



GIUNTA REGIONALE

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

**Giudizio n° 2849 del 14/12/2017**

**Prot n° 2017307595 del 01/12/2017**

**Ditta proponente** GENIO CIVILE PESCARA

**Oggetto** PAR FAS 2007-2013 - Azione Cardine -Rischi di Origine Naturale- Linea di azione IV.2.1.a - Esame a seguito integrazioni richieste con giudizio 2839/2017

**Comune dell'intervento** CHIETI **Località** Fiume Pescara loc Salvaiezzi

**Tipo procedimento** VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' AMBIENTALE ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. N° 152/2006 e ss.mm.ii.

**Tipologia progettuale**

**Presenti** (in seconda convocazione)

**Direttore Generale** dott. V. Rivera  
**Dirigente Servizio Valutazione Ambientale** ing. D. Longhi  
**Dirigente Servizio Governo del Territorio** arch. B. Celupica  
**Dirigente Politica energetica, Qualità dell'aria** dott. E. de Vincentiis  
**Dirigente Servizio Risorse del Territorio** geom. Ciuca (delegato)  
**Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque** dott.ssa S. Masciola  
**Dirigente Servizio OO.MM a Acque Marine**  
**Segretario Gen. Autorità Bacino**  
**Direttore ARTA** dott.ssa Di Croce (delegata)  
**Dirigente Servizio Rifiuti:** ing. L. Iagnemma  
**Dirigente Servizio Sanità Vet. Ingiene e Sicurezza Alimenti**  
**Dirigente Genio Civile AQ-TE**  
**Dirigente Genio Civile CH-PE**  
**Esperti esterni in materia ambientale**

ing. R. Brandi



**Relazione istruttoria**

Istruttore

ing. De Iulis

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla ditta GENIO CIVILE PESCARA



per l'intervento avente per oggetto:

PAR FAS 2007-2013 - Azione Cardine -Rischi di Origine Naturale- Linea di azione IV.2.1.a - Esame a seguito integrazioni richieste con giudizio 2839/2017

da realizzarsi nel Comune di CHIETI

**IL COMITATO CCR-VIA**

Sentita la relazione istruttoria predisposta dall'Ufficio

**ESPRIME IL SEGUENTE PARERE**

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

I presenti si esprimono a maggioranza con l'astensione della Dott.ssa Di Croce

dott.V.Rivera

ing. D. Longhi

arch. B. Celupica

dott. E. de Vincentiis

dott.ssa S. Masciola

geom. Ciuca (delegato)

ing. L. Iagnemma

dott.ssa Di Croce (delegata)

ing. R. Brandi

dott.ssa M.Taranta

(segretario verbalizzante)

Il presente atto è definitivo e nei confronti dello stesso è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR entro il termine di 60 gg o il ricorso straordinario al capo dello Stato entro il termine di 120 gg. Il giudizio viene reso fatti salvi i diritti di terzi e l'accertamento della proprietà o disponibilità delle aree o immobili a cura del soggetto deputato.





**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazioni Ambientali**

Istruttoria Tecnica

Verifica di assoggettabilità a VIA

Progetto

Regione Abruzzo-Servizio del Genio Civile di Pescara - PAR FAS 2007-2013 - Azione Cardine -Rischi di Origine Naturale- Linea di azione IV.2.1.a

**Oggetto**

<b>Titolo dell'intervento:</b>	PAR FAS 2007-2013 - Azione Cardine -Rischi di Origine Naturale- Linea di azione IV.2.1.a
<b>Descrizione sintetica del progetto fornita dal proponente</b>	Opere di "rafforzamento e riprofilatura argini e interventi di ingegneria naturalistica sul Fiume Pescara in località "Salvaiezzi" nel comune di Chieti".- Importo di progetto €.450'000,00.(Modifica di cui al parere n°1588 del 04/02/2016 – Ministero Beni e delle Attività Culturali e del Turismo - Soprintendenza Belle arti e Paesaggio dell'Abruzzo)
<b>Azienda Proponente:</b>	Regione Abruzzo-Servizio del Genio Civile di Pescara
<b>Procedimento:</b>	VA- Verifica di assoggettabilità a VIA – Esame integrazioni a seguito giudizio 2830/2017

**Localizzazione del progetto**

Comune:	CHIETI
Provincia:	CHIETI
Altri Comuni Interessati:	-
Località:	Salvaiezzi
Rif. catastali	Demanio Idrico-Particella Unica

**Contenuti istruttoria**

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

- I. Anagrafica del progetto
- II. Sintesi dello Studio Preliminare Ambientale (SPA)
- III. Contenuti precedente giudizio e documentazione integrativa
- IV. Conclusioni

**Referenti della Direzione**

Titolare Istruttoria:

Ing. Patrizia De Iulis

Gruppo di lavoro istruttorio

Dott.ssa Chiara Forcella





## SEZIONE I ANAGRAFICA DEL PROGETTO

### 1. Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Di Biase Vittorio
e-mail / PEC	vittorio.dibiase@regione.abruzzo.it/dpc019@pec.regione.abruzzo.it

### 2. Estensore dello studio

Studio professionista	Regione Abruzzo-Servizio del Genio Civile di Pescara
Cognome e nome	Ing. Iervese Silvio
Albo Professionale e N. iscrizione	Ordine ingegneri n. 880
e-mail / PEC	silvio.iervese@regione.abruzzo.it /dpc019@pec.regione.abruzzo.it

### 3. Avvio della procedura

Avviso e acquisizione in atti domanda	Pubblicazione del 21.03.2017 ed acquisita in atti con prot. 0073681/17 del 27.03.2017
---------------------------------------	---

### 4. Osservazioni pervenute

Nei termini di pubblicazione (45 giorni dall'avvio della procedura) non è pervenuta nessuna osservazione:

### 5. Iter amministrativo

Sospensione	Con pec del 08.06.2017, prot. n. 0155817 del medesimo giorno, il Servizio chiede al proponente integrazioni di documenti utili a procedere con l'istanza di VA
Integrazioni	Con pec del 13.07.2017, con prot. n. 187667 del medesimo giorno il proponente ha comunicato il completamento delle operazioni di caricamento delle integrazioni.
Precedenti giudizi del CCR-VIA	Giudizio n 2830 del 05.10.2017 di rinvio con richiesta integrazioni (vedasi successiva sezione III)
	In esito a quanto richiesto con il sopra citato giudizio, il Servizio proponente con nota prot 307595 del 01.10.2017 ha trasmesso l'Autorizzazione paesaggistica (vedasi successiva sezione III)

### 6. Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione "Elaborati VA" (avvio della procedura)	Publicati sul sito - Sezione "Integrazioni" (richieste ufficio)	Altro
<a href="#">pdf a)_VARIANTE SALVAIEZZI</a> <a href="#">pdf a)_VARIANTE SALVAIEZZI</a> <a href="#">pdf a)_STUDIO V.A. - SALVAIEZZI</a>	<a href="#">pdf a)_STUDIO VA - SALVAIEZZI</a>	





## SEZIONE II

### SINTESI DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE (SPA)

#### PARTE I

#### QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

#### 1. Localizzazione

Nello SPA si riferisce che “l'intervento di progetto in Variante interessa un tratto del Fiume Pescara, in località Salvaiezzi, nella zona di fine vallata nel territorio comunale di Chieti (Fig.1).



Fig. 1 – ubicazione

#### 2. Piano Regionale Paesistico (PRP)

Nelle previsioni del Piano Paesistico Regionale il sito rientra in “Aree di particolare complessità e piani di dettaglio” (art. 6 NTC del P.R.P.).

#### 3. Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

L'area di intervento non rientra in aree di pericolosità da frana, così come non rientra in aree a rischio da frana.

#### 4. Vincolo Dlgs 42/2004 – “Codice dei beni culturali e del paesaggio”

L'area di intervento ricade nella Fascia di rispetto dei fiumi e torrenti (Vincoli DLGs n. 42/04 e smi e Art. 142 lett. c) vincoli ex L.431/85); nello SPA si riferisce che “pertanto, è stato necessario il rilascio del N.O. paesaggistica da parte dell’Autorità competente”.

Nello SPA il proponente infatti afferma che il progetto esecutivo, di cui il presente costituisce una variante di un progetto definito “originario”, per il quale è stato già acquisito parere favorevole con prescrizioni dalla Soprintendenza per i Beni architettonici e paesaggistici per l’Abruzzo (art.146 del DLgs 42/2004) a seguito del quale è stato rilasciato autorizzazione rilasciata dalla Direzione Regionale competente con prot. 74 del 07.01.2014 (documento allegato).

#### 5. Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (P.S.D.A.) dell’Autorità dei bacini di rilievo regionale dell’Abruzzo e del bacino interregionale del Fiume Sangro

Il tratto in esame rientra in classe di pericolosità idraulica molto elevata (Fig. 2), così come evidenziato nella relativa Carta della pericolosità idraulica, in cui si evince, grazie a quanto ottenuto dagli studi idraulici per la





mappatura delle aree inondabili, che le quattro classi di pericolosità (moderata, media, elevata, molto elevata) si riscontrano in gran parte dell'asta principale del F. Pescara.

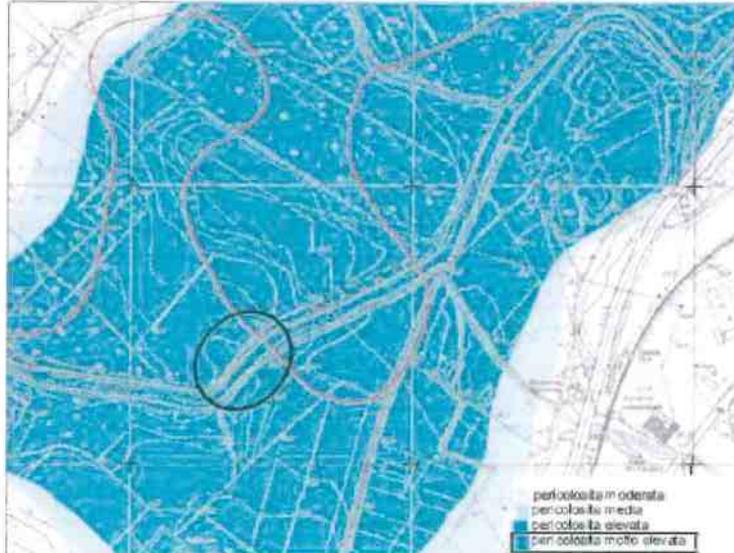
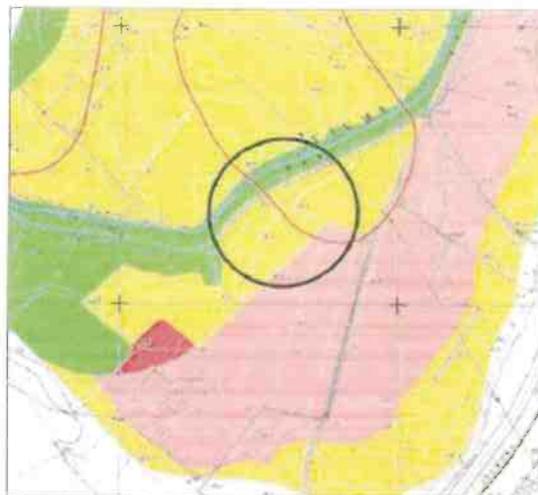


Figura 2- Stralcio elaborato 7.02.07 –Carta Pericolosità Idraulica P.S.D.A.

In base a quanto stabilito nell'art. 17 delle Norme di Attuazione del P.S.D.A., che disciplina gli "Interventi consentiti in materia di opere e sistemazioni idrauliche, sistemazione e riqualificazione degli ambienti fluviali nelle aree di pericolosità molto elevata", le opere previste in progetto rientrano, tra quelle consentite; inoltre lo stesso sito ricade in classe di rischio idraulico Basso R1, come mostrato nella Carta del Rischio Idraulico (Fig. 3), poiché in corrispondenza, nello stesso tempo, di una zona golenale, disabitata ed improduttiva.



Valutazione dei livelli di rischio idraulico	CLASSI DI PERICOLOSA IDRAULICA (M, ME, E, MEV)			
	MOLTO ELEVATA	ELEVATA	MODERATA	MODERATA
BASSO (RISCHIO BASSO) ZONE A, B, C, D, E ZONE F, G, H ZONE I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z ZONE DISABITATA ED IMPRODUTTIVA	R4	R4	R2	R2
	R3	R3	R2	R1
	R2	R2	R1	R1
	R1	R1	R1	R1

Figura 3-Stralcio elaborato 8.04.07 pe.02–Carta del Rischio Idraulico P.S.D.A.





## 6. Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Abruzzo

Secondo il più recente aggiornamento per i Piani di gestione della acque 2015-2021, il Fiume Pescara, individuato come "Corso d'acqua significativo di primo ordine", nel tratto che comprende il progetto in esame, distinto come "Basso Corso" del Bacino Idrografico ed identificato come CI\_Pescara\_3, risulta caratterizzato da uno Stato Ecologico "Scarso" ai sensi della Dir. 2000/60/CE.

Per quanto riguarda lo stato quantitativo di questo corpo idrico, è stata assegnata la classe C (*Impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziata da rilevanti modificazioni agli indicatori generali sopraesposti*). Per conoscere lo stato chimico del corpo idrico sotterraneo principale significativo della Piana del Pescara, si è fatto riferimento ai dati ricavati dall'attività di monitoraggio riferita al periodo 2003-2005, che le fanno rientrare in classe 4, in quanto hanno caratteristiche idrochimiche scadenti, dovute ad impatto antropico rilevante. Nel tratto di fiume considerato recapitano i reflui derivanti da:

- Impianto di depurazione San Martino (uno dei tre a servizio della città di Chieti in cui scaricano attività industriali potenzialmente fonti di sostanze pericolose);
- 4 di 6 impianti di depurazione a servizio dell'agglomerato di Cepagatti-Pianella;
- 6 impianti minori di depurazione di acque reflue urbane (con capacità di progetto e carico d'ingresso inferiore ai 2000 a.e.), la maggior parte dei quali costituiti da fosse imhoff;
- 4 attività industriali trattanti sostanze pericolose nel loro ciclo produttivo, 1 produzione di emulsioni di bitume e catrame, 2 colorifici ed 1 della plastica.

Inoltre, l'area di progetto è individuata tra le "Zone potenzialmente vulnerabili da nitrati di origine agricola a pericolosità bassa".

## 7. Altri vincoli

L'area di intervento:

- Non rientra in aree protette (L. 394/1991) – Rete Natura 2000 (S.I.C. – Z.P.S.);
- Non ricade all'interno del vincolo idrogeologico (R.D. 30/12/23 n.3267)

## PARTE 2

### QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

#### 1. Finalità del progetto

Come riferisce il servizio proponente "l'intervento previsto costituisce la Variante di un progetto esecutivo approvato con Determinazione n° DC24/8 del 28/01/2014 dall'Ufficio Tecnico di Pescara, consistente nella realizzazione di un argine in terra a basso impatto a protezione di strutture esistenti e nella pulizia, sistemazione e risagomatura alveo fluviale e sponde relative. Nel corso dei lavori eseguiti dall'Impresa aggiudicatrice della gara "Antonelli Camillo" di Pennapiedimonte (CH), in seguito alle piene nei mesi antecedenti l'inizio dei lavori e subito dopo, si è avuto modo di constatare che nel tratto interessato dall'intervento, in prossimità di un meandro, la sponda destra ha subito un'accentuata erosione che ha provocato uno sgrottamento con arretramento della sponda, interessando anche la strada di servizio che fiancheggia la stessa, per una lunghezza di circa m 51,0. La diretta osservazione dei fenomeni e l'analisi degli effetti indotti dalle piene recenti hanno segnalato la necessità di proteggere e rinforzare la sponda per rendere funzionale l'intera opera in realizzazione alla naturale evoluzione del tratto di fiume in esame.

**L'intervento in Variante non modifica in alcun modo ciò che era previsto nel progetto originario e pertanto, si pone come obiettivo principale quello della mitigazione del rischio idraulico presente nelle aree adiacenti al corso d'acqua ristabilendo il corretto regime idraulico mediante interventi di ricalibratura dell'alveo e opere di difesa arginale a presidio di alcune infrastrutture."**

#### 2. Caratteristiche del progetto

L'area interessata dal presente intervento ricade, come detto, nell'ambito territoriale del bacino idrografico del Fiume Pescara, in zona prossima alla fine della vallata nel territorio comunale di Chieti; in particolare riguarda un tratto di area golenale, vincolata con demanialità idrica e caratterizzata da un andamento meandriforme. L'alveo nel tratto interessato dall'intervento si trova, infatti, in prossimità di un meandro, e la sponda destra ha





subito un'accentuata erosione che ha provocato uno sgrottamento con arretramento della sponda, interessando anche la strada di servizio che fiancheggia la stessa, per una lunghezza di c.a m.50,00 (Fig. 4). In tale contesto, la diretta osservazione dei fenomeni e l'analisi degli effetti indotti dalle piene recenti hanno dimostrato la necessità di proteggere e rinforzare la sponda per rendere funzionale "l'intero intervento" alla naturale evoluzione del tratto di fiume in esame, attraverso la ricostruzione e il rafforzamento della stessa sponda. Nello SPA si riferisce che tale condizione di instabilità idro-geomorfologica, nel corso di eventi di piena, può causare episodi di sbarramento con conseguente improvviso e notevole innalzamento del livello idrico, e con successivi rilasci improvvisi e violenti deflussi di acqua e materiale galleggiante, che provocano una rapida evoluzione dei processi di erosione e di dissesto.



Figura 4- erosione della sponda destra con eccessiva vegetazione e accumuli di materiale di piena nell'alveo del fiume;

Nello SPA si afferma inoltre quanto segue: "... ci si prefigge di salvaguardare l'aspetto e la qualità dell'ambiente fluviale eliminando, in maniera selettiva, le formazioni arbustive ripariali e conservando le essenze arboree pregiate, preesistenti e ben radicate, limitando il taglio e l'asportazione ai soli elementi morti, debolmente radicati e/o pericolanti e, in generale, alla vegetazione cresciuta in modo incontrollato e che risulta pregiudizievole per il regolare deflusso delle acque. In generale le scelte tecniche progettuali non apportano grandi variazioni dell'aspetto visivo dei luoghi ma tendono a ristabilire l'assetto funzionale e il corretto deflusso del corso e a preservare l'integrità delle strutture esistenti da possibili fenomeni di esondazione.

La Variante è stata imposta dalla necessità di ricostruire un tratto di argine di circa m 50 danneggiato da una forte erosione, dovuta in particolare all'impeto di una fiumana conseguente a un evento di piena dopo l'inizio dei lavori; il processo erosivo sta inoltre avanzando verso il limitrofo meandro. Pertanto oltre alla ricostruzione e rimodellazione dell'argine, vi è la necessità di proteggere il tratto in questione con del materiale che possa evitare che si verifichi di nuovo il fenomeno erosivo; per tale intervento è stata fatta la scelta di utilizzare del materiale come le rocce naturali di 2" categoria, di dimensioni sufficienti a resistere a tale fenomeno; si prevede che il terreno di deposito rimosso dall'alveo venga utilizzato per eventuali colmature delle zone depresse dell'alveo e per il ricarico e la risagomatura delle sponde arginali opposte, per l'intero sviluppo, così da contrastare i processi erosivi in atto e, nel contempo, costituire una duratura fonte di trasporto solido anche per i futuri eventi di piena più eccezionali ma certamente meno frequenti".

Le categorie di lavoro previste sono sostanzialmente "le stesse del progetto originario" (come affermato nello SPA):





- la realizzazione di barriera arginale in terra vegetale;
- la rimodellazione dell'alveo e il consolidamento delle scarpate spondali;
- la rimozione di relitti e sedimenti e ricollocamento in alveo con riprofilatura delle sezioni;
- la pulizia ed esecuzione di taglio di piante in alveo e/o sulle sponde.

Per la parte in erosione si prevede la ricostruzione e il rafforzamento della sponda e più precisamente:

- scavo a sezione obbligata;
- fornitura e posa in opera di gabbionate metalliche cilindriche per fondazione;
- fornitura e posa in opera di scogli di 2" cat;
- ancoraggio della scogliera nella sponda.

Le operazioni di scavo e di movimentazione dei sedimenti saranno finalizzate alla riconfigurazione dell'alveo e alla difesa della sponda destra senza prevedere, l'asportazione e/o l'allontanamento del materiale ghiaioso e sabbioso.

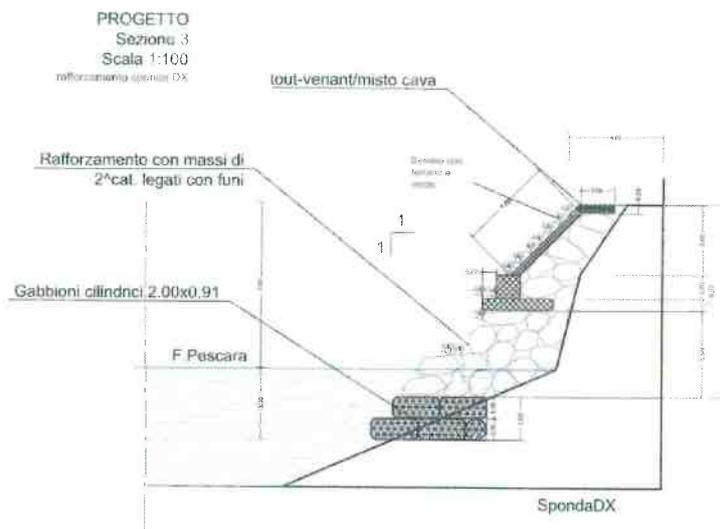
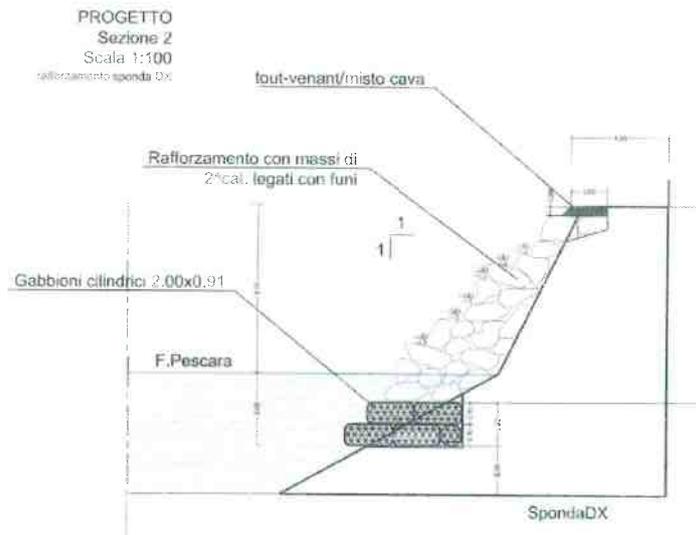
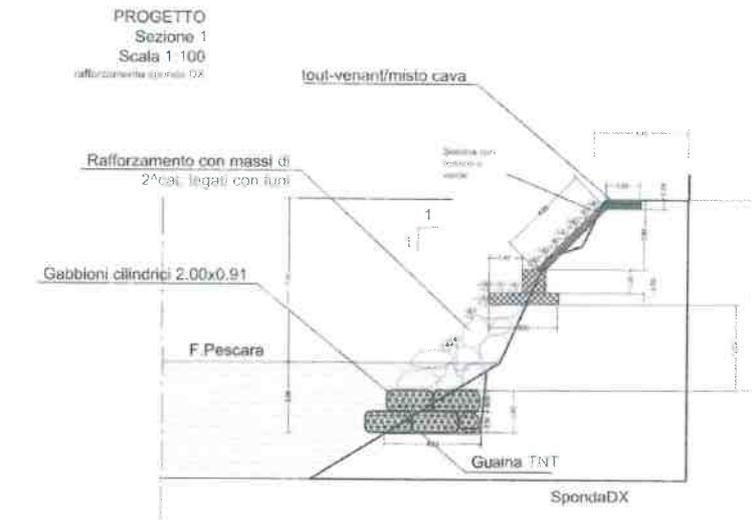
Nello SPA si afferma che “*Non si prevedono cambiamenti importanti del paesaggio ripariale nè si introducono elementi di forte contrasto visivo e/o effetti impattanti che possano recare sostanziali danni all'ambiente e/o alterazioni significative dello stato dei luoghi. La natura degli interventi e la tipologia delle opere rispondono ai criteri di intervento di ingegneria naturalistica fissati con le linee guida e con le prescrizioni del Quaderno delle opere tipo*”.

Si riporta in figura 7 il prospetto tipo opera finita con indicazione degli interventi progettuali previsti. Seguono elaborati progettuali allegati allo SPA secondo le sezioni mostrate.



Fig 5- Indicazione delle sezioni di progetto





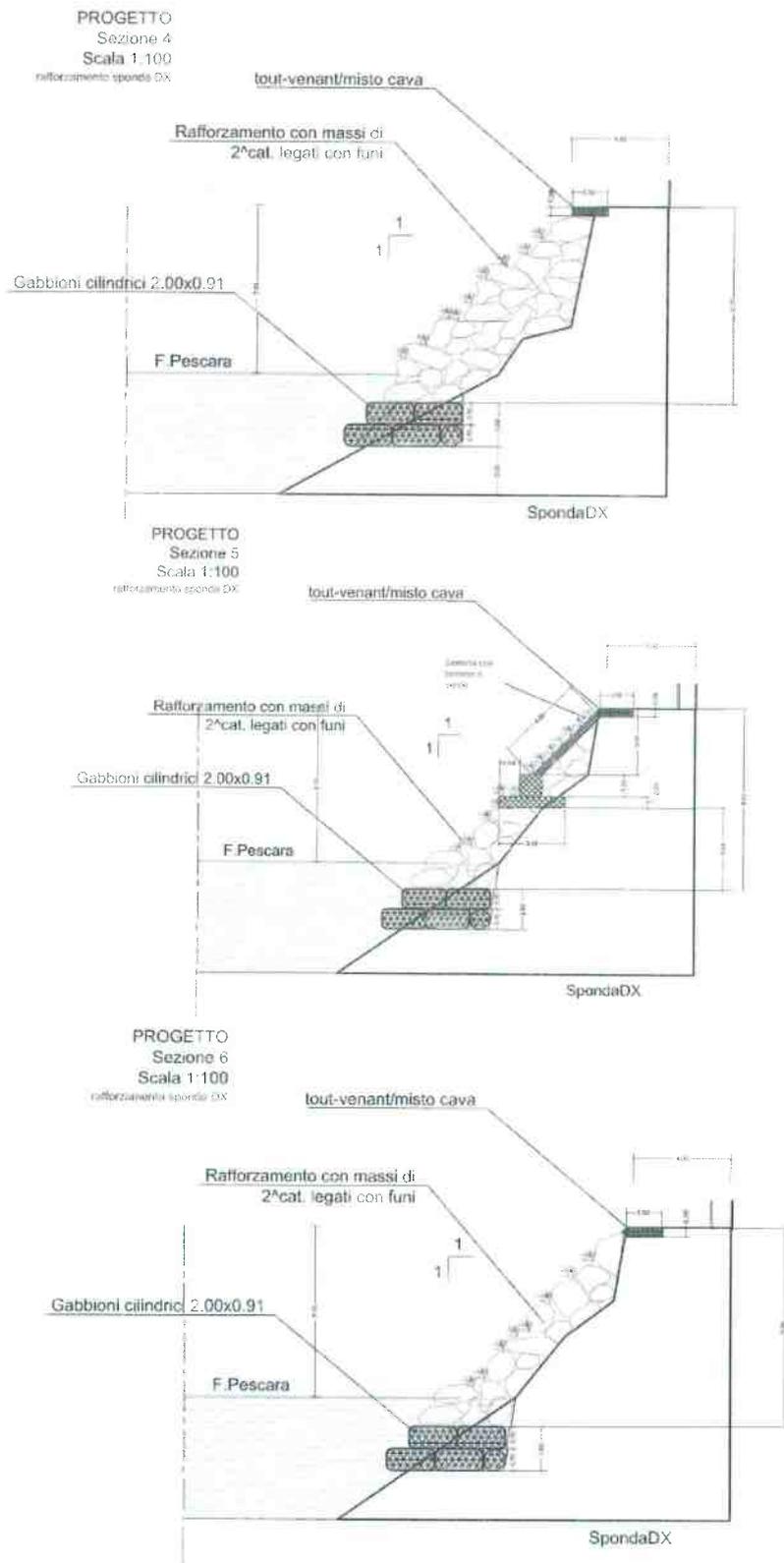


Fig 6- Sezioni di progetto







Di seguito si riportano le immagini rendering delle opere in progetto.

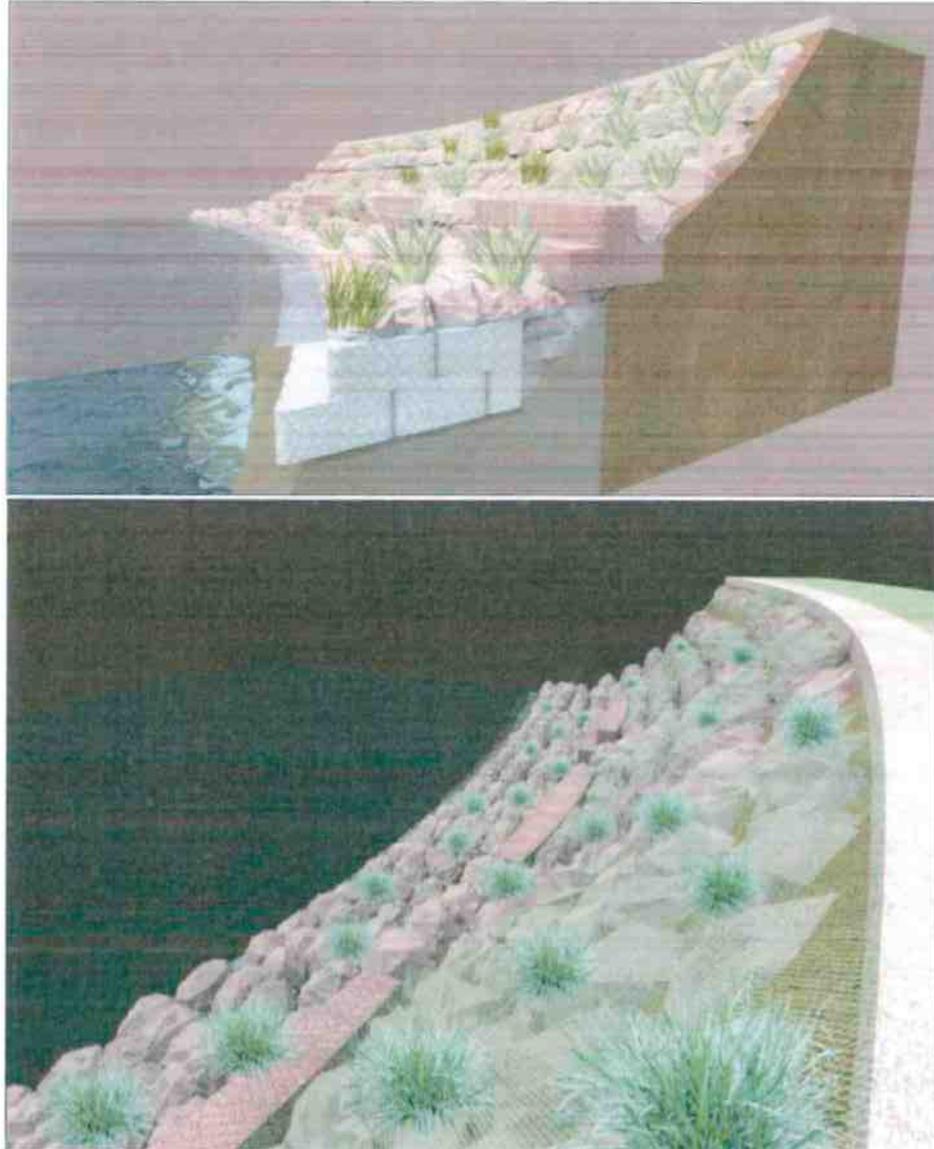


Fig 8- Rendering

### **PARTE 3**

## **QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

### **1. Inquadramento geografico e ambientale**

Il contesto ambientale è quello tipico dell'ambito fluviale di fondo della Val Pescara, caratterizzato, nelle sole immediate adiacenze del corso d'acqua, da un corridoio naturale fluviale-agricolo ma, in generale, tutte le aree golenali sono sottoposte ad una intensa pressione antropica e, ormai, in più punti, risultano già occupate o limitrofe ad insediamenti residenziali e produttivi, e comunque fortemente compromesso sia per la notevole pressione antropica che per l'alta concentrazione di scarichi e inquinanti che impediscono il naturale processo di autodepurazione. Infatti sia la qualità ambientale del corpo idrico superficiale che dell'acquifero sottostante viene classificato "scadente", come evidenziato nei punti precedenti della Parte 1.





Restano, tuttavia, tratti con un certo grado di naturalità e con equilibri ecologici ancora conservati, caratterizzati da una vegetazione spontanea che ha colonizzato con continuità le sponde realizzando una sorta di "corridoio naturale" *"fluviale, molto fitto, a volte impenetrabile e inaccessibile, e costituito prevalentemente da salici, pioppi e ontani, anche di alto fusto, e da vegetazione arbustiva ripariale"* (come riportato nello SPA).

Le piccole piene periodiche favoriscono l'insediamento di tipiche piante d'ambiente golenale, tra cui spiccano i flessibili salici, il pioppo bianco e quello nero e qualche esemplare di olmo oppure di sambuco nero, spesso associato a nuclei di canneto.

Sulle sponde più degradate prosperano la robinia e grandi cespugli di rovi e di erbe comuni o infestanti.

### 1.1 Inquadramento geologico

Lungo il basso corso del bacino idrografico dell'Aterno-Pescara il substrato geologico è costituito da una successione marina Plio-Pleistocenica (Formazione di Mutignano) costituita da limi argillosi e/o sabbiosi, argille e marne argillose di colore grigio, ben stratificati seguiti da materiali sabbioso-arenacei-conglomeratici, di ambiente di sedimentazione da marino a continentale. Successivamente si passa a depositi prevalentemente di tipo alluvionale depositatisi durante il Quaternario.

Il sito di progetto ricade all'interno dei depositi alluvionali recenti (olo), caratterizzati da sedimenti sabbioso-ghiaiosi e limosi fluviali di alveo, depositati sulle argille e argille marnose dell'associazione pelitico-sabbiosa (FMTa) della Formazione di Mutignano. Tali argille presentano caratteri di media ed alta plasticità e tutte le diverse stratificazioni presenti hanno un grado di permeabilità molto basso e talora pressoché nullo; l'infiltrazione delle acque, in alcune zone, provoca processi di rammollimento e fenomeni di compressibilità differenziata. **Le caratteristiche geotecniche del substrato non risultano, di conseguenza, ottimali.**

### 1.2 Inquadramento geomorfologico

L'area in studio rientra nella fascia alluvionale del Fiume Pescara, in una zona praticamente sub-pianeggiante.

Il tratto fluviale di interesse presenta una morfologia caratterizzata da una incisione valliva moderata le cui sponde sono rappresentate da scarpate naturali con salti morfologici di altezza 2-4 m, più o meno ripide e coperte da vegetazione spontanea arbustiva e arborea, anche fitta e di alto fusto.

Il corso d'acqua assume un andamento sinuoso e meandriforme, con conseguenti e frequenti fenomeni di erosione laterale o sponde in erosione e di divagazione dell'alveo e con una tendenza all'approfondimento della linea di talweg. L'area circostante il sito di intervento non è caratterizzata da particolari fenomeni gravitativi, se non legati solo a locali forme e processi dovuti alle acque correnti superficiali. Si osserva che il tratto in esame è quasi costantemente caratterizzato da orli di scarpata di erosione fluviale in stato quiescente, con tendenza dell'alveo all'approfondimento in alcuni punti.

Nel tratto di interesse, ricadente nel comune di Chieti, l'alveo si rileva insufficiente e il fiume riempie le sue vaste aree golenali anche in occasione di eventi meteorici con tempi di ritorno 30+50 anni. Tale situazione evidenziata dalle carte di Pericolosità Idraulica del P.S.D.A. determina una forte esposizione per gli insediamenti e condizioni di rischio idraulico.

### 1.3 Inquadramento idrogeologico

L'acquifero è costituito da depositi alluvionali di fondo valle. Essi sono caratterizzati da alternanze irregolari di sabbie, limi e ciottoli aventi generalmente forma lenticolare (Pliocene-Olocene). Ai margini dei depositi alluvionali recenti affiorano quelli antichi terrazzati, costituiti da conglomerati con sabbie e limi. Essi sono posti a quota più elevata dei precedenti. Il substrato "impermeabile" è costituito da depositi argillosi plio-pleistocenici. La capacità ricettiva dell'acquifero fluvio-lacustre è complessivamente buona nei confronti dell'alimentazione diretta (fenomeno, questo, molto facilitato dalla morfologia piatta degli affioramenti).

A causa della sostanziale eterogeneità che caratterizza la giacitura dei vari litotipi (con lenti più o meno estese e tra loro interdigitate a depositi con differente grado di permeabilità) che costituiscono l'acquifero fluvio-lacustre, la circolazione idrica sotterranea può essere considerata preferenzialmente basale, anche se si esplica secondo "falde sovrapposte" (appartenenti, quasi sempre, ad un'unica circolazione); si distingue, approssimativamente, una circolazione idrica superficiale ed una alla profondità di 40+50 metri dal piano di





campagna. Le due falde sono risultate generalmente separate da livelli argillo-limosi che presentano, comunque, delle soluzioni di continuità che consentono alla falda inferiore di essere alimentata

### 2.1 Principali specie di flora e fauna

Nello SPA si riferisce che l'ambiente fluviale in esame è caratterizzato dalla presenza di vegetazione spontanea che interessa con una certa continuità le sponde, realizzando una sorta di "corridoio naturale" fluviale, molto fitto, a volte impenetrabile e inaccessibile, costituito da piante, anche di alto fusto, come salici, pioppi e ontani, e da vegetazione arbustiva ripariale. Le piccole piene periodiche favoriscono l'insediamento di tipiche piante d'ambiente golenale, tra cui spiccano i flessibili salici, il pioppo bianco e quello nero e qualche esemplare di olmo oppure di sambuco nero, spesso associati a nuclei di canneto.

Sulle sponde più degradate prosperano la robinia e grandi cespugli di rovi e di erbe comuni o infestanti.

Per quanto riguarda la fauna, quella ittica è caratterizzata prevalentemente da cavedani e barbi canini, ma sono frequenti anche gli avvistamenti di uccelli, come la ballerina bianca, il martin pescatore, il pendolino e, durante le migrazioni, si possono trovare anche uccelli acquatici in transito come l'airone cenerino e la garzetta.

Sulle sponde sono possibili presenze di specie predatorie come volpi e faine.

Nell'area non insistono tuttavia particolari emergenze di biotopi, come quelli che si troverebbero in una riserva naturale.

## 2. Analisi e valutazione degli impatti sulle risorse ambientali

Al fine di disporre di elementi utili per la valutazione complessiva degli impatti, nello SPA sono state selezionate le componenti ritenute di maggior interesse rispetto al progetto in esame e, laddove ritenuto opportuno, sono state indicate possibili misure di mitigazione in relazione all'impatto evidenziato.

### 2.1 Atmosfera

#### 2.1.1 Descrizione dello stato.

L'intervento viene realizzato in un contesto dove le fonti di inquinamento atmosferico risultano essere l'attraversamento dell'autostrada A14 e dell'asse attrezzato, strade molto trafficate. Le strutture antropiche molto prossime sono insediamenti produttivi o residenziali.

#### 2.1.2 Pressioni.

Gli impatti da rilevare sono legati alle macchine operatrici presenti in cantiere con le loro emissioni e con l'eventuale sollevamento di polveri durante le lavorazioni. La dimensione limitata della superficie di intervento, sommata al tipo di materiali presenti e all'elevato grado di umidità dei materiali, costituiscono, nell'insieme, degli elementi che tendono ad escludere, secondo il proponente, impatti rilevanti sull'atmosfera.

#### 2.1.3 Misure di mitigazione.

Le misure di mitigazione proposte sono prevalentemente orientate al mantenimento degli equilibri ecologici nell'ambito fluviale. Per la produzione di polveri e gas di scarico che possono rappresentare una potenziale fonte di disturbo per le specie faunistiche, nello SPA è prevista:

- la limitazione della velocità dei mezzi (tale limitazione consente anche di rientrare nelle condizioni di minima emissione di rumore);
- il lavaggio dei pneumatici all'uscita delle aree di cantiere;
- la bagnatura dei cumuli di materiale e delle piste di cantiere, accorgimento necessario per limitare il disturbo dovuto al sollevamento delle polveri;
- il ricorso a mezzi d'opera dotati delle opportune tecnologie di limitazione alla fonte delle emissioni.

### 2.2 Acque

#### 2.2.1 Descrizione dello stato.

Per la descrizione di fatto si rinvia a quanto già rappresentato nella precedente sezione II.





### 2.2.2 Pressioni.

Durante le operazioni di cantiere potranno verificarsi fenomeni di intorbidamento delle acque che si ritiene abbiano effetti temporanei e comunque non tali da modificare la condizione degli elementi che definiscono lo stato ecologico per questo tratto di fiume. Le operazioni di scavo e di movimentazione dei sedimenti saranno finalizzate esclusivamente alla riconfigurazione dell'alveo e alla difesa delle sponde, senza dover introdurre materiali diversi (come affermato nello SPA) da quelli già naturalmente presenti nell'area, che potrebbero apportare modifiche alle attuali condizioni fisico-chimiche delle acque presenti.

### 2.2.3 Misure di mitigazione.

Le misure di mitigazione sono le stesse riportate nel prossimo paragrafo per salvaguardare suolo e sottosuolo.

## 2.3 Suolo e Sottosuolo

### 2.3.1 Descrizione dello stato.

Le verifiche tecniche condotte in fase di progetto hanno evidenziato problemi dal punto di vista gravitativo e per questo motivo una parte degli interventi mira a controllare i processi di erosione e deposito di materiale che determinano condizioni di dissesto lungo la sponda. L'intervento prevede complessivamente la rimozione dei depositi di sedimento nell'alveo per colmare eventuali zone depresse e per il ricarico e la risagomatura soprattutto della sponda destra, al fine di impedire l'ulteriore erosione spondale.

### 2.3.2 Pressioni.

Gli impatti di maggior significato riguardano i movimenti di terra e sono riconducibili essenzialmente ad operazioni di scavo e di movimentazione dei sedimenti dell'alveo. Per quanto riguarda la fase di operatività del cantiere, si ritiene che le problematiche siano connesse al passaggio di macchine operatrici con possibili rischi di sversamenti accidentali di olii e combustibile.

Complessivamente, gli impatti derivanti da questi interventi, considerata anche la limitata estensione di questa ultima (50 m ca.), possono considerarsi di bassa entità. Se i lavori previsti si **attengono** alle previsioni progettuali e alle misure di mitigazione di seguito riportate, si escludono impatti di tipo permanente sulla componente suolo e sottosuolo

### 2.3.3 Misure di mitigazione.

In fase di cantiere, i lavori interni all'alveo saranno eseguiti cercando di limitare gli spianamenti del substrato che possono a loro volta ridurre la diversificazione ambientale con un conseguente deterioramento dell'habitat acquatico; pertanto, le opere accessorie (strade di accesso, rampe di servizio ecc.) saranno realizzate interferendo il meno possibile con l'alveo fluviale, limitando all'indispensabile l'ingresso ad esso coi mezzi meccanici e individuando percorsi preferenziali obbligati al fine di localizzare gli impatti su superfici ben localizzate. Laddove possibile, l'accesso all'alveo dovrà essere effettuato esclusivamente attraverso la viabilità esistente, evitando di aprire nuovi varchi, o attraverso la costruzione di piste all'interno dell'alveo stesso. Nel primo caso, i mezzi d'opera si dovranno mantenere all'interno delle aree golenali fluviali fino a giungere in prossimità dell'alveo; nel secondo caso, l'accesso all'alveo, come si riferisce nello SPA, avverrà mediante rampe di esso realizzate con materiale proveniente dalle escavazioni una volta scelti i punti più favorevoli, preventivamente concordati con l'Ente appaltante.

Sempre nella fase di cantiere dovranno essere previste tutte le misure affinché sia evitato l'intorbidamento delle acque: le attività di escavazione e rimodellamento d'alveo dovranno essere pertanto condensate in un breve periodo temporale, possibilmente nel periodo di magra. Eventuali stoccaggi temporanei di materiale asportato e prodotti chimici in uso al cantiere dovranno avvenire esternamente all'alveo e localizzati su superficie pianeggiante temporaneamente impermeabilizzata, onde evitare situazioni di dilavamento diretto verso il corso d'acqua.

Al fine di minimizzare tali rischi i rifornimenti di carburante, le sostituzioni o i rabbocchi degli olii andranno eseguiti su apposite aree attrezzate costituite da basamenti in c.a..

In caso di rotture accidentali di tubazioni nelle fasi di lavoro, con conseguente versamento di olio o carburante sul terreno, si dovrà procedere alla sua bonifica per mezzo di ditte specializzate.





## 2.4 Habitat e specie

### 2.4.1 Descrizione dello stato.

Nell'area di interesse non sono stati individuati habitat di interesse particolare o comunitario. L'intervento comporta anche la rimozione di parte della vegetazione spondale e delle formazioni presenti in alveo nei tratti dove verranno realizzate le opere.

Nello specifico, i lavori prevedono di asportare, in maniera selettiva, le formazioni arbustive ripariali, conservando le essenze arboree pregiate, preesistenti e ben radicate, limitando il taglio e l'asportazione dei soli elementi morti, debolmente radicati e/o pericolanti e, in generale, della vegetazione cresciuta in modo incontrollato e che risulta pregiudizievole per il regolare deflusso delle acque, come i grossi tronchi e il legname secco accumulatosi nell'alveo, che tendono ad ostruire il normale deflusso delle acque

### 2.4.2 Pressioni.

Gli impatti potenziali determinati dalle attività di cantiere sulle acque superficiali (e quindi sugli ambienti acquatici e sulle specie connesse) sono riconducibili principalmente all'aumento della torbidità, causato dalla movimentazione del fondo durante la realizzazione degli scavi.

L'intervento può comportare la rimozione temporanea di tipologie di vegetazione che possono rappresentare habitat idoneo per alcune specie di uccelli e mammiferi o che offrono ombreggiamento o rappresentano siti di rifugio per i pesci. Tuttavia, si afferma nello SPA, che la natura di tali impatti risulta temporanea e reversibile. In generale, le incidenze emerse sono definite nello stesso SPA di bassa entità per le specie presenti, in quanto non rientrano tra quelle considerate più sensibili e che gli ambienti dove solitamente vivono sono abbondantemente rappresentati sia monte che a valle del tratto interessato.

Il proponente ritiene che la limitata porzione di intervento sull'asta fluviale e la possibilità di rifugio offerta dalla presenza di habitat circostanti migliori, nonché gli accorgimenti prescritti dalle misure di mitigazione possano notevolmente limitare gli eventuali impatti.

### 2.4.3 Misure di mitigazione.

Volendo limitare gli impatti più significativi, si deve prevedere l'utilizzo di opere provvisorie di intercettazione e deviazione temporanea del flusso d'acqua in alveo, permettendo d'eseguire i lavori di scavo e posa delle fondazioni all'asciutto; in questo modo, gli effetti attesi potranno essere di bassa entità e durata, nonché limitati all'intorno dell'area interessata dai lavori.

Nello specifico, la rimozione del deposito di sedimenti interno all'alveo e la realizzazione della protezione spondale, mediante costruzione di un materasso di alloggiamento e deposito della gabbionata, dovrà prevedere il ricorso limitato a deviazioni temporanee di corrente, poiché le operazioni di escavazione e di successivo deposito dovranno avvenire in condizioni asciutte, procedendo da monte verso valle. Si dichiara nello SPA che il deposito, ove possibile, dovrà avvenire sullo stesso lato idrografico in modo da evitare l'attraversamento del corso d'acqua da parte dei mezzi d'opera. In tutta la fase di cantiere dovranno essere limitate il più possibile le lavorazioni in acqua e la modifica della corrente, in modo da limitare l'intorbidimento delle acque.

## 2.5 Rumore

### 3.5.1 Descrizione dello stato.

Si afferma nello SPA che l'intervento in esame, a conclusione dei lavori, non comporta modifiche al clima acustico. Durante l'esecuzione delle opere si potranno riscontrare, in concomitanza di specifiche lavorazioni, rumori relativi alle operazioni di rimozione del sedimento e al funzionamento dei mezzi di cantiere. Va evidenziato che i lavori saranno eseguiti esclusivamente nelle ore diurne e la loro durata risulta contenuta (ca 215 gg)

### 3.5.2 Pressioni

Le attività di cantiere a servizio della realizzazione dell'opera in progetto che possono essere tenute in considerazione, sia per l'intensità delle emissioni sonore prodotte che per la durata, sono le opere di scavo e di riporto del terreno, che tuttavia verrà ricollocato in situ e nelle zone immediatamente adiacenti. Considerato che le sorgenti sonore sono mobili, pertanto la loro influenza sui ricettori varia in funzione della loro posizione, e che la durata degli impatti è temporanea e reversibile, in quanto si tratta di interventi che verranno ultimati in un arco di tempo di circa 215 gg, il proponente riferisce che gli impatti per questa componente possono di fatto essere considerati trascurabili.





### 3.5.3 Misure di mitigazione

Il cantiere si dovrà dotare di tutti gli accorgimenti utili al contenimento delle emissioni sonore sia con l'impiego delle più idonee attrezzature operanti in conformità alle direttive CEE in materia di emissione acustica ambientale che tramite idonea organizzazione dell'attività.

## 2.6 Rifiuti

### 3.6.1 Descrizione dello stato.

Il progetto non prevede la produzione di rifiuti speciali se non quelli che deriveranno dagli scavi in alveo per la rimozione di materiale fluviale e per l'alloggiamento della gabbionata e che saranno costituiti prevalentemente da rocce sciolte e materiale legnoso, fluitato dalle piene, estirpato e tagliato. Gli altri rifiuti, prodotti normalmente dalle lavorazioni previste, deriveranno dal normale funzionamento dei mezzi d'opera (manutenzione ecc) e dal funzionamento del cantiere stesso.

### 3.6.2 Pressioni.

La realizzazione delle opere non comporta variazioni nella tipologia di rifiuto prodotto durante l'attività di manutenzione, l'impatto derivante è quindi ritenuto dal proponente totalmente trascurabile.

### 3.6.3 Misure di mitigazione.

Non sono necessarie misure di mitigazione. Durante l'esecuzione dei lavori i rifiuti prodotti (eventuale surplus di materiali interti e terrosi, imballaggi, ecc) dovranno essere smaltiti in discarica autorizzata.

## 2.7 Quadro riassuntivo degli impatti

Sulla base di quanto riportato nello SPA si riporta la matrice degli impatti derivanti dal progetto, distinguendo per ciascuna componente gli impatti, ove presenti, di realizzazione dell'opera (temporanei) ed in fase di esercizio (permanenti) e la loro entità (ELEVATA — MEDIA — BASSA — NULLA —POSITIVA).

Matrice degli impatti per gli interventi su un tratto del F. Pescara			
Componente soggetta a impatto	Effetto	Impatti temporanei	Impatti permanenti
Sistema atmosferico	Inquinamento atmosferico polveri		NULLA
	Inquinamento atmosferico gas e fumi		NULLA
	Variazione microclima	NULLA	NULLA
	Inquinamento acustico		NULLA
Sistema idrico e idraulico	Variazione deflusso acque superficiali		NULLA
	Inquinamento acque superficiali		NULLA
	Variazione deflusso acque sotterranee	NULLA	NULLA
	Inquinamento acque sotterranee	NULLA	NULLA
	Variazioni sezione idraulica	POSITIVA	NULLA
Suolo e sottosuolo	Variazione stabilità scarpate	POSITIVA	POSITIVA
	Alterazioni morfologiche		NULLA
	Variazioni trasporto solido		NULLA
	Alterazioni pedologiche		NULLA
Ecosistema, habitat e specie	Alterazioni della vegetazione		NULLA
	Disturbi ecosistema acquatico		NULLA
	Disturbi ecosistema terrestre spondale		NULLA
Salute pubblica	Inquinamento atmosferico polveri		NULLA
	Inquinamento atmosferico gas e fumi		NULLA
	Produzione rifiuti		NULLA
	Produzione scarichi		NULLA
	Inquinamento acustico		NULLA
	Rischio cedimenti strutturali		NULLA
	Rischio idraulico	NULLA	POSITIVA
Popolazione	Accettazione opera	POSITIVA	POSITIVA





Manufatti	Danneggiamento patrimonio storico	NULLA	NULLA
Paesaggio	Impatti visivi locali	NULLA	NULLA
	Variatione destinazione uso suolo	NULLA	NULLA
	Degrado paesaggistico	NULLA	NULLA
Viabilità	Disturbi	NULLA	NULLA
	Aumento volumi traffico	NULLA	NULLA
Economia	Occupazione	POSITIVA	NULLA
	Indotto	NULLA	NULLA

### SEZIONE III

## Contenuti precedente giudizio e documentazione integrativa

#### 1. Giudizio n 2830/2017

Nella seduta del 05.10.2017 il CCR-VIA (Comitato di Coordinamento Regionale per la Valutazione di Impatto Ambientale) con giudizio n. 2830 ha esaminato il progetto in oggetto con il seguente parere:

“RINVIO PER LE SEGUENTI MOTIVAZIONI: è necessario acquisire preliminarmente una nuova autorizzazione paesaggistica per gli interventi in oggetto.”

### SEZIONE III

## CONTENUTI DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA

In esito a quanto richiesto dal CCR-VIA con il sopra citato giudizio, la ditta ha integrato trasmettendo la favorevole Autorizzazione Paesaggistica ex art. 146 del Dlgs 42/2004 prot 298276 del 22.11.2017 rilasciata dalla Regione Abruzzo – Servizio Governo del Territorio - in conformità alla parere reso dalla Soprintendenza prot MIBACT 15701 del 10.11.2017.

## CONCLUSIONI

Si rimette al CCR-VIA la valutazione del progetto proposto, tenuto anche conto di quanto già rappresentato nel corso della precedente seduta del 05.10.2017 e delle integrazioni fornite.

### Referenti della Direzione

Titolare Istruttoria: Ing. Patrizia De Iulis

Gruppo di lavoro istruttorio Dott.ssa Chiara Forcella

