



GIUNTA REGIONALE

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

**Giudizio n° 2712 del 04/10/2016**

**Prot n° 201619280 del 28/01/2016**

**Ditta proponente** Commisario di Governo contro il dissenso idrogeologico

**Oggetto** Iopere di laminazione delle piene del fiume Pescara

**Comune dell'intervento** VARI **Località** Cepagatti - Rosciano

**Tipo procedimento** VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE ai sensi degli artt. 23 e sss. del D.Lgs. N° 152/2006 e ss.mm.ii.

**Tipologia progettuale**

**Presenti** (in seconda convocazione)

**Direttore** avv. C. Gerardis (Presidente)

**Dirigente Servizio Tutela Val. Paesaggio e VIA** ing. D. Longhi

**Dirigente Servizio Governo del Territorio**

**Dirigente Politica energetica, Qualità dell'aria** dott. R. Mingroni (delegato)

**Dirigente Servizio Politiche del Territorio** dott D. Melchiorre (deleg)

**Dirigente Politiche Forestali:**

**Dirigente Servizio Affari Giuridici e Legali** dott. S.Binchi

**Segretario Gen. Autorità Bacino**

**Direttore ARTA** dott.ssa Di Croce (delegata)

**Dirigente Servizio Rifiuti:** dott. F. Gerardini

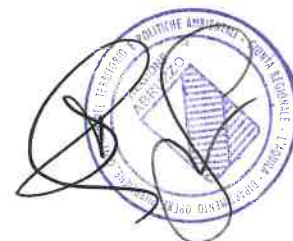
**Dirigente delegato della Provincia.**

**Dirigente Genio Civile AQ-TE**

**Dirigente Genio Civile CH-PE**

**Esperti esterni in materia ambientale**

arch. T. Di Biase



Istruttore

**Relazione istruttoria**

Vedasi allegato

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla ditta Commisario di Governo contro il dissenso



GIUNTA REGIONALE

idrogeologico

per l'intervento avente per oggetto:

Opere di laminazione delle piene del fiume Pescara

da realizzarsi nel Comune di VARI



### **IL COMITATO CCR-VIA**

Sentita la relazione istruttoria predisposta dall'Ufficio;

La Dott.ssa Di Croce, rispetto a quanto dichiarato dalla Società Beta Studio nel documento Ricostruzione piezometrica, revisione I integr. A seguito riun. 26/09/2016, pag. 14 - ovvero che "le misure di soggiacenza della falda effettuate a cura di ARTA Abruzzo e pubblicate in rete forniscono come valore medio dell'escursione del livello freaticometrico la misura di 0,5 mt, con riferimento agli ultimi anni (2012-2014). Tale indicazione pare essere in linea con quanto riportato in letteratura..." - precisa che la medesima affermazione non è corretta, in quanto ARTA, nell'ambito del monitoraggio regionale acque sotterranee, ha misurato solo la soggiacenza della falda, convertita poi in quota piezometrica. In ogni caso ARTA ritiene che l'escursione del livello freaticometrico non sia pari a 0,5 mt, ma superiore

**INTERVENGONO**

L'ing. Vittorio Di Biase in qualità di RUP, al quale l'avv. Gerardis chiede di fornire chiarimenti, anche in relazione all'escursione della falda e piezometrica.

L'ing. Di Biase precisa che vi sono 33 piezometri che misurano l'escursione del livello di falda. Alcuni dati rilevati nei pozzi appaiono anomali. E' stata fatta una lettura critica di dati fatti rispetto a siti lontani dalle casse, pertanto vanno considerati con le dovute cautele. Il gruppo di progettazione è a disposizione per illustrare come sono state individuate le escursioni di 50 cm. Occorre calcolare la massima escursione sulla rete di piezometri. I dati si rilevano facendo le letture nel tempo.

Intervengono i progettisti della Società Beta Studio, la Dott.ssa Segato e l'ing. Coccato. La prima precisa che i dati sull'escursione sono dati medi (valore medio ricavato dai dati a disposizione), in base ad alcune pubblicazioni (es. Rusi - Desiderio) risultava una media simile nelle aree vicine. La rete piezometrica specifica sta monitorando gli andamenti, si avranno i dati reali nel corso dei monitoraggi. L'elaborazione effettuata dalla ditta beta studio degli ultimi dati ARTA disponibili mostra che il valore medio dell'escursione è pari a circa 50 cm; i dati sono da luglio a settembre con oscillazioni minime, il fiume essendo vicino funziona da potenziale basso, il gradiente ricostruito conferma il drenaggio da parte del corso d'acqua. I dati ricostruiti con piezometri storici al di fuori dell'area di cassa confermano questa media, i dati precisi si avranno dopo il completamento delle misurazioni mensili che sono in fase di realizzazione.

Il Dott. Tiziano Marcelli, geologo ARTA, osserva che rilevare il massimo piezometrico è complicato, pertanto è stato consigliato alla Ditta di utilizzare anche dati al di fuori dell'area di cassa, qualora utili alla definizione del valore dell'oscillazione.

L'ing. Massimo Coccato precisa quanto segue. Atteso che è difficile rilevare il massimo piezometrico, dovendo comunque definire il piano di fondo cassa che non può essere basato su un dato incerto, sono state adottati degli interventi che consentono di assumere questo valore con le necessarie cautele. Dette cautele permettono di correggere o adeguare il valore in rispondenza alle diverse situazioni verificabili. A livello progettuale, alla quota di fondo scavo è stato abbinato un sistema di drenaggio, dimensionato in funzione dei dati finora disponibili, che consentirà di drenare le acque sotterranee oltre a quelle piovane e di irrigazione, anche qualora l'escursione della falda dovesse risultare superiore a quella finora assunta a riferimento nella progettazione definitiva. Questo sistema sarà tarato in via definitiva con i dati provenienti dal monitoraggio nella campagna piezometrica.

La quota del dreno sarà posta in modo da evitare la risalita della falda oltre la quota considerata limite per l'utilizzo corretto delle aree di interno cassa. Oltre detto intervento si deve tener conto di quelli comunque presenti, atti a migliorare la stabilità arginale e che comunque hanno una modesta influenza anche sull'abbassamento delle falde. Relativamente alla mancanza di ricostruzione della superficie piezometrica nel tratto terminale della vasca bsx, la Dott.ssa Marilena Segato precisa che vi sono due punti anomali paralleli al rilevato stradale e che, in assenza di una seconda misurazione, si è preferito non considerare nella ricostruzione piezometrica. Verrà effettuata una seconda misurazione per chiarire l'assetto idrogeologico di quella zona.

Relativamente al superamento del valore limite del parametro piombo rilevato in un campione, l'ing. Coccato conferma che si stanno eseguendo nuove analisi e campionamenti per verificare se si tratta di valore anomalo o dato certo.

Il Dott. Gerardini precisa che relativamente al superamento del CSC occorre fare comunque la comunicazione agli enti preposti ai sensi dell'art. 242 della D. Lgs. 152/2006. Inoltre chiede un chiarimento sulle modalità con le quali si



GIUNTA REGIONALE



critici, verrà isolata la maglia relativa al solo punto in questione ed esclusa dal computo dei materiali utilizzabili. Infine precisa che il Piano di caratterizzazione è stato concordato con ARTA, e non approvato come indicato in relazione.

Il sindaco del Comune di Rosciano con l'ing. Crivelli tecnico comunale, ribadisce tutto quello già contenuto nelle osservazioni già prodotte. Sottolineano alcuni aspetti critici, che emergono anche dall'istruttoria fatta dall'ufficio Via, sui seguenti quattro aspetti:

- presenza di rifiuti (discarica);
- la valutazione di incidenza, richiamando la dichiarazione della dott.ssa Schipani;
- attività di manutenzione e gestione dell'opera, completamente assente nel progetto, fatto che incide sulla sostenibilità ambientale ed economica; tale circostanza deve essere presa in considerazione dal Comitato;
- Incongruenza, forse non voluta tra lo Sia e gli elaborati progettuali: nello SIA infatti a pg 70 correttamente evidenzia i problemi che si manifesteranno sui terreni extra vasca, risolti con un rinterro di 1,5 oltre la quota di sicurezza, ma tali aspetti non sono presenti negli elaborati progettuali; tali interventi incidendo sugli aspetti urbanistici dovrebbero essere assoggettati a VAS.

Il sindaco del Comune di Cepagatti e l'assessore alla tutela del territorio, che ribadiscono quanto già dichiarato nella delibera comunale e nelle osservazioni già prodotte. Ritengono che le controdeduzioni della ditta non siano soddisfacenti ed inviano il Comitato a valutare attentamente le loro osservazioni, in particolare:

- la necessità della Vas e il non congruo indennizzo dei terreni soggetti ad esproprio;
- la procedura non rispetta il titolo III art 20 comma 4 del Dlsg 152/2006 "l'autorità competente può una sola volta richiedere integrazioni documentali e chiarimenti al proponente"; invece dagli atti risulta che la procedura è stata riattivata più volte e sono state presentate molte integrazioni anche sostanziali per cui si ritiene che la procedura doveva essere riattivata da capo; ritengono quindi la procedura falsata.
- non sono rispettate le finalità della VIA titolo I art. 4 del Dlsg152/2006
- la commissione deve esprimersi su dati certi e definitivi; quindi qualora i progetti esecutivi dovessero modificare quelli definitivi la commissione dovrebbe riesprimersi, in particolar modo per quanto riguarda il piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo;
- la criticità maggiore dell'opera sono i rifiuti; si richiede alla commissione di tenere in debita considerazione che dal piano di utilizzo emerge che vi sono superamenti di CSC, sia in suolo che in falda;
- altre criticità si rilevano per la presenza di scavi in falda o molto vicini alla falda;
- non si comprende quale sia il piano di gestione e manutenzione dell'impianto, visto che dalla controdeduzioni della ditta vi è anche l'ipotesi di utilizzo di protezioni civili locali non coinvolte nella procedura;
- non vi è la stima dei costi per la manutenzione.

L'Ing. Tommaso Di Biase, relativamente alle zone esterne della cassa di Rosciano, chiede cosa preveda il progetto per il drenaggio. L'Ing. Coccato precisa che nelle zone esterne alla cassa, per consentire il drenaggio delle acque, si è previsto un leggero rialzo delle aree. L'Ing. Vittorio Di Biase precisa che il rialzo contenuto nel progetto è finalizzato all'allontanamento delle acque superficiali provenienti da monte. Questa soluzione non introduce modificazioni territoriali tali da valutare la richiesta di una VAS in quanto non sono modifiche urbanistiche.

QUESTO COMITATO VALUTATO CHE:

- sono stati pubblicati i risultati della caratterizzazione ambientale dei terreni e delle acque di falda e che ARTA effettuerà ulteriori verifiche in situ prima dell'inizio degli scavi;
- è stata ricostruita la superficie piezometrica nel periodo di minima escursione e che è in corso, da parte del proponente, il monitoraggio della soggiacenza della falda al fine di determinarne la massima escursione.

### ***ESPRIME IL SEGUENTE PARERE***

#### ***FAVOREVOLE CON LE PRESCRIZIONI SEGUENTI***

- Al fine di minimizzare gli impatti dell'opera su specie habitat si prescrive la rigorosa applicazione delle misure prescrittive e mitigative redatte dal proponente oltre all'attivazione di una campagna di monitoraggio (pre e post operam)
- l'opera non dovrà interferire con la falda, per cui si deve garantire un franco, tra il fondo scavo delle vasche e la massima escursione della falda, di spessore almeno pari alla frangia capillare;
- dovrà essere effettuato un monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee, da concordare con il distretto ARTA competente per territorio;



## GIUNTA REGIONALE

-Prima dell'inizio dei lavori deve essere predisposto il piano di manutenzione dell'opera, da trasmettere al Servizio Via della Regione Abruzzo che lo renderà disponibile sul sito sra.abruzzo.it.

I presenti si esprimono all'unanimità .

avv. C. Gerardis (Presidente)

ing. D. Longhi

dott. S.Binchi

dott. R. Mingroni (delegato)

dott D. Melchiorre (delegato)

dott. F. Gerardini

dott.ssa Di Croce (delegata)

arch. T. Di Biase

De Iulis

(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 Valutazione Ambientale**

Progetto soggetto a: **Valutazione di Impatto Ambientale - V.I.A. e V.INC.A.**

<b>Oggetto dell'intervento:</b>	<b>OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA</b>
<b>Descrizione del progetto:</b>	<i>L'intervento proposto è costituito da una serie di bacini di invaso temporaneo delle acque di piena del fiume Pescara, al fine di ottenere un significativo effetto di laminazione degli idrogrammi propagati lungo il fiume Pescara, limitandone le portate al colmo.</i>
<b>Azienda Proponente:</b>	<b>Commissario di Governo contro il dissesto idrogeologico.</b> <i>D.L. 133/2014, art.7 c.2 – D.L. 91/2014 art. 10, convertito in L. 116/2014.</i>

**Localizzazione del progetto**

**Comune:** **CEPAGATTI**  
**Provincia:** **CHIETI**  
**Altri Comuni Interessati:** **Manoppello, Chieti, Rosciano.**

**Definizione procedura**

L'intervento e' sottoposto alla procedura di A.I.A. ai sensi del D.lgs.152/06 e ss. mm. e ii.:	No
L'intervento è sottoposto a Valutazione d'Incidenza Ambientale (VINCA):	Si
L'intervento VINCA è di competenza regionale? :	Si
La procedura prevede il N.O.BB.AA.:	Si
L'intervento NOBBAA è di competenza regionale?:	Si
Ricade in un'area protetta:	No
E' un'area sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004:	Si
art. 142 del D.Lgs. 42/04:	Si
Categoria degli allegati III e IV:	<i>pt.7 lett.o) All.IV D.Lgs 152/2006 e smi – opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d'acqua.</i>

**Referenti della Direzione**

Il Dirigente del Servizio

ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria VIA:

ing. Serafino Martini  
ing. Erika Galeotti

ASSENTE

Assistente tecnico per la V.I.A.

Leonardo Gattuso

Assistente tecnico per la V.INC.A.

dott. Pierluigi Centore







Progetto: **OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA**

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria:  
ing. Serafino Martini ASSENTE  
ing. Erika Galeotti

Assistente tecnico:  
Leonardo Gattuso  
dr. Pierluigi Centore

## Anagrafica del Progetto

Il presente progetto è stato esaminato nella seduta del Comitato di Coordinamento Regionale per la V.I.A. in data 14.07.2016 ed ha ottenuto un giudizio di RINVIO, n. 2682, per le seguenti motivazioni:

*“Al fine di acquisire gli esiti delle indagini dei terreni e gli studi per la ricostruzione della piezometrica per completare la caratterizzazione ambientale dei materiali da scavo, in ottemperanza a quanto previsto al punto 4 dell'allegato 5 del DM 161/2012”.*

Di seguito si riportano l'istruttoria dell'intero progetto, già sottoposta all'esame del CCR-VIA, e l'istruttoria delle integrazioni prodotte dalla ditta a seguito della richiesta del Comitato.

## PUBBLICAZIONE

Sito internet in data 28.01.2016

Quotidiano “Il Centro” del 28.01.2016

Richiesta di pubblicazione **Albo pretorio** dei comuni di Manoppello, Chieti, Rosciano, Cepagatti in data 27.01.2016 e della Province di Chieti e Pescara il 27.01.2016.

## ATTI DI SOSPENSIONE

1. RUP ing. Vittorio DI BIASE (Dir. Uff. Genio Civile di Chieti e Pescara): nota del 24.03.2016 – Prot. RA 64976.
  - In data 15.04.2016 in Servizio Valutazioni Ambientali, con nota RA/81839 sospendeva l'esame della pratica;
  - In data 27.04.2016 il RUP Ing. Di Biase con nota RA/90770 comunicava il riavvio della procedura VIA;
  - In data 29.04.2016 il Servizio V.A. con nota RA/93457 comunicava il riavvio della procedura fissando la scadenza della pubblicazione al 06.06.2016;

Comunque con Giudizio CCR per la VIA n. 2653 del 19.05.2016, è stato disposto che i termini di pubblicità siano 60 giorni decorrenti dalla data di pubblicazione delle integrazioni dal 29.04.2016).

## ELENCO ELABORATI:

si rinvia alla documentazione pubblicata sul sito internet dello Sportello Ambiente  
<http://sra.regione.abruzzo.it/>.

In particolare si richiama lo Studio di Impatto Ambientale (nel seguito SIA) con i relativi allegati prodotti in fase di avvio del procedimento e pubblicati nella sez. “Elaborati VIA”.

## ONERI ISTRUTTORI:

la ditta non ha ancora provveduto a quanto previsto dall'art. 33 del D.lgs. 152/06





Progetto: **OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA**

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria:  
ing. Serafino Martini ASSENTE  
ing. Erika Galeotti

Assistente tecnico:  
Leonardo Gattuso  
dr. Pierluigi Centore

## PREMESSA

L'obiettivo del progetto delle "Opere di Laminazione delle piene del fiume Pescara" è quello di fronteggiare la crisi di natura socio-economica-ambientale determinatasi nell'asta fluviale del bacino del fiume Aterno. La progettazione è stata eseguita su incarico del Commissario Delegato istituito con OPCM del 09.03.2006 n. 3504. Nel programma degli interventi per il superamento della situazione emergenziale, predisposto dal Commissario Delegato, vengono prese in considerazione le varie problematiche che riguardano il bacino idrografico Aterno-Pescara tra le quali la sicurezza idraulica del territorio. La perimetrazione delle aree soggette ad esondazione è contenuta nella cartografia allegata al Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA) redatto dall'Autorità dei bacini regionali dell'Abruzzo e del bacino interregionale del fiume Sangro approvato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità dei Bacini di Rilievo Regionale e dal Consiglio Regionale. In accordo ai contenuti della fase propositiva del PSDA, come si legge nella Sintesi non Tecnica (SNT)," il Programma degli Interventi del Commissario ha incluso la realizzazione di un sistema di tre casce di espansione per la laminazione delle piene del fiume Pescara, ubicate nei comuni di Rosciano, Cepagatti, Manoppello e Chieti, a monte delle maggiori situazioni di rischio idraulico che riguardano principalmente il tratto vallivo del fiume dove si concentra la maggiore densità insediativa".

Nel dicembre 2009 il Commissario ha inviato alla Regione Abruzzo il Progetto Definitivo e il relativo Studio di Impatto Ambientale avviando, mediante pubblicazione sul sito regionale, la fase di consultazione e di concertazione con i portatori di interesse come previsto dalla procedura di VIA. Trascorsi alcuni anni dalla presentazione del progetto definitivo, la Regione Abruzzo ha ritenuto necessario un adeguamento dei suoi contenuti per tener conto delle modificazioni dell'assetto del territorio e delle previsioni urbanistiche, con l'assetto proprietario dei terreni. In data 4.11.2015, il Presidente della Regione Abruzzo, in qualità di Commissario di Governo contro il dissesto idrogeologico di cui il D.L. 133/2014, art.7 c.2 - D.L. 91/2014, art.10, convertito in L.116/2014, ha siglato un accordo di programma con il Consiglio dei Ministri e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e Regione Abruzzo, al fine di portare a conclusione l'iter progettuale e giungere all'appalto dei lavori.

L'intervento in oggetto, inoltre, rientra tra le Misure di Protezione M3 del Bacino del Pescara, area omogenea 7.2, del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni dell'Appennino Centrale, che è stato sottoposto a procedura di V.A.S.

La Vas del PGRAAC è stata avviata del rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006, fin dalle primissime fasi di redazione del piano ed è visionabile sul sito web del piano (verifica di assoggettabilità dal 13/08/2014 al 13/02/2015, scoping dal 27/03/2015 al 09/06/2015 consultazione pubblica dal 21/07/2015 al 19/09/2015).

L'intervento si configura come un'opera di mitigazione ed è identificato come. "Intervento di riduzione del rischio idraulico nel bacino idrografico del fiume Pescara. Opere di laminazione delle piene del fiume Pescara" INT-PES-8.

## RIUNIONI ISTRUTTORIE PRELIMINARI

- 22.02.2016 - Videoconferenza (Pescara – Via Passolanciano)
- 22.03.2016 – L'Aquila (sala P. Celestino) - *Riunione istituzionale*
- 05.04.2016 - Videoconferenza (L'Aquila – Via Leonardo da Vinci)
- 17.05.2016 – Sopralluogo (Cepagatti, Manoppello, Rosciano)
- 13.06.2016 e 29/06/2016 Riunioni istruttorie del Progetto tenutesi a Pescara con i rappresentanti dell'A.R.T.A., del Servizio Gestione Rifiuti e del Servizio Valutazione Ambientale.





## QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

### Piano Regionale Paesistico (PRP)

L'area di intervento è ricompresa all'interno di un'area di particolare complessità che comprende tutta l'asta dei fiume Pescara, dal comune di Alanno fino alla foce. Per il territorio così individuato allo stato attuale non è stato redatto un Progetto Speciale Territoriale dalla Regione.

Le aree interessate dall'intervento proposto ricadono nell'ambito fluviale 10 – fiumi Pescara, Tirino e Sagittario.

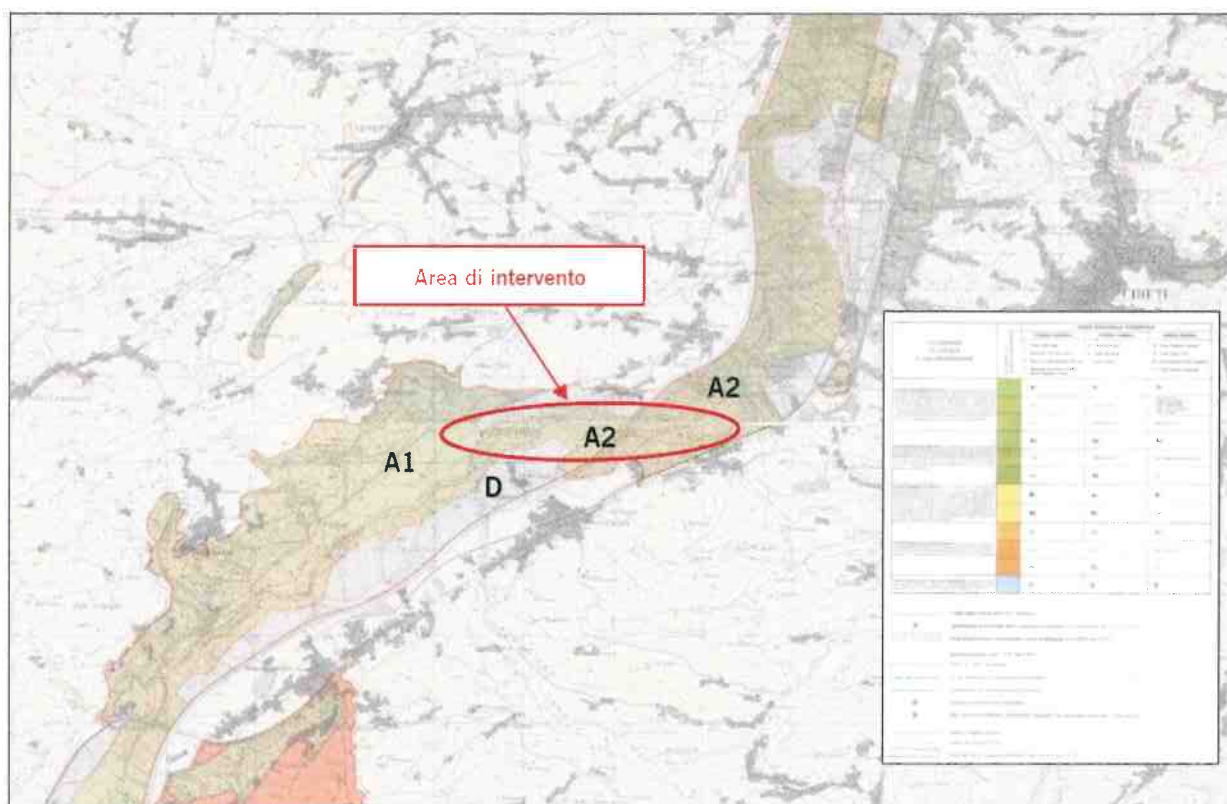


Figura 1 - Tavola del P.R.P. della zona di intervento

Le aree occupate dagli interventi ricadono nelle zone del P.R.P. riportate nella seguente tabella:

Ambito	Bacino di laminazione	Zona del P.P.R.	Riferimento alle N.T.A. del P.R.P.
Ambito fluviale - Fiumi Pescara – Tirino e Sagittario.	C	A1	Art. 64
	B-A	A2	Art. 66
	B	D	Art. 68

Tabella 1 - Zone del P.R.P. della Regione Abruzzo interessate dagli interventi in progetto. (Fonte SIA pag. 32)







## Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA)

Si riporta di seguito uno stralcio del PSDA relativo all'area interessata dagli interventi proposti. In esso il PSDA individua aree rispettivamente a pericolosità idraulica molto elevata (P4), elevata (P3), media (P2) e moderata (P1).

Come si legge nello SIA,

*“Il Piano di Interventi, predisposto per il Fiume Pescara, prevede, tra gli altri, l'intervento strutturale n. 1 per la realizzazione di uno o più bacini di laminazione nel tratto di corso d'acqua tra i comuni di Cepagatti, Rosciano, Manoppello e Chieti. Dal confronto del Piano con gli interventi in progetto si rilevava come essi siano pienamente coerenti con gli obiettivi del P.S.D.A. stesso.”*

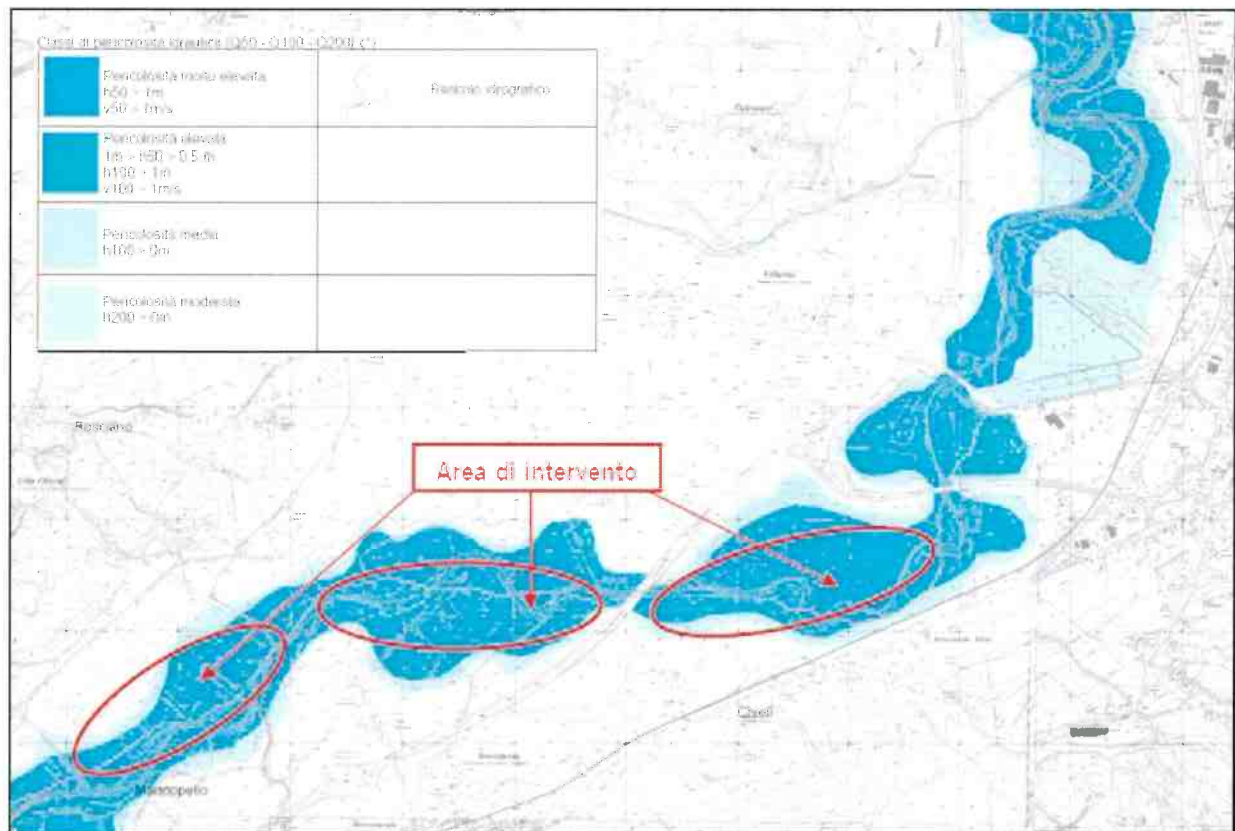


Figura 2 - Tavola del P.S.D.A.- Carta della Pericolosità Idraulica.





## Il Piano Stralcio di Bacino “Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi”

Si riportano di seguito gli stralci del PAI (pericolosità e rischio), allegati allo SIA, dai quali si evince che gli interventi in progetto interessano parzialmente due aree a pericolosità moderata “P1” e a rischio moderato “R1” e medio “R2”.

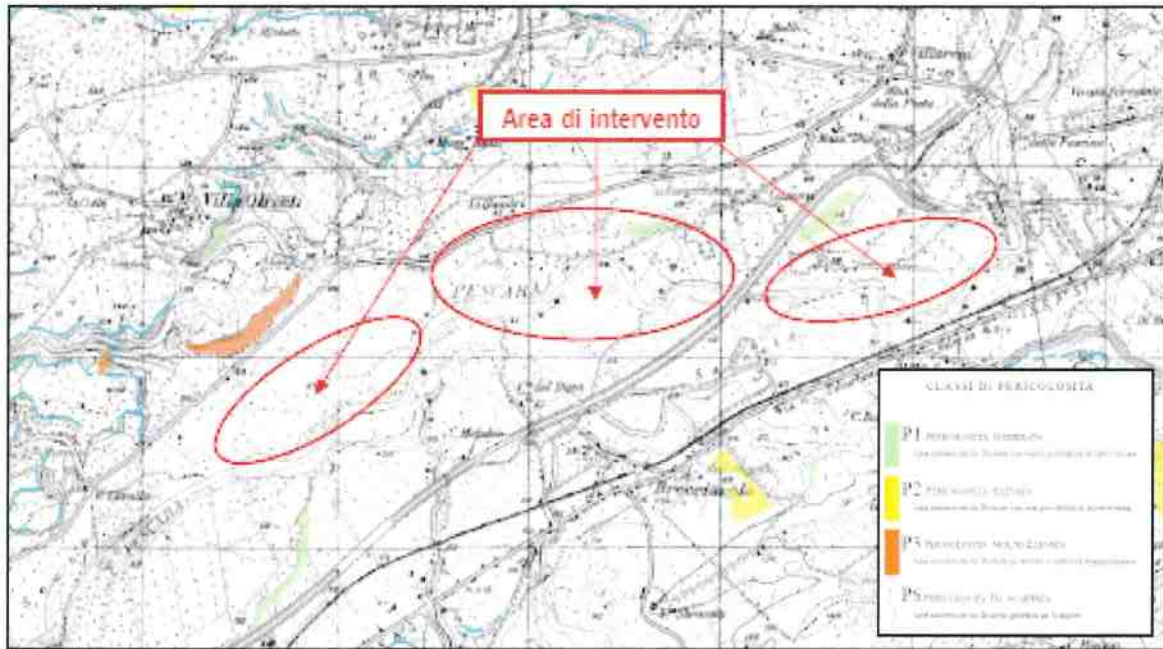


Figura 3 – Pericolosità da frana nel territorio interessato dagli interventi in progetto.

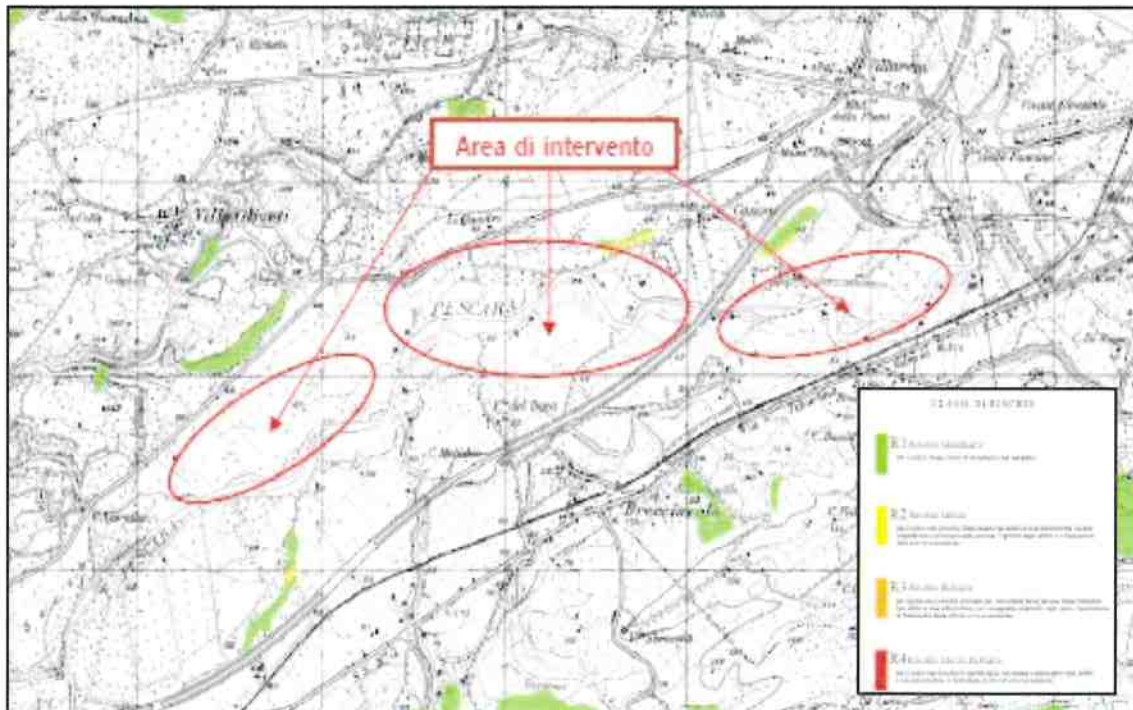


Figura 4 - Rischio da frana nel territorio interessato dagli interventi in progetto.





## P.T.C.P. della Provincia di Chieti

Nello Sia si legge:

*” l’area di intervento non comprende nessun parco naturale o area di interesse naturalistico ” (vedi fig. 2.3 a pag. 24 del SIA). “Inoltre nell’area di intervento e nel territorio adiacente non sono presenti Boschi e Aree Boscate ad Alto Valore Naturalistico”*

## Piano di Tutela delle Acque (pag. 38 del SIA)

Nello SIA tra l’altro si legge:

*“Il P.T.A. individua inoltre le aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall’inquinamento e di risanamento quali:*

- *aree sensibili;*
- *zone vulnerabili da nitrati di origine agricola;*
- *zone vulnerabili da prodotti fitosanitari e zone vulnerabili alla desertificazione;*
- *aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano;*
- *altre aree richiedenti specifiche misure di prevenzione all’inquinamento e di risanamento.*

*In particolare sono aree sensibili:*

- a) i laghi naturali, altre acque dolci, estuari e acque del litorale già eutrofizzati, o probabilmente esposti a prossima eutrofizzazione, in assenza di interventi protettivi specifici;*
- b) le acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile che potrebbero contenere, in assenza di interventi, una concentrazione di nitrato superiore 50mg/L (stabilita conformemente alle disposizioni pertinenti della direttiva 75/440 concernente la qualità delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile);*
- c) le aree che necessitano, per gli scarichi afferenti, di un trattamento supplementare al trattamento secondario al fine di conformarsi alle prescrizioni previste dalla presente norma.*

*In relazione a questa classificazione si evidenzia come non siano presenti aree sensibili in prossimità dell’area di realizzazione dei bacini di laminazione”.*

## Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Cepagatti.

Nello SIA si legge:

*“Il territorio nel quale saranno realizzati i bacini di laminazione è classificato “Zona E1 – fascia di rispetto per zone con valore ambientale”. Tali zone (art. 37.1 delle Norme Tecniche di Attuazione) sono:*

- *destinate alla salvaguardia di parti del territorio comunale con particolari caratteristiche ambientali, come ad esempio la zone limitrofe ai corsi d’acqua principali presenti sul territorio comunale.*

*In dette zone (art.37.2):*

- *è vietata la realizzazione di qualsiasi nuova costruzione ad esclusione di attrezzature ed edifici di interesse generale per la cui realizzazione vi è stata apposta deliberazione del Consiglio*







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

Progetto: **OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA**

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria:  
ing. Serafino Martini ASSENTE  
ing. Erika Galeotti

Assistente tecnico:  
Leonardo Gattuso  
dr. Pierluigi Centore

*Comunale di Cepagatti o emanato altro provvedimento autorizzativo da parte di Ente pubblico sovraordinato al Comune.*

*Gli interventi in progetto non contrastano con le indicazioni riferite alla zonizzazione territoriale del P.R.G. del comune di Cepagatti.*

*Si pone infine in evidenza come il bacino di laminazione "A", in sinistra idrografica, ricada all'interno di un'area a vincolo archeologico derivante dalle integrazioni, stabilite in conferenza di servizi con la Soprintendenza Archeologica di Chieti, della Carta Archeologica Ufficiale della Provincia di Pescara, approvata con atto del Soprintendente per i Beni Archeologici dell'Abruzzo, con atto in data 01.04.2004, prot. n.°2618. Dovrà quindi essere richiesta l'autorizzazione alla realizzazione degli interventi in progetto alla Soprintendenza per i Beni Archeologici per l'Abruzzo ai fini dell'approvazione del Progetto Definitivo.*

### Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Rosciano.

*In relazione agli interventi da realizzare, come si legge nello SIA, il PRG nella Tavola 9 "Pescara secca bis" e nella Tavola 10 "Pescara secca bis" riporta le seguenti zone:*

- "Opere di laminazione delle piene del Fiume Pescara "vasca C";
- "Opere di laminazione delle piene del Fiume Pescara "espansione naturale";
- il vincolo idrogeologico (art.57 N.T.A);
- Limite zone di rispetto fluviale (50 m).

*Per quel che riguarda la cassa di espansione, l'opera ricade interamente nell'area evidenziata dal PRG e classifica come "Opere di laminazione delle piene del Fiume Pescara "vasca C".*

### Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Manoppello.

*In riferimento al PRG lo SIA conclude "Il P.R.G. non riporta, infine, disposizioni particolari di tutela, vincoli o prescrizioni che potrebbero interferire con le opere in progetto".*

### Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Chieti:

*Nello SIA non sono riportate indicazioni specifiche in merito, tuttavia nella riunione organizzata da questo Servizio con gli amministratori e tecnici dei comuni interessati dall'intervento l'assessore del Comune di Chieti ha evidenziato la compatibilità delle opere con lo strumento urbanistico vigente.*

### Vincolo Archeologico.

*Nello SIA tra l'altro si legge:" Con nota del 2 agosto 2010, indirizzata al Commissario Delegato, il progetto ha ricevuto parere favorevole da parte della Soprintendenza per i Beni archeologici dell'Abruzzo, ufficio di Chieti, con la prescrizione che i lavori di scavo previsti in comune di Cepagatti siano eseguiti sotto stretto controllo archeologico al fine di garantire che non rechino nocumento ai resti archeologici esistenti nella zona i quali, essendo tutelati dal D.Lgs. n.42/2004, dovranno essere recuperati e salvaguardati".*







## Interferenze con altri progetti

Nello SIA non è stata presa in considerazione l'interferenza del progettato metanodotto Larino - Chieti con la vasca di laminazione "Bsx". Per le interferenze delle linee elettriche esistenti (MT che attraversa le casse di espansione Bsx e Bdx e AT che attraversa le casse Asx e Bsx) lo studio rimanda al progetto esecutivo l'ubicazione di nuove opere da concordare con il gestore del servizio. Ulteriori interferenze riguardano vari tratti di metanodotti SNAM con le vasche di espansione Adx, Bsx e Bdx e una rete di irrigazione consortile che interferisce con le casse Bdx e Adx. Nella relazione specifica allegata al progetto le soluzioni per le interferenze vengono rinviate alla redazione di un progetto esecutivo. Con nota prot. RA 97796 del 04/05/2016 il R.U.P. ha preso atto delle interferenze del progetto con il nuovo metanodotto Larino -Chieti della società SG, rimandando a successivi approfondimenti l'individuazione delle soluzioni tecniche possibili.

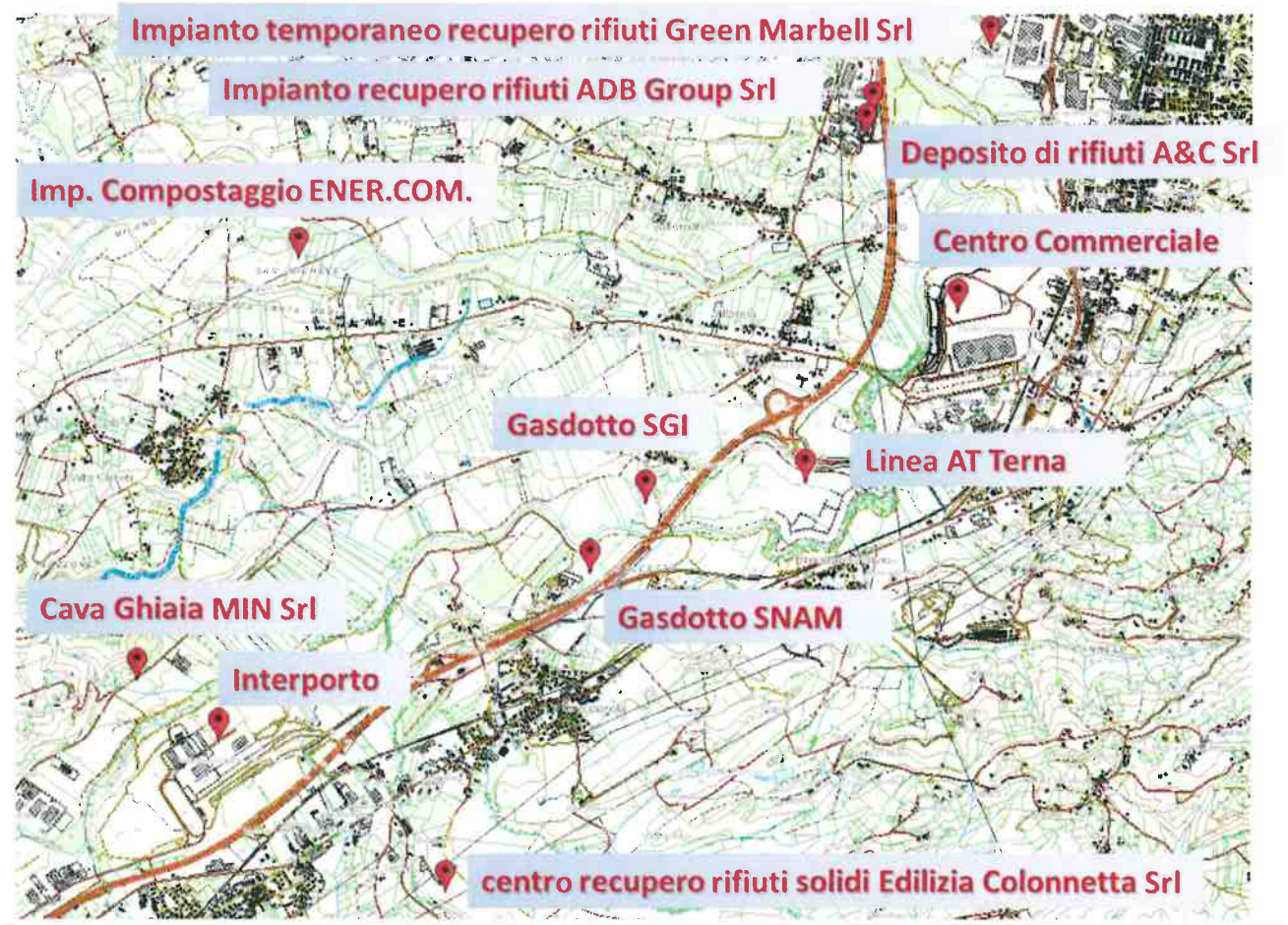
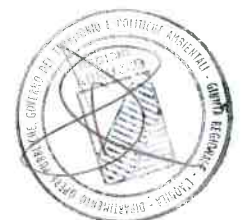


Figura 5 – Interferenze con altri progetti







## QUADO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

L'intervento proposto prevede la realizzazione di una serie di bacini di invaso temporaneo delle acque di piena del fiume Pescara, al fine di ottenere un significativo effetto di laminazione degli idrogrammi propagati lungo il fiume Pescara, limitandone quindi le portate al colmo a valle dei bacini stessi. Il sistema è composto da 5 bacini di laminazione, disposti su entrambi i lati del fiume, che occupano tre tratti fluviali, denominati A, B e C partendo da valle verso monte.



Figura 6 - Ortofoto dell'area interessata dalla realizzazione dei bacini di laminazione (A, B e C) (fonte SIA).

Nello SIA si legge che nella Val Pescara le criticità individuate sono quelle tipiche dovute alla insufficiente capacità di deflusso dell'alveo specie nella parte bassa del corso d'acqua dove la diminuzione della pendenza longitudinale ha favorito la formazione di ampi meandri e di ampie zone golenali depresse, sede ora di insediamenti industriali, commerciali e residenziali sempre più invadenti l'originario ambito fluviale. In particolar modo la parte terminale del fiume è caratterizzata dall'elevata densità insediativa propria della città di Pescara ed alla disposizione di alcune infrastrutture viarie, come quella costituita dall'Asse Attrezzato che svolge la funzione di vera e propria arginatura destra. Inoltre viene evidenziato: "un'analisi dettagliata delle criticità del fiume è stata condotta in fase di redazione del P.S.D.A. (Regione Abruzzo, 2003) il cui quadro riassuntivo, espresso attraverso la Carta della Pericolosità Idraulica e del Rischio Idraulico, è stato recentemente aggiornato sulla base delle osservazioni presentate dai vari Enti e privati (Regione Abruzzo, 2007). I risultati dello studio idraulico condotti nell'ambito delle attività del P.S.D.A. evidenziano uno







scenario di pericolosità diffusa lungo tutto il tratto esaminato che coinvolge aree via via più ampie procedendo da monte verso valle.

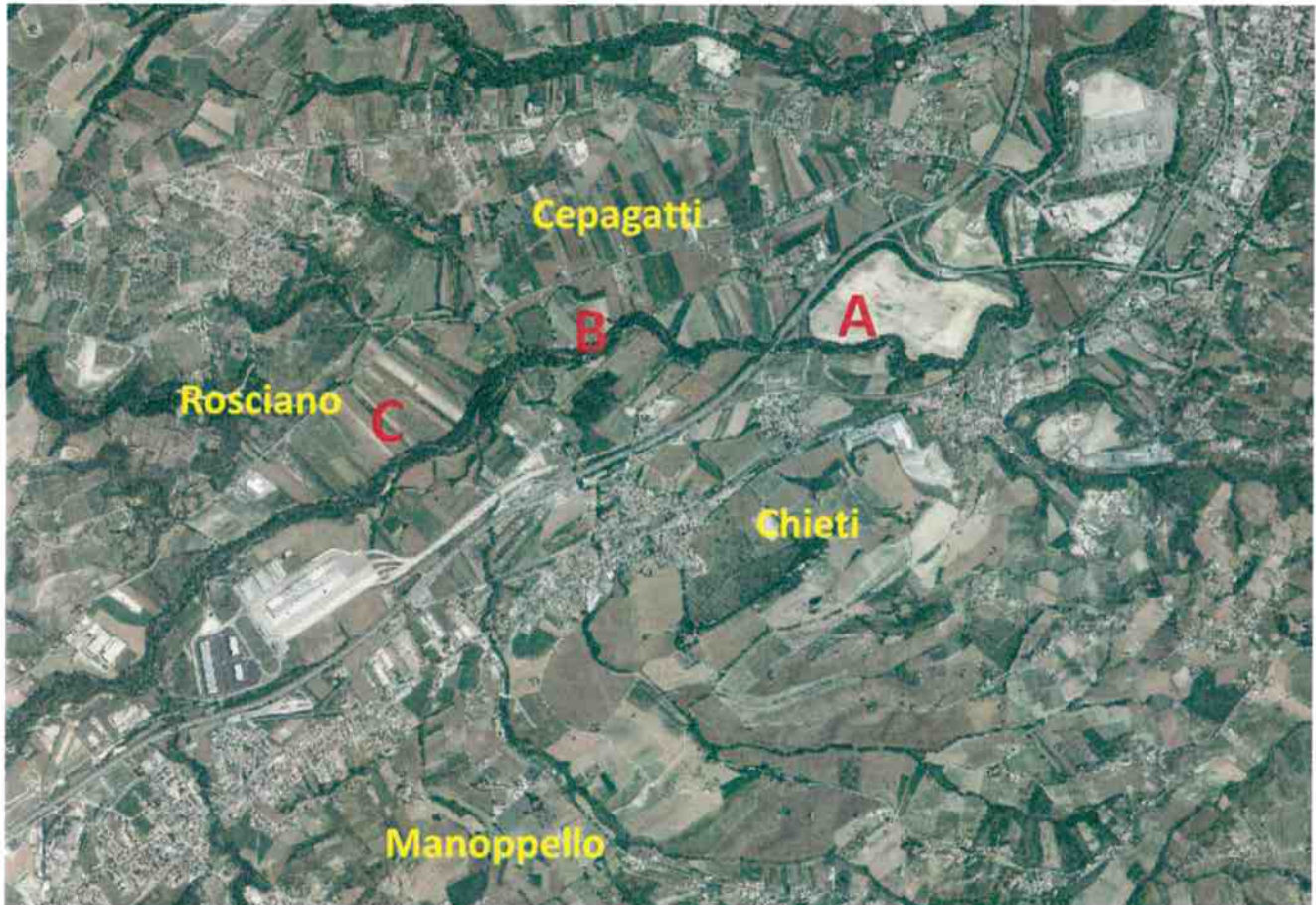


Figura 7 – Ortofoto Digitale AGEA 2013 (fonte Geoportale Regione Abruzzo).

**Nel tratto fra Rosciano e Manoppello le arginature realizzate in riva sinistra, ed i rilevati delle infrastrutture viarie a servizio del nuovo interporto Val Pescara in riva destra, si dimostrano idonei a contenere le piene, (tuttavia il progetto prevede la realizzazione di un argine a protezione dell'interporto)** ma immediatamente più a valle, anche per eventi con tempo di ritorno cinquantennale, il fiume riempie le sue vaste aree golenali occupando sistematicamente il territorio compreso tra i meandri. Anche la carta del rischio idraulico, ottenuta dalla sovrapposizione della carta della pericolosità con quella del danno potenziale, evidenzia uno scenario diffuso di **rischio moderato** nelle zone di pertinenza fluviale lungo quasi tutto il tracciato di monte. A Rosciano e Manoppello si rilevano i primi scenari di rischio significativo; procedendo verso valle le situazioni di elevato rischio si intensificano notevolmente da Chieti Scalo fino alle porte di Pescara, a valle dello svincolo della Circonvallazione.

**Nello SIA si legge: “le opere in progetto concorrono, in definitiva, a perseguire gli obiettivi propri del P.S.D.A., orientati ad eliminare le aree attualmente soggette ad un rischio idraulico elevato (R3) e molto elevato (R4) avendo cura di non alterare l'equilibrio precario del regime idrometrico fluviale evitando di “spostare” il problema verso altre aree, specie verso quelle poste a valle degli interventi ovvero alla città di Pescara.”**







Progetto: **OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA**

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria:  
ing. Serafino Martini ASSENTE  
ing. Erika Galeotti

Assistente tecnico:  
Leonardo Gattuso  
dr. Pierluigi Centore

## Inquadramento degli interventi previsti

L'intervento proposto nel progetto oggetto del presente S.I.A. è costituito da un insieme di opere idrauliche che, nel loro complesso, costituiranno una serie di bacini di invaso temporaneo delle acque di piena del fiume Pescara, al fine di ottenere un significativo effetto di laminazione degli idrogrammi propagati lungo il fiume Pescara, limitandone le portate al colmo. Il sistema sarà composto da n. 5 bacini di laminazione disposti su entrambi i lati del fiume Pescara, che andranno ad occupare tre tratti fluviali, denominati A, B e C (da valle verso monte) nei territori comunali di Cepagatti (PE), Rosciano (PE), Manoppello (PE) e Chieti.



Figura 8 – Individuazione dei bacini di laminazione.

## Descrizione del progetto (all. B.1)

Si riporta testualmente quanto scritto nello SIA: *“lungo il tratto A, ubicato tra il casello autostradale di Chieti e il ponte sull’autostrada A28, il progetto prevede la realizzazione di due bacini di laminazione ubicati rispettivamente, in sinistra idrografica, nel territorio comunale di Cepagatti (PE), ed in destra idrografica, nel territorio comunale di Chieti. I due bacini sono identificati, negli elaborati grafici, rispettivamente come “Asx” e “Adx”. L’Allegato B.2 alla presente relazione riporta la planimetria delle casse A. Analogamente, anche lungo il tratto B, ubicato subito a monte del precedente tratto A fino al limite del territorio comunale di Rosciano (PE), il progetto prevede la realizzazione di due bacini di laminazione, ubicati in sinistra idrografica, nel territorio comunale di Cepagatti, ed in destra idrografica, nel territorio comunale di Chieti. I due bacini sono stati identificati, negli elaborati grafici, rispettivamente come “Bsx” e “Bdx”. L’Allegato B.3 alla presente relazione riporta la planimetria delle casse B. Infine, nel tratto “C”, il progetto prevede la realizzazione di un solo bacino di laminazione, identificato negli elaborati grafici con la dicitura “C”, ubicato in sinistra idrografica, nel territorio comunale di Rosciano. L’Allegato B.4 alla presente relazione riporta la planimetria delle casse C. Per tutti i bacini di laminazione il funzionamento idraulico previsto è del tipo “in derivazione”, pertanto le acque vengono invase in aree completamente separate dal fiume da apposite arginature.* La planimetria riportata in allegato B1 visualizza il tratto fluviale interessato dal progetto con le aree golenali dove il progetto prevede la realizzazione delle casse. Il fiume Pescara attraversa l’area da SO verso NE, segnando il confine tra i comuni provinciale tra Chieti e Pescara. In questa zona è visibile la zona occupata dal centro commerciale “Megalò”, ubicato





	<b>Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali</b>		
	<b>Servizio Valutazione Ambientale</b>		
Progetto:		<b>OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA</b>	
Il Dirigente del Servizio ing. Domenico Longhi	Titolare Istruttoria: ing. Serafino Martini ASSENTE ing. Erika Galeotti		Assistente tecnico: Leonardo Gattuso dr. Pierluigi Centore

a ridosso del fiume Pescara stesso. La regolazione dei volumi d'acqua che verranno invasati nella casse di espansione e la loro successiva restituzione al fiume sarà effettuata mediante appositi manufatti di regolazione idraulica, realizzati in calcestruzzo e ubicati sia lungo i rilevati arginali sia in alveo del fiume Pescara. A protezione delle arginature delle casse dai fenomeni di erosione fluviale sono previsti interventi di sistemazione mirati alla protezione dei rilevati stessi. Il progetto si completa con alcuni interventi di sistemazione ambientale mirati principalmente al rimboschimento di aree dove la vegetazione risulta assente per motivi correlati alle attività antropiche. La Tabella 3.I riassume la suddivisione dell'area occupata dagli interventi per i rispettivi bacini di laminazione”.

Superfici occupate dai bacini di laminazione in progetto (compresi i rilevati arginali).

<b>Cassa</b>	<b>Superficie esterna [m<sup>2</sup>]</b>
Adx	306.000
Asx	121.000
Bdx	408.000
Bsx	183.000
C	207.000

Tabella 2 - Superfici occupate dai bacini di laminazione in progetto (compresi i rilevati arginali). (Fonte SIA pag. 66)

## Funzionamento Idraulico

Si riporta di seguito quanto scritto nello SIA:

*“lo schema di funzionamento delle casse è del tipo “in derivazione” con i volumi d'acqua stoccati separatamente rispetto all'alveo fluviale. Al sopraggiungere di un'onda di piena l'innalzamento del livello idrometrico del fiume al di sopra della quota di sfioro delle traverse di derivazione o della quota di apertura delle paratoie poste a presidio delle luci, darà inizio all'invaso delle aree intercluse nelle arginature. Durante la fase dell'invaso la gestione prevede che una parte delle portate derivate possa essere contemporaneamente restituita al fiume in quanto le luci del manufatto di restituzione potranno essere mantenute parzialmente aperte. Una differente gestione potrebbe prevedere, per contro, la chiusura totale delle paratoie in modo da invasare completamente le acque derivate, con loro restituzione ritardata, alla fine del fenomeno, mediante riaperture delle stesse. Le 5 casse potranno entrare in funzione contemporaneamente o in modo sequenziale, a fronte di portate in arrivo leggermente differenti. **L'esatta regola di gestione dei manufatti sarà stabilita dall'ente che avrà in gestione il sistema.** In caso di onde di piena particolarmente intense, con volumi al colmo maggiori di quelli stimati per un tempo di ritorno di 100 anni, si avrà l'invaso completo delle casse in modo anticipato rispetto al termine della piena. In queste condizioni, il raggiungimento di quote idrometriche in cassa superiori a quella di massima regolazione porterà al rigurgito dello sfioro di presa (nel caso di derivazione a luci non presidiate) limitando, fino ad annullare, l'entità della portata derivata. Nel caso di derivazione a luci presidiate sarà sufficiente chiudere le luci.*





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

Progetto: **OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA**

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria:  
ing. Serafino Martini ASSENTE  
ing. Erika Galeotti

Assistente tecnico:  
Leonardo Gattuso  
dr. Pierluigi Centore

Bacino di laminazione	Frequenza funzionamento (anni)
Asx	20
Adx	50
Bsx	25
Bdx	40
C	30
<b>TOTALE</b>	

Tabella 3 - Frequenza di allagamento delle aree (Fonte SIA pag. 67)

In Tabella 3.II, vengono evidenziate le frequenze di funzionamento di ogni singolo bacino di laminazione, previsto sulla base delle analisi idrologiche ed idrauliche effettuate. Va precisato che, per quanto riguarda le casse dotate di manufatto di derivazione presidiato da organi di regolazione mobili, la frequenza di allagamento potrà essere modificata in base alla regola di gestione adottata da parte dell'ente competente. Pertanto, ai fini della stima dell'impatto sulle singole aree incluse nelle casse "Adx", "Bsx" e "Bdx", la frequenza di allagamento dovrà essere posta, cautelativamente, pari a 20 anni. Al contrario, per le casse "Asx" e "C", la frequenza non potrà essere modificata da alcuna regola di gestione e pertanto, restano validi i valori riportati in tabella".

## INTERVENTI PREVISTI IN PROGETTO

### COSTRUZIONE DEI RILEVATI ARGINALI:

Gli allegati B.5, B.6, B.7, B.8 e B.9 riportano le sezioni e i particolari dei rilevati arginali delle casse.

Cassa	Altezza max lato interno [m]	Altezza max lato esterno [m]	Volume [m <sup>3</sup> ]
Asx	7.00	6.60	182 200
Adx	7.35	4.50	80 000
Bsx	8.00	7.00	205 600
Bdx	7.20	4.50	135 800
C	7.40	4.50	147 900
<b>TOTALE</b>	-	-	<b>751 500</b>

Tabella 4- Caratteristiche dei rilevati arginali. (Fonte SIA pag. 68)

Le arginature saranno realizzate in terra e saranno, per una parte del loro sviluppo complessivo, dotati di diaframmatura di sottofondazione per evitare fenomeni di sifonamento.

Il materiale per la loro realizzazione, come si legge nello SIA, proverrà dagli scavi per il rimodellamento dei corpi cassa interni, mentre per impermeabilizzare il corpo arginale è prevista una tipologia costruttiva basata sull'inserimento di un nucleo in materiale impermeabile protetto da una strato di geotessuto di separazione tra esso e la parte esterna, più grossolana.

### MODELLAZIONE DEL PIANO INTERNO DELLA VASCA

Inoltre nello SIA si legge: "nelle aree incluse nella perimetrazione arginale il progetto prevede un intervento di rimodellazione del piano campagna tale da massimizzare il volume d'acqua invasabile





Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazione Ambientale

Progetto: **OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA**

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria:  
ing. Serafino Martini ASSENTE  
Ing. Erika Galeotti

Assistente tecnico:  
Leonardo Gattuso  
dr. Pierluigi Centore

e quindi l'efficienza delle casse. Tali interventi, da realizzarsi mediante scavi di sbancamento, comporteranno un abbassamento dell'attuale piano campagna fino alla quota progettuale stabilita; a lavori ultimati, la quota del piano interno risulterà inferiore alla quota del piano golenale che resterà all'esterno dell'arginatura.

Nell'individuazione della quota di progetto interna, oltre alle considerazioni di carattere idraulico, si sono tenute in considerazione le seguenti esigenze:

- necessità di recupero della volumetria di materiale necessario per la realizzazione delle arginature;
- mantenimento di un assetto interno compatibile con un utilizzo agricolo dei terreni.

Per stabilire una quota ottimale del piano cassa sono stati analizzati, da un lato, **i risultati delle campagne di indagine geognostica, che hanno permesso di ricostruire l'andamento della falda**, e dall'altro, i risultati del modello matematico per la ricostruzione dei profili idrometrici fluviali, per la verifica ed il mantenimento delle quote del piano coltivato al di sopra del livello fluviale ordinario o di morbida.

Mediante utilizzo di un modello digitale del terreno (DEM), realizzato utilizzando dati provenienti da rilievo di tipo LiDAR (LIght Detection And Ranging) dell'area sono stati successivamente determinati i volumi di terreno di risulta dagli scavi del piano campagna interno che potranno essere utilizzati per le altre opere previste. In sintesi: volume scavato mc 1.585.000, volume argini mc 751.500."

#### MANUFATTI REGOLAZIONE IDRAULICA:

Il funzionamento di tutte le casse di espansione è del tipo "a derivazione" e per quanto riguarda la derivazione dei volumi d'acqua da invasare il progetto prevede due tipi di manufatti funzionanti rispettivamente **a soglia libera o a luci presidiate**. In riferimento a tale aspetto a pag. 68 dello SIA si legge: "Nel primo caso la derivazione delle acque avviene mediante sfioro al di sopra di una soglia orizzontale, in calcestruzzo, posta ad una quota che non sarà possibile variare nel corso del passaggio dell'onda di piena. Il manufatto si presenta semplice, con funzionamento affidabile e non richiede alimentazione di energia elettrica. Per contro la massimizzazione della sua efficienza idraulica richiede l'instaurarsi a monte del fiume di condizioni idrauliche note ed, in altre parole, di una scala delle portate conosciuta con precisione: a tale necessità si ricorre mediante la realizzazione di un secondo manufatto posto in senso trasversale all'alveo, a valle, avente funzione di regolazione idraulica (traversa di regolazione).

Gli Allegati B.10, B.11, B.12, B.15, B.16 e B.17 alla presente relazione riportano le piante, i prospetti e le sezioni dei manufatti di regolazione idraulica della cassa A e C.

Nel secondo caso, la possibilità di variare la configurazione del manufatto mediante opportuna parzializzazione delle luci di derivazione, consente il posizionamento delle luci stesse al di sotto del pelo libero e non richiede la regolazione del livello idrometrico a fiume. La parzializzazione delle luci avviene mediante paratoie piane, a scorrimento verticale, azionate da motore elettrico.

(Allegati B.13 e B.14 manufatti di regolazione idraulica della cassa B)".

"La restituzione dei volumi d'acqua avviene mediante manufatti simili per tutti i bacini di laminazione. Si tratta di opere in calcestruzzo, costruite in asse del rilevato arginale, dotate di paratoie piane, a scorrimento verticale, azionate da motore elettrico. Le paratoie vengono mantenute normalmente in posizione chiusa e vengono aperte durante la fase di esaurimento della piena, non appena nel fiume il livello scende al di sotto del livello in cassa. Tutti i manufatti saranno realizzati in calcestruzzo armato e saranno dotati di diaframmi (a monte e/o a valle), fino ad una profondità di 8.00 m, per la protezione contro fenomeni di sifonamento".







### EDIFICIO IDRAULICO:

Il progetto prevede la costruzione di un edificio da adibire a deposito delle attrezzature a disposizione per la gestione delle opere e di sala di controllo e comando e sarà ubicato in prossimità dei manufatti di derivazione della cassa di espansione “Bsx”. L’edificio si compone di un piano avrà le seguenti dimensioni: (allegati allo SIA B.18.1 e B.18.2)

Dimensioni [m]	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Altezza [m]	Massima altezza [m]
21.50 x 10.80	200	4.00	6.26 m.

Tabella 5 - Caratteristiche dimensionali dell’edificio idraulico. (Fonte SIA pag. 70)

### ADEGUAMENTO IN QUOTA DELLE AREE ESTERNE:

Nello SIA, a pag.70 si legge:

*“Le casse di espansione sono state localizzate in aree già soggette a pericolosità idraulica, secondo la mappatura approvata con il PAI dei bacini regionali abruzzesi. Al termine della costruzione delle casse, la nuova conformazione morfologica, che andrà ad interessare aree potenzialmente destinate ad usi insediativi, pubblici e privati, comporta due tipi di criticità.*

*Il primo consiste nel permanere delle situazioni di pericolosità idraulica precedenti gli interventi in quanto, specialmente per le aree ubicate a monte delle casse, gli interventi in progetto risulteranno ininfluenti sulle attuali escursioni idrometriche del fiume. La planimetria generale degli interventi riportata nell’Allegato B.1, evidenzia, con apposito retino, l’estensione di queste aree e la necessità di procedere ad un rialzo del piano campagna fino al raggiungimento della quota di sicurezza, che dovrà coincidere con la quota di massima piena centenaria aumentata di un franco di sicurezza pari a 1.50 m.*

#### **Gli interventi di adeguamento in quota vengono demandati alla fase di avvio degli eventuali lavori di urbanizzazione.**

*Il secondo tipo di criticità riguarda l’interclusione di alcune aree che si troveranno in adiacenza ai rilevati arginali, ma sul lato opposto rispetto al corso d’acqua. Quest’ultima situazione provoca, da un lato, una protezione delle stesse aree dalle piene fluviali, dall’altra una difficoltà di drenaggio delle acque di origine meteorica in quanto il percorso dei collettori di scolo dovranno essere necessariamente di maggiore lunghezza. Anche in questo caso, pur se non strettamente necessario, si è ritenuto preferibile proporre un analogo intervento di adeguamento in quota che migliorerà le condizioni di drenaggio e di sicurezza del territorio, evitando situazioni di “soggezione idraulica” ovvero situazioni dove la quota del piano campagna è inferiore alla quota idrometrica del fiume in piena e la sicurezza dell’area viene demandata alla stabilità di un’opera di difesa. Considerata la vicinanza delle aree in questione con le aree di cantiere e considerata la possibilità di disporre di una volumetria di scavo all’interno dei bacini di laminazione superiore a quella necessaria per la costruzione dei rilevati arginali, si è previsto pertanto di realizzare tale adeguamento in quota, contestualmente ai lavori per la realizzazione delle casse di espansione.”*

### INTERVENTI DI SISTEMAZIONE FLUVIALE:

Nel progetto sono previsti due tipologie di intervento:

- Difese spondali nei punti in cui l’alveo attivo si presenta molto vicino alle arginature;
- Realizzazione di soglie di stabilizzazione.

Le difese spondali, come si legge nello SIA, “sono limitate ai tratti dove la sponda che delimita l’alveo attivo risulta ravvicinata al piede esterno dell’arginatura in progetto (distanza minima attuale







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

Progetto: **OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA**

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria:  
ing. Serafino Martini ASSENTE  
ing. Erika Galeotti

Assistente tecnico:  
Leonardo Gattuso  
dr. Pierluigi Centore

pari a 20÷30 m). Il loro compito non è quello di spostare l'alveo dall'attuale posizione bensì impedire un ulteriore arretramento dello stesso. A difese longitudinali continue del tipo a scogliera, più impattanti in relazione a vari aspetti (eliminazione di fasce boscate, cospicue quantità di inerti necessari per la realizzazione, artificializzazione del corso d'acqua, ecc..) si sono preferiti interventi più mirati quali l'inserimento di pennelli fluviali, distanziati di circa 30 metri tra loro. Tali interventi, oltre a consentire una certa dinamica geomorfologica fluviale (possibilità di sedimentazione di materiale tra i pennelli, colonizzazione degli alvei da parte della vegetazione, ecc..) consentono di limitare l'estensione degli interventi all'impronta planimetrica del pennello stesso senza un interessamento complessivo dell'intero tratto." (Allegato B.19).

Materiale	Larghezza [m]	Lunghezza [m]	Altezza [m]	Volume [m <sup>3</sup> ]
Legname	4.3	16	6.00	3.8
Massi	4.3	16	1.00	165
Rinverdimento	4.3	16	-	225

Tabella 5 - Caratteristiche dimensionali dei pennelli. (Fonte SIA pag. 75)

Per quanto riguarda le soglie di stabilizzazione è stata prevista la realizzazione del tipo a massi, da realizzarsi mediante immersione di rocce di grosse dimensioni in una base di calcestruzzo, stabilmente ancorate alle staffe di armatura. Le soglie sono state progettate con quota sfiorante di poco superiore all'attuale livelletta di fondo ed il salto idraulico prodotto, in condizioni di magra, risulterà molto limitato e pari a circa 10 cm. (Allegati B.20 e B. 21).

Materiale	Larghezza [m]	Lunghezza [m]	Altezza [m]	Volume [m <sup>3</sup> ]
cls	-	40.00	2.20	268
massi	40.00	7.50	3.40	216
diaframma	0.60	-	4	40

Tabella 6 - Caratteristiche dimensionali delle soglie di stabilizzazione. (Fonte SIA pag. 75)

#### OPERE DI INSERIMENTO AMBIENTALE:

Nello SIA è scritto: "La tipologia di questi interventi riguarda opere che hanno il compito da un lato di compensare l'impatto ambientale dovuto alla realizzazione di alcuni degli interventi previsti e dall'altro di migliorare le condizioni nei casi in cui l'ambiente fluviale risulta già sottoposto ad un generale degrado.

Gli interventi possono essere in particolare così suddivisi:

- ricostituzione degli orizzonti pedologici di tipo agrario entro le casse, per ripristinare la possibilità di utilizzo agricolo dei terreni interni alle casse a seguito delle operazioni di escavazione per rimodellamento del piano cassa;
- costituzione di fasce boscate in aree prospicienti il fiume, laddove le colture agricole hanno portato alla completa eliminazione della vegetazione;
- realizzazione di una nuova inalveazione per ricostruzione di un'isola fluviale per favorire l'andamento divagante del fiume attualmente costretto ad assumere una configurazione meandriforme."



	<b>Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali</b>		
	<b>Servizio Valutazione Ambientale</b>		
Progetto:		<b>OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA</b>	
Il Dirigente del Servizio ing. Domenico Longhi	Titolare Istruttoria: ing. Serafino Martini ASSENTE ing. Erika Galeotti		Assistente tecnico: Leonardo Gattuso dr. Pierluigi Centore

Per ulteriori approfondimenti si rimanda allo SIA, pag. 73.

### ALTERNATIVE (SIA PAG. 87)

Lo SIA prende in considerazione 3 alternative (oltre all'opzione 0):

- Alternativa n. 0: nessuno intervento, lasciando immutata la situazione attuale;
- Alternativa n. 1: realizzazione di opere di difesa di tipo passivo;
- Alternativa n. 2: realizzazione di un bacino di laminazione localizzato su un immissario del fiume Pescara;
- Alternativa n. 3: differente configurazione progettuale delle casse (alternativa non strategica).

Di seguito si riporta testualmente quanto scritto nello SIA (pag. 87):

#### Alternativa n. 0

*La prima alternativa presa in considerazione consiste nel lasciare immutata la situazione attuale e quindi di non realizzare alcun intervento di difesa idraulica. Questo scenario non esclude la possibilità che, da parte di privati o Enti locali, vengano realizzate opere di difesa idraulica localizzate, nell'intento di eliminare criticità esistenti o di rendere disponibili porzioni di territorio attualmente soggette a inondazione per un uso di tipo insediativo. Di fatto, secondo questa alternativa, anche se non vengono pianificati gli interventi necessari per conseguire gli obiettivi citati, non si può escludere che a livello locale vengano risolte alcune criticità, o venga limitata l'estensione delle aree soggette al naturale processo di espansione delle acque di piena. In questo caso, tutti gli eventuali interventi che si potrebbero realizzare, non risulterebbero integrati in un unico piano coordinato con il rischio che gli stessi aumentino le situazioni di rischio più a valle. Se ne conclude che secondo questo scenario, non può escludersi un incremento delle attuali criticità idrauliche e la probabile riduzione del territorio utile per possibili interventi futuri mirati al raggiungimento di un equilibrio idraulico coerente con le esigenze di sviluppo.*

#### Alternativa n. 1

*L'alternativa di intervento n. 1 prevede di ricorrere esclusivamente ad opere di difesa passiva nel tratto terminale del fiume Pescara, da ubicarsi nei tratti soggetti a rischio esondazione. In altre parole, questa soluzione prevede l'esecuzione del programma di interventi presentato nel P.S.D.A., limitatamente a quelli di tipo passivo (opere arginali, rizezionamento dell'alveo, manutenzione delle sponde), che verrebbero realizzate con altezza ed estensione longitudinale maggiore, senza prevedere alcun dispositivo per laminare le onde di piena in arrivo.*

*Diversamente da quanto ipotizzato nell'Alternativa 0, gli interventi verrebbero realizzati secondo una pianificazione stabilita e monitorata dagli Enti competenti, in modo coordinato, seguendo le indicazioni ritenute più idonee, con l'obiettivo complessivo di migliorare le condizioni di deflusso e la sicurezza idraulica. Tuttavia, anche in questo caso è necessario considerare il mutamento dell'equilibrio idrologico fluviale ed, in ogni caso, la tendenza all'aumento delle portate al colmo in transito verso la città di Pescara. In accordo con questa ipotesi si possono quindi valutare i maggiori impatti ambientali determinati dall'alternativa 1: la realizzazione di difese passive quali le arginature limita l'ambito fluviale e la libera espansione del corso d'acqua oltre che la propria evoluzione morfologica naturale.*

#### Alternativa n. 2

*L'alternativa di progetto n. 2 ha preso in considerazione la possibilità di ubicare in modo diverso i bacini di laminazione rispetto alla rete idrografica, con diverse caratteristiche rispetto a quelle presentate nella soluzione prescelta. Per l'individuazione del sito e per delineare le caratteristiche dell'opera che si andrebbe a realizzare, è stata svolta un'analisi del territorio con particolare*





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

Progetto: **OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA**

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria:  
ing. Serafino Martini ASSENTE  
ing. Erika Galeotti

Assistente tecnico:  
Leonardo Gattuso  
dr. Pierluigi Centore

*riguardo alle caratteristiche idrologiche e morfologiche. Valutando la indisponibilità di aree utilizzabili a questo fine lungo le golene del Pescara, a causa della notevole densità insediativa, l'attenzione è stata rivolta verso gli immissari principali del Pescara, adottando il principio secondo il quale riducendo l'entità della portata di massima piena dell'affluente, si riduce l'entità della massima portata di piena lungo il fiume principale. A seguito di un'analisi dei caratteri morfometrici e idrologici dell'intero bacino dell'Aterno-Pescara, si è pervenuti alla conclusione che una possibile ubicazione per la realizzazione di uno sbarramento in grado di realizzare un invaso delle capacità necessaria al raggiungimento degli obiettivi di laminazione prefissati è localizzata nella parte terminale del corso del torrente Nora che sottende una superficie pari all'11% del bacino del Pescara (limitatamente al suo sottobacino a valle di Popoli, considerato significativo per contribuire al regime di piena). Da semplici considerazioni volumetriche è emerso che la capacità di invaso di questo bacino necessaria ad ottenere gli stessi benefici idraulici (riferiti al fiume Pescara), dovrebbe essere all'incirca pari a quella del progetto ottimale ovvero pari ad un volume di circa 4÷5 milioni di m<sup>3</sup>, anche se lo schema di funzionamento ed il tipo di gestione dovrebbe essere molto diverso. Con un invaso da gestire di tali dimensioni, funzionante come una cassa "in linea", la portata di massima piena centenaria stimata al valore di 340 m<sup>3</sup>/s (con riferimento al P.S.D.A. relativamente alla sezione di controllo NO01) verrebbe ridotta a 100 m<sup>3</sup>/s. Il sito dove realizzare lo sbarramento sarebbe ubicato a circa 10 km dalla confluenza del Nora con il Pescara, a monte dell'abitato di Villa Badessa. I comuni che verrebbero interessati sarebbero Pianella, Catignano e Nocciano, in provincia di Pescara, laddove non sono presenti insediamenti di rilievo e l'attività praticata in prevalenza è quella agricola.*

*Le caratteristiche dell'invaso prevedrebbero la realizzazione di uno sbarramento di altezza massima di 20 m con lunghezza del coronamento pari a 470 m. La superficie liquida che verrebbe a realizzarsi in condizioni di massimo invaso (145 m s.m.m.) è di 73.4 ha, con un volume disponibile di 5.9 milioni di m<sup>3</sup>. Con queste caratteristiche la soluzione individuata risulterebbe idonea al fine di ottenere un consistente effetto di laminazione delle piene del Nora, apportando quindi un beneficio nei confronti della piena del Pescara e quindi verso i territori posti a valle. La superficie del bacino sotteso in corrispondenza dello sbarramento sarebbe pari a 109 km<sup>2</sup> circa, rappresentando l'80% dell'intero bacino del Nora e il 9% del bacino del Pescara. In merito ai costi di tale intervento, compresi quindi gli importi dei lavori, dei servizi tecnici, espropri ed altri oneri necessari, è stato stimato un importo dell'ordine dei 60 milioni di euro. Confrontando l'alternativa con la soluzione progettuale prescelta possono essere individuati diversi aspetti salienti:*

- *dal punto di vista economico la realizzazione di un invaso di accumulo temporaneo delle acque lungo un affluente del Pescara, comporterebbe maggiori investimenti rispetto alla soluzione proposta;*
- *l'impatto ambientale complessivo sarebbe maggiore, soprattutto per la necessità di realizzare un'opera di sbarramento di elevate dimensioni destinata ad alterare profondamente i caratteri paesaggistici della valle, la morfologia del corso d'acqua, l'ecosistema esistente;*
- *particolarmente importante risulterebbe l'impatto dal punto di vista socio-economico in quanto, anche se non previste delocalizzazioni di abitazioni o insediamenti produttivi, dovrebbero essere considerati i vincoli all'uso del territorio, compreso quello localizzato a valle dello sbarramento;*
- *un'opera di tali dimensioni dovrebbe essere assoggettata al "Regolamento Dighe", e dovrebbero essere quindi previsti significativi oneri per il monitoraggio e la manutenzione, al fine di mantenere la buona funzionalità delle strutture per garantire un adeguato grado di sicurezza;*
- *l'opera nel complesso potrebbe costituire una fonte di impatto psicologico nei confronti della popolazione residente, a causa della notevole estensione delle aree a soggezione idraulica che*







dovranno essere opportunamente individuate in relazione al possibile collasso dello sbarramento.

### Alternativa n. 3

La soluzione alternativa n. 3 è stata indicata come alternativa “non strategica” in quanto rappresenta una variante dell’opera proposta come ottimale. Questa alternativa prevede la realizzazione dello stesso sistema dei tre bacini, ma considerando per i due bacini di laminazione posti più a valle (nel territorio comunale di Cepagatti), una differente configurazione idraulica. L’intervento consisterebbe nella realizzazione di due casse di espansione con la tipologia “in linea”, poste rispettivamente a monte del ponte del raccordo autostradale del casello di Chieti e a monte del ponte dell’autostrada A25. Per la cassa di monte “C”, si prevederebbe il mantenimento del funzionamento idraulico previsto nella soluzione ottimale. Infatti, mentre la cassa di monte incontrerebbe una serie di vincoli dovuti all’interferenza con le previsioni urbanistiche locali per cui le scelte progettuali sono state condizionate ad un dimensionamento specifico, le altre presenterebbero caratteri che permettono di realizzare entrambi gli schemi di funzionamento “in linea” ed “in derivazione”. Il differente funzionamento idraulico rispetto alla tipologia “in derivazione” determina anche la realizzazione di opere idrauliche di diversa tipologia. Nel caso di cassa “in derivazione” le opere idrauliche necessarie consistono nell’opera di presa, nell’opera di restituzione nell’opera di regolazione e stabilizzazione dell’alveo. Le protezioni arginali, oltre al contenimento dell’invaso dalle zone esterne della valle, devono garantire la separazione dell’invaso temporaneo dal fiume. La traversa di regolazione ha il compito, infine, di stabilizzare il profilo del fondo alveo ed il profilo idrometrico in condizioni di piena. Per quanto riguarda invece le casse della tipologia “in linea” non sono necessarie opere di ingresso o di restituzione. In questa ipotesi progettuale deve essere tuttavia realizzata, per ciascuna cassa, una traversa fluviale che ha dimensioni superiori a quanto previsto per lo schema “in derivazione”, al fine di produrre rigurgito a monte e quindi consentire l’invaso. Oltre alla traversa, per ciascuna cassa, devono essere anche previste le arginature di contenimento nei punti ove richiesto dalle quote idrometriche e del terreno nonché le adeguate protezioni al fondo per il fiume Pescara. L’estensione delle arginature risulta generalmente inferiore a quanto necessario per attuare uno schema “in derivazione”. Sulla base di tali considerazioni è stato effettuato un dimensionamento preliminare delle opere, per poter quindi valutare sia il loro funzionamento idraulico e sia l’onere di realizzazione delle stesse. In particolare, per le due casse di espansione “in linea”, l’opera trasversale dovrebbe possedere le seguenti caratteristiche:

- la traversa, al fine di determinare un congruo volume di invasore nella zona di monte, dovrebbe sviluppare un’altezza adeguata per realizzare un importante effetto di rigurgito;
- la traversa potrebbe essere dotata o meno di luci funzionanti a battente: nel primo caso le dimensioni della traversa risulterebbero drasticamente superiori, nel secondo sarà l’efficienza idraulica a risultare inferiore. Un’opera di questa tipologia dovrebbe inoltre tener conto della necessità di rispettare le norme di dimensionamento e gestione impiegate in materia di dighe e sbarramenti, nel caso si intenda realizzare un volume superiore a un milione di m<sup>3</sup> o altezze dello sbarramento superiori a 15 m. Lo sfioratore di superficie dovrebbe essere dimensionato in modo da far transitare gran parte dell’intera portata in arrivo a monte, anche nel caso in cui le luci di fondo della traversa fossero parzialmente ostruite. Devono inoltre essere sottolineati i maggiori impatti determinati dalla traversa di regolazione di una cassa “in linea” sia nei confronti dell’ambiente circostante che dello stesso corso d’acqua. Si dovrebbe infatti prevedere un’adeguata protezione per la zona posta immediatamente a valle dell’opera a causa della velocità della corrente che si instaurerebbe in caso di evento di piena. Dalla stima effettuata tale alternativa nel complesso garantirebbe l’invaso di circa 4÷5 milioni di m<sup>3</sup> con una riduzione della portata al picco nel caso di evento con TR 100 anni. La valutazione economica







Progetto: **OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA**

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria:  
ing. Serafino Martini ASSENTE  
ing. Erika Galeotti

Assistente tecnico:  
Leonardo Gattuso  
dr. Pierluigi Centore

*dell'alternativa progettuale ha portato ad una stima dell'importo complessivo (incluso gli importi relativi ai lavori, espropri, servizi tecnici ed imposte) leggermente inferiore a quello relativo alla soluzione progettuale proposta nel Progetto oggetto del presente S.I.A. ma che presenterebbe le problematiche di natura dimensionale e gestionale sopra esposte.*

#### IMPATTI RILEVANTI (SIA PAG. 93)

Lo SIA da indicazione degli impatti rilevanti dell'opera sull'ambiente. A tal fine viene utilizzato, con adattamenti, il metodo "Leopold" che prevede l'uso di una matrice la quale riporta in riga le azioni progettuali fondamentali ed in colonna le componenti ambientali che subiscono impatto. Le risultanze tra righe e colonne riportano giudizi, assegnati secondo una scala determinata, di quello che è l'impatto risultante dell'opera sull'ambiente. Per ogni altro approfondimento si veda quanto scritto nello SIA da pag. 93 a pag 267.

#### MISURE MITIGATIVE PREVISTE

Per ogni matrice interessata dall'intervento proposto (atmosfera, fauna, paesaggio etc) sono proposte una serie di misure al fine di mitigare o compensare gli effetti negativi del progetto (cfr SIA pag. 270 – 276).

#### PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

In data 08/07/2016 con nota RA/158281, a firma del R.U.P., ing. Vittorio Di Biase, è stato consegnato a questo ufficio il documento "*Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo*", il documento, come evidenziato dallo stesso R.U.P. nella suddetta nota, è stato più volte richiesto al proponente nel corso delle riunioni tecniche istruttorie sia dall'ufficio V.I.A che dall'A.R.T.A. .

Nello studio si legge che le aree oggetto di intervento sono attualmente impiegate alla pratica agricola in passato in alcune aree interessate dal progetto delle vasche di laminazione si è svolta attività di escavazione per l'asporto e la vendita del materiale scavato.

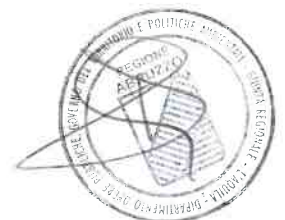
Il Servizio Cave Regionale ha fornito un elenco riportante le particelle catastali coinvolte e ricadenti nell'ambito di intervento e l'ubicazione di ulteriori siti di cava pregressi. Tuttavia, la destinazione d'uso attuale dei terreni (agricola) non denota impedimenti e/o alterazioni che potrebbero destare evidenze di contaminazioni e particolarità.

Dalla consultazione dell' "Anagrafe dei siti contaminati – ex discariche" della Regione Abruzzo è stata individuata la presenza dell'area identificata con il codice ARTA PE210013, in comune di Rosciano, che corrisponde al sito della dismessa discarica comunale per rifiuti solidi urbani ed assimilabili in funzione tra il 1986 ed il 1998.

Nel Piano di Utilizzo si dice che l'area è esclusa dall'anagrafe, Determina Dirigenziale 46 del 22.01.2009, a seguito della comunicazione, da parte del Comune di Rosciano, del non superamento delle concentrazioni-soglia di contaminazione, resa ai sensi del D.lgs. n. 152/2006.

Tuttavia nelle riunioni istruttorie si è messa a conoscenza la Ditta della relazione tecnica che il Distretto Provinciale ARTA di Chieti, con nota prot. n.3128 del 28/04/16 ha inviato alla Regione e all'Area Tecnica nella quale si evidenzia che il sito è interessato dalla contaminazione della falda idrica sotterranea e dall'attività metanigena ancora in corso e pertanto si richiede il reinserimento nell'anagrafe dei siti contaminati dell'ex discarica RSU "Pescara Secca" di Rosciano.

Il Dirigente del Servizio Gestione Rifiuti nella riunione del 13/06/2016 ha fatto presente che a breve si sarebbe pubblicato un ulteriore aggiornamento dell'"Anagrafe regionale dei siti a rischio potenziale" nel quale sarebbe stata riportata anche la discarica in questione.





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

Progetto: **OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA**

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria:  
ing. Serafino Martini ASSENTE  
ing. Erika Galeotti

Assistente tecnico:  
Leonardo Gattuso  
dr. Pierluigi Centore

Il sito dell'ex-discarica, ora coperta da terreno di riporto, è esterno al perimetro del cantiere di realizzazione delle opere, come riportato nella figura a pag. 21 del Piano di Utilizzo.

Le attività di movimento terra costituiscono l'attività più importante del progetto: la modellazione del piano cassa consente infatti di reperire il materiale da impiegare per i rinterrati e per la formazione dei rilevati arginali che delimitano gli invasi. Il volume totale di scavo è di 1.511.000 mc, di cui 751.500 verranno riutilizzati per gli argini e 759.000 mc potranno essere classificati come sottoprodotto e quindi essere riutilizzati all'esterno del sito in conformità a quanto previsto dall'art. 4 e seguenti del D.M. 161/2012.

È stata individuata un'area dove poter trasferire parte del materiale scavato per destinarlo alla ricomposizione ambientale di una ex area estrattiva. Tale area è ubicata in località Piano Marino di Villanova Cepagatti (PE), a ridosso dell'Autostrada A25, a nord di Villanova.

Si segnala inoltre che verrà scavato un ulteriore volume pari a circa 370.000 m<sup>3</sup> a seguito dell'asportazione dello strato superficiale (circa 50÷60 cm) e successivo accantonamento nell'area di cantiere. Questo accorgimento permetterà, una volta raggiunta la quota di fondo scavo, di riposizionare detto materiale per ripristinare la superficie pedologica originaria e permettere lo sfruttamento agricolo delle aree occupate dalle casse.

Il tecnico dichiara che “i dati riportati nel Piano di Utilizzo di Terre e Rocce da Scavo derivano dal progetto definitivo predisposto dalla Proponente e che saranno oggetto di variazione in sede di progettazione esecutiva. Le prescrizioni già ottenute dagli Enti interpellati ai fini dell'approvazione tecnica del progetto, hanno comportato un innalzamento della quota dei rilevati e conseguentemente un incremento nel fabbisogno di materiale per la loro realizzazione. Ne consegue pertanto che le quantità sopra riportate subiranno una modifica e in particolare il volume che sarà necessario allontanare dal cantiere; il Piano andrà quindi aggiornato nel recepimento delle modifiche progettuali di cui sopra”.

*“Allo stato attuale non sono state condotte complete caratterizzazioni ambientali dei materiali da scavo in ottemperanza a quanto previsto dal punto 4 dell'allegato 5 del D.M. 161/2012, poiché ad oggi, nelle more delle definizioni delle procedure di esproprio delle aree interessate, risulta impossibile accedere ai siti di indagine. La Proponente si impegna a condurre e trasmettere tali caratterizzazioni, unitamente all'aggiornamento del presente Piano, almeno novanta giorni prima dell'apertura del cantiere. Pertanto il presente Piano di Utilizzo risulta vincolato e subordinato alla presentazione delle suddette caratterizzazioni ed all'ottenimento della relativa approvazione da parte dell'Autorità Competente.*

*Nell'eventualità specifica si può richiamare anche quanto riportato dall'Allegato 8 al D.M. 161/2012:*

*“La caratterizzazione ambientale potrà essere eseguita in corso d'opera solo nel caso in cui sia comprovata l'impossibilità di eseguire un'indagine ambientale propedeutica alla realizzazione dell'opera da cui deriva la produzione dei materiali da scavo; nel Piano di Utilizzo dovranno essere indicati i criteri generali di esecuzione.”*

*Nella fattispecie, qualora permangano i vincoli ostativi all'esecuzione della caratterizzazione ambientale, si potrà procedere alla realizzazione della stessa in fase esecutiva, con il conseguente aggiornamento del presente Piano di Utilizzo ai sensi del D.M. 161/2012.”*



	<b>Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali</b> <b>Servizio Valutazione Ambientale</b>		
	<b>Progetto: OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA</b>		
Il Dirigente del Servizio ing. Domenico Longhi	Titolare Istruttoria: ing. Serafino Martini ASSENTE ing. Erika Galeotti	Assistente tecnico: Leonardo Gattuso dr. Pierluigi Centore	

## PIANO DI MANUTENZIONE E GESTIONE IMPIANTI

*Nello studio non sono indicate le azioni necessarie al mantenimento funzionale dell'opera.*

## RUMORE

In merito all'ultimo documento "SA.05 Valutazione previsionale dell'impatto acustico" di Aprile 2016 contenuto nel file "Elaborati\_integrativi\_studio\_impatto\_amb" presente sullo Sportello Regionale non ci sono osservazioni da fare o integrazioni da chiedere.

E' esplicitamente previsto il ricorso alla richiesta di autorizzazione in deroga al rispetto dei valori limite di immissione/emissione (ai sensi dell'art. 4 comma 1 lett. g) della Legge Quadro sull'inquinamento acustico - L.447/1995 - e dell'art. 7 comma 1 della LR 17 Luglio 2007 n.23, che la ditta dovrà inoltrare ai Comuni interessati, seguendo le prescrizioni dettate, in merito, dalla DGR 770/P).

La ditta dovrà assicurare, come previsto dal tecnico nelle conclusioni "verifiche sul campo (campagne di misura da effettuarsi all'avvio dei lavori ed in corso d'opera) al fine di validare le previsioni e/o implementare le soluzioni di mitigazione adottate [...], riducendo i potenziali dannosi effetti verso la popolazione interessata nel corso dei lavori". Al proposito, nel paragrafo 5.6 il tecnico descrive idonee strategie di mitigazione degli impatti.

Tali campagne di misura in corso d'opera dovranno essere svolte prioritariamente presso i ricettori più critici, evidenziati nelle tabelle ai paragrafi da 5.2 a 5.5.

Gli esiti dovranno essere trasmessi ad ARTA per eventuali valutazioni.

## PIANO DI CARATTERIZZAZIONE

La ditta ha presentato il documento "CA.01. Piano di Caratterizzazione Ambientale" per un complessivo volume di escavazione pari a circa **1.5 Mm<sup>3</sup>**.

Per quanto riguarda la contaminazione del terreno riscontrata nella campagna di indagini geognostiche condotta nel **2009**, presso i seguenti punti:

- scavo A, profondità 2.0 m si è rinvenuto il superamento per lo Stagno
- scavo B2, profondità 1.0 m Stagno e Mercurio e per gli idrocarburi pesanti.

Nel Piano di Caratterizzazione, la ditta dichiara che *"si prevede che siano ripetute le indagini in corrispondenza delle postazioni "A" e "B2" della precedente campagna con l'obiettivo di verificare l'eventuale contaminazione per gli analiti precedentemente individuati e, nel caso, proporre le conseguenti azioni così come previsto dalla normativa ed in particolare dal D.Lgs. 152/06."*

Tuttavia, come dichiarato nel Piano di Utilizzo, allo stato attuale *non sono state condotte complete caratterizzazioni ambientali dei materiali da scavo in ottemperanza a quanto previsto dal punto 4 dell'allegato 5 del D.M. 161/2012*, poiché ad oggi, nelle more delle definizioni delle procedure di esproprio delle aree interessate, risulta impossibile accedere ai siti di indagine. La Proponente si impegna a condurre e trasmettere tali caratterizzazioni, unitamente

## PROCEDURE DI CUI AL DPR 357/97 VALUTAZIONE DI INCIDENZA

La presente istruttoria rimanda alla lettura del testo integrale dello studio di valutazione di incidenza presentato dal proponente a seguito degli incontri tecnici svoltisi in presenza dei responsabili di questo Servizio e della conseguente richiesta di riavvio della procedura di VIA (nota prot. n. RA/90770 del 27/04/2016).

In ogni caso in relazione alle valutazioni espresse dal proponente nello studio di incidenza, relativamente ai possibili impatti che l'opera in oggetto è suscettibile di arrecare ad habitat e specie di interesse comunitario, **si prende atto** della dichiarazione firmata dal professionista qui riportata integralmente:







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

Progetto: **OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA**

Il Dirigente del Servizio ing. Domenico Longhi	Titolare Istruttoria: ing. Serafino Martini ASSENTE ing. Erika Galeotti	Assistente tecnico: Leonardo Gattuso dr. Pierluigi Centore
---------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

*“La sottoscritta Dott. Nat. Ileana Schipani attesta e sottoscrive che, nei limiti imposti dalla mancanza di più approfonditi studi e verifiche sugli elementi di interesse conservazionistico (sensu Natura 2000) per l’area di interesse, non vi è la ragionevole certezza scientifica per escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sulle specie di interesse comunitario indicate negli All.1 Dir. Uccelli e All.II e IV Dir. Habitat.”*

Ciò detto il proponente, come attestato nello SIA, fa notare che l’intervento in oggetto è coerente con i contenuti del P.S.D.A. il quale prevede per il fiume Pescara la realizzazione di uno o più bacini di laminazione nel tratto del corso d’acqua tra i comuni di Cepagatti, Rosciano, Manoppello e Chieti.

Inoltre, in merito all’eventuale applicazione delle previsioni di cui all’art. 9 del DPR 357/97 e ss.m.ii. si riporta quanto dichiarato per le vie brevi dal R.U.P durante l’incontro tecnico svoltosi a Pescara in data 29/06/16:

*“La Regione Abruzzo, nella persona del Presidente della Giunta, opera come Commissario straordinario delegato in materia di interventi di mitigazione del rischio idrogeologico, nominato in forza del D.L. n. 91 del 24.06.2014 convertito con modificazioni dalla L. n.116 del 11/08/2014, art. 10, e D.L. n. 133 del 12.09.2014, convertito, con modificazioni, dall’art. 1, comma 1, della L. 11.11.2014, n. 164.*

*Il Presidente della Regione subentra, relativamente al territorio di competenza, nelle funzioni dei commissari straordinari delegati per il sollecito espletamento delle procedure relative alla realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico individuati negli accordi di programma sottoscritti tra il Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare e le regioni ai sensi dell’articolo 2, comma 240, della legge 23 dicembre 2009, n. 191, e nella titolarità delle relative contabilità speciali.*

*Tra gli interventi di competenza dei Presidenti delle Regioni, in qualità di Commissari di Governo contro il dissesto idrogeologico, figurano, ai sensi dell’art. 7, comma 2, del D.L. 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dall’art. 1, comma 1, della L. 11.11.2014, n. 164 anche tutti quegli interventi che, a partire dalla programmazione 2015, prevedono risorse destinate in materia di mitigazione del rischio idrogeologico, da attuarsi mediante accordo di programma tra la Regione interessata ed il Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare. Questi interventi sono individuati mediante decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri su proposta del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare.*

*L’intervento di cui si tratta è stato finanziato con DPCM del 15 settembre 2015 che recita: **“Piano stralcio per le aree metropolitane e le aree urbane con alto livello di popolazione esposta a rischio di alluvioni”.***

*Si tratta di interventi volti a salvaguardare la pubblica incolumità delle aree metropolitane e delle aree urbane con alto livello di popolazione esposta a rischio di alluvioni così come stabilito nell’Accordo di Programma, che regola l’intervento, che è così intitolato: **“Accordo di programma per l’utilizzo delle risorse destinate al finanziamento di interventi urgenti e prioritari per la mitigazione del rischio idrogeologico individuati con DPCM 15 Settembre 2015. (Art. 7, comma 2, del D.L. 12 Settembre 2014, N. 133, convertito con modificazioni dalla legge 11 novembre 2014, N. 164)”.***

*L’accordo di Programma che regola l’intervento è stato firmato dal Sottosegretario alla Presidente del Consiglio dei Ministri, Claudio De Vincenti, dal Ministro dell’Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, Gian Luca Galletti e dal Presidente della Giunta Regionale, Luciano D’Alfonso nel mese di Novembre 2015.”*

Per ulteriori approfondimenti si rimanda agli atti progettuali ed alle professionalità presenti nel Comitato di Coordinamento Regionale per la V.I.A..





## OSSERVAZIONI PERVENUTE

### 1. Comune di Cepagatti.

Deliberazione del C.C. n. 2 del 10.03.16 – osservazioni al progetto di laminazione delle piene del fiume Pescara.

*L'osservazione presentata dal comune di Cepagatti è contenuta nella deliberazione del C.C. n. 2 del 10.03.2016 nella quale si prende atto anche delle osservazioni prodotte dalla Coldiretti ed approva la mozione proposta dal gruppo di minoranza contraria alla realizzazione delle opere di laminazione delle piene del fiume Pescara.*

### 2. “Zodiaco Kart” di Iacone Giovanni & C. S.a.s.

*L'osservazione è volta ad ottenere la compatibilità di un ampliamento di un impianto sportivo ricreativo già autorizzato dallo SUAP di Pescara con provvedimento n. 551 del 23.09.2009.*

### 3. Comitato – Belli Angelo ed altri

*Il documento prodotto dal “Comitato” contiene n. 30 “osservazioni economiche” oltre ad una osservazione “tecnica” a firma dello studio Brandelli.*

### 4. Coldiretti Abruzzo

*L'osservazione tratta sia aspetti tecnici (rapporti con il P.S.D.A., interferenze, interporto di Manoppello, centro commerciale “Megalò”, ecc.) sia aspetti economici. L'osservazione conclude chiedendo al CCR per la VIA di esprimere parere contrario al progetto delle opere di laminazione.*

### 5. Comune di Cepagatti – Ufficio del Sindaco

*Osservazione a firma del Sindaco del comune di Cepagatti che tratta aspetti di pianificazione, sia a livello comunale che sovraordinata.*

### 6. IMTE S.r.l.

*L'osservazione conclude con la richiesta di rivisitazione del progetto prevedendo un consistente rialzo arginale al fine di evitare la tracimazione delle acque del fiume nelle aree circostanti la zona industriale “Pescara Secca” in comune di Rosciano.*

### 7. Comune di Rosciano. Deliberazione di C.C. n.7 del 24.03.2016 – osservazioni.

*L'osservazione è contenuta nella deliberazione del C.C. n. 7 del 24.03.2016 e conclude, dopo aver preso in considerazione aspetti procedurali (sospensione dei termini per le osservazioni della procedura VIA) e aspetti tecnici, “di manifestare la propria contrarietà alla azione ...”.*

### 8. Consigliere Regionale Lorenzo Sospiri (06.05.2016)

*Si riporta testualmente: “è’ del tutto arbitrario ed illegittimo il modo in cui è stato disposta la ripresa delle pubblicazioni.*

*Infatti, come stabilito dal comma 9 bis dell'art 24 dl 152/06:*

*1. non è possibile disporre un termine diverso come quello indicato nella nota, ovvero 30 giorni, in quanto o si dispone la ripubblicazione nei termini legge (60 giorni con annessa pubblicazione sui quotidiani a deposito nei comuni) oppure non si dispone la ripubblicazione.*

*2. l'organo competente a disporre la ripubblicazione è l'autorità competente in materia ambientale cioè la Commissione VIA e non il presidente Avv. Cristina Gerardis.*

### 9. Angelo (20.04.2016)

*Si riporta testualmente: Vista la nota n° 79579 del 13 aprile 2016 del RUP ing. Vittorio di Biase di richiesta di riavvio delle procedure di VIA; Considerate le integrazioni di documenti e studi, effettuate in pari data, al procedimento VIA del quale si chiede il riavvio; Considerato che le suddette integrazioni riguardano elementi sostanziali scaturiti dalle carenze sottolineate, anche dagli amministratori locali, nei vari incontri richiamati nella stessa nota del RUP; Considerato inoltre che tra le integrazioni effettuate in data 13 aprile 2016 c'è anche lo studio “di Incidenza*





Progetto: **OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA**

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria:  
ing. Serafino Martini ASSENTE  
ing. Erika Galeotti

Assistente tecnico:  
Leonardo Gattuso  
dr. Pierluigi Centore

*Ambientale”; vista la direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat; visto il decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche); visto il comma 9-bis dell’art. 24 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale; visto l’art. 63 della L.R. 10 gennaio 2012 n°1; visto l’art. 12 della L.R. 20 agosto 2015 n°22; ritenuto che le modifiche e le integrazioni apportate sono sostanziali e rilevanti per il pubblico, chiede:*

- 1. che si provveda a dare avviso dell’avvenuto deposito delle integrazioni secondo le modalità di cui ai commi 2 e 3 dell’art. 24 del del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale;*
- 2. che si riavviino i termini disposti dal comma 4 del già richiamato articolo (sessanta giorni dalla pubblicazione delle integrazioni), al fine di assicurare il rispetto delle normative richiamate in premessa in modo che chiunque abbia interesse può prendere visione del progetto e del relativo studio ambientale e di incidenza, presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi in relazione alle sole modifiche apportate agli elaborati ai sensi del comma 9.*

**10. Liberato (20.04.2016)**

*L’osservazione presenta gli stessi contenuti dell’oss.ne n. 9*

**11. Paolo Di Domizio (19.04.2016)**

*L’osservazione presenta gli stessi contenuti dell’oss.ne n. 9*

**12. Monica Ciuffi (18.04.2016)**

*L’osservazione presenta gli stessi contenuti dell’oss.ne n. 9*

**13. Consigliere Regionale Lorenzo Sospiri (15.04.2016)**

*L’osservazione presenta gli stessi contenuti dell’oss.ne n. 9*

**14. Consigliere Regionale Lorenzo Sospiri (31.03.2016)**

*Si riporta testualmente: Con la presente prendo atto della sospensione della procedura di V.I.A. regionale (nota del 14 marzo 2016 a firma del RUP) e mi riservo di formulare puntuale osservazione al progetto riguardante le “opere di laminazione delle piene del fiume Pescara”. Inoltre, in considerazione della importante estensione dei territori interessati e della complessità dell’opera in oggetto, ritengo ricorrano le condizioni per avviare senza indugio una “inchiesta pubblica” come disposto dall’art. 24 comma 6 del D.L.vo 152 del 3 aprile 2006 da svolgersi presso i Comuni più interessati territorialmente (Rosciano e Cepagatti) previo sopralluogo da parte della Commissione VIA regionale, ai sensi del comma 11° art. 63 L.R. 1 del 10 gennaio 2012.*

**15. Consigliere Regionale Sara Marcozzi (ns prot. RA/160335 del 11.07.2016)**

*L’osservazione del Gruppo Consiliare Movimento 5 Stelle fa delle valutazioni in merito alla perdita di terreno fertile, l’interferenza con la falda. Inoltre mette in evidenza l’interferenza di una delle vasche con l’elettrodotto Villanova-Gissi e la carenza di un piano tecnico economico relativo alla manutenzione delle opere. Infine propone, come soluzione alternativa, la realizzazione di laghetti collinari in sostituzione delle vasche di espansione in progetto.*

**16. Consigliere Regionale Lorenzo Sospiri (11.07.2016)**

*Si riporta testualmente:*

*“1. Ai sensi del comma 13, art. 63 della L.R. 1/2012, chiedo per tempo la relazione istruttoria e il relativo parere per formulare l’osservazione onde evitare un ricorso amministrativo per contrasto di legge e quindi inficiare l’intero procedimento da parte dei cittadini e istituzioni interessati;*







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

Progetto soggetto a: **Valutazione di Impatto Ambientale - V.I.A. e V.INC.A.**

2. *Richiedo il curriculum del Responsabile dell'Istruttoria individuato dalla Regione Abruzzo, al fine di poter verificare quanto stabilito dal comma 14, art. 63 della L.R. 1 del 10 gennaio 2012 "...svolte da personale con titoli e specializzazioni adeguate alla tipologia di piano o progetto da esaminare, quali pubblicazioni scientifiche di carattere nazionale o internazionale.";*

3. *ai sensi del comma 2 dell'art. 186 del D.Lvo n° 152 del 3 aprile 2006 va predisposto uno specifico "studio sulle terre e rocce da scavo" da allegare allo SIA e sottoporre alla valutazione e prescrizione del CCR-VIA;*

4. *Lo Studio di Incidenza Ambientale inserito nel fascicolo sul sito "Sportello Ambiente" viene posto sotto la voce "integrazione", risulta quindi di difficile reperimento in quanto non coerente con l*

5. *Lo Studio di INCIDENZA ambientale sotto la voce "Integrazione" contiene due file con lo stesso nome e oggetto "Studio di Incidenza Ambientale" ma con dimensioni molto diverse:*

*\* il primo, della dimensione di 1.236 k, di cui ero da tempo ho avuto occasione di visionare, contiene solo aspetti generali del progetto e d fatto nessuno studio sulla incidenza degli Habitat e il documento non è firmato;*

*\* il secondo, della dimensione di 4.290 k, è stato inserito in un secondo momento.*

*Da ciò scaturisce che non vi è alcun riferimento alla data di pubblicazione del secondo file, importanti per documentare la corretta documentazione sul sito e sui media in conformità con la normativa vigente.*

*In base a quanto sopra riportato chiedo dunque di essere audito nella prossima seduta del CCR-VIA che si terrà il prossimo 14 luglio.*

*Le osservazioni 9, 10, 11, 12 e 13 presentano i medesimi contenuti.*

**Per ulteriori approfondimenti si rimanda alle specifiche osservazioni e per le controdeduzioni si rimanda al documento prodotto dal progettista e allegato alla presente relazione.**

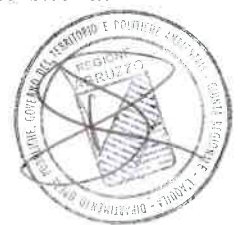
## **Integrazioni prodotte a seguito di Giudizio del CCR-VIA n 2682**

L'istanza è stata esaminata nella seduta del Comitato di Coordinamento Regionale per la V.I.A. in data 14.07.2016 ed ha ottenuto un giudizio di RINVIO n. 2682 per le seguenti motivazioni:

*"Al fine di acquisire gli esiti delle indagini dei terreni e gli studi per la ricostruzione della piezometrica per completare la caratterizzazione ambientale dei materiali da scavo, in ottemperanza a quanto previsto al punto 4 dell'allegato 5 del DM 161/2012".*

In merito alla **ricostruzione della piezometrica**, il proponente ha pubblicato sullo SRA, in data 16.09.2016, l'elaborato n. 9 "**Ricostruzione piezometrica**". Successivamente tale elaborato è stato sostituito con due nuovi elaborati rispettivamente in data 23.09.2016 e 27.09.2016. Si precisa che nella presente istruttoria è stato preso in considerazione l'elaborato 9 "Ricostruzione piezometrica" pubblicato sullo SRA in data 27.09.2016.

La relazione riporta le indagini e le misure effettuate presso la rete piezometrica installata e illustra il piano di monitoraggio previsto. Inoltre, come si legge nell'elaborato n. 9 – Ricostruzione piezometrica, *"a seguito della riunione tecnica con i tecnici di Arta Abruzzo del 26.09.2016 sono state inserite alcune informazioni relative ai dati storici della falda nelle vicinanze del sito di intervento e integrata la rappresentazione grafica della superficie piezometrica"*.





Progetto: **OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA**

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria:  
ing. Serafino Martini ASSENTE  
ing. Erika Galeotti

Assistente tecnico:  
Leonardo Gattuso  
dr. Pierluigi Centore

Nel punto 2 dell'elab. 9 si fa riferimento ad una indagine piezometrica che la ditta dichiara condotta da "Desiderio et. al. 2001 e 2007" che ha evidenziato, come si legge al cap. 2 "che la circolazione idrica nel fondovalle del Pescara è legata prevalentemente alla presenza di paleovalvei ad elevata permeabilità che permettono l'individuazione di assi di drenaggio generalmente spostati rispetto all'attuale corso del fiume, talora sfruttati anche a scopo potabile. Infine, dai dati raccolti emerge che l'oscillazione stagionale della falda è dell'ordine di 0.5 m."

La ricostruzione piezometrica è stata realizzata tramite una rete di misura dei livelli di falda.

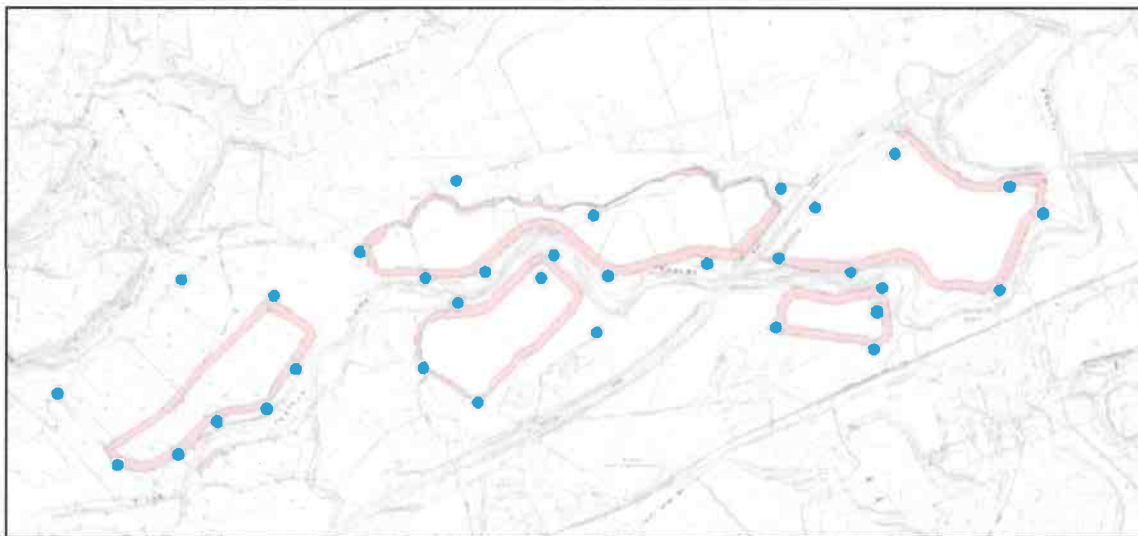


Figura 9 – Ubicazione piezometri realizzati.

#### Piezometri previsti

Cassa	N° piezometri
Aax	8
Adx	8
Bax	8
Bdx	6
C	8
TOT	38

Tabella 7 – Individuazione dei piezometri

Di seguito si riportano i risultati delle campagne di misure piezometriche.





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

Progetto: **OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA**

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria:  
ing. Serafino Martini ASSENTE  
ing. Erika Galeotti

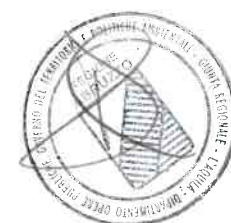
Assistente tecnico:  
Leonardo Gattuso  
dr. Pierluigi Centore

Codice Piezometro	stato 0 - esecuzione o spurgo		02.08.2016		29.08.2016		14.09.2016	
	Soggiacenza da bocca pozzo [ m ]	Livello falda da p.c. [ m s.m.m.]	Soggiacenza da bocca pozzo [ m ]	Livello falda da p.c. [ m s.m.m.]	Soggiacenza da bocca pozzo [ m ]	Livello di falda da p.c. [ m s.m.m.]	Soggiacenza da bocca pozzo [ m ]	Livello falda da p.c. [ m s.m.m.]
C_SX_01					-4.74	45.96	-5.00	45.70
C_SX_03			-3.50	44.34	-3.47	44.37	-3.62	44.22
C_SX_13			-3.28	42.83	-3.27	42.84	-3.32	42.79
C_SX_14					-4.11	42.63	-4.33	42.41
C_SX_22			-4.12	42.28	-4.12	42.28	-4.22	42.18
C_SX_35			-4.46	41.80	-4.43	41.83	-4.55	41.71
C_SX_36					-4.14	41.38	-4.39	41.13
C_SX_43			-4.22	41.49	-4.23	41.48	-4.35	41.36
A_DX_01	-3.30	35.82	-3.79	35.33			-3.85	35.27
A_DX_16	-4.30	33.66					-4.48	33.48
A_DX_18	-3.30	34.41					-3.85	33.86
A_DX_19	-3.55	33.61	-3.86	33.30			-3.90	33.26
A_SX_01							-4.53	35.04
A_SX_05	-3.30	37.60	-3.20	37.70			-3.35	37.55
A_SX_13	-4.00	32.49					-2.92	33.57
A_SX_27							-3.98	32.13
A_SX_62	-3.60	31.81	-3.60	31.81			-3.71	31.70
A_SX_68							-3.79	30.94
A_SX_69							-3.80	30.45
B_DX_03							-6.48	39.72
B_DX_09							-3.58	36.66
B_DX_13								
B_DX_30							-3.69	37.30
B_DX_35							-5.26	36.67
B_DX_39							-5.11	36.68
B_SX_01							-6.51	36.77
B_SX_11			-4.39	36.60			-4.77	36.22
B_SX_20							-12.99	39.40
B_SX_25			-3.35	37.71			-3.63	37.43
B_SX_38							-2.92	36.74
B_SX_42			-4.50	36.38			-4.52	36.36
B_SX_66							-2.09	37.77
B_SX_79							-9.65	40.83

Tabella 8 – I risultati delle campagne di misure piezometriche

Inoltre, nell’elaborato n.9, al punto 3.4 si legge: **“Le misure di soggiacenza della falda effettuate a cura di ARTA Abruzzo e pubblicate in rete forniscono come valore medio dell’escursione del livello freaticometrico la misura di 0.5 m, con riferimento agli ultimi anni (2012÷2014). Tale indicazione pare essere in linea con quanto riportato in letteratura”.**

Infine, al punto 3.5, tra l’altro, è scritto: **“I punti B\_SX\_66 e B\_SX\_79 sono stati esclusi dalla rappresentazione in quanto presentano valori da ricontrollare nell’ambito della tendenza generale del comportamento dell’acquifero in questione”.**







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

Progetto: **OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA**

Il Dirigente del Servizio ing. Domenico Longhi	Titolare Istruttoria: ing. Serafino Martini ASSENTE ing. Erika Galeotti	Assistente tecnico: Leonardo Gattuso dr. Pierluigi Centore
---------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------




In merito al **Piano di Utilizzo**, il proponente ha pubblicato sullo SRA in data 27.06.2016 l'elaborato n. PU.01 *“Piano di Utilizzo per l'utilizzo di materiali di scavo come sottoprodotti di cui all'art. 184 bis del D. Lgs 152/2006 ai sensi del DM 10.08.2012 n. 161”*. Successivamente tale elaborato è stato sostituito con nuovi elaborati rispettivamente in data 22.09.2016 e 27.09.2016. Si precisa che nella presente istruttoria è stato preso in considerazione l'elaborato PU.01 *“Piano di Utilizzo per l'utilizzo di materiali di scavo come sottoprodotti di cui all'art. 184 bis del D. Lgs 152/2006 ai sensi del DM 10.08.2012 n. 161”*, pubblicato sullo SRA in data 27.09.2016.

In riferimento a tale aspetto si evidenzia che nello elaborato PU.01 si parla (cap. 5.1.2 indagini eseguite) di un *“Piano di Caratterizzazione approvato”* e che in riferimento allo stesso *“sono state eseguite indagini su 390 campioni prelevate rispettivamente da 191 punti d'indagine, considerate la effettive profondità di scavo”*. Di seguito si riporta la tabella di riepilogo dei punti di campionamento per ciascuna cassa di espansione.

H scavo	metodo scavo	Cassa A			Cassa B			Cassa C		
		punti di prelievo	campioni per punto	campioni totale	punti di prelievo	campioni per punto	campioni totale	punti di prelievo	campioni per punto	campioni totale
<1m	trincea	30	1	30	36	1	36	0	1	0
1-2m	trincea	28	2	56	30	2	60	0	2	0
2-4m	trincea	9	3	27	27	3	81	29	3	87
4-6m	sondaggio	0	3	0	1	3	3	3	3	9
<b>totale</b>		<b>67</b>		<b>113</b>	<b>94</b>		<b>180</b>	<b>32</b>		<b>96</b>

Tabella 9 – Riepilogo dei punti di campionamento per ciascuna cassa di espansione

**Per quanto concerne i Risultati Analitici del Piano di Caratterizzazione**, nel P.U. 01 si legge: *“dato il numero di dati analitici disponibili si ricorre a tabelle riassuntive per fornire le indicazioni. Per quanto riguarda le analisi effettuate si rileva che si sono applicate le metodiche per eseguire il confronto con i limiti CSC di Colonna A Tabella 1 Allegato 5 parte IV titolo V del D.Lgs. 152/06. In Appendice F (pubblicata sullo SRA) si riportano in copia tutti i rapporti di prova dei laboratori incaricati, suddivisi per ambito di indagine. In Appendice G (pubblicata sullo SRA) si indicano in tabella riassuntiva tutti i valori analitici riscontrati con confronto con i valori di CSC della normativa vigente (colonna A Tabella 1 Allegato 5 parte IV titolo V del D.Lgs. 152/06.). Nelle medesime tabelle si segnala per ogni composto chimico con scala colorimetrica:*

	valore analitico entro colonna A
	valore analitico entro colonna B
	valore analitico superiore a colonna B

*L'Appendice H (pubblicata sullo SRA) riporta in planimetria 1:5000 la precedente ubicazione dei punti d'indagine con codifica e indicazione colorimetrica sui risultati analitici in rapporto ai valori di cui a colonna A e B tab. 1 D.Lgs. 152/06 e s.m.i. L'indicazione colorimetrica corrisponde a quella già esposta per le tabelle analitiche.*

*In Appendice F (pubblicata sullo SRA) si riportano anche i certificati relativi alle analisi di laboratorio relative ai campioni di acqua prelevata dai piezometri. In Appendice H (pubblicata sullo SRA) si riportano i punti in cui sono state effettuate le suddette analisi e l'indicazione, a mezzo simbolo, sui risultati analitici in rapporto ai valori di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Parte IV Titolo V D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.”.*





Progetto: **OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA**

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria:  
ing. Serafino Martini ASSENTE  
ing. Erika Galeotti

Assistente tecnico:  
Leonardo Gattuso  
dr. Pierluigi Centore

**Per quanto riguarda i risultati ottenuti relativi ai terreni**, sempre nel P.U. 01 è scritto: *“I risultati della caratterizzazione ambientale evidenziano nella quasi totalità dei casi il rispetto dei limiti di CSC individuati dalla normativa vigente (colonna A Tabella 1 Allegato 5 parte IV titolo V del D.Lgs. 152/06.)*.

*Si sono verificate alcune situazioni in cui si è registrato un superamento dei limiti di colonna A, con valori comunque contenuti nei limiti di CSC di cui alla colonna B della stessa tabella di riferimento.*

*I campioni coinvolti sono i seguenti:*

- 1 CSX\_18 alla profondità di 3-4 m da p.c. Superamento del valore per idrocarburi pesanti;**
- 2 ADX\_08 alla profondità di 1-2 m da p.c. Superamento del valore per idrocarburi pesanti;**
- 3 ASX\_54 alla profondità di 1-2 m da p.c. Superamento del valore per idrocarburi pesanti;**
- 4 ASX\_15 alla profondità di 0-1 m da p.c. Superamento del valore per idrocarburi pesanti;**
- 5 BDX\_31 alla profondità di 1.5-2.5 m e 3-4 m da p.c. Superamento del valore per idrocarburi pesanti;**
- 6 BSX\_09 a varie profondità. Superamento del valore per idrocarburi pesanti;**
- 7 BSX\_40 alla profondità di 3-4 m da p.c. Superamento del valore per idrocarburi pesanti;**
- 8 BSX\_43 alla profondità di 3-4 m da p.c. Superamento del valore per idrocarburi pesanti.**

*Per i campioni ADX\_08 e ASX\_54 il superamento del limite dettato dalla colonna A è da ritenersi lieve e, considerato l'intervallo di confidenza riportato dal certificato di laboratorio, il superamento in oggetto potrebbe rientrare all'interno del limite.*

*Per le postazioni sopra individuate sarà necessario ripetere l'analisi per riscontrare l'effettivo livello di contaminazione. Nel caso in cui venisse effettivamente confermata la contaminazione del terreno (superamento CSC di cui alle colonne A e B della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs. 152/06) va fatta comunicazione alla competente autorità (ARTA Abruzzo e Provincia) e concordato il piano di caratterizzazione puntuale da attuare per evidenziare i limiti e le caratteristiche della contaminazione predisponendo, qualora necessario, il progetto di bonifica e allontanamento del materiale come rifiuto.*

*In via cautelativa tali aree vengono stralciate dal presente Piano di Utilizzo.*

Relativamente alla caratterizzazione del suolo si ritiene necessario riportare quanto scritto nel verbale del tavolo tecnico riunitosi il giorno 26/09/2016, presso gli uffici regionali del Servizio Gestione Rifiuti, tra i rappresentanti del Servizio Gestione Rifiuti, dell'ARTA e il RUP Ing. Vittorio Di Biase, al fine di esaminare l'aggiornamento dell'elaborato Piano di Utilizzo (PU.01) redatto ai sensi del DM 10/08/2012 n. 161, del progetto denominato “Opere di laminazione delle piene del fiume Pescara”, alla luce dei risultati delle indagini di caratterizzazione sulle matrici ambientali suolo/sottosuolo e acque sotterranee:

**“Caratterizzazione della matrice ambientale suolo/sottosuolo:** *relativamente a questo punto si evidenzia che, nel paragrafo “5.2.1 Analisi dei risultati ottenuti – terreni” del Piano di Utilizzo aggiornato, non sono stati riportati tutti i superamenti delle CSC (di cui alla Tabella 1 – colonna A dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06), come ad esempio quelli rilevati nel punto di indagine B\_DX\_31.*

*A tal proposito i presenti chiedono ai progettisti di verificare quanto sopra ed eventuali altri superamenti delle CSC ed aggiornare il documento.”*

**Per quanto riguarda i risultati ottenuti relativamente alle acque di falda viene scritto:** *“i risultati della caratterizzazione ambientale per quanto riguarda le acque sotterranee evidenziano, nella quasi totalità dei casi, il rispetto dei limiti di CSC individuati dalla Tabella 2 Allegato 5 Parte IV Titolo V D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.*





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

Progetto: **OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA**

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria:  
ing. Serafino Martini ASSENTE  
ing. Erika Galeotti

Assistente tecnico:  
Leonardo Gattuso  
dr. Pierluigi Centore

***Nella postazione A\_SX\_05 si è riscontrato un superamento relativamente al solo parametro "Piombo".***

*Come concordato nel corso della riunione del 26.09.2016 con i rappresentanti tecnici di ARTA Abruzzo, presso il punto sopra indicato verrà ripetuta l'indagine ambientale per riscontrare l'effettiva permanenza e entità dell'eventuale contaminazione al fine, se del caso, di intraprendere le necessarie azioni di concerto con gli Enti interessati".*

Anche in questo caso si rimanda alle osservazioni e criticità sollevate nel paragrafo **"Caratterizzazione della matrice ambientale acque sotterranee"** del verbale del tavolo tecnico riunitosi il giorno 26/09/2016, presso gli uffici regionali del Servizio Gestione Rifiuti, tra i rappresentanti del Servizio Gestione Rifiuti, dell'ARTA e il RUP Ing. Vittorio Di Biase, **allegato come parte integrante della presente istruttoria tecnica.**

### **Utilizzo dei materiali di scavo**

Nel P.U. 01 si legge: *"i limiti CSC normativi applicabili nelle verifiche analitiche dei terreni dell'area tenuto conto della destinazione urbanistica finale delle opere e riutilizzi previsti, sono:*

*- per la formazione di arginature, rilevati e per i rinterri, permanendo l'utilizzo agricolo dei suoli interni alle casse di espansione, valgono i limiti CSC di Tabella 1 colonna B All. 5 parte quarta, Titolo V, D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;*

*- per qualsiasi materiale di scavo da avviare a riutilizzo fuori sito come "sottoprodotto" ai sensi dell'art. 184 bis D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per rinterri, rilevati o sottofondi stradali, si considerano applicabili i limiti CSC di Tabella 1 All. 5, parte quarta, Titolo V, D.Lgs. 152/06 e s.m.i. di cui alla destinazione urbanistica stabilita del sito di impiego.*

*Viste le risultanze della caratterizzazione ambientale di cui al precedente paragrafo 5.2, fatta eccezione per le aree direttamente afferenti i punti CSX\_18, ADX\_08, ASX\_54, ASX\_15, BDX\_31, BSX\_09, BSX\_40 E BSX\_43 che per il momento vengono stralciate dal presente Piano di Utilizzo, si ritiene che i terreni oggetto di escavazione prelevati in sito possano essere riutilizzati per le attività previste nell'ambito del cantiere nonché avviati verso l'esterno per successivo riutilizzo come "sottoprodotto"."*

Si rimanda alle osservazioni e criticità sollevate nel paragrafo **"Destinazione dei terreni oggetto di superamento per il parametro C>12"** del verbale del tavolo tecnico riunitosi il giorno 26/09/2016, presso gli uffici regionali del Servizio Gestione Rifiuti, tra i rappresentanti del Servizio Gestione Rifiuti, dell'ARTA e il RUP Ing. Vittorio Di Biase, allegato come parte integrante della presente istruttoria tecnica.

Inoltre il tecnico afferma: *"Per quanto riguarda i sopraccitati punti in cui le analisi hanno evidenziato il superamento dei limiti di CSC di cui alla colonna A della Tabella 1 All. 5 parte quarta, Titolo V, D.Lgs. 152/06 e s.m.i., qualora fosse accertato il superamento a seguito delle analisi integrative, vi potrebbe essere il riutilizzo come sottoprodotto in aree con D.U. commerciale e industriale in quanto i parametri analitici rientrano nei limiti previsti per questa destinazione (colonna B). In via cautelativa si considera di inviare a smaltimento come rifiuto il materiale ivi prelevato, trasportato allo scopo presso siti autorizzati."*

### **Siti di utilizzo**

#### **Utilizzo in sito (Totale 1.540.000 mc)**

E' previsto il riutilizzo nel sito di produzione per argini e formazione del fondo del bacino di laminazione. La quantità da riutilizzare è stata quantificata in **1.090.000 mc** di terreno idoneo per la formazione degli argini e **450.000 mc** per il ripristino della superficie pedologica originaria.

#### **Utilizzo fuori sito (totale 655.000 mc)**







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

Progetto: **OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME PESCARA**

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria:  
ing. Serafino Martini ASSENTE  
ing. Erika Galeotti

Assistente tecnico:  
Leonardo Gattuso  
dr. Pierluigi Centore

Nel P.U.01 viene ipotizzato che circa **30.000 mc** saranno allontanati dal cantiere e trattati come rifiuto (non si individuano i siti in cui verranno conferiti) e pertanto esclusi dal piano di utilizzo, mentre **625.000 mc** potranno essere classificati come sottoprodotto e quindi essere utilizzati all'esterno del sito.

Come già riportato nel primo Piano di Utilizzo la ditta ha individuato un'area dove poter trasferire parte del materiale scavato per destinarlo alla ricomposizione ambientale di una ex area estrattiva. Tale area è ubicata in località Piano Marino di Villanova Cepagatti (PE), a ridosso dell'Autostrada A25, a nord di Villanova.

## CRITICITÀ

Si evidenzia che in funzione degli esiti delle nuove indagini che andranno fatte per riscontrare gli effettivi livelli di contaminazione potrebbero cambiare nuovamente i volumi di terreno da destinare ai vari usi, dando luogo a varianti del progetto.

Si ritiene, inoltre, opportuno individuare un franco minimo di scavo al fine di garantire ovunque la salvaguardia della falda.

### Referenti della Direzione

Il Dirigente del Servizio

ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria VIA:

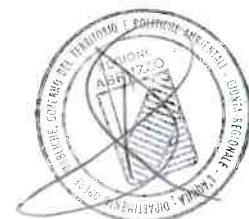
ing. Serafino Martini  
ing. Erika Galeotti

Assistente tecnico per la V.I.A.

Leonardo Gattuso

Assistente tecnico per la V.INC.A.

dott. Pierluigi Centore





---

GIUNTA REGIONALE

---

DIPARTIMENTO OPERE PUBBLICHE, GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI

DPC026 - Servizio Gestione dei Rifiuti

Via Passolanciano, 75 - Pescara. ☎ 085.7671 - Fax 085.767.2585

PEO: [dpc026@regione.abruzzo.it](mailto:dpc026@regione.abruzzo.it)

PEC: [dpc026@pec.regione.abruzzo.it](mailto:dpc026@pec.regione.abruzzo.it)

GRUPPO DI LAVORO – TAVOLO TECNICO

REGIONE ABRUZZO – ARTA ABRUZZO

**“Esame Piano di Utilizzo vasche di laminazione - aggiornamento settembre 2016”**

**VERBALE**

L'anno 2016, nel mese di Settembre, il giorno 26, alle ore 11.00 presso gli uffici regionali del Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali - Servizio Gestione Rifiuti – via Passolanciano n. 75 Pescara, si è tenuto un tavolo tecnico tra i rappresentanti del Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo, dell'ARTA e del RUP Ing. Vittorio Di Biase, al fine di esaminare l'aggiornamento dell'elaborato Piano di Utilizzo (PU.01) redatto ai sensi del DM 10/08/2012 n. 161, del progetto denominato “Opere di laminazione delle piene del fiume Pescara”, alla luce dei risultati delle indagini di caratterizzazione sulle matrici ambientali suolo/sottosuolo e acque sotterranee.

**Partecipanti alla Riunione:**

Vedi foglio presenze

Beta Studio S.r.l. partecipa alla riunione in conference call

\*\*\*

Il Dott. Franco Gerardini - Dirigente del SGR, ringraziando i presenti per la partecipazione all'odierna riunione, dopo aver ribadito l'importanza dell'opera pubblica che ha la finalità di mettere in sicurezza i territori interessati dal Fiume Pescara, introduce i lavori che riguardano l'analisi dell'elaborato Piano di Utilizzo, aggiornato a seguito delle attività di caratterizzazione per la verifica dello stato di qualità ambientale delle matrici ambientali suolo/sottosuolo e acque sotterranee, effettuate tra giugno e settembre 2016.

Preliminarmente si procede ad un resoconto del contenuto del Piano di Utilizzo aggiornato.

La caratterizzazione della matrice ambientale suolo/sottosuolo ha previsto l'esecuzione di circa 191 punti di indagine (tra trincee e sondaggi) per una profondità massima di indagine di 6 m da pc, e il prelievo e l'analisi di n. 390 campioni.

La caratterizzazione della matrice ambientale acque sotterranee ha previsto l'esecuzione di n. 33 piezometri, con campagne di misura della soggiacenza della falda effettuate ad agosto e settembre 2016, e prelievo e l'analisi di n. 8 campioni (in alcuni piezometri installati nelle casse di espansione A ed C).

Le indagini hanno evidenziato alcuni superamenti dei valori limite per entrambe le matrici ambientali considerate.

Per quanto riguarda la matrice suolo/sottosuolo, si rileva la potenziale contaminazione per gli idrocarburi pesanti - C>12, per la destinazione d'uso “Verde pubblico, privato e residenziale”. I progettisti ritengono di stralciare tali aree, per un volume di terreno stimato in c.ca 25.000 m<sup>3</sup> dal Piano di utilizzo, destinando quei terreni al riutilizzo come sottoprodotto in aree con destinazione d'uso “Commerciale e Industriale” (in quanto le concentrazioni sono inferiori alle CSC per detta destinazione urbanistica), ovvero considerare il terreno come rifiuto destinandolo a impianti di trattamento/recupero autorizzati.

In merito a quanto sopra esposto si rilevano alcune problematiche, come di seguito specificato:



- **Caratterizzazione della matrice ambientale acque sotterranee:** relativamente a questo punto si evidenzia che, sebbene siano stati effettuati rilievi della soggiacenza della falda, non è stata prodotta idonea cartografia con la ricostruzione della superficie piezometrica rappresentativa dell'intero sito (come più volte richiesto).

Inoltre si fa presente che nel testo non è presente un paragrafo con la descrizione dei risultati della caratterizzazione delle acque sotterranee, soprattutto in considerazione del fatto che, dall'esame degli stessi certificati, sono presenti superamenti per il parametro Piombo, per le acque prelevate il 3 agosto 2016 sul punto d'indagine A\_SX\_05.

Dalla cartografia prodotta si rileva che in alcuni punti delle vasche le profondità di scavo interessano direttamente la falda e in altri punti il franco è minimo. I rappresentanti dell'ARTA evidenziano che la suddetta situazione, non garantisce la non interferenza dell'opera in parola con la circolazione idrica sotterranea; pertanto si ritiene necessario che, al fine di evitare tali criticità, le profondità di scavo siano tarate su valori di soggiacenza più conservativi ossia in considerazione della massima escursione della falda. I rilievi della soggiacenza della falda effettuati dalla ditta infatti, si riferiscono al periodo di minimo piezometrico. Si suggerisce pertanto a tale scopo, di utilizzare i dati storici di pozzi monitorati da ARTA presenti nell'area oggetto di studio e produrre un modello previsionale che evidenzi la non interferenza degli scavi con la falda.

Gli esiti di tale studio potrebbero infatti condizionare in modo significativo:

1. i reali volumi di terreno da movimentare;
2. l'eventualità che si instaurino condizioni idrogeologiche di interferenze con la circolazione idrica sotterranea (es. affioramento della falda) tali da rendere non coltivabili i terreni o da rendere non fruibili nel pieno della loro capacità utile le vasche stesse;
3. la riduzione della potenzialità di invaso delle vasche e quindi un potere di laminazione inferiore a quello progettato con gravi risvolti a valle.
4. la qualità delle acque sotterranee appartenenti all'acquifero del Fiume Pescara il quale è un corpo idrico sotterraneo significativo così come definito dal PTA della Regione.

In merito al punto 2 si chiede ai progettisti di descrivere eventuali misure mitigative che s'intendono porre in essere nei casi in cui ci sia un franco limitato (differenza tra massima escursione della falda con profondità degli scavi) e di dimostrarne l'efficacia.

Infine si chiede di evidenziare, nella carta della piezometrica da produrre, i punti nei quali risultano superamenti delle CSC delle acque sotterranee.

- **Caratterizzazione della matrice ambientale suolo/sottosuolo:** relativamente a questo punto si evidenzia che, nel paragrafo "5.2.1 Analisi dei risultati ottenuti – terreni" del Piano di Utilizzo aggiornato, non sono stati riportati tutti i superamenti delle CSC (di cui alla Tabella 1 – colonna A dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06), come ad esempio quelli rilevati nel punto di indagine B\_DX\_31.

A tal proposito i presenti chiedono ai progettisti di verificare quanto sopra ed eventuali altri superamenti delle CSC ed aggiornare il documento.

- **Destinazione dei terreni oggetto di superamento per il parametro C>12:** in merito a questo punto, i presenti concordano che nel Piano di Utilizzo deve essere indicato l'eventuale sito di riutilizzo o gli impianti di smaltimento/recupero presso i quali conferire detto materiale. A tal proposito, non sono stati individuati nel piano di utilizzo, né il sito di riutilizzo né gli impianti di smaltimento/recupero presso i quali conferire il terreno come rifiuto. A tal proposito, il Servizio Gestione Rifiuti si impegna a trasmettere al RUP ed alla ditta, nel più breve tempo possibile, la lista degli impianti abruzzesi che possono gestire detti rifiuti identificabili con i codici CER: 170503\*(*terra e rocce, contenenti sostanze pericolose*) oppure 170504 (*terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*).
- **Comunicazione agli enti competenti di superamento delle CSC:** relativamente a questo punto, i presenti concordano che detta comunicazione debba essere fatta dalla stazione appaltante, che nella fattispecie è la Regione Abruzzo – Ufficio del Commissario di Governo contro il dissesto idrogeologico, in qualità di soggetto non responsabile proponente la realizzazione delle opere (art. 245 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).





Il RUP precisa in merito a quanto segnalato nei punti in precedenza che:

**Caratterizzazione della matrice ambientale acque sotterranee:** Il gruppo di progettazione incaricato sta provvedendo alla redazione di apposita cartografia con la ricostruzione della superficie piezometrica rappresentativa dell'intero sito, sulla base delle rilevazioni effettuate e presenti nel piano di utilizzo attualmente pubblicato sullo Sportello Regionale Ambientale della Regione Abruzzo. Analogamente si sta provvedendo ad inserire un paragrafo nel Piano di Utilizzo contenente la descrizione dei risultati della caratterizzazione delle acque sotterranee.

In merito al fatto che dalla cartografia si evidenzerebbe che in alcuni punti delle vasche le profondità di scavo interessano direttamente la falda il RUP fa rilevare che ciò non è vero poiché, dalle rilevazioni della piezometrica effettuate nei mesi di luglio ed agosto corrente anno, le quote di fondo scavo sono, in tutti i punti analizzati e rilevati, superiori a quelle della falda con franchi che in alcuni casi possono apparire modesti in relazione alla possibile escursione della falda stessa nei periodi autunnali e primaverili.

Il gruppo di progettazione incaricato ha peraltro riferito al RUP che ha effettuato delle verifiche su alcuni pozzi facenti parte della rete di monitoraggio ARTA per il controllo delle acque sotterranee, posti in aree esterne ma non lontane dal sito di intervento. Tali rilievi, pubblicati in rete, hanno fornito un valore medio di escursione del livello freaticometrico di 0.50 m, con riferimento agli ultimi anni 2012/2014. Questa rilevazione sembra essere in linea anche con i dati storici reperiti in letteratura.

Le rilevazioni effettuate e le escursioni di livello desunte in letteratura lasciano prevedere che in qualsiasi punto di ogni cassa, la quota di fondo scavo è comunque superiore a quella della falda. Pertanto la capacità di invaso delle vasche non risulta affatto pregiudicata dalla escursione massima della falda, sulla base dei dati finora disponibili ed analizzati.

In ogni caso si prevede di approfondire l'analisi di monitoraggio di escursione della falda attraverso letture successive dei livelli piezometrici nei vari periodi dell'anno, prima dell'inizio dei lavori e durante l'esecuzione degli stessi.

Inoltre nel progetto sono già previsti alcuni accorgimenti tecnici che consentono l'allontanamento delle acque di ruscellamento superficiale mediante un reticolo di filtrazione opportunamente progettato e disposto proprio nei punti che appaiono più critici per le motivazioni innanzi specificate. Nel progetto definitivo è già stata prevista una serie di "scoline" orientate verso il manufatto di restituzione delle acque al fiume e la formazione dei collettori di drenaggio, posti ai piedi delle arginature perimetrali. Tutto al fine di consentire un corretto sfruttamento agricolo del terreno e di non inficiare la capacità di invaso delle vasche. Questa rete di collettori che assume l'importante funzione di drenaggio, potrà essere adeguata in sede di progettazione esecutiva e comunque in fase antecedente l'inizio dei lavori, a seguito delle informazioni ottenute dal monitoraggio piezometrico, nelle zone in cui la differenza tra quota del piano campagna al termine dei lavori e quota di soggiacenza della falda risulta essere ridotta, in modo da non alterare la destinazione d'uso dei suoli e garantire la capacità d'invaso prevista da progetto.

Tali accorgimenti tecnici sono già presenti nella progettazione definitiva prodotta e verranno ulteriormente evidenziati nell'elaborato "Ricostruzione della Piezometrica".

**Caratterizzazione della matrice ambientale suolo/sottosuolo:** Il RUP a riguardo fa rilevare che nell'ultima versione del Piano di Utilizzo, caricata sullo Sportello Regionale Ambientale della Regione Abruzzo, sono stati riportati tutti i tutti i superamenti delle CSC.

**Destinazione dei terreni oggetto di superamento per il parametro C>12:** Il RUP in merito a questo punto fa rilevare ai presenti che la revisione del Piano di Utilizzo, che gli incaricati della progettazione predisporranno, conterrà l'indicazione puntuale di impianti di smaltimento/recupero presso i quali conferire il terreno contaminato come rifiuto.

L'ARTA, in merito alla caratterizzazione ambientale dell'area di progetto, specifica che per la matrice suolo/sottosuolo intende prelevare ed analizzare un'aliquota compresa tra il 10 e il 20% dei punti d'indagine, mentre per le acque sotterranee intende prelevare ed analizzare campioni su tutta la rete dei piezometri presenti (n. 33) e chiede ai progettisti di condividere, con opportuno anticipo, l'elenco dei metodi analitici. Si concorda che la suddetta caratterizzazione sarà effettuata prima dell'inizio degli scavi.

Il Gruppo di lavoro - Tavolo Tecnico si conclude alle ore 13,30.

