



GIUNTA REGIONALE

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

Giudizio n° 2998 del 29/01/2019

Prot n° 201802253 del 06/08/2018

Ditta proponente Strada dei Parchi spa

Oggetto Attraversamenti fluviali - corso del pescara - Ponte sul Pescara

Comune dell'intervento vari **Località**

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 (Presidente)

Dirigente Servizio Valutazione Ambientale ing. D. Longhi

Dirigente Servizio Governo del Territorio arch. B. Celupica

Dirigente Politica energetica, Qualità dell'aria dott. D. Ciamponi (delegato)

Dirigente Servizio Risorse del Territorio

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque dott.ssa S. Di Giuseppe

Dirigente Servizio OO.MM a Acque Marine

Segretario Gen. Autorità Bacino

Direttore ARTA dott.ssa Di Croce (delegata)

Dirigente Servizio Rifiuti: ing. L. Iagnemma (delegato)

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

dott. M. Colonna



Relazione istruttoria

si veda istruttoria allegata

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla ditta Strada dei Parchi spa per l'intervento avente per oggetto:

Istruttore

ing. Galeotti



GIUNTA REGIONALE

Attraversamenti fluviali - corso del pescara - Ponte sul Pescara
da realizzarsi nel Comune di vari

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria.

ESPRIME IL SEGUENTE PARERE

FAVOREVOLE ALL'ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA V.I.A. CON LE SEGUENTI PRESCRIZIONI

Deve essere effettuato un monitoraggio in corso d' opera relativo alla qualità idromorfologica del corso d' acqua, al fine di confermarne il mantenimento dello stato di qualità prevedendo, nel caso, le opportune misure di mitigazione. Lo studio idromorfologico da realizzare dovrà tener conto anche delle opere previste nel progetto " Opere di Laminazione sul Fiume Pescara".

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.

I presenti si esprimono all'unanimità

dott. V. Rivera (Presidente)

ing. D. Longhi

arch. B. Celupica

dott. D. Ciamponi (delegato)

dott.ssa S. Di Giuseppe

ing. L. Iagnemma (delegato)

dott.ssa Di Croce (delegata)

ing. R. Brandi

dott. M. Colonna

Dott.ssa P. Pasta

(segretario verbalizzante)





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

Istruttoria Tecnica

Verifica di assoggettabilità a VIA

Progetto

**STRADA DEI PARCHI
ATTRAVERSAMENTI FLUVIALI - CORSO FIUME PESCARA - PONTE SUL
PESCARA**

Oggetto

Titolo dell'intervento:	ATTRAVERSAMENTI FLUVIALI - CORSO FIUME PESCARA - PONTE SUL PESCARA
Descrizione sintetica del progetto:	ATTRAVERSAMENTI FLUVIALI - INTERVENTI DI PREVENZIONE DAL RISCHIO DI SCALZAMENTO DI OPERE PRINCIPALI DI ATTRAVERSAMENTO VERSANTE PESCARESE CORSO DEL FIUME PESCARA VIADOTTO PONTE SUL PESCARA
Azienda Proponente:	STRADA DEI PARCHI Spa

Localizzazione del progetto

Comune:	CHIETI
Provincia:	CH
Altri Comuni Interessati:	Cepagatti
Località:	
Riferimenti catastali:	Foglio n. 52

Contenuti istruttoria

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

- I. Anagrafica del progetto
- II. Sintesi dello SPA

Referenti della Direzione

Titolare Istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Dott. Pierluigi Centore

Gruppo di lavoro istruttorio

Dott.ssa Chiara Forcella

Dott.ssa Alessandra Di Domenica





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

Istruttoria Tecnica

Verifica di assoggettabilità a VIA

Progetto

STRADA DEI PARCHI
ATTRaversAMENTI FLUVIALI - CORSO FIUME PESCARA - PONTE SUL
PESCARA

**SEZIONE I
ANAGRAFICA DEL PROGETTO**

1. Estensore dello studio

Cognome e nome	Furlanetto Guido
Albo Professionale e n. Iscrizione	Ordine degli Ingegneri Milano- n. 10984

2. Avvio della procedura

Acquisizione in atti domanda	La ditta ha trasmesso la documentazione inerente la procedura di VA con pec acquisita al prot n. 222530 del 06.08.2018
------------------------------	--

3. Iter amministrativo

Oneri istruttori	Versati € 50.00
------------------	-----------------

4. Elenco Elaborati

Documenti inviati Pubblicati sul sito	altro
Studio preliminare ambientale: A25 VA Ponte sul Pescara	

Premessa

La Società Strada dei Parchi presenta istanza di VA per uno degli “Interventi di adeguamento e messa in sicurezza urgente (MISU) delle autostrade A24 e A25, lettera E, Attraversamenti fluviali - interventi di prevenzione dal rischio di scalzamento opere principali di attraversamento”, già presentati al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) dal Concessionario Strada dei Parchi SpA (SdP) nel Novembre 2016 con apposito Studio di Fattibilità e che ha ottenuto approvazione, nella sua interezza, da parte del Comitato Tecnico Amministrativo, in capo al Provveditorato interregionale per le opere pubbliche Lazio, Abruzzo e Sardegna, sede coordinata di L'Aquila, con voto nr. 204 del 20/03/2018.

A seguito dell'esame istruttorio, il Servizio ha richiesto, con nota n. 283715 del 15/10/18, i seguenti documenti integrativi:

- descrizione puntuale delle attività da realizzare in fase di cantiere (modalità di deviazione del corpo idrico, sezione di scavo, riprofilatura dell'alveo, ecc.) supportata da adeguati elaborati cartografici, con le indicazioni delle misure di mitigazione adottate;
- planimetria adeguatamente quotata dell'area di intervento e dell'area di cantiere;
- elaborati grafici delle opere di progetto da realizzarsi in corrispondenza delle strutture di fondazione del viadotto Ponte sul Pescara

La ditta ha presentato, con nota n. 323329 del 20/11/18 quanto richiesto.

La presente istruttoria riassume le considerazioni ed i contenuti dello Studio Preliminare Ambientale degli allegati progettuali e delle integrazioni presentate dalla Società Strade dei Parchi, ed acquisite al nostro protocollo rispettivamente ai n. 222530 del 06/08/18 e n. 283715 del 15/10/18.





SEZIONE II
SINTESI STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

1. Localizzazione

L'intervento di sistemazione idraulica è volto a contrastare fenomeni erosivi delle sponde fluviali sulle opere di fondazione e sottofondazione di alcuni viadotti interferenti ed è collocato nel Fiume Pescara, in corrispondenza del tratto interessato dall'attraversamento dell'autostrada A25, al km 176+349, al confine tra Chieti e Cepagatti, in area di Demanio Fluviale. Le aree oggetto di intervento ricadono in corrispondenza del confine territoriale dei comuni di Cepagatti (Provincia di Pescara), in corrispondenza della sponda sx del fiume Pescara, e del comune di Chieti (Provincia omonima), sulla sponda dx del fiume. Dall'esame di entrambi i PRG (Figura 5.27 - Figura 5.28 - Figura 5.30) si evince che le aree di intervento ricadono nella fascia di rispetto autostradale.

2. Inquadramento territoriale e vincolistico

Tabella 2-1: Sintesi riepilogativa delle aree di intervento relativa ai piani di tutela ambientali e paesaggistici

Strumenti di tutela ambientale e paesaggistica		Classificazione
P.R.P.		Zona A2
P.T.C.P.	Zone suscettibili a frane	Aree stabili
	Zone di vulnerabilità degli acquiferi	Zone alta vulnerabilità
P.T.A.	Corpi idrici superficiali	- Stato Ambientale: <i>sufficiente</i> - Qualità ambientale <i>fuori obiettivo</i> - Rischio (D. Lgs. 131/08) <i>a rischio</i>
	Corpi idrici sotterranei	- Stato Ambientale: <i>scadente</i> - Stato chimico <i>a rischio</i> - Stato quantitativo <i>a rischio</i> - Rischio (D. Lgs. 30/09) <i>a rischio</i>
Vincolo idrogeologico		Esterno
Vincoli D.Lgs 42/04	Art.136 – Aree di notevole interesse pubblico	Esterno
	Art.142c – Corpi idrici	Interno
	Art.142g – Boschi	Esterno
	Art.142m – Aree archeologiche	Esterno
	Beni culturali ed architettonici	Esterno
P.A.I.		Esterno
P.S.D.A.		Pericolosità 4 (P4) – Rischio 1 (R1)
P.R.G.		Area di rispetto autostradale
Aree naturali protette		Esterno

Nel caso in esame le aree di intervento ricadono in zone classificate con pericolosità idraulica molto elevata (P4) e con rischio idraulico basso (R1).

Dall'analisi dell'intervento proposto è possibile stabilire che le opere previste non incrementano il rischio idraulico mantenendo le naturali condizioni di funzionalità dei corsi d'acqua, causando un miglioramento dalla difesa delle alluvioni ed eliminando il pericolo dello scalzamento delle pile; pertanto l'opera risulta compatibile con gli interventi previsti dal PSDA salvo ovviamente raccogliere il benestare e i nulla osta degli enti di controllo preposti una volta presentato lo studio di compatibilità idraulica.



QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

1. Stato di fatto

L'intervento in oggetto ha come obiettivo la messa in sicurezza, dal punto di vista della tutela idraulica, del viadotto Ponte sul Pescara, le cui strutture di fondazione superficiali e profonde sono attualmente interessate, in misura variabile, da dissesti degli argini riconducibili a fenomeni erosivi del corso d'acqua



2. Interventi in progetto

Per il ripristino e la protezione delle sponde, nonché delle opere di fondazione e sottofondazione dell'opera di attraversamento autostradale, si è generalmente preferita l'adozione di scogliere, costituite da una serie di livelli di pietrame, di diversa pezzatura, posizionati con geometria regolare, come meglio definito nei successivi paragrafi. Si tratta di una delle soluzioni più utilizzate nella pratica di protezione idraulica, per l'ottimo compromesso tra facilità di realizzazione, efficacia dell'intervento e compatibilità con l'ambiente fluviale.

I massi naturali saranno provenienti da cave selezionate e dovranno essere inalterabili, non gelivi, tenaci, privi di fratture e piani di scistosità, con peso di volume maggiore o uguale a 25 kN/m. Per attenuare l'impatto visivo, i massi di maggiore dimensione dovranno essere posti verso l'esterno e quelli di minore dimensione verso l'interno, cosicché risulti graduale il passaggio dei massi di peso maggiore a quelli di peso minore. Il completamento e la sistemazione delle scogliere dovrà essere effettuato a tutta sagoma, procedendo per tratti successivi che dovranno essere mano a mano completata secondo la sagoma prescritta, in modo da realizzare una perfetta continuità fra i vari Al fine di eludere problemi di erosione degli elementi della scogliera si è proceduto ad un adeguato dimensionamento dei blocchi e della pendenza, specie in corrispondenza dei plinti di fondazione delle pile del viadotto interferente.

Per contrastare l'erosione del materiale costituente la fondazione della scogliera è previsto il posizionamento di un geotessile fra i massi e il letto di posa mentre, per scongiurare inconvenienti legati al trasporto solido, è prevista la posa di un volume di materiale aggiuntivo al piede della In corrispondenza delle opere di fondazione autostradale non è prevista alcuna connessione strutturale con i massi, ma il loro semplice accostamento o sormonto e la loro cementazione, ove prevista scogliera tratti. La sistemazione di progetto prevede la disposizione di una fila di massi sciolti di diametro minimo pari a 80 cm, a protezione della sponda destra in erosione. Al piede della sponda è prevista la posa di due file di massi sciolti di





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

Istruttoria Tecnica

Verifica di assoggettabilità a VIA

STRADA DEI PARCHI

Progetto

**ATTRAVERSAMENTI FLUVIALI - CORSO FIUME PESCARA - PONTE SUL
PESCARA**

diametro Dn 100 cm disposti per tutta l'estensione dell'intervento, pari a 100 m. L'altezza della sponda è pari a 5.7 m s.m.m., con il fondo alveo a 35.1 m e la sommità della sponda a 40.80 m. All'inizio e alla fine dell'intervento è prevista la posa di uno strato di materassi tipo reno al di sotto dei massi sciolti.

Tra il terreno naturale e i massi è prevista la posa di un geotessuto di massa non inferiore ai 400 gr/m², prevedendo uno strato di allettamento in sabbia al fine di non danneggiarlo durante le operazioni di posa.

Nelle figure seguenti è descritto l'intervento di progetto

Le opere analizzate nella seguente relazione ripristinano le quote, antecedenti allo scalcamento, degli argini del Fiume Pescara, non riducendone l'area bagnata disponibile. Pertanto, gli interventi previsti risultano compatibili con le vasche di laminazione, salvo ovviamente raccogliere il nulla osta degli enti preposti.

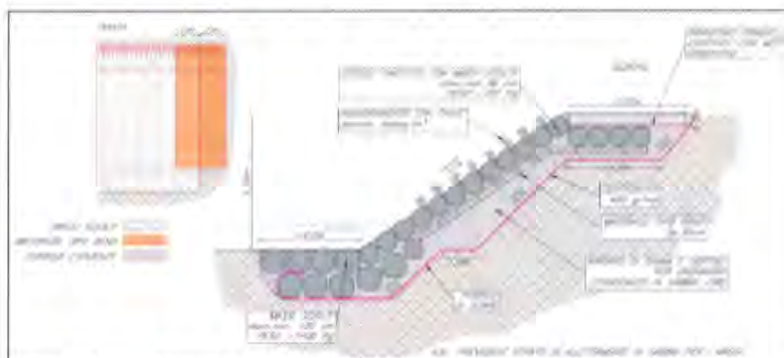


Figura 3.6 - Sezione di inizio e fine della sistemazione di progetto.

BILANCIO MATERIE

Nel presente paragrafo vengono identificate le principali operazioni messe in atto per la realizzazione degli interventi in progetto, le quali determinano la produzione di rifiuti da costruzione e demolizione, al fine di valutare e dare indicazioni sulle opzioni gestionali ad essi applicabili.

Di seguito si riportano i volumi di scavi e rinterri previsti:

ARTICOLO CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' DA COMPUTO	SCAVI (mc)	RINTERRI (mc)
U.08.10.70	SCAVO DI SBANCAMENTO PER SISTEMAZIONI FLUVIALI				
	TOTALE	m ³	6390.35	6390.35	
A.02.015 A.02.015.c	MATERIALI ARIDI - AVENTI PEZZATURA COMPRESA TRA CM 0,2 E CM 20 SE PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO				
	TOTALE	m ³	2570.85		2570.85
E.06.001	FORMAZIONE DI SCOGLIERE PER ARGINI O FONDO DI ALVEI DI PIETRE NATURALE				
	TOTALE	m ³	1528.60		1528.60
E.06.005 E.06.005.b	MASSI NATURALI PROVENIENTI DA CAVE - DI II CATEGORIA, DEL PESO SINGOLO COMPRESO TRA KG 1.001 E KG 3.000				
	TOTALE	t	1486.60		1486.60
E.08.005 E.08.005.17.05.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCHE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"				
	TOTALE	m ³	5661.26		5661.26

Tabella 7.1: Bilancio materie



RIFIUTI PRODOTTI DALLE DIVERSE LAVORAZIONI PREVISTE IN CANTIERE

Durante l'esecuzione dell'opera prevista verranno prodotti, in quantità minore, altre tipologie di rifiuti legate alle diverse lavorazioni previste in capitolato, alla manutenzione dei mezzi, alle attività di ufficio e servizi connessi. In particolare:

- oli minerali esausti, filtri dell'aria, filtri dell'olio e batterie provenienti dalla manutenzione dei mezzi;
- calcestruzzo e miscele cementizie provenienti dallo svuotamento delle vasche di sedimentazione e residui del lavaggio di attrezzature e betoniere;
- legno proveniente dalla rimozione delle cassature di opere in cls armato (cunette, cordoli, ecc.);
- imballaggi in legno provenienti dai contenitori delle forniture di materiale;
- ferro proveniente dai residui delle nuove armature e dalle demolizioni delle precedenti;
- vetro contenitori
- plastica di recipienti
- vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati provenienti dai serbatoi contenenti disarmanti, additivi e vernici;
- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione costituiti da terre, cemento con eventuali residui di consolidamenti;
- oli alimentari della mensa, toner, lampadine a basso consumo e neon, imballaggi vari derivanti dalle attività degli uffici e dei servizi.
- rifiuti urbani assimilati prodotti dagli uffici e dai servizi

CANTIERIZZAZIONI E FASI DI INTERVENTO

Il cantiere, quale luogo di produzione e realizzazione dell'intervento progettuale programmato può esser definito come una architettura molto complessa e sofisticata di impianti, attrezzature, aree di servizio, stoccaggio materiali e componenti, ecc.

Per le opere previste in progetto sono state individuate esclusivamente **aree di cantiere permanenti**, ovvero installazioni fisse per tutta la durata dei lavori, destinate alla cantierizzazione.

Per il sito in esame: sono previste:

- **Un'area logistica (AI-A2)**, di circa 700 m2, destinata al parcheggio/manutenzione in officina mobile dei mezzi d'opera, allo stoccaggio di parte dei materiali, ove possibile, al di sotto degli impalcati autostradale, al riparo da eventuali cadute di materiali dal viadotto stesso;
- **Un'area operativa (AO)**, di circa 1550 m2, per lo più coincidente con le aree di intervento previste in progetto.

Le zone di lavoro verranno raggiunte mediante brevi tratti di piste, da regolarizzare e compattare e, per alcuni tratti, da riattivare, il cui accesso avviene dalla viabilità ordinaria esistente.





PROGRAMMA TEMPORALE, FASI E MODALITÀ DI ESECUZIONE

La durata complessiva è stimata in 47 giorni lavorativi, come evidenziato nella figura seguente.

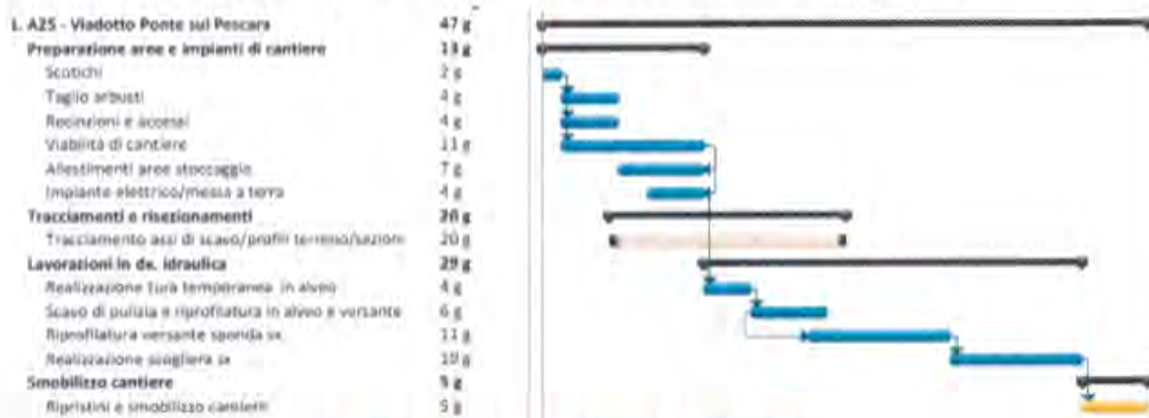


Figura 11 – Cronoprogramma lavori in forma sintetica

L

L'attuazione del progetto prevede, nella sostanza, lo sviluppo di 3 fasi lavorative che possono essere così definite:

- Fase 1: Cantierizzazione e apprestamenti sulla viabilità esistente e sulle piste interne;
- Fase 2: Lavori di sistemazione spondale e dei tratti di alveo fluviale previsti in progetto;
- Fase 3: Ripristino dello stato dei luoghi.

Si analizzano più nel dettaglio le tre differenti fasi di intervento.

FASE 1: CANTIERIZZAZIONE

La cantierizzazione comporta una serie di attività logistiche e preparatorie, propedeutiche all'esecuzione dei lavori previsti in progetto (recinzione dell'area di cantiere, trasporto in sito dei mezzi di lavoro, baraccamenti, ecc.); si tratta di attività che comportano un tempo di esecuzione piuttosto contenuto e prevedibilmente di circa 14 gg. Lavorativi, con conseguenti impatti trascurabili, reversibili e sostanzialmente legati ad un modesto incremento del traffico veicolare locale per il trasporto dei mezzi e agli apprestamenti di cantiere; date le modeste dimensioni dell'intervento non sono previste strutture di accoglienza (mensa e alloggi) per sistemazioni permanenti degli addetti ai lavori.

FASE 2: LAVORI DI SISTEMAZIONE DEI TRATTI DI ALVEO FLUVIALE

I lavori di sistemazione del tratto di alveo in attuazione del progetto previsto comportano sostanzialmente:

- a) La movimentazione del terreno con sbancamenti e riprofilatura della sezione di deflusso;
- b) L'asportazione di specie vegetazionali interferenti con le sezioni di deflusso;
- c) La realizzazione di tutte le lavorazioni in sx. idraulica con deflusso del corso d'acqua dalla parte opposta con la riprofilatura e la messa in opera di opere dei rivestimenti spondali;
- d) La piantumazione di nuove specie botanico vegetazionali, ove previsti.

L'attuazione della fase 2 comporta circa 30 gg. lavorativi, per l'intervento sul Viadotto Ponte sul Pescara della A25.

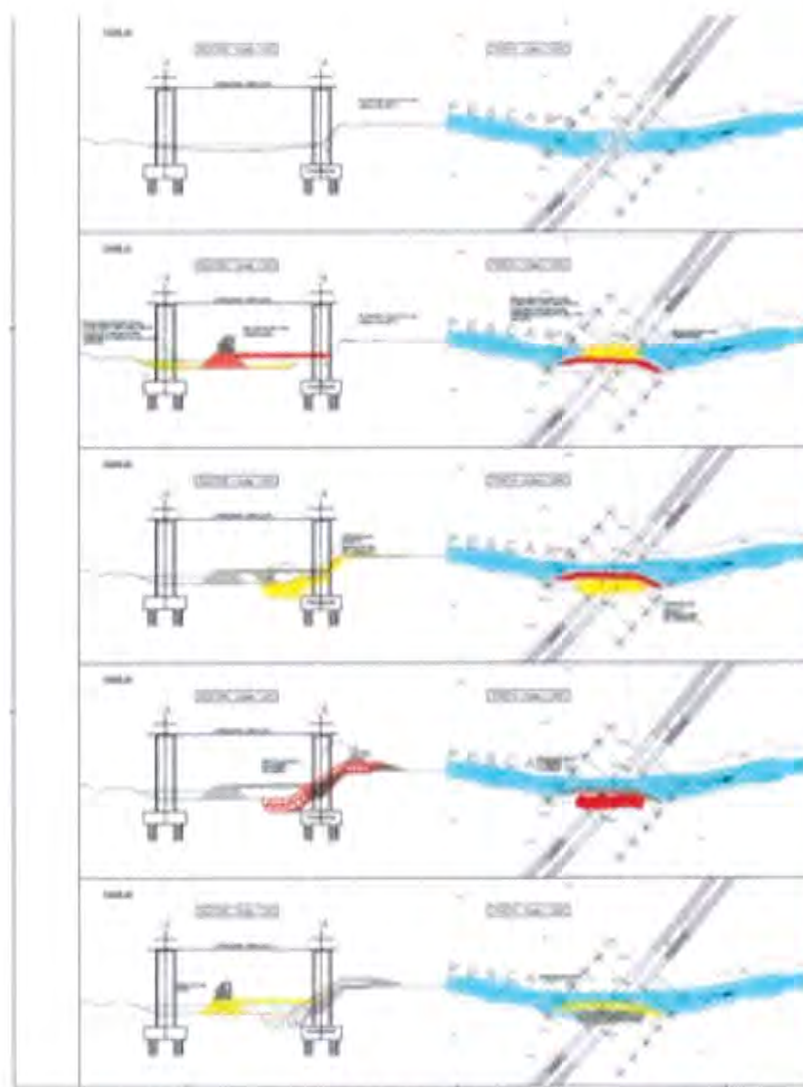
Gli impatti sono assimilabili alle usuali attività previste nei normali cantieri edili e/o stradali, quindi con impiego di un contenuto numero di mezzi meccanici; è ragionevole prevedere uno/due escavatori e una pala meccanica per i lavori di riprofilatura dell'alveo e movimentazione del terreno che, viste le contenute dimensioni della sezione di deflusso e il moderato quantitativo del materiale da movimentare, potranno essere di medie e anche piccole dimensioni.

Movimentazione del terreno: la movimentazione del terreno per la riprofilatura della sezione di deflusso prevede lo sbancamento di circa 6400 m³ di terreno, che, per quanto necessario, sarà riutilizzata sul posto per i livellamenti morfologici di raccordo con la nuova scarpata fluviale residua dai lavori di sistemazione.





Riprofilatura e Opere di deflusso: L'alveo sarà riprofilato in modo tale da conformare una sezione di deflusso come da progetto esecutivo lungo il tratto di intervento; le sponde e il fondo saranno rivestite secondo gli interventi previsti in progetto



QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

BIODIVERSITA'

Come illustrato nei paragrafi precedenti, gli interventi diretti sull'alveo sono riconducibili alla realizzazione di opere di difesa spondale. Relativamente alla biodiversità, l'opera può generare degli impatti sia sulla fauna che sulla vegetazione.

Impatti sulla fauna

Le interferenze principali con la fauna che può causare l'opera è con l'ittiofauna, che comunque sono da considerarsi modeste e limitate alla durata dei lavori, in quanto alla conclusione degli interventi l'ecosistema acquatico verrà naturalmente ripristinato in breve tempo.





Considerando la fauna terricola, non si prevedono significative interferenze sia in fase di realizzazione, dove il maggior disturbo è causato dalle attività di cantiere, che ne potranno determinare l'allontanamento temporaneo, ma solo per il periodo legato alla durata dei lavori, che in fase di esercizio dove l'opera non ne modifica l'habitat.

Dal punto di vista dell'avifauna, si prevedono i medesimi disturbi arrecati alla fauna terricola, ma con un impatto maggiore sulle popolazioni nidificate. Non essendo comunque segnalate specie di rilievo e non modificando aree di pregio per la nidificazione, il temporaneo allontanamento delle specie si può considerare totalmente reversibile.

Impatti sulla vegetazione

La realizzazione dell'opera non causerà un particolare deterioramento sull'ecosistema d'alveo nel tratto interessato. Le popolazioni macrobentoniche eventualmente presenti subiranno un locale decremento in fase di cantiere, ricostruendosi naturalmente ad opera completa. L'effetto finale degli interventi analizzati, pur comportando delle modifiche strutturali alla vegetazione, consta nel ripristino delle funzioni della fascia riparia e nell'incremento della naturalità del sistema.

In generale quindi è possibile definire che le interferenze maggiori con la vegetazione si hanno in fase di cantiere a seguito della predisposizione di aree logistiche fisse, delle nuove piste e delle lavorazioni che coinvolgeranno le aree di cantiere mobile. Mentre in fase di esercizio si avrà il naturale ripristino dellavegetazione anche grazie al rifacimento degli argini del fiume.

SUOLO E SOTTOSUOLO

La morfologia dei luoghi non sarà mutata in fase di esercizio dagli interventi previsti, se non per il posizionamento di massi a protezione degli argini fluviali, senza tuttavia generare un innalzamento degli stessi. Inoltre si ottiene un miglioramento dello stato attuale essendo prevista la pulizia del fondo alveo dal materiale depositato a monte delle pile.

Le maggiori modifiche avvengono in fase di cantiere:

- *Scotico terreno vegetale per adeguamento piste e aree di cantiere fisse:*

Si tratta dell'interferenza connessa all'asportazione del terreno vegetale (scotico) necessaria per la preparazione delle piste di cantiere che conducono alle aree di cantiere. Il possibile riutilizzo del suolo asportato da risistemare in luoghi che lo necessitano al termine delle attività di costruzione dovrà avvenire seguendo alcuni accorgimenti: per mantenere le condizioni di permeabilità originarie si prevede, in via cautelativa, di predisporre cumuli di accantonamento non più alti di 2,5 - 3 m per evitare un eccessivo compattamento. Gli accantonamenti dovranno essere previsti in aree situate a distanza di sicurezza da zone soggette a inquinamento potenziale.

- *Scavi di riprofilatura per realizzazione aree e piste di cantiere:*

Le fasi di realizzazione delle aree di cantiere non determinano l'esecuzione di scavi di particolare profondità per la realizzazione dei piazzali. L'accesso alle aree di lavoro è consentito mediante la realizzazione di piste, in misto stabilizzato. Gli scavi e riporti per la realizzazione delle piste cantiere saranno limitati all'ingombro dei tracciati e saranno condotti nel rispetto della stabilità delle aree attraversate al fine di scongiurare l'eventuale innesco di forme erosive e/o gravitative.

ACQUE

Le opere previste non apportano modifiche allo stato attuale in termini di qualità delle acque. L'impatto maggiore è derivante dalle attività di cantiere che può manifestarsi sia sul corso d'acqua, mediante la rete di deflusso delle acque meteoriche prossima alle aree di cantiere e alle piste percorse dai mezzi di cantiere, sia sulle acque sotterranee in corrispondenza delle aree di cantiere e di quelle adiacenti. Di seguito vengono analizzati e descritti i possibili impatti che potrebbero essere generati durante le fasi di cantiere e di esercizio.

Impatti in fase di cantiere

Le possibili interferenze che si possono verificare in fase di cantiere sono le seguenti:

- *Possibili alterazione del deflusso delle acque di ruscellamento:*

Data la limitata estensione planimetrica delle aree e delle piste di cantiere la modifica percentuale di infiltrazione idrica nel terreno e di ruscellamento risulta essere minima.





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

Istruttoria Tecnica

Progetto

Verifica di assoggettabilità a VIA

STRADA DEI PARCHI

**ATTRAVERSAMENTI FLUVIALI - CORSO Fiume PESCARA - PONTE SUL
PESCARA**

- *Modifica delle caratteristiche fisiche dei corsi d'acqua:*

Durante la fase di cantiere, in particolare per i movimenti terra, potrebbe verificarsi un limitato intorbidimento delle acque causato dal sollevamento di materiale naturale; anche tale impatto è da considerare temporaneo e trascurabile.

- *Possibili interferenze con il deflusso sotterraneo della falda:*

Nel caso in esame non sono prevedibili alterazioni del deflusso sotterraneo della falda.

Un ulteriore aspetto da valutare in fase di cantiere è la modifica temporanea dell'alveo dovuta al restringimento parziale e provvisorio della sezione idraulica del corso d'acqua (con deviazione della portata fluviale sul lato sinistro dell'alveo mediante una tura provvisoria), previsto per consentire la realizzazione dell'opera di protezione sulla sponda destra. Tale restringimento causa un incremento delle velocità, senza mai inficiare il Deflusso Minimo Vitale (DMV). Pertanto, l'impatto generato non è tale da determinare particolari problematiche, anche a fronte del limitato tempo di permanenza del restringimento.

Il programma lavori delle opere dovrà comunque essere predisposto tenendo in debito conto la compatibilità delle lavorazioni in alveo con il regime idrologico del corso d'acqua, tenendo in debita considerazione i seguenti elementi:

- i periodi durante i quali si concentrano i maggiori deflussi in alveo (primavera e autunno), durante quali sono stati ridotti al minimo i lavori in alveo;
- i periodi di frega della fauna ittica, nei mesi di maggio e giugno.

Impatti in fase di esercizio

Nella fase di esercizio le opere progettate non avranno alcun impatto negativo non operando alcun restringimento della sezione idraulica del fiume. Tutt'altro gli interventi produrranno a lungo termine effetti benefici causati dalla riduzione dell'erosione spondale che andrà a migliorare il deflusso delle acque in tutte le condizioni idrauliche. Un ulteriore beneficio sarà generato dalla pulizia del fondo alveo e dallo sfalcio della sponda sinistra del corso d'acqua per il ripristino della piena funzionalità idraulica dell'alveo in corrispondenza dell'attraversamento.

ARIA E CLIMA

Le principali problematiche indotte dalla fase di realizzazione dell'opera sulla componente atmosfera riguarderanno la produzione di polveri e le emissioni di gas e particolato. Tali problematiche potranno riscontrarsi lungo la viabilità impegnata dalla movimentazione dei mezzi pesanti e nell'intorno delle aree in cui avverranno le lavorazioni (in special modo durante la lavorazione di scavo di sbancamento, movimentazione e durante la movimentazione dei massi naturali necessari alla formazione delle opere in progetto), ponendo particolare attenzione alla presenza di insediamenti abitativi ed urbanizzati circostanti. Per la fase di cantierizzazione e di esecuzione dei lavori si prevede un limitato incremento di traffico in ingresso e in uscita dall'area dei mezzi pesanti.

L'eventuale produzione di polveri è da ritenersi comunque modesta e limitatamente riconducibile al normale passaggio dei mezzi sulle aree non pavimentate.

RUMORI E VIBRAZIONI

La realizzazione dell'opera genererà problemi legati alle emissioni di rumori e vibrazioni, connesse ad attività legate sia alla realizzazione delle scogliere che delle opere provvisorie, quali: approvvigionamento, stoccaggio e movimentazione materiali per costruzione piste di cantiere, scavi e rinterri.

In fase di cantiere le emissioni sonore sono riconducibili all'impiego di mezzi meccanici pesanti (camion, autobetoniere, gru, escavatori...) e di attrezzature meccaniche specifiche (seghe circolari, mole a disco...).

A riguardo, gli impatti in termini di disturbo acustico saranno limitati in ragione sia del numero ridotto di mezzi impiegati durante i lavori, sia di tutti gli accorgimenti di tipo tecnico/costruttivo e logistico/organizzativo, che verranno adottati per la mitigazione di tali emissioni, i cui valori saranno garantiti al di sotto dei limiti normativi del piano acustico comunale vigente; fra gli accorgimenti di tipo tecnico/costruttivo rientrano l'utilizzo esclusivo, durante tutte le fasi realizzative, di macchine e attrezzature omologate e a norma secondo le vigenti disposizioni; si adotteranno inoltre accorgimenti di tipo logistico/organizzativo finalizzati ad evitare la sovrapposizione di lavorazioni caratterizzate





da emissioni significative, ad allontanare le sorgenti di rumore dai recettori sensibili, all'adozione di tecniche di lavorazione meno impattanti e all'organizzazione delle lavorazioni stesse in orari di minor disturbo della popolazione.

Analizzando le fasi in cui è possibile raggruppare le diverse lavorazioni, si è arrivato a definire che l'attività di realizzazione delle scogliere è quella maggiormente responsabile di emissioni sonore, per la quale si sono stimate le potenze sonore delle diverse sorgenti acustiche individuate. Si è passati quindi a stimare il massimo impatto acustico prodotto sui ricettori presente sul cantiere considerando le lavorazioni ritenute maggiormente impattanti. Tale principio si è attuato simulando l'attività più rumorosa e verificando che tale attività sia rispettosa dei limiti normativi vigenti.

Il tecnico dichiara non impattante l'impatto sonoro del rumore prodotto dalle macchine in lavorazione su recettori posti a varie distanze dal cantiere

Per le aree di cantiere, inoltre, non si sono approfondite le emissioni acustiche derivanti dal traffico veicolare indotto dalle lavorazioni sulla viabilità locale, in quanto non ritenute tali da apportare modifiche sensibili allo scenario attuale. Un aumento del traffico locale di poche unità di veicoli/ora, infatti, non è tale da generare innalzamenti apprezzabili dei livelli dell'inquinamento acustico preesistente. Comunque si cercherà di minimizzare gli impatti derivanti dalle attività di trasporto del materiale individuando i percorsi più idonei per il transito dei mezzi pesanti, prevedendo l'utilizzo di tratti di viabilità il più possibile esterne alle aree urbanizzate e con minori volumi di traffico. Potranno comunque essere attuati interventi mitigativi di tipo informativo/divulgativo, esplicitando alla popolazione coinvolta la durata complessiva dei lavori e le fasce orari giornaliere in cui verranno svolte le attività di cantiere, evitando i disagi nelle fasce orarie protette

OPERE DI MITIGAZIONE

Alla luce di quanto espresso, l'incidenza ambientale in termini di impatti non introduce modificazioni tali da rendere necessarie opere di mitigazione. In più si osserva che l'utilizzo di massi sciolti ha un duplice effetto positivo quale miglioramento dello stato ambientale, riducendo l'erosione degli argini fluviali, ed eliminando lo scalzamento delle pile del viadotto interferito

Si riportano ad ogni modo indicazioni per la buona gestione del cantiere in relazione alle componenti Aria-Clima e Rumori-Vibrazioni.

ARIA E CLIMA

Le principali problematiche indotte dalla fase di realizzazione dell'opera in progetto sulla componente ambientale in questione riguardano essenzialmente la produzione di polveri che si manifesta sia nelle aree di cantiere fisse che lungo le zone di lavorazione.

Per la mitigazione degli effetti relativi alle emissioni delle polveri nelle aree di cantiere e sulla viabilità percorsa da mezzi e macchine operatrici, i possibili interventi possono essere distinti nelle seguenti due tipologie:

1. riduzione all'origine, entro le aree di attività e dai motori dei mezzi di cantiere;
2. limitazione al risollevarimento delle polveri e riduzione delle emissioni durante trasporto degli inerti.

Con riferimento al primo punto, gli autocarri e i macchinari impiegati nel cantiere dovranno avere caratteristiche rispondenti ai limiti di emissione previsti dalla normativa vigente. A tal fine, allo scopo di ridurre il valore delle emissioni inquinanti, potrà ipotizzarsi l'uso dei motori a ridotto volume di emissioni inquinanti e una puntuale ed accorta manutenzione.

Per quanto riguarda la produzione di polveri indotta dalle lavorazioni e dalla movimentazione dei mezzi di cantiere dovranno essere adottate alcune cautele atte a contenere tale fenomeno.

In particolare al fine di contenere la produzione di polveri generata dal passaggio dei mezzi di cantiere, come

detta tra le attività a maggiore emissione di polveri, occorrerà mettere in atto i seguenti accorgimenti:

- L'esecuzione di una bagnatura periodica della superficie di cantiere. Questo intervento sarà effettuato tenendo conto del periodo stagionale con un aumento di frequenza durante la





stagione

estiva e in base al numero di mezzi circolanti nell'ora sulle piste. L'efficacia del controllo delle polveri con acqua dipende essenzialmente dalla frequenza con cui viene applicato; nel caso in esame si consiglia di effettuare la bagnatura dell'intera area di cantiere (100% della superficie) con una frequenza giornaliera pari ad 1 nei mesi compresi tra ottobre e maggio, e pari a 2 nei mesi tra giugno e settembre. Si consiglia ovviamente di adattare tali indicazioni in base alla variabilità delle precipitazioni che si andranno a verificare durante i periodi di lavorazione;

- Per il contenimento delle emissioni di polveri nel trasporto degli inerti si prevede l'adozione di opportuna copertura dei mezzi adibiti al trasporto;

- Al fine di evitare il sollevamento delle polveri i mezzi di cantiere dovranno viaggiare a velocità ridotta e dovranno essere lavati giornalmente nell'apposita platea di lavaggio e dovrà prevedersi la pulizia ad umido degli pneumatici degli autoveicoli in uscita dal cantiere;

- Si dovrà prevedere idonea attività di formazione ed informazione del personale addetto alle attività di costruzione e soprattutto di movimentazione e trasporto materiali polverulenti.

Si tratta in ogni caso di effetti locali sostanzialmente circoscritti, reversibili e temporanei che si esauriscono al

termine delle attività di cantierizzazione ed esecuzione dei normali lavori previsti.

RUMORI E VIBRAZIONI

Nonostante le analisi effettuate per la componente rumore non abbiano evidenziato particolari criticità ambientali, vengono comunque riportate alcune indicazioni per una corretta gestione delle aree di lavorazione in modo da limitare il più possibile le emissioni acustiche.

In linea generale, in fase di cantierizzazione sarà necessario ricercare e mettere in atto tutti i possibili accorgimenti tecnico organizzativi e/o interventi volti a limitare al massimo la produzione del rumore.

Nel presente paragrafo si riportano alcuni provvedimenti tecnici atti a contenere il rumore nelle diverse situazioni riscontrabili all'interno delle aree di lavorazione.

Gli interventi antirumore in fase di cantiere possono essere ricondotti a due categorie:

1. Interventi "attivi", finalizzati a ridurre alla fonte le emissioni di rumore;

2. Interventi "passivi", finalizzati a intervenire sulla propagazione del rumore nell'ambiente esterno.

Nel caso in esame, visti i limitati impatti sul territorio, sia considerando la breve durata delle lavorazioni sia considerando la scarsità di ricettori abitati presenti nell'intorno delle aree di cantiere, si indicano alcuni interventi "attivi", identificati cioè in soluzioni tecniche e gestionali in grado di limitare la rumorosità delle macchine e dei cicli di lavorazione. Sarà necessario dunque garantire, in fase di programmazione delle attività di cantiere, che siano utilizzati macchinari e impianti di minima rumorosità intrinseca.

La riduzione delle emissioni direttamente sulla fonte di rumore, quindi, può essere ottenuta tramite una corretta scelta delle macchine e delle attrezzature, con opportune procedure di manutenzione dei mezzi e delle attrezzature e, infine, intervenendo, quando possibile, sulle modalità operazionali e di predisposizione del cantiere.

Vengono nel seguito riassunte le azioni finalizzate a limitare alla fonte il carico di rumore nelle aree di cantiere:

Scelta delle macchine, delle attrezzature e miglioramenti prestazionali:

- Selezione di macchine ed attrezzature omologate in conformità alle direttive della Comunità Europea e ai successivi recepimenti nazionali;

Impiego di macchine movimento terra ed operatrici gommate piuttosto che cingolate;

- Installazione, in particolare sulle macchine di elevata potenza, di silenziatori sugli scarichi;

- Utilizzo di impianti fissi schermati;

- Utilizzo di gruppi elettrogeni e compressori di recente fabbricazione ed insonorizzati.

Manutenzione dei mezzi e delle attrezzature:

- Manutenzione generale dei mezzi e dei macchinari mediante lubrificazione delle parti, serraggio delle giunzioni, sostituzione dei pezzi usurati, bilanciatura delle parti rotanti, controllo delle guarnizioni delle parti metalliche, ecc.;

- Svolgimento di manutenzione alle sedi stradali interne alle aree di cantiere e sulle piste





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

Istruttoria Tecnica

Progetto

Verifica di assoggettabilità a VIA

**STRADA DEI PARCII
ATTRAVERSAMENTI FLUVIALI - CORSO FIUME PESCARA - PONTE SUL
PESCARA**

esterne,

mantenendo la superficie stradale livellata per evitare la formazione di buche.

Modalità operazionali e predisposizione del cantiere:

- Orientamento degli impianti che hanno un'emissione direzionale in posizione di minima interferenza (ad esempio i ventilatori);
- Localizzazione degli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza da eventuali ricettori;
- Utilizzazione di basamenti antivibranti per limitare la trasmissione di vibrazioni al piano di calpestio;
- Divieto di uso scorretto degli avvisatori acustici, sostituendoli quando possibile con avvisatori luminosi

CONCLUSIONI

L'intervento oggetto della presente progettazione ha un primario obiettivo legato alla messa in sicurezza, dal punto di vista della salvaguardia strutturale ed idraulica, del viadotto Ponte sul Pescara, le cui strutture di fondazione superficiali e profonde sono attualmente interessate, in misura variabile, da dissesti degli argini riconducibili a fenomeni erosivi del corso d'acqua interferente. Come descritto nella relazione, l'obiettivo sarà raggiunto operando un intervento che salvaguardi le tematiche paesaggistiche ed ambientali, portando ad una configurazione finale che prevede il ripristino degli argini fluviali.

Le opere da realizzarsi sono compatibili con i piani ambientali, trattandosi di interventi attuati in corrispondenza di un'infrastruttura già esistente, mirate alla sua salvaguardia.

Non vengono modificate sostanzialmente le componenti percettive e sceniche mentre, in termini di inserimento dell'opera nel contesto fluviale, può essere ravvisato un miglioramento paesaggistico, dovuto al cromatismo delle scogliere, di natura calcarea, costituite da massi sciolti di varia pezzatura.

Per quanto descritto, dedotto ed argomentato, le opere di progetto risultano ambientalmente sostenibili e realizzano complessivamente un impatto contenuto ed accettabile, per lo più locale e temporaneo.

Referenti della Direzione

Titolare Istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio

Dott. Pierluigi Centore

Dott.ssa Alessandra Di Domenica

