



REGIONE MARCHE
COMUNE DI PORTO SANT'ELPIDIO
(Prov. di Fermo)

OPERE DI DIFESA COSTIERA
PER CONTRASTARE L'EROSIONE MARINA
- INTERVENTO DI DIFESA DELLA COSTA
NEL PARAGGIO DAL F. CHIENZI AL F. TENNA -

ISTANZA AUTORIZZAZIONE
AL RIPASCIMENTO

Elaborato:

RELAZIONE RIASSUNTIVA GENERALE

DATA: Febb. 2019

ELAB.:

A

Dott. Ing. Alessandro MANCINELLI
Ordine Ingegneri Prov. Ancona n. 674

R.T.P.:

Prof. Ing. ALESSANDRO MANCINELLI

Dott. Ing. RAFFAELE SOLUSTRI

Dott. Ing. ELISA SETA

Responsabile Settore LL.PP.:

Dott. Ing. FABIO ALESSANDRINI



Il litorale del Comune di Porto Sant'Elpidio è soggetto a forti fenomeni di erosione che causano danni alla spiaggia, alle strutture balneari ed alle strade litoranee mettendo a rischio di inondazione, nei tratti critici, le abitazioni retrostanti. Le aree critiche si trovano nel tratto sud del litorale e nella parte nord sottoflutto del pennello esistente sulla foce del T. Castellano.

Il progetto di Fattibilità Tecnico Economica presentato nell'Agosto 2017 prevedeva la ricostruzione parziale della spiaggia emersa, come riportato nelle TAV. 1 e 2, da realizzare con ripascimento di ghiaie provenienti sia dall'alveo e dalla foce dei fiumi Chienti e Tenna, sia da cave di prestito.

Le possibili aree di approvvigionamento del materiale da prelevare sui fiumi Tenna e Chienti erano state preventivamente individuate.

Dall'esame delle aree fluviali individuate, e dall'incontro preparatorio presso il Comune di Porto S. Elpidio con gli Enti interessati è emerso l'impossibilità di usare le ghiaie da prelevare lungo il corso del fiume Tenna salvo quelle poste sulla spiaggia in prossimità della sua foce. In accordo con i tecnici del Genio Civile tutela gestione e assetto del territorio di Macerata si è individuata invece un'area compresa tra la foce dell'Ete Morto ed il ponte sulla S.S. N° 16 Adriatica come zona di possibile approvvigionamento del materiale ghiaioso per effettuare il ripascimento.

Per le aree del Chienti, dopo aver effettuato lo studio idraulico, si sono individuate le modalità di campionamento del materiale in accordo con ARPA di Fermo.

In definitiva si era previsto che la ghiaia del ripascimento fosse prelevata in parte alla foce del fiume Tenna, in parte in cave autorizzate ed in parte sul tratto finale del fiume Chienti in attesa dei risultati della caratterizzazione.

Poiché il processo erosivo è aumentato in conseguenza delle mareggiate invernali e l'approvvigionamento delle ghiaie dal Chienti richiedeva tempi più lunghi sia per la caratterizzazione sia per il prelievo si è deciso, in accordo con il RUP, nella fase di progettazione definitiva, di predisporre due lotti funzionali ed un unico documento di screening ambientale dove venissero riportate tutte le azioni e le valutazioni svolte per l'intero progetto.

I lavori sono stati quindi articolati con:

- 1° LOTTO in cui si utilizzano ghiaie provenienti dalla foce del fiume Tenna e da cave autorizzate in modo da intervenire in tempi più stretti.
- 2° LOTTO in cui si utilizzano ghiaie provenienti dal fiume Chienti.

Il Comune di Porto Sant'Elpidio ha presentato istanza di avvio del procedimento di assoggettabilità a VIA del progetto Definitivo correlato dallo Studio Preliminare Ambientale e dalla Relazione Paesaggistica il 28/02/2018. Il procedimento si è concluso con la riunione del 27/04/2018 a seguito

della quale il Responsabile del Servizio Tutela, Assetto e Gestione del Territorio della Regione Marche ha proposto “di escludere il progetto di ripascimento dalla successiva VIA nel rispetto delle seguenti condizioni” per il 1° Lotto:

- *Qualora i sedimenti della foce del F. Tenna che si intende utilizzare facciano rilevare anch'essi la non compatibilità con il ripascimento, dovrà essere modificato alla luce di tale eventuale esito;*
- *Qualora i sedimenti alla foce del Tenna, facciano rilevare la compatibilità con il ripascimento, tenuto conto del parere dell'ASUR Area Vasta n.3 e del divieto di collocare nel sito di destinazione tali sedimenti posto al pf.2.6.1 del capitolo 2 dell'Allegato tecnico del D.M. n.173/2016, comunque essi potranno essere impiegati solo dopo il termine della stagione balneare. Ne deriva che il primo lotto, a cui si potrà dare attuazione non appena ottenuta l'autorizzazione, qualora il Comune lo ritenga opportuno, anche a stagione balneare in corso, dovrà essere realizzato solo con materiale da cava.*

Nel procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale del Progetto Definitivo, sulla base delle risultanze delle analisi chimico-ecotossicologiche eseguite sui campioni prelevati nell'alveo del Chienti, è stata verificata l'incompatibilità di detto materiale all'utilizzo a ripascimento. Pertanto è stato previsto per il 2° Lotto l'utilizzo esclusivo di materiale proveniente da cava autorizzata.

A seguito delle violente mareggiate, intervenute durante l'iter di autorizzazione per la non-assoggettabilità a V.I.A., il Comune ha predisposto interventi di somma urgenza sul tratto di litorale interessato dal ripascimento previsto sia nel 1° che nel 2° Lotto, per l'aggravarsi della situazione erosiva. Le opere temporanee di difesa delle strutture balneari consistono nella realizzazione di scogliere radenti e posizionamento di blocchi in calcestruzzo e sacchi in PP con rivestimento in TNT.

Gli interventi di ripascimento previsti nel 1° e 2° lotto saranno realizzati in parte di fronte alle opere di somma urgenza già realizzate.

Il 1° Lotto prevedeva 18'000m³ di ghiaie per il ripascimento da reperire, nella foce del fiume Tenna per un totale di 10'000m³, e per un totale di 8'000m³ da cave autorizzate situate nel raggio di 70km dalla zona di versamento.

In sede di verifica di utilizzazione per il ripascimento delle ghiaie presenti sulla foce del fiume Tenna le analisi chimico-ecotossicologiche effettuate sui campioni prelevati hanno registrato l'incompatibilità di utilizzo di detto materiale per il ripascimento. Poiché dalle analisi effettuate risultano non utilizzabili i materiali provenienti dal fiume Tenna è necessario utilizzare solo materiale proveniente da cave autorizzate.

L'utilizzo di ghiaie provenienti da cave autorizzate per il maggior costo, riduce le quantità disponibili per il progetto di ripascimento; è stata quindi redatta una Perizia di Variante (luglio 2018) in cui a fronte dei 18'000m³ previsti nel Progetto iniziale le quantità reperibili in cava, visti i prezzi unitari, si riducono a circa 11'255m³. E' stato necessario rimodulare il Progetto iniziale prevedendo un versamento con una quantità di 40m³/m come previsto nelle verifiche progettuali, riuscendo a coprire una lunghezza di litorale di circa 280m invece di 300m con 60m³/m.

Il tratto di costa in cui è previsto il ripascimento è riportato nelle Tavole allegate.

La prima Perizia di Variante del 1° Lotto prevede quindi di sostituire il materiale proveniente dalla foce Tenna con materiale di cava autorizzata per 3'254,5m³. Sommandoli agli 8'000m³ già previsti si hanno 8'000m³ + 3'254,5m³ = 11'254,5m³ invece dei 18'000m³ previsti nel progetto iniziale.

La conferenza di Servizi Decisoria Simultanea e Sincrona del 3/luglio/2018 aveva già autorizzato l'utilizzo di 8'000m³ di ghiaie provenienti da cave autorizzate. L'autorizzazione è stata decretata con DDPF VVA n.97 del 4/7/2018.

Constata la diminuzione delle quantità di materiale vista l'impossibilità di prelevare il materiale dalle aste e foci fluviali, il RUP ha deciso di predisporre una seconda Perizia di Variante del 1° Lotto per utilizzare il ribasso d'asta, le quantità di ghiaie disponibile risultano pari a 4'782,97m³.

Complessivamente si dispone quindi di ghiaie provenienti da cave autorizzate nel Progetto Esecutivo di 1° Lotto, nella Prima e Seconda Perizia di Variante per una quantità di 16'037,52m³ a fronte dei 18'000m³ previsti nel progetto iniziale.

Per ragioni di urgenza legate alla necessità di poter ricostruire un tratto di spiaggia in condizioni critiche ed in accordo con la Capitaneria di Porto in data 04 luglio 2018 sono stati consegnati i lavori del 1° Lotto già autorizzati e sono stati messi in opera 3'000m³ di ghiaia nel tratto indicato nella Tav. 1 (8'000m³ sono già autorizzati).

Vista la necessità di finire sia i lavori del 1° Lotto sia quelli del 2° Lotto, tutti autorizzati nella procedura di screening, prima dell'inizio della stagione estiva 2019, il RUP ha chiesto autorizzazione al ripascimento per le quantità previste nel 1° Lotto (modificate con la 1° e 2° Perizia di Variante pari a 16'037m³ - 8'000m³ = 8'037m³) e per le quantità previste nel 2° Lotto (tutte provenienti da cave autorizzate e pari a 9'648,50m³) Nelle TAV. 1 e 2 allegate sono riportati i tratti interessati al ripascimento insieme alle protezioni effettuate con interventi di somma urgenza per salvaguardare le strutture esistenti ed evitare danni alla strada di lungomare.

Le opere realizzate con interventi di somma urgenza, la parte già realizzata con il 1° Lotto, e quelle previste nei progetti di 1° e 2° Lotto sono riportate nelle TAV. 1 e 2.

La localizzazione del rinascimento è dovuta alla rimodulazione delle quantità del materiale di ripascimento a causa dei maggiori costi del materiale di cava e alla necessità di intervenire in tratti di litorale particolarmente critici a seguito delle recenti mareggiate.

L'eventuale utilizzo del ribasso del 2° Lotto permetterebbe in parte di ripristinare le previsioni iniziali.