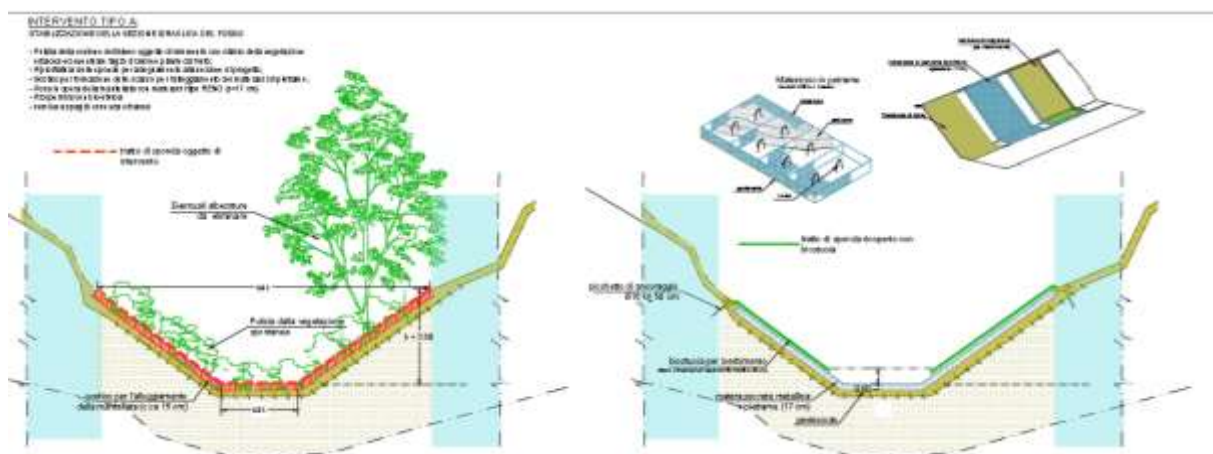
Per le opere di pulizia e rimozione della vegetazione spontanea (interventi di tipo B) è previsto un intervento generalizzato di decespugliamento da rovi, arbusti ed erbe infestanti attualmente presenti lungo tutto il tratto in esame e contestuale rimozione di eventuali alberature presenti direttamente in alveo. Il tecnico prevede una fascia di pulizia compresa tra le sez. 4a e la sez. 15 di larghezza media di 16 m ed una estensione complessiva di circa 1.090 m e dichiara che il materiale vegetale rimosso verrà raccolto e trasportato in discarica e/o centro di recupero.



L'intervento per la riprofilatura spondale e l'inserimento di una mantellata in pietrame (intervento di tipo A) si svilupperà nei tratti compresi tra la sezione 5 e la sezione 14.

Il tecnico riporta le seguenti fasi lavorative:

- riprofilatura delle sezioni ed adeguamento della sagoma prevista in progetto;
- scavo di sbancamento delle sponde arginali con spessore minimo di 15 cm;
- stesa di un geo-tessuto con funzione stabilizzatrice e antivegetativa;
- posa in opera di un rivestimento realizzato con materassi in pietrame aventi funzione stabilizzatrice anti-erosiva ed antiinvasiva;
- rinterro e riprofilatura finale del terreno;
- copertura della mantellata con una biostuoia e semina finale di idonea miscela di sementi di origine autoctona.





Cantierizzazione

I lavori oggetto del presente intervento interessano aree pubbliche e/o ad uso pubblico.

Per poter organizzare le attività, sarà allestito un cantiere base, direttamente accessibile da via Francia, all'interno del quale saranno presenti n. 2 wc chimici, n. 1 box uso spogliatoio, n. 1 box uso uffici ed un'area per il deposito materiali.

Le lavorazioni saranno sviluppate per fasi successive al fine di garantire la sicurezza delle lavorazioni e potranno essere effettuate esclusivamente nei periodi di magra.

Nel Piano di Sicurezza e Coordinamento sviluppato, cui si rimanda per una maggiore analisi dettagliata, sono inoltre riportati i seguenti contenuti:

- definizione ed analisi dei principali rischi e delle relative misure di prevenzione e protezione;
- definizione ed analisi delle principali linee guida per la gestione delle interferenze tra le varie lavorazioni.



Cronoprogramma

Per la completa esecuzione dei lavori sono necessari 170 giorni naturali e consecutivi. Le lavorazioni prevedranno l'esecuzione dei lavori suddivisi in n. 2 fronti di lavoro non contemporanei, operando a partire dall'area di accesso sita a valle del ponte di via Francia dapprima in direzione nord ovest e, successivamente, in direzione sud-est

Le lavorazioni dovranno essere effettuate nei periodi di magra del Fosso Grande.



PARTE 3

TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

Atmosfera

Le emissioni in atmosfera determinate durante la fase di cantiere saranno date dal momentaneo utilizzo di apparecchiature di cantiere, quali escavatori, macchine di movimento terra, e veicoli ordinari di approvvigionamento dei materiali.

Le lavorazioni previste sul Fosso Grande sono di movimentazione di terre, taglio di vegetazione e riporto di materiali, pertanto il materiale di risulta sarà costituito essenzialmente da terreni di scavo prevalentemente compatti e non polverosi e vegetazione erbacea.

Inoltre, il tecnico dichiara che la presenza continua di acqua nel fosso provoca un costante stato umidità nei materiali in sito (sia le terre sia la vegetazione) limitando la possibilità di produzione di polveri.

Per i materiali di lavorazione riportati, questi saranno costituiti da pietrame di grosse dimensioni (20 ÷ 30 cm) che hanno limitata una fase polverosa; nella fase di scarico e movimentazione saranno comunque sottoposti a bagnatura. Queste condizioni limitano la possibile fonte di diffusione di polveri nell'aria sia durante le fasi di escavazione e carico sui mezzi per il trasporto e lo smaltimento, sia durante la lavorazione sulle sponde del canale. Per quanto concerne possibili recettori di emissioni in atmosfera, il tecnico dichiara che Fosso Grande, per gran parte del suo tragitto (circa 1100 m) scorre in campagna, molto distante da strade e abitazioni; solo per brevi tratti la distanza dagli insediamenti scende al di sotto dei 50 m.

In ultimo, l'esecuzione dei lavori è prevista nella stagione autunnale e invernale.

In merito alla produzione di altre forme di emissioni inquinanti di impatto sull'atmosfera si può ipotizzare che in fase di cantiere esse possano essere generate dalla la presenza degli scarichi delle macchine operatrici. A tal proposito il tecnico dichiara quanto segue:

- visto il tipo di lavorazioni da eseguire sul fosso e lo sviluppo lineare dello stesso, si prevede un numero limitato di mezzi meccanici (un escavatore e due autocarri);
- sulla base della normativa UE 2016/1628 - Stage V del 2016, verranno controllati gli standard delle macchine operatrici presenti in cantiere.

Per le argomentazioni sopra riportate il tecnico prevede quindi un impatto sulla qualità dell'aria, nella fase di cantiere, di bassissima entità e del tutto reversibile.

Il tecnico dichiara che l'opera finita non genera emissioni in atmosfera.

Rumore

Le lavorazioni prevedono fasi di scavo, trasporto e sistemazione dei materiali riportati. Non sono previste attività di demolizione o perforazione. Per l'esecuzione delle opere è previsto l'impiego di macchine operatrici quali escavatori, autocarri e piccole pale meccaniche. Il numero dei mezzi impiegati per la ridotta possibilità di accesso all'alveo sarà limitato; comunque opereranno a distanza tra loro fatta eccezione per le operazioni di carico delle risulite sugli autocarri. Inoltre si ritiene che nello stesso punto non operi più di una macchina.

I mezzi adottati in cantiere dovranno comunque rispettare i livelli di emissione sonora della Direttiva 2000/14 CEI integrata con la 2005/88.

In base a questi valori, nell'ipotesi di mezzi operanti ad una distanza reciproca > 30 m, si rileva un livello sonoro a 50 m di distanza < ai 60dB previsti dal piano rumore.

In fase di esecuzione dei lavori la temporanea e discontinua emissione di rumori genera un livello sonoro che viene dichiarato compatibile con la classe di assegnazione dell'area.





Viabilità

Il condizionamento sulla viabilità in termini di intensificazione del traffico e del carico di veicoli sulla viabilità è limitato esclusivamente alla fase di cantiere e derivante dai mezzi che dall'area di cantiere si immettono sulla viabilità ordinaria o che da questa si immettono nel cantiere. Il cantiere di fatto ha una configurazione nastriforme con due soli punti accessibili agli autocarri. Questo limita pertanto la mobilità dei mezzi di trasporto che necessariamente saranno in numero ridotto. Il cantiere si sviluppa su una fascia di pertinenza del Fosso Grande dove non è presente alcuna viabilità. Esiste solo una pista pedonale – ciclabile allo stato attuale parzialmente sconnessa e praticabile con difficoltà anche dalle biciclette. Il cantiere pertanto verrà perimetrato e risulterà completamente disconnesso dalla viabilità delle strade limitrofe. Le uniche interferenze con la viabilità ordinaria si verificheranno:

- nella fase inizialmente per il trasporto dei mezzi all'interno del piazzale di cantiere nell'area prossima a via Francia;
- nella fase di allontanamento delle risulite di scavo eccedenti, comunque di volume limitato visto il reimpiego in cantiere di parte delle terre movimentate;
- nella fase di ingresso in cantiere dei materiali per la realizzazione dei rivestimenti previsti.

I punti di accesso al cantiere sono localizzati a monte su via Francia e a metà sviluppo del fosso da via Italia (villa Raspa di Spoltore). Pertanto in relazione alle attività sopra descritte, si potrà avere sui tratti viari citati la presenza degli autocarri addetti al cantiere. Vista la dimensione delle strade e il tipo di traffico normalmente presente su di esse, i camion addetti al cantiere non costituiranno una anomalia, non imporranno limitazioni di velocità o parzializzazione del flusso di traffico, anche in considerazione del fatto che la movimentazione sarà limitata a determinate fasi della lavorazione e per periodi di tempo limitati.

L'impatto sulla viabilità ordinaria causata dal cantiere è praticamente nulla dato che il cantiere insiste su un'area senza alcuna viabilità interna e la presenza dei mezzi di trasporto addetti al cantiere sulle vie di accesso al cantiere rientra nelle condizioni di traffico normale per le vie interessate.

Suolo e sottosuolo

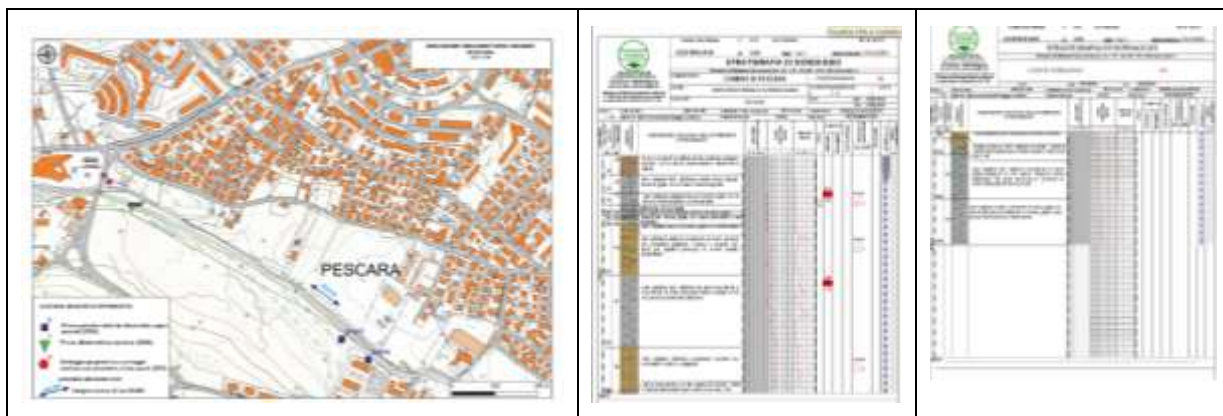
Il tecnico dichiara che l'intervento di messa in sicurezza e regimentazione idraulica del Fosso Grande non comporta impatti sulla componente suolo e sottosuolo, poiché le attività previste dal progetto si limitano all'alveo del fosso.

Dalla Relazione geologica, allegata allo Spa, redatta a firma del Dott. Geol. Eustachio Pietromartire, si riporta quanto segue.

L'inquadramento geologico e fisiografico dell'area di studio è stato dedotto sia dalla provincia geologica di appartenenza che dalla documentazione bibliografica esistente. Inoltre, l'area in esame è stata oggetto in passato di studi di carattere geologico che hanno previsto l'esecuzione di indagini dirette ed indirette. Pertanto al fine di definire i modelli geologico e geotecnico della zona in studio, così come richiesto dalle NTC18, il tecnico ha fatto riferimento a pregresse indagini mentre per la definizione della categoria di sottosuolo di appartenenza è stata eseguita un'indagine sismica di tipo MASW.

In merito alle indagini consultate, nel dettaglio si è fatto riferimento ad un sondaggio geognostico a carotaggio continuo spinto fino a -30.0 m dal p.c., nel corso del quale sono state eseguite prove S.P.T. in avanzamento e prelevati campioni indisturbati successivamente sottoposti a prove di laboratorio geotecnico; ad una prova dilatometrica sismica e n. 2 prove penetrometriche dinamiche super pesanti.





Nell'area in studio dal sondaggio geognostico preso in riferimento attrezzato con piezometro a tubo aperto è emerso che il livello piezometrico è posto a circa -4.20 m dal p.c.

MODELLO GEOTECNICO-GEOTECNICO FOSSO GRANDE

PROFONDITÀ	PROFILO STRATIGRAFICO		PARAMETRI	FALDA (M DAL P.C.)
0.0 m ~5.60 m		Limo argilloso da molto tenero a mediamente consistente	$\gamma = 17,20 \text{ kN/m}^3$ $\phi = 24^\circ$ $C_u = 30,00 + 50,00 \text{ kPa}$ $C' = 2,00 + 4,00 \text{ kPa}$ $E_d = 3500 + 5000 \text{ kPa}$	3.00÷4.20
~5.60 m ~10.00 m		Limo sabbioso argilloso consistente di colore nocciola con screziature grigiastre ed ocracee.	$\gamma = 19,10 \text{ kN/m}^3$ $\phi = 25^\circ$ $C_u = 40,00 + 60,00 \text{ kPa}$ $C' = 14,00 + 15,00 \text{ kPa}$ $E_d = 4500 + 6000 \text{ kPa}$	

Dove: γ = peso di volume, ϕ = angolo d'attrito, C_u = coesione non drenata, c' = coesione efficace, E_d = modulo edometrico

Inoltre, considerato che nella carta delle MOPS l'area rientra in una zona perimetrata a pericolosità di liquefazione e tenuto conto della profondità della falda acquifera, è stata eseguita una verifica di suscettibilità alla liquefazione. In questo caso, come risulta dalla verifica eseguita dal tecnico, il FS ha un valore superiore ad 1,00 e il rischio di liquefazione è molto basso.

Componente ambiente idrico

Il tecnico dichiara che l'intervento in esame non comporta modifiche al sistema idrico bensì propone un miglioramento delle attuali condizioni dato dal ripristino delle condizioni ottimali di deflusso del fosso. Allo stato di fatto, uno dei principali ostacoli al libero deflusso delle acque è rappresentato dalla presenza di una folta vegetazione spontanea che interessa sia le sponde arginali che il fondo alveo, che sarà rimossa mediante un intervento generalizzato di decespugliamento da rovi, arbusti ed erbe infestanti attualmente presenti lungo tutto il tratto in esame, provvedendo contestualmente a rimuovere le eventuali alberature schiantate presenti direttamente in alveo. Il materiale vegetale rimosso sarà raccolto e trasportato in discarica e/o centro di recupero.

Altre lavorazioni previste riguardano la posa di una mantellata in pietrame coperta con un rivestimento avente funzione anti-erosiva e la posa in opera di gabbionate metalliche.





Le lavorazioni in progetto prevedono essenzialmente lo scavo e l'asportazione di materiale terroso dal fondo del canale e dai tratti bassi delle sponde. Il materiale di risulta da questa attività sarà costituito prevalentemente da terra con residui vegetali. Eventuali elementi diversi dovranno essere separati. Al fine del corretto smaltimento o stoccaggio a dimora dei materiali scavati si procederà alla analisi degli stessi.

Alla luce di quanto sopra, il tecnico dichiara che, con effetti temporanei e reversibili, durante la fase di cantiere si potrà avere un intorbidimento delle acque ruscellanti causato dai detriti del terreno scavato.

Flora e fauna

Nella zona è presente una vegetazione rappresentata da alberi da fusto, da piante erbacee di varia specie (canne etc.) che convivono ben integrate tra loro e con l'ambiente idrico.

L'intervento prevede operazioni di taglio e regolarizzazione della vegetazione.

Il tecnico dichiara che non saranno apportate modifiche alla fauna o alla flora presenti dato che non verranno introdotte specie aliene e quindi non saranno modificate le condizioni ambientali che possano impedire alle specie residenti di sopravvivere.

Paesaggio

La conformazione di tutto il tratto interessato dagli interventi è contraddistinta da un primo tratto allo stato attuale con caratteristiche di campagna aperta senza alcuna opera di urbanizzazione, fatta eccezione per la pista ciclabile che fiancheggia il fosso. Il tratto terminale è invece caratterizzato da una urbanizzazione prevalentemente residenziale.

L'elemento paesaggistico predominante nella zona è costituito dall'aspetto collinare e dal fosso a cielo aperto che, a seguito della mancata manutenzione, assume l'aspetto di una selva.

L'effetto meccanico delle portate di piena determina inoltre in alcuni punti un profilo di franamento incipiente o di smottamento in atto del terreno.

Si riportano le valutazioni relative agli effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera descritte nella Relazione Paesaggistica:

- rapporto vuoto/pieni; non influente;
- sagoma: non influente;
- volume: non influente;
- aspetto architettonico: non influente;
- pubblici accessi: non modificato;
- impermeabilizzazione del terreno: non modificata;
- movimenti di terreno/sbancamenti: prevista la riprofilatura delle sezioni del fosso senza scostamento significativo dalla sagoma naturale;
- realizzazione di infrastrutture accessorie: non modificato;
- aumento superficie coperta: non modificato;
- alterazione dello skyline: non modificato;
- alterazione percettiva del paesaggio: non modificato;
- interventi su elementi arborei e vegetazione;

Il tecnico ritiene che il progetto in esame non comporta impatti sulla componente paesaggistica né in fase di cantiere né a progetto ultimato.





Rifiuti

Il tecnico precisa quanto segue:

- i terreni provenienti dalle operazioni di riprofilatura delle sponde arginali saranno reimpiegati nei rimodellamenti delle stesse e saranno gestiti in conformità con quanto previsto dall'art. 185 c. 3 del D.Lgs. 152/2006 secondo il quale "fatti salvi gli obblighi derivanti dalle normative comunitarie specifiche, sono esclusi dall'ambito di applicazione della Parte Quarta del presente decreto i sedimenti spostati all'interno di acque superficiali o nell'ambito delle pertinenze idrauliche ai fini della gestione delle acque e dei corsi d'acqua o della prevenzione di inondazioni o della riduzione degli effetti di inondazioni o siccità o ripristino dei suoli se è provato che i sedimenti non sono pericolosi ai sensi della decisione 2000/532/CE della Commissione del 3 maggio 2000, e successive modificazioni".
- i terreni in esubero saranno smaltiti presso idonei impianti di smaltimento e/o recupero nel rispetto della normativa vigente;
- le risulterà dallo sfalcio produrranno prevalentemente materiale vegetale o al più legnoso che sarà raccolto e trasportato in discarica e/o centro di recupero.

Terre e rocce

Le attività previste per il contenimento e il controllo delle esternalità negative riguardano essenzialmente la gestione dei terreni di scavo.

Il tecnico dichiara che i terreni provenienti dalle operazioni di riprofilatura delle sponde arginali saranno reimpiegati nei rimodellamenti delle stesse e saranno gestiti in conformità con quanto previsto dall'art. 185 c. 3 del D.Lgs. 152/2006 secondo il quale "fatti salvi gli obblighi derivanti dalle normative comunitarie specifiche, sono esclusi dall'ambito di applicazione della Parte Quarta del presente decreto i sedimenti spostati all'interno di acque superficiali o nell'ambito delle pertinenze idrauliche ai fini della gestione delle acque e dei corsi d'acqua o della prevenzione di inondazioni o della riduzione degli effetti di inondazioni o siccità o ripristino dei suoli se è provato che i sedimenti non sono pericolosi ai sensi della decisione 2000/532/CE della Commissione del 3 maggio 2000, e successive modificazioni".

I terreni in esubero saranno smaltiti presso idonei impianti di smaltimento e/o recupero nel rispetto della normativa vigente.

SALUTE PUBBLICA

Il tecnico valuta la componente della salute pubblica in relazione ai seguenti aspetti:

- inquinamento e disturbi ambientali;
- rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione;
- rischi per la salute umana quali quelli dovuti alla contaminazione dell'acqua o all'inquinamento atmosferico.

In base a quanto precedentemente detto, il tecnico dichiara che l'ottimizzazione delle condizioni di deflusso del fosso apporterà un miglioramento relativamente a tutti gli aspetti, sia nell'ottica della eliminazione di ristagni d'acqua che per quanto riguarda il rischio di esondazione.

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo istruttorio:

Dott. ssa Chiara Forcella

Dott. Mrcò Mastrangelo

