



# COMUNE DI PESCARA

CAPITANERIA DI  
PORTO DI  
PESCARA

## MASTERPLAN ABRUZZO

- INTERVENTO PSRA 07 -

### "DEVIAZIONE DEL PORTO CANALE DI PESCARA"

**1° Stralcio - Completamento pennello di  
foce e scogliera di radicamento**

*Fase progettuale*

**- PROGETTO ESECUTIVO -**

Titolo tavola

## ELABORATI GENERALI Relazione di ottemperanza

SOGGETTO ATTUATORE

**ARAP**

**Azienda Regionale Attività  
Produttive**

UFFICIO TECNICO

Via Silvio e Francesco Ciccicone, 97/A - 66054 Vasto (CH)

C.F. 91127340684 - P.I. 02083310686

Telefono 0873/367519

arapabruzzo@pec.it - info@arapabruzzo.it

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
*Ingegnere Tommaso IMPICCIATORE*

#### STUDIO DI PROGETTAZIONE



**SGAI srl di E.Forlani & C.**  
**Studio di Geologia Applicata e Ingegneria**

Via Mariotti, 18 Tel. +39 0541 988277 www.sgai.com  
47833 Morciano di Romagna (RN) C.F. 00772250411 sgai@sgai.com  
ITALY VAT no./P.IVA 01894420403 sgai@pec.sgai.net  
Quality management System / Sistema gestione Qualità ISO 9001:2015 - KIWA 19051 A-A

#### IL PROGETTISTA

*Ingegnere Filippo FORLANI*



**IMPRESA ESECUTRICE**  
**Nuova Co.Ed.Mar S.r.l.**

Percorso di salvataggio

\\wbox1\sgai\Work\Coedmar\20.096-PortoCanalePescara\01A-PE

Tavola

**01-GEN.03**

**MPIA21 PE 01.GEN03RE**

Tipo Documento  
inquadramenti  
Formato foglio A4

Scala

Revisione  
**A**

Data emissione  
**Luglio 2021**

Nome file

MP-IA-21.PE.01-GEN.03.RE.A.rA\_-Ottemperanza-FRONTI.dwg

## **SOMMARIO**

1.	Introduzione.....	2
2.	Prescrizioni ed ottemperanza .....	3
2.1.	CCR.VIA.....	3
2.2.	Conferenza dei Servizi .....	9
2.3.	Genio Civile .....	10

## **INDICE DELLE FIGURE E DELLE TABELLE**

FIG. 2-1 AREA DA DELIMITARE IN ACCORDO CON IL COMUNE DI PESCARA E WWF.	4
--	---

## **1. Introduzione**

---

Nello sviluppare il Progetto Esecutivo sono state recepite le prescrizioni espresse dagli enti competenti in merito al Progetto Definitivo da Comitato di Coordinamento Regionale per la Valutazione di Impatto Ambientale CCR-VIA, in sede di Conferenza dei Servizi decisoria CdS e successive note trasmesse da Servizio del Genio Civile di Pescara GC.

Di seguito si elencano i giudizi espressi a cui si fa riferimento:

- Comitato di Coordinamento Regionale per la Valutazione di Impatto Ambientale CCR-VIA protocollo n.3055 del 6/6/2019 e n.3134 del 9/1/2020;
- Conferenza dei Servizi CdS Proposta di Deliberazione n°97 del 29/05/2020;
- Servizio del Genio Civile di Pescara GC protocollo n. RA/181373/20 del 16/6/2020 e prot. N. RA/140489/20 del 13/5/2020.

Nei capitoli a seguire verranno riportate le specifiche note e le relative ottemperanze sviluppate in progettazione.

## 2. Prescrizioni ed ottemperanza

---

### 2.1. CCR.VIA

---

1. Delimitare in accordo con il Comune di Pescara e WWF l'area di battigia interessate alla vegetazione embrionale predunale e l'area storicamente utilizzata per la nidificazione del fraterno (*Charadrius alexandrinus*). Tale precauzione viene messa in campo in particolare alla realizzazione del molo nord del fiume.

Tale prescrizione è stata ottemperata preliminarmente alla redazione del progetto esecutivo secondo le indicazioni fornite dai soggetti sopra richiamati. Nelle somme a disposizione del quadro economico risultano importi atti a garantire la delimitazione.

L'area di salvaguardia è indicata tra gli elaborati di progetto:



## **DEVIAZIONE DEL PORTO CANALE DI PESCARA**

Stralcio 1 - Completamento pennello di foce e scogliera di radicamento

---

**Fig. 2-1 Area da delimitare in accordo con il Comune di Pescara e WWF.**

Il soggetto esecutore prima dell'inizio lavori verificherà l'area da perimetrare con gli enti competenti e provvederà alla sua delimitazione.

Si evidenzia inoltre come le attività di cantiere non interferiscono in alcun modo con l'area sopra riportata. La realizzazione sia del pennello di foce che del pennello di radicamento saranno infatti condotte da mare. Le aree a terra necessarie all'esecuzione dei lavori sono quelle di deposito temporaneo per i tetrapodi salpati dal pennello esistente. Per l'attività è occupata l'area concessa dall'Autorità Portuale in corrispondenza della banchina del molo Sud.

2. Durante la realizzazione dei pennelli e di movimentazione dei sedimenti marini, le aree marine adiacenti devono essere presidiate da barriere anti-torbidità atti a limitare la diffusione verso le acque limitrofe del materiale fine e limoso messo in sospensione (panne galleggianti).

L'attuale progetto riguarda il primo stralcio di lavori, per cui non sono previste attività di dragaggio. Per la posa dei pennelli non è previsto lo strato di bonifica alla base delle mantellate, sono così evitate le conseguenti operazioni di dragaggio. Si farà invece ricorso alla tecnica dell'ingozzamento, considerando parte del materiale di mantellata come materiale 'a perdere'.

Infine nella posa in opera del pennello di foce è previsto il posizionamento di geosintetico sul fondale, prima del materiale di mantellata. Tale accorgimento limiterà la sospensione di sedimenti da fondale.

Sono in fase di esecuzione le procedure di caratterizzazione dei sedimenti delle zone dove verrà effettuata un modesto dragaggio per il collegamento tra diga foranea e la barriera attualmente soffolta, attività che non riguarderà questa fase esecutiva. Tale prescrizione sarà rispettata contestualmente all'esecuzione di quelle lavorazioni oggi escluse con richiesta di autorizzazione per i dragaggi ai sensi del D.173/16.

3. Operare preferibilmente le operazioni di dragaggio con benna chiusa al fine di non favorire la dispersione di eventuali inquinanti legati alla matrice fine.

Valgono le medesime considerazioni fatte al punto 2.

4. Tutte le operazioni di dragaggio devono ridurre al minimo il fenomeno della dispersione di polveri dai cumuli eventualmente depositati (prevedendo eventuali coperture e/o la bagnatura dei sedimenti accumulati).

Valgono le medesime considerazioni fatte al punto 2.

## **DEVIAZIONE DEL PORTO CANALE DI PESCARA**

Stralcio 1 - Completamento pennello di foce e scogliera di radicamento

---

5. Le aree di deposito temporaneo dei sedimenti dragati e/o dei materiali demoliti non devono in ogni caso essere posizionati sugli arenili adiacenti e devono essere opportunamente impermeabilizzate e coperte con materiali impermeabili al fine di ridurre gli apporti delle acque meteoriche.

Non sono previste né attività di dragaggio né di demolizione, come desumibile dal computo metrico estimativo. Inoltre non saranno occupate aree di arenile per le lavorazioni.

Le attività che prevedono un deposito temporaneo di materiale riguardano il salpamento dei tetrapodi al pennello di foce esistente per l'arco temporale necessario prima del loro riutilizzo in opera. Lo stoccaggio avverrà nell'area di cantiere in banchina Sud.

6. I siti individuati per il deposito dei materiali provenienti da cave (massi, tout venant, ecc.) dovranno essere provvisti di idonei sistemi di abbattimento delle polveri ed il materiale dovrà essere trasportato su camion coperti o telonati.

Tutti i materiali saranno trasportati per via marittima. Si esclude perciò l'impatto negativo delle polveri derivante dal trasporto dei materiali provenienti su camion.

7. Nel progetto definitivo e nel cronoprogramma degli interventi la tempistica realizzativa dovrà essere definita al fine di minimizzare gli effetti di disturbo sulla componente avifauna, escludendo i periodi riproduttivi e i periodi di alta stagione balneare.

Nell'analisi ambientale sviluppata in sede di Studio di Fattibilità Ambientale si è trattato della componente ambientale avifauna sia per quanto riguarda gli impatti sulle specie che hanno nidificazione a terra sia su quelle che utilizzano la diga foranea come posatoio e rifugio. I principali aspetti richiamati riguardano la salvaguardia di alcune aree limitrofe alle aree di intervento a terra (area di nidificazione del fraterno e l'avifauna presente nelle scogliere della diga foranea). Nello studio di fattibilità ambientale sono state valutate in dettaglio le tipologie, le emergenze, le problematiche, gli impatti possibili e sono state precisate alcune prescrizioni e mitigazioni. Si vuole comunque rimarcare che le opere che si andranno a realizzare sono il completamento di opere che sono già state sottoposte all'esame del Comitato VIA in varie occasioni e l'attenzione è stata posta in particolare sulla nidificazione e riproduzione del fraterno.

Si evidenzia che il presente intervento non interferisce con l'area che comunque sarà recintata come previsto al punto 1.

Infine le attività di cantiere verranno interrotte rispettando le ordinanze trasmesse dalle autorità per il rispetto della stagione balneare.

## **DEVIAZIONE DEL PORTO CANALE DI PESCARA**

Stralcio 1 - Completamento pennello di foce e scogliera di radicamento

---

8. Garantire ogni iniziativa per evitare effetti negativi sulla viabilità e sul traffico nelle aree prospicienti le aree di cantiere, da concordare con il Comune di Pescara. Considerato inoltre, la qualità dell'aria della città di Pescara.

Valgono le medesime considerazioni fatte al punto 6.

9. I macchinari impiegati nell'esecuzione delle opere dovranno essere dotati di dispositivi di attenuazione del rumore nel rispetto della normativa vigente.

Per l'esecuzione dei lavori si utilizzeranno tutti i dispositivi previsti dalla normativa vigente per l'attenuazione del rumore da cantiere in particolare per i macchinari impiegati. Sarà previsto un monitoraggio specifico per il rumore e per l'inquinamento acustico nella zona di cantiere.

10. Mettere in atto ogni precauzione per evitare il rilascio accidentale di materiali e sostanze potenzialmente inquinanti e la loro diffusione in mare e contenere al massimo gli spazi destinati al cantiere e allo stoccaggio temporaneo dei materiali movimentati.

Le aree di cantiere che si utilizzeranno sono interne all'area portuale e saranno ridotte al minimo indispensabile come riportato nello stesso progetto. Sarà data particolare cura a ridurre ogni rilascio accidentale, fortuito o altro che possa causare inquinamento o danneggiamento delle aree marine o litoranee. Le imbarcazioni utilizzate sono fornite di kit antinquinamento per emergenze dovute a sversamenti accidentali.

11. Escludere l'uso di cariche esplosive micro ritardate per le fasi di demolizione.

Non è previsto l'uso di cariche esplosive o micro ritardate e non sono previste nell'attuale progetto fasi di demolizioni, come desumibile dal computo metrico estimativo.

12. Acquisire tutte le autorizzazioni previste dalle norme vigenti in merito al dragaggio, movimentazione di sedimenti, deposito temporaneo, riutilizzo, ripascimento ecc.

Valgono le medesime considerazioni fatte al punto 2.

13. Potrà essere utilizzata la viabilità comunale per il trasporto dei massi e del pietrame solo nel rispetto della mappatura acustica effettuata dal Comune di Pescara ed approvata con D.G.R. 341 del 24/05/2018, secondo le indicazioni del relativo Piano d'Azione attualmente in fase di approvazione.

Il progetto prevede la fornitura di materiale lapideo e di tetrapodi via mare. Di conseguenza la viabilità terrestre sarà interessata dai soli mezzi degli operatori per raggiungere il cantiere. Sarà

## **DEVIAZIONE DEL PORTO CANALE DI PESCARA**

### **Stralcio 1 - Completamento pennello di foce e scogliera di radicamento**

---

ad ogni modo previsto un monitoraggio specifico per il rumore e per l'inquinamento acustico nella zona di cantiere.

14. Sono vietate emissioni in atmosfera in aumento per i parametri PM10, SOX, NOX, e CO2, nella zona di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria del PRTQA, pertanto non potranno essere prodotti in loco tetrapodi.

Questa prescrizione è stata interpretata nel progetto definitivo come divieto di produzione del calcestruzzo in loco attraverso impianti mobili di betonaggio, i quali prevedono la necessità di continui rifornimenti di materia prima costituita da inerti di piccola pezzatura, cemento ed acqua, con conseguenti potenziali emissioni in atmosfera delle sostanze elencate nella prescrizione; la correttezza dell'interpretazione è stata confermata nel Giudizio CCR.VIA 3134 del 9.1.2020 di chiarimento del Giudizio 3055 CCR VIA.

Il Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria classifica tutta l'area delle province pescarese-chietina come area di risanamento. Nel presente lotto del progetto verranno realizzate solo due principali opere: l'innalzamento della barriera già realizzata (soffolta) e il completamento e la realizzazione del pennello di foce. Queste due realizzazioni comportano per la gran parte un trasporto di massi e pietrame e la messa in opera dei tetrapodi prefabbricati. I primi come ribadito sono forniti in opera tramite trasporto marittimo. Per quanto riguarda la prefabbricazione dei tetrapodi, invece, si aderisce alla presente prescrizione sia optando per la realizzazione dei tetrapodi in area esterna al Porto di Pescara, sia evitando, comunque, la produzione del calcestruzzo in loco.

Infatti, in primo luogo si è optato per la realizzazione dei tetrapodi in aree esterne al Porto di Pescara con idonea area per carico su motopontone ed approvvigionamento via mare.

La scelta implica la minor interferenza possibile con le attività portuali e permette altresì il trasporto e la posa in opera da mare.

In tal senso si intende ridurre il più possibile l'impatto su traffico e diffusione di polveri nelle zone di risanamento.

Inoltre, per non determinare comunque produzione di polveri o altri inquinanti aeriformi nell'area di prefabbricazione, i tetrapodi saranno realizzati con l'utilizzo di conglomerato cementizio trasportato in loco e conferito direttamente nei casseri, senza quindi predisporre installazioni di accumulo di cemento e inerti (silos).

15. Effettuare un'indagine conoscitiva sull'impatto del rimescolamento dei depositi dei fondali sulla fauna marina ed eventuali riflessi sulla catena alimentare (Hg, Pb, As, etc.) attualizzate alle conoscenze attuali.

Si ribadisce quanto precedentemente asserito circa l'assenza di attività di movimentazione dei sedimenti. Inoltre i materiali introdotti nell'ambiente marittimo sono il materiale lapideo di cava certificato e le strutture tetrapodi in calcestruzzo non armato. Tali materiali non



## **DEVIAZIONE DEL PORTO CANALE DI PESCARA**

### **Stralcio 1 - Completamento pennello di foce e scogliera di radicamento**

---

implicano, per loro natura, rilascio di sostanze impattanti sulla catena alimentare. Nel successivo stralcio progettuale, riferito alla scogliera di raccordo, si attueranno le previsioni del piano di monitoraggio che sarà sottoposto all'ARTA.

16. È necessario approfondire nella fase di progettazione esecutiva il livello di sicurezza idraulica del tratto finale del fiume Pescara a seguito della realizzazione delle opere previste in progetto con configurazione variata del tratto terminale del fiume stesso.

La progettazione esecutiva è attuativa del primo stralcio degli interventi previsti per la deviazione del fiume Pescara; tale configurazione e la sua specifica interazione è stata dettagliatamente analizzata nel contesto dello "Studio idrodinamico del fiume Pescara" dal Laboratorio Liam dell'Università dell'Aquila, riportato tra gli elaborati di progetto. L'aggiornamento dei dati inseriti nello studio è stato incluso, per le parti rilevanti, nelle verifiche delle opere.

17. Effettuare il rilievo della linea di costa per un tratto di 300 metri a nord dalle opere realizzate e a sud dall'imboccatura del porto turistico "Marina di Pescara".

Gli elaborati del presente progetto includono il rilievo batimetrico e della linea di costa aggiornato secondo quanto richiesto.

I rilievi verranno ripetuti a cadenza trimestrale e al termine dell'esecuzione lavori.

18. Dopo il completamento delle opere dovrà essere garantito dal Comune di Pescara l'utilizzazione delle sabbie accumulate dal trasporto litoraneo da nord per attività di ripristino e ripascimento su spiagge limitrofe.

Dopo il completamento delle opere non si mantiene autorità sui luoghi e la competenza su tali attività sarà in capo a soggetti diversi da Arap, oggi individuata quale soggetto attuatore dei lavori.

19. Monitoraggio delle acque di transizione in fase di cantiere, secondo le disposizioni del 152/06 e del DM 131/2008, verso monte fino alla zona del cuneo salino e verso valle fino alla linea di costa.

Tale prescrizione sarà inserita nel piano di monitoraggio delle attività da realizzare. Riveste carattere di particolarità tale prescrizione in quanto, come evidenziato nel Piano di Tutela delle Acque nella Regione Abruzzo, nel documento "Tipizzazione dei corpi idrici superficiali, dei laghi e delle acque marino-costiere ai sensi del DM 131/08" nella Regione Abruzzo non sono stati ravvisati elementi significativi, individuabili ai sensi del Regolamento, legati alla presenza di acque di transizione.

## **2.2. Conferenza dei Servizi**

---

### **1. ARTA Abruzzo (Allegato C)**

Si riporta come riferimento lo stralcio saliente della nota: "Il PMA dovrà essere redatto secondo gli indirizzi metodologici indicati nelle "Linee guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a Valutazione di Impatto Ambientale " di ISPRA e dovrà tener conto di quanto riportato nelle prescrizioni del giudizio del CCR-VIA n. 3055 del 06/06/2019 nel quale il comitato ha ritenuto che le opere in progetto siano "opere costiere destinate a combattere l'erosione" come p.to 7 lett. n) dell'Allegato IV alla parte seconda del D.Lgs 152/06. Il monitoraggio dovrà essere condotto in fase ante, in corso e post operam. Per la componente acque marino-costiere, le indagini dovranno essere effettuate sia sulla matrice acqua che sui sedimenti."

Il PMA è stato redatto ed allegato agli elaborati di progettazione in rispondenza alle "Linee guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a Valutazione di Impatto Ambientale " di ISPRA. Le indagini seguiranno le modalità prescritte e saranno effettuate per tre fasi: ante, in corso e post operam. Riguarderanno le matrici ambientali di: atmosfera, acque marine, acque fluviali e di transizione.

Le prescrizioni di CCR-VIA sono state elaborate in calce.

### **2. Genio civile (Prot. n. RA 354345/19 del 17/12/2019)**

Si riporta come riferimento lo stralcio saliente della nota: "L'appalto del presente lotto stralcio non potrà essere perfezionato se prima non verrà prodotto, a cura di codesta stazione appaltante, il richiesto approfondimento idraulico finalizzato al pronunciamento di questa Autorità Idraulica, sulle complessive opere di deviazione del porto-canale del fiume Pescara".

A seguito della nota è stato prodotto e sottoposto a Genio Civile lo studio di compatibilità idraulica a cura del Laboratorio di Idraulica Ambientale e Marittima LIAM risalente ad aprile 2020. In merito ai successivi pareri espressi dal GC si rimanda al sottocapitolo 2.3.

### **3. Capitaneria di porto (Allegato H del 18/12/2019)**

Si riporta come riferimento lo stralcio saliente della nota: "Per tutto ciò che concerne l'effettuazione dei lavori negli specchi acquei, la documentazione progettuale esecutiva contenente la proposta di individuazione dell'area di cantiere ivi inclusi i piani di sicurezza e coordinamento delle operazioni, deve essere inviata in tempo utile e con congruo anticipo prima dell'inizio dei lavori ed essere georeferenziata con punti in coordinate geografiche WGS84."

Le planimetrie con le aree di layout del cantiere incluse in progettazione saranno trasmesse alle autorità competenti - Capitaneria di porto.

### **2.3. Genio Civile**

---

1. Nota 140489 del 13/05/20

Si riporta come riferimento lo stralcio saliente della nota: “Il rilascio dell'autorizzazione idraulica ex R.D. 523/1904, da parte dello scrivente Servizio per la realizzazione delle opere in argomento, è subordinata all'esito di specifica istruttoria da svolgere sul progetto esecutivo che dovrà tenere conto delle risultanze dello studio idrodinamico prodotto.”

Lo Studio di compatibilità effettuato da Laboratorio di Idraulica Ambientale e Marittima LIAM risalente ad aprile 2020 è stato tenuto in considerazione come risultati e come dati di base all'aggiornamento del progetto per quanto di attinenza. La Stazione Appaltante procederà alla richiesta di autorizzazione idraulica trasmettendo gli elaborati di Progetto Esecutivo.

2. Nota 181373 del 16/06/20

Si riporta come riferimento lo stralcio saliente della nota: “E’ quindi da osservare che una eventuale estensione ed implementazione dello studio in esame rispetto agli ulteriori e programmati scenari di progetto, anch’essi incidenti in via transitoria sull’assetto idraulico della foce fluviale e antecedenti alla definitiva deviazione e ricollocazione della stessa”

Tale nota è da intendersi come osservazione all'intera gestione della realizzazione del porto di Pescara per stralci.

La fase attuativa di 1° stralcio è stata esaminata esaustivamente come da osservazione al punto 1 "G.C. nota 140489 del 13/05/20".

Analisi analoghe verranno condotte dalla Stazione Appaltante per le fasi successive alla presente, fino al completamento della configurazione finale.