



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

Giudizio n° 3461 del 15/07/2021

Prot. n° 2021/220368 del 25/05/2021

Ditta Proponente: Servizio Opere Marittime – DPE012

Oggetto: Piano Difesa della Costa dall'erosione dagli effetti dei cambiamenti climatici e dagli inquinamenti

Comune di Intervento: Vari

Tipo procedimento: V.Inc.A. ai sensi dell'art. 5 del DPR 357/1997 e ss.mm.ii.

Presenti (in seconda convocazione)

Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente) arch. Pierpaolo Pescara (Presidente)

Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali ing. Domenico Longhi

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque dott.ssa Cinzia Bozzi (delegato)

Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara dott. Giovanni Cantone (delegato)

Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara dott. Gabriele Costantini (delegato)

Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio ing. Eligio Di Marzio (delegato)

Dirigente Servizio Foreste e parchi - L'Aquila ASSENTE

Dirigente Servizio Opere Marittime ASSENTE

Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio

Teramo ing. Alessandra Ferri (delegato)

Chieti ing. Ettore Eramo (delegato)

Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila dott. Luciano Del Sordo (delegato)

Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti dott. Paolo Torlontano (delegato)

Direttore dell'A.R.T.A dott.ssa Luciana Di Croce (delegata)

Esperti in materia Ambientale

Relazione Istruttoria Titolare Istruttoria:
Gruppo Istruttorio:

ing. Erika Galeotti
dott.ssa Serena Ciabò



Si veda istruttoria allegata

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dal Servizio Opere Marittime – DPE012 con prot. n. 220368 del 25 maggio 2021 relativamente al progetto di “Piano Difesa della Costa dall’erosione dagli effetti dei cambiamenti climatici e dagli inquinamenti”;

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Vista la nota prot. n. 0295750/21 del 15/07/2021 con cui l’Area Marina Protetta Torre del Cerrano ha comunicato che *“alla data attuale, tenuto conto della delicatezza dell’argomento trattato, questa area protetta non è in grado di esprimere il proprio parere”* e ha chiesto *“pertanto di voler prendere in esame il rinvio della discussione dell’argomento alla prossima seduta utile del Comitato VIA”*.

Tenuto conto della rilevanza che l’AMP riveste per la costa abruzzese e al fine di consentire alla stessa di esprimersi;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO DI RINVIO

della discussione della pratica V.Inc.A in oggetto alla seduta fissata per il 22/07/2021 come prima pratica all’OdG.



arch. Pierpaolo Pescara (Presidente)

ing. Domenico Longhi

dott.ssa Cinzia Bozzi (delegata)

dott. Gabriele Costantini (delegato)

ing. Eligio Di Marzio (delegato)

dott. Paolo Torlontano (delegato)

dott.ssa Luciana Di Croce (delegata)

ing. Ettore Eramo (delegato)

ing. Alessandra Ferri (delegata)

dott. Giovanni Cantone (delegato)

dott. Luciano Del Sordo (delegato)

FIRMATO DIGITALMENTE

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

La Segretaria Verbalizzante

ing. Silvia Ronconi (segretaria verbalizzante)



**Dipartimento Territorio e Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali**

Istruttoria Tecnica:

Valutazione di Incidenza

Servizio Opere Marittime DPE012

Progetto:

Piano di Difesa della Costa dall'erosione, dagli effetti dei cambiamenti climatici e dagli inquinamenti

Oggetto

Titolo dell'intervento:	Piano di Difesa della Costa dall'erosione, dagli effetti dei cambiamenti climatici e dagli inquinamenti
Descrizione del progetto:	Il Piano di difesa della costa dall'erosione, dagli effetti dei cambiamenti climatici e dagli inquinamenti costituisce lo strumento essenziale per la pianificazione degli interventi di gestione della fascia costiera, definendone il quadro programmatico ed attuativo sia per l'attivazione e la disposizione delle risorse economiche sia per la successiva autorizzazione e la realizzazione degli interventi. Lo strumento proposto, affrontando le tematiche di settore, riconosce e integra, alle istanze proprie della pianificazione dell'intervento di difesa costiera, le considerazioni al contorno relative alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici, all'inquinamento delle acque marine costiere e alle attività connesse di balneazione. La finalità è la gestione del rischio della fascia costiera Abruzzese attraverso l'analisi previsiva degli eventi potenzialmente pericolosi e la pianificazione degli interventi necessari per delimitarne e contrastarne gli effetti già determinati. Si rende necessario pertanto la valutazione di incidenza in quanto il piano, pianificando gli interventi di difesa costiera per la Regione Abruzzo, assume carattere territoriale e pertanto ne va valutata la possibile interazione con i Siti Natura 2000.
Azienda Proponente:	Servizio Opere Marittime DPE012

Localizzazione del progetto

Comune:	Vari
Provincia:	TE, PE, CH
Località:	--

Contenuti istruttoria:

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

- I. Anagrafica del progetto
- II. Sintesi dello studio di Incidenza

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott.ssa Serena Ciabò





SEZIONE I ANAGRAFICA DEL PROGETTO

1. Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	D'Incecco Paolo
e-mail	dpe012@regione.abruzzo.it
PEC	dpe012@pec.regione.abruzzo.it

2. Estensore dello studio

Cognome e nome	Emidio Primavera ed altri
Titolo	Iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Chieti con n. matr. 991

3. Avvio della procedura

Acquisizione in atti domanda	Prot. n. 220368/21 del 25/05/2021
------------------------------	-----------------------------------

4. Elenco Elaborati

Pubblicati sul sito VInCA	Integrazioni
Studio di incidenza PDC adottato	

SEZIONE II STUDIO DI INCIDENZA

Premessa

Il Servizio Opere Marittime DPE012, in data 25.05.2021, con nota n. 220368/21, ha chiesto l'avvio della procedura di VInCA ai sensi del DPR 357/97 e ss.mm.ii. in riferimento al "Piano di Difesa della Costa dall'erosione, dagli effetti dei cambiamenti climatici e dagli inquinamenti".

Il Servizio DPC002, con nota prot. n. 241689/21 del 09/06/2021 e con sollecito prot. 0288974 del 12/07/2021, ha invitato gli Enti Gestori dei Siti Natura 2000 potenzialmente interessati, indicati dal proponente nel Modello 10 di Istanza di VInCA, a fornire i relativi pareri di competenza, che a tutt'oggi non sono pervenuti.

Per quanto riguarda il processo di VAS, la DRG 32/2020 in adesione al D.lgs. 152/2006 e s.m.i., art. 6, comma 1 e 2, ha stabilito che il PDC sia sottoposto a valutazione ambientale strategica (VAS) e, come si evince dalla nota del 29/03/2021 dell'Ufficio VAS, "il parere motivato sarà rilasciato soltanto dopo la conclusione della procedura di VInCA".

Nella presente istruttoria si riporta una sintesi della documentazione trasmessa.

Contenuti del Piano

Il Piano di difesa della costa dall'erosione, dagli effetti dei cambiamenti climatici e dagli inquinamenti costituisce lo strumento essenziale per la pianificazione degli interventi di gestione della fascia costiera, definendone il quadro programmatico ed attuativo sia per l'attivazione e la disposizione delle risorse economiche sia per la successiva autorizzazione e la realizzazione degli interventi. Il piano ha un orizzonte temporale di circa vent'anni. Il tecnico precisa che molte azioni previste nel Piano saranno realizzati all'esterno dei Siti Natura 2000 e delle aree protette.

Il PDC della Regione Abruzzo ha come riferimento n.7 obiettivi generali, diretti e indiretti, che nella formulazione e nell'attuazione complessiva garantiscono il raggiungimento delle finalità di tutela e sviluppo del sistema costiero attraverso il mantenimento delle condizioni di stabilità fisica, dei valori naturalistici presenti e di quella parte di economia strettamente connessa ai territori rivieraschi:

- Difesa delle spiagge e della costa dall'erosione, dai cambiamenti climatici e dall'inquinamento;



- Tutela della qualità delle acque marine, degli ecosistemi e delle acque di balneazione;
- *Gestione sostenibile ed efficiente delle risorse de sistema costiero abruzzese, individuando economie di scala anche attraverso interventi innovativi;*
- Efficace azione tecnica ed amministrativa nelle azioni di tutela costiera;
- *Promuovere la conoscenza delle tecniche analitiche e di intervento*
- *Promuovere la conservazione delle aree protette e di quelle ad elevato pregio naturalistico, ambientale e culturale;*
- Partecipare alle politiche e alle pianificazioni nazionali e alle esperienze comunitarie.

All'interno degli obiettivi generali sono definiti ed esplicitati una serie di obiettivi-missione che descrivono le azioni che il piano propone di perseguire.

Il PDC suddivide il litorale in 10 scenari d'intervento e per ognuno di essi fornisce una descrizione delle criticità localizzate nelle unità fisiografiche di gestione, delle considerazioni di valutazione e verifica effettuate. Nella presente istruttoria si riportano le considerazioni relative ai Siti Natura 2000 rimandando allo studio di Vinca per ulteriori approfondimenti.

Obiettivi del PDC

Gli obiettivi diretti

Difesa delle spiagge e della costa dall'erosione, dai cambiamenti climatici e dall'inquinamento

- Mantenere la funzionalità dei sistemi di difesa costiera esistenti;
- Migliorare i sistemi di difesa costiera esistenti limitandone l'effetto ai bordi;
- Individuare le unità fisiografiche di gestione del litorale procedendo a una pianificazione integrata che supera i confini amministrativi;

Realizzare e valutare la fattibilità degli schemi attuativi per le unità fisiografiche di gestione della Regione Abruzzo e dei successivi sviluppi progettuali tenendo conto anche dei futuri scenari di cambiamento climatico;

- Aggiornare la valutazione del livello di rischio dell'intero litorale abruzzese;
- Censire le opere di difesa esistenti;
- Tenere conto degli effetti dei cambiamenti climatici nelle misure e nelle progettazioni di piano.

Tutela della qualità delle acque marine, degli ecosistemi e delle acque di balneazione

- Risolvere l'interferenza tra gli scarichi delle acque meteoriche e le spiagge;
- Limitare gli effetti indotti sulla qualità delle acque di balneazione dalle strutture e dalle acque di transizione (foce dei fiumi);
- Valutare gli effetti degli attuali schemi di difesa costiera.

Gestione sostenibile ed efficiente delle risorse de sistema costiero abruzzese, individuando economie di scala anche attraverso interventi innovativi

- Proteggere i valori immobiliari e i flussi di formazione del reddito esposti al rischio costiero;
- Valutare la possibilità di utilizzo di sistemi innovativi per la gestione integrata della fascia costiera;
- Integrare le attività di ripascimento con le manutenzioni delle imboccature portuali e dei bacini;
- Promuovere l'economia circolare nella gestione dei sedimenti (reperimento delle sabbie, trattamento e localizzazione finale);
- Individuare i sistemi operativi sul territorio regionale per la realizzazione degli interventi (siti di approvvigionamento materiale, di carico e scarico del materiale);
- Promuovere la gestione economica e sostenibile del litorale e l'utilizzo integrato delle risorse;
- Fornire valutazione e indicazioni sugli interventi proposti nella fascia retrostante la spiaggia.

Gli obiettivi indiretti

Efficace azione tecnica ed amministrativa nelle azioni di tutela costiera

- Realizzare un sistema di pianificazione costiera integrato e implementabile in modo continuo;
- Semplificare le procedure amministrative e autorizzative degli interventi di gestione integrata della costa;





- Integrare i contenuti di piano con il sistema della pianificazione regionale, e in particolare con quelli del Piano Demaniale Regionale (misure degli interventi e procedure).

Promuovere la conoscenza delle tecniche analitiche e di intervento

- Definire le tipologie di intervento per la difesa costiera;
- Definire le tecniche di progettazione e di realizzazione degli interventi per la difesa costiera (ripascimenti strutturali, ripascimenti manutentivi, ripristini dei litorali, opere di difesa rigide, ripristino delle dune costiere);
- Promuovere e divulgare alla cittadinanza la conoscenza dei fenomeni legati alla gestione costiera.

Promuovere la conservazione delle aree protette e di quelle ad elevato pregio naturalistico, ambientale e culturale

- Valutare l'incidenza del Piano nei siti Natura 2000;
- Valutare la compatibilità ambientale e paesaggistica del Piano;
- Individuare soluzioni tecniche e di intervento ambientalmente sostenibili.

Partecipare alle politiche e alle pianificazioni nazionali e alle esperienze comunitarie

- Fornire una valutazione di massima degli oneri complessivi e di dettaglio per la gestione integrata della costa abruzzese al fine di attivare il reperimento delle risorse;
- Verificare la coerenza delle scelte di piano con la pianificazione Nazionale e Comunitaria.

Gli interventi previsti

Gli interventi sono suddivisi in tre tipologie: conservazione/valorizzazione (C), trasformazione mirata (TM), nuovo impianto (NI).

Gli interventi previsti nella tipologia **conservazione** sono:

Diretti:

C1 Interventi compatibili di valorizzazione naturalistica ed ambientale

C2 Interventi specifici di tutela naturalistica

C3 Interventi di miglioramento della qualità delle acque di balneazione e marine, anche innovativi

Indiretti:

C4 Interventi di manutenzione della spiaggia attraverso il ripascimento

C5 Interventi di manutenzione della spiaggia attraverso il ripristino degli arenili

C6 Interventi di manutenzione delle opere di difesa esistenti

C7 Interventi di ripristino delle batimetrie ai varchi delle opere di difesa esistenti

Gli interventi previsti nella tipologia **trasformazione mirata** sono:

TM1 Interventi di rifunzionalizzazione delle strutture di difesa esistenti

TM2 Interventi di riqualificazione ambientale delle strutture di difesa esistenti

TM3 Interventi di aumento delle capacità delle strutture di difesa esistenti

TM4 Interventi di margine ai sistemi di difesa.

Gli interventi previsti nella tipologia **nuovo impianto** sono:

NI 1 Interventi di nuovo impianto di sistemi di difesa

NI 2 Interventi di implementazione dei sistemi di difesa esistenti

NI 3 Interventi di rimozione dei sistemi di difesa esistenti ai fini del ripristino naturalistico/paesaggistico dei litorali o per cessata necessità di difesa del litorale

NI 4 Interventi di ripascimento per la ricostruzione litorale

NI 5 Interventi di alimentazione del litorale

NI 6 Interventi di sottrazione di aree al mare



La gestione dei sedimenti

Nel piano i siti di deposito sono considerati in questa impostazione, elementi a disfacimento programmato e di conseguente alimentazione del litorale limitrofo con la duplice finalità di ripristinare in continuo le aree critiche in erosione ed impedire la migrazione sottoflutto del fenomeno.

L'approvvigionamento dei circa 1,5 milioni di m³ in venti anni è gestito dal PDC attraverso un mix di soluzioni che vanno dal prelievo a largo, nei tre siti individuati a largo di Martinsicuro, Silvi e Francavilla, al prelievo nelle aree prospicienti gli avamposti e nei siti di accumulo delle UF di Gestione.

Il rateo previsto annualmente da dragaggio manutentivo in ambito portuale e avamportuale è stimata di circa 20.000 m³.

Il PDC nell'ambito delle politiche di reperimento delle sabbie ai fini sia manutentivi che di difesa costiera ha individuato nove siti di prelievo a largo da utilizzare nei 20 anni di attuazione del PDC, con una disponibilità potenziale stimata di circa 2.000.000 di m³. Le dimensioni sono contenute nei 1.500 m x 300 m e si trovano mediamente oltre i 2,1 km dalla costa.

Le aree andranno caratterizzate e classificate per poter definire la disponibilità di sabbie nelle attività proprie della progettazione o di indagine preliminare. La valutazione dell'idoneità è stata effettuata durante gli studi per l'ottenimento del giudizio positivo di CCR-VIA della Regione Abruzzo n. 2595 del 15.12.2015 e che ha escluso le attività dalla VIA.

Tra le aree individuate dal PDC infatti la MSC1-C, SV1-C e la FV1-C sono già state caratterizzate e classificate da Arta Abruzzo con sedimenti di tipologia A con frazione pelitica inferiore al 10% ed autorizzate dalla Regione Abruzzo ai sensi del DM 173/2016 per un intervento sulla Linea di Azione IV.2.1.a del PAR-FAS 2007-2013: è previsto il prelievo nello strato superficiale dei 50 cm per essere utilizzati ai fini del PDC.

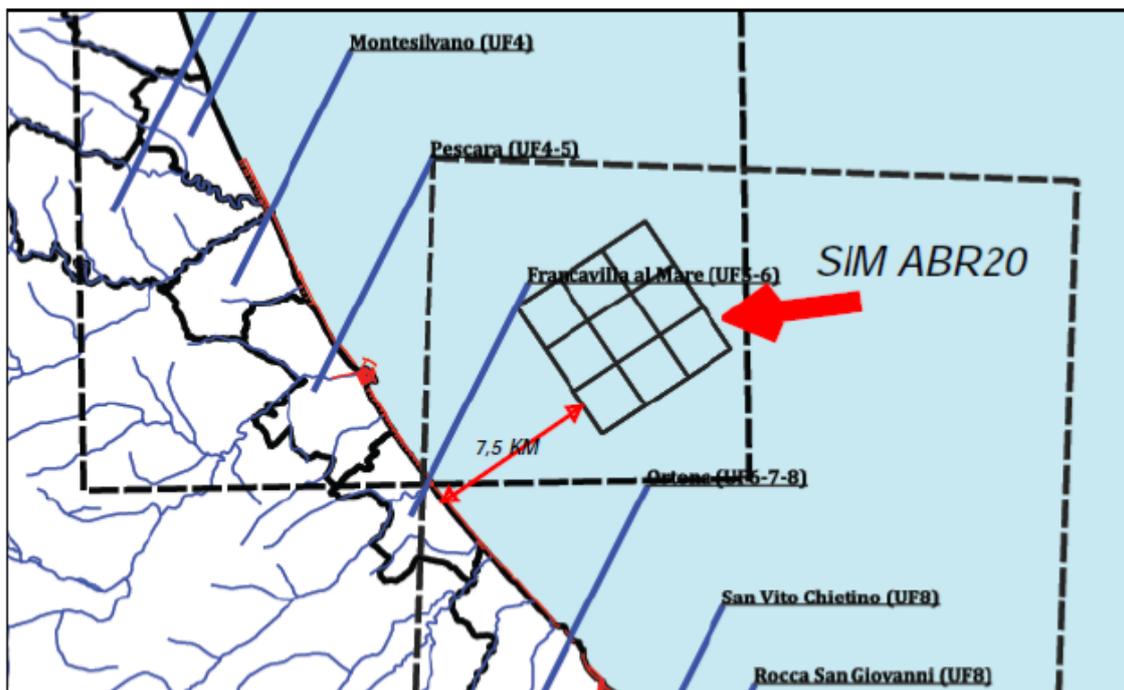
Ulteriore pianificazione del PDC in funzione della gestione dei sedimenti è quella di destinare i sedimenti dragati, di tipologia A con contenuto pelitico superiore al 30%, a formare la stratigrafia interna e conterminata nella realizzazione di nuove spiagge in sottrazione di aree al mare.

Si tratta infine nel PDC della disponibilità per la regione Abruzzo di un sito, baricentrico alle principali strutture portuali, per l'immersione in mare dei sedimenti oltre le 3MN. Il sito è stato individuato e verificato in base a quanto disposto dal DM 173/2016 con un'analisi preliminare di fattibilità effettuata nell'Ambito del Progetto di Ricerca An.Co.R.A. Attualmente è in fase di caratterizzazione da parte di Arta Abruzzo su convenzione con la Regione Abruzzo Servizio Opere Marittime ed Acque Marine.

Il PDC individua, per le esigenze di gestione integrata della costa e per le necessità di gestione dei sedimenti provenienti dagli escavi marini, il sito a mare SIM ABR20, a largo oltre le 3 MN dalla costa della Regione Abruzzo.

Tale sito, identificato e verificato a livello di fattibilità tecnica ed ambientale dovrà considerare e ottemperare attraverso il procedimento di caratterizzazione e classificazione, ai requisiti previsti dall'Allegato Tecnico del DM 173/2016.

Dall'analisi preliminare dei dati a disposizione è risultato infatti che l'unica possibilità è stata quella di un sito ubicato nella zona tra Pescara e Ortona in quanto rappresenta una posizione adeguata sia dal punto di vista tecnico sia per l'assenza di aree protette nelle vicinanze.



Le aree protette: Siti Natura 2000 e Riserve Naturali

In Abruzzo insistono sulla fascia costiera, quattro i Siti Natura 2000 e sei le Riserve Naturali. Tra Pineto e Silvi è istituita inoltre l'Area Marina Protetta Torre del Cerrano.

Sito	Area (ha)	Superficie% inclusa in scenari di intervento PDC
Siti Natura 2000		
Litorale di Porto D'Ascoli	213	0%
Area marina protetta Torre del Cerrano	3415	0%
Lecceta litoranea di Torino di Sangro e foce del Fiume Sangro	552	Circa 2%
Fosso delle farfalle	792	0%
Punta Aderci – Punta della Penna	317	0%
Marina di Vasto	57	0%
Riserve naturali		
Pineta di Santa Filomena	20	0%
Pineta Dannunziana	56	Circa 10%
Ripari di Giobbe	35	0%
Borsacchio	1100	Circa 5%
Punta dell'Acquabella	28	0%
Grotta delle Farfalle	510	0%

Nello Studio sono evidenziati e descritti gli habitat e le specie più strettamente legate all'ambiente costiero:

HABITAT



- 1210: Vegetazione annua delle linee di deposito marine.
1240: Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee.
1410: Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi).
1430: Perticaie alonitrofile iberiche (Pegano-Salsoletea).
2110: Dune mobili embrionali.
2120: Dune mobili del cordone litorale con presenza di Calamagrostis arenaria (=Ammophila arenaria) (dune bianche).
2230: Dune con prati dei Malcolmietalia
1110: Banchi di sabbia dell'infralitorale permanentemente sommersi da acque il cui livello raramente supera i 20 m
1170: Scogliere
1310: Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose
1420: Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi)
2240: Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp. Endemici
2270: Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

SPECIE

Emys orbicularis Testuggine palustre europea

Testudo hermanni Testuggine di Hermann

Caretta caretta Tartaruga comune

Himantopus himantopus Cavaliere d'Italia

Larus melanocephalus Gabbiano corallino

Platalea leucorodia Spatola

Plegadis falcinellus Mignattaio

Recurvirostra avosetta Avocetta

Sterna hirundo Sterna comune

Charadrius alexandrinus Fratino

Tursiops truncatus Tursiopo

Alosa fallax Cheppia

Flora e fauna

In Abruzzo gli ambienti costieri hanno subito pesanti manomissioni e in molti casi sono stati completamente distrutti. Basti pensare, per esempio, che lungo il litorale pescarese è scomparso circa il 35% delle specie note fino al 1950, mentre lungo la costa di Roseto degli Abruzzi e di Martinsicuro sono scomparse rispettivamente circa il 40% ed il 20% delle specie riportate nel "Compendio della Flora Teramana" di Zodda del 1967. A livello regionale sono considerate estinte 22 specie (Pirone 1997); per esempio, tra le comunità vegetali sono scomparse quasi totalmente la macchia mediterranea ed i boschi litoranei. Infatti, i residui sistemi dunali sono relegati in brevi segmenti e sono assai compressi e quasi sempre privi della vegetazione più evoluta della macchia. Essa si presenta con frammenti impoveriti solo in pochissime località sulla falesia della provincia di Chieti (Pirone et al. 2001). La lecceta di Torino di Sangro, che non costituisce un esempio di macchia dunale, poiché vegeta sulle arenarie della costa rocciosa, è uno dei pochi boschi litoranei residui del litorale adriatico italiano.

Da un punto di vista faunistico, tra gli animali stabilmente presenti si annoverano diversi piccoli mammiferi roditori ed insettivori, oltre a molti uccelli nidificanti. Estremamente importante risulta essere la componente entomologica, tipica degli ambienti costieri; infatti, lungo i litorali sabbiosi in cui si formano le dune embrionali albergano coleotteri, come nella zona della Riserva Naturale del Borsacchio dove si ritrova ancora il Coleottero Tenebrionide *Catomus rotundicollis*⁹.

Sicuramente sono gli uccelli la componente della fauna più studiata e di maggior interesse degli habitat costieri, dove diverse specie svolgono importanti fasi del ciclo biologico, quali la riproduzione, la muta del piumaggio,

la sosta migratoria e lo svernamento. Caratteristici delle fasce intertidali ed eulitorali sono alcuni caradriformi ripicoli¹⁰, quali in particolare il Fratino (*Charadrius alexandrinus*),

Il tecnico riporta che per il fratino le minacce maggiori durante la riproduzione sono rappresentate dalla

- trasformazione e frammentazione dell'habitat di riproduzione,
- erosione marina costiera,
- mareggiate,
- disturbo antropico (balneazione, pulizia spiagge con mezzi meccanici)¹¹

Nello studio sono riportati i dati relativi al 2020 del progetto "Salvafratino", coordinato dall'Area Marina Protetta Torre del Cerrano:



NIDI FRATINO CENSITI 2020				
	N° NIDI CENSITI	N° NIDI SCHIUSI	N° NIDI FALLITI	% NIDI SCHIUSI
GIULIANOVA	3	1	2	33%
TORTORETO	0	0	0	0%
AMP CERRANO (PINETO-SILVI)	13	1	12	8%
ALBA ADRIATICA	2	1	1	50%
RISERVA BORSACCHIO (ROSETO)	16	12	4	75%
ORTONA	9	7	2	77%
SAN SALVO	0	0	0	0%
VASTO	0	0	0	0%
PESCARA	0	0	0	0%
TOTALE	43	22	21	51%

Le zone interessate sono soprattutto aree protette (AMP e Riserva del Borsacchio), zone opportunamente recintate e precluse all'uomo (spiaggia del fratino di Alba), zone di spiaggia libera in particolare Ortona e vicino il porto di Giulianova.

Incidenza degli interventi previsti sui Siti

RISERVA DEL BORSACCHIO

I possibili effetti sono riconducibili all'intervento UF2.

Il litorale, che si estende dal Porto di Giulianova sino al Porto di Roseto (Foce del Fiume Vomano), è caratterizzato da una diffusa presenza di strutture rigide di difesa. La maggior parte delle opere è costituita da barriere distaccate emergenti realizzate prevalentemente tra gli anni '70 e '80. Un'eccezione è rappresentata dall'area settentrionale del litorale, in corrispondenza della frazione "Cologna Spiaggia", ove sono stati effettuati interventi sulla scorta delle previsioni del piano previgente. La difesa del litorale è stata motivata,



negli anni, da un processo erosivo verosimilmente imputabile principalmente alla riduzione del trasporto solido fluviale. In linea del tutto generale, il sistema di difesa ha assicurato una stabilità del litorale in corrispondenza del centro abitato di Roseto degli Abruzzi. Tuttavia, il piano previgente osservava in corrispondenza della frazione di Cologna Spiaggia, per un tratto di costa che si estende dalla foce del Tordino verso sud per circa 3700 m caratterizzato da una modesta larghezza della spiaggia (mediamente pari a circa 30 m), il verificarsi nel periodo 1994-2000 un arretramento medio della linea di riva pari a circa 10 m con valori massimi compresi tra 20 e 26 m. Per tale motivo, il piano previgente prevedeva, tra l'altro, una riqualificazione del sistema di difesa con la proposta di realizzazione di un sistema di difesa a celle di contenimento (per uno sviluppo complessivo di 2000 m) nel tratto di costa prospiciente Cologna Spiaggia. La proposta era costituita da una barriera sommersa da realizzare sagomando le barriere emergenti esistenti e otto opere trasversali parzialmente emersi. Tuttavia, si è osservata una migrazione dell'erosione che oggi interessa il litorale della Riserva naturale del Borsacchio.

Gli interventi hanno lo scopo di mitigare l'erosione della spiaggia e, pertanto, si presuppone possano avere un'incidenza positiva rispetto agli habitat e le specie presenti nell'area protetta. Un presumibile disturbo potrà esserci in fase di cantiere: dovrà essere tuttavia valutato allorquando sarà redatto specifico progetto.

TORRE DEL CERRANO

I possibili effetti sono riconducibili all'intervento UF2.

Lo scenario di intervento, in sintesi, prevede la realizzazione di una platea sommersa di lunghezza pari a circa 500 m, quota della berma posta alla -2.0 m, larghezza della berma pari ad approssimativamente 10 m e profondità di imbasamento pari a circa 3.5 m. L'intervento si completa con il versamento di circa 150'000 m³ di sabbia su un'estensione di litorale pari circa 400 m. La sezione più settentrionale dell'intervento è localizzata in corrispondenza del pennello presente immediatamente a Nord dell'area di intervento. Sulla base della stima del trasporto solido longitudinale, si stima in circa 10 anni la durata dell'intervento di ripascimento. È superfluo, ma d'obbligo, sottolineare che la geometria dell'intervento andrà ottimizzata in fase di progetto di dettaglio che potrà prevedere modifiche strutturali volte all'incremento della vita tecnico-utile dell'intervento che, tuttavia, devono scongiurare gli effetti al contorno sottoflutto. Per la stessa area, nell'ambito dello scenario di "trasformazione mirata" si propone anche un'opzione di massima magnitudo con l'introduzione di due opere di contenimento trasversale da realizzare all'interno dell'area di sversamento che hanno la finalità di incrementare ulteriormente la vita tecnico utile dell'intervento. Anche in questo caso, l'effettiva configurazione dell'intervento andrà identificata in fase di ottimizzazione dell'intervento.

Gli interventi previsti hanno lo scopo di mitigare l'erosione della spiaggia e, pertanto, si presuppone possano avere un'incidenza positiva sugli habitat e le specie presenti nell'area protetta. Un presumibile disturbo potrà esserci in fase di cantiere: dovrà essere tuttavia valutato allorquando sarà redatto specifico progetto.

LECCEA LITORANEA DI TORINO DI SANGRO

I possibili effetti sono riconducibili all'intervento UF9 "Punta Cavalluccio-Punta Penna".

Il piano prevede interventi di Manutenzione, Conservazione e Valorizzazione, a meno dell'area di Lago Dragoni in corrispondenza della quale è previsto un nuovo impianto e a meno dell'area immediatamente a Nord della Darsena di Fossacesia. Inoltre, in corrispondenza del litorale di Casalbordino sono previsti interventi di trasformazione mirata atti a limitare gli effetti al contorno degli interventi già realizzati, anche sulla base di analisi specifiche effettuate nell'ambito del Piano.

Il tecnico dichiara che l'area protetta "Lecceca Torino di Sangro" si trova a 1,5 km di distanza dal mare. Si presume che gli interventi previsti non abbiano impatto su tale sito ZSC e non producano disturbo sulla fase di cantiere. Eventuali ripercussioni su habitat e specie, sono da valutare, in fase di specifica progettazione quando sarà redatto studio più approfondito.

PUNTA ADERCI – PUNTA DELLA PENNA

I possibili effetti sono riconducibili all'intervento nell'UF "Punta Cavalluccio-Punta Penna".



Il piano prevede interventi di Manutenzione, Conservazione e Valorizzazione, a meno dell'area di Lago Dragoni in corrispondenza della quale è previsto un nuovo impianto e a meno dell'area immediatamente a Nord della Darsena di Fossacesia. Inoltre, in corrispondenza del litorale di Casalbordino sono previsti interventi di trasformazione mirata atti a limitare gli effetti al contorno degli interventi già realizzati, anche sulla base di analisi specifiche effettuate nell'ambito del Piano.

Si presume che un possibile disturbo potrà esserci in fase di cantiere: ferme restando le misure di mitigazione e compensazione, riportate in seguito, previste nella presente VInCA, si ribadisce che uno studio più approfondito dovrà essere effettuato allorquando sarà redatto specifico progetto.

MARINA DI VASTO

I possibili effetti sono riconducibili all'intervento nell'UF "Punta Penna-Foce del Trigno". Gli scenari di intervento sono costituiti prevalentemente da "Manutenzione, Conservazione e valorizzazione" e da un nuovo impianto costituito dal completamento dell'opera radente in corrispondenza del limite settentrionale del litorale sabbioso di Vasto Marina. In corrispondenza di Località Vignola è previsto un regime di interventi compatibili di valorizzazione naturalistica ed ambientale.

Si presume che gli interventi possano pertanto avere un'incidenza positiva rispetto agli habitat e le specie presenti nell'area protetta. Si precisa tuttavia che gli interventi sono realizzati a circa 1 km di distanza dalla stessa. Uno studio più approfondito dovrà essere effettuato allorquando sarà redatto specifico progetto.

Impatti, misure mitigative e/o prescrittive

Il Piano di difesa della costa dall'erosione dagli effetti dei cambiamenti climatici e dagli inquinamenti fornisce un quadro generale degli interventi che saranno realizzati nei prossimi venti anni. Inoltre si precisa che molte delle azioni previste in tale Piano saranno realizzate all'esterno dei Siti Natura 2000. La Valutazione di Incidenza Ambientale sarà redatta per tutti gli interventi previsti nei Siti Natura 2000 e per gli interventi che, pur ricadendo al di fuori delle ZSC, per tipologia progettuale potrebbero interferire con gli habitat e le specie prioritarie dei Siti Natura 2000 limitrofi. Aldilà degli interventi che saranno realizzati in zone fortemente antropizzate lontane da Siti Natura 2000 dove si può escludere a priori la presenza di habitat e specie di interesse comunitario, in fase di progettazione di tutti gli altri interventi (anche se previsti a notevole distanza ZSC), sarà nominato un esperto che effettuerà accurato studio ante operam al fine di valutare la presenza di habitat e/o specie prioritarie nel sito in cui tale intervento è previsto e comunque nelle zone limitrofe.

Il PDC non assume come scenario generale quello del *non intervento* o scenario 0, per le considerazioni che il patrimonio esistente, di opere di difesa costiera, va comunque tutelato e mantenuto nel proprio valore e quindi almeno con azioni di manutenzione. Nel caso in cui la tipologia di intervento e le misure mitigative non garantiscano coerenze con gli obiettivi conservazione degli habitat e delle specie di interesse prioritario, sarà presa in considerazione, negli esiti progettuali degli interventi, anche l'opzione 0.

Se si dovesse ravvisare la presenza di habitat e specie prioritarie si provvederà alla redazione di Valutazione di Incidenza Ambientale. Per tutti gli interventi sottoposti a Valutazione di Incidenza Ambientale è prevista durante la realizzazione dell'intervento la presenza di un tecnico che verifichi la corretta applicazione delle misure mitigative e compensative e la definizione e attuazione di adeguati programmi di monitoraggio¹⁶.

Dopo aver studiato le interferenze sulle varie componenti si forniscono Misure Mitigative, prescrittive e Compensative generali. Presumibili impatti potranno verificarsi soprattutto in fase di cantiere.

Suolo e sottosuolo

Per quanto riguarda la componente suolo non ci sarà sottrazione di superficie in quanto tutte le opere sono pensate per allungare il tratto di spiaggia emersa e comunque per rallentare i processi erosivi. Durante la fase di cantiere verranno utilizzati macchinari di uso comune quali escavatori e pale meccaniche.

Per quanto riguarda l'inquinamento acustico le attività di cantiere comporteranno un aumento dei livelli di rumore riconducibili al movimento dei macchinari. Tuttavia il disturbo è temporaneo e si può considerare poco



significativo. Lo stesso vale per le vibrazioni che sono generate nel suolo dalle diverse attività di cantiere, in particolare dal movimento di mezzi.

Atmosfera

Un'altra componente abiotica interessata nella fase di cantiere è l'atmosfera. Le emissioni in atmosfera saranno legate prevalentemente alle emissioni dei mezzi utilizzati per l'allestimento del cantiere, per la realizzazione delle opere di ripascimento.

Acqua

E' possibile che si verifichino problematiche di intorbidimento delle acque¹⁷ durante le fasi di dragaggio e ripascimento, per cui si necessita di particolari accorgimenti da specificare in fase di progettazione per ciascun intervento previsto.

Connessioni Ecologiche

Gli habitat dunali sono costantemente sottoposti a forti pressione antropiche, che ne hanno determinato sia la scomparsa che un'elevata frammentazione, con effetti negative su specie animali e vegetali. Gli interventi in programma non comportano ulteriore frammentazione di habitat ne influiscono sulla connettività ecologica degli stessi. Il tecnico afferma che opere volte a mitigare l'effetto dell'erosione sono efficaci e non possono che avere e un effetto positivo sia sull'estensione degli habitat che sulla loro frammentazione.

Misure di mitigazione sulle componenti abiotiche e biotiche

Nel seguente paragrafo verranno descritti alcuni accorgimenti necessari per ridurre al minimo i potenziali impatti sulle componenti biotiche ed abiotiche derivanti dall'intervento in esame. Data la natura dell'opera, il tecnico considera il solo impatto nella fase di cantiere dato che al momento non è possibile prevedere gli impatti dei singoli interventi.

COMPONENTI ABIOTICHE

Per quanto riguarda le componenti abiotiche, come dettagliato nel capitolo precedente, gli impatti della fase di cantiere saranno comunque limitati nel tempo.

Nello studio si prescrivono i seguenti accorgimenti:

- il trasporto e lo spostamento dei mezzi terrestri dovrà avvenire su vie esistenti;
- Laddove possibile dovranno essere utilizzati mezzi marittimi per il trasporto ed il refluitamento, al fine di eliminare le criticità relative alla fase di carico e di trasporto con mezzi prettamente terrestri, solitamente associati a problemi di aerodispersioni di polveri per il transito di autocarri lungo la spiaggia;
- Impiego di macchine per il movimento di sabbia ed operatrici gommate;
- deve essere assicurato il corretto funzionamento dei mezzi utilizzati, che devono essere omologati in conformità alle direttive comunitari e nazionali in materia;
- prestare la massima cautela durante l'esecuzione dei lavori, diminuendo il più possibile l'emissione di rumori;
- allorquando si effettua il dragaggio provvedere ad un dragaggio selettivo e di precisione, minimizzando le quantità d'acqua aggiunte al materiale rimosso;
- dragare evitando eccessivi approfondimenti localizzati;
- minimizzare le quantità di materiale disperso;
- minimizzare la turbativa per l'ambiente circostante;
- trasportare il materiale verso l'area di deposizione in assoluta sicurezza, ovvero non causando sversamenti o dispersioni accidentali lungo le rotte e prevedendo l'utilizzo di panne assorbenti qualora vi fossero eventuali sversamenti accidentali;



- controllare tutte le fasi operative del dragaggio mediante l'impiego di strumenti di navigazione e di posizionamento di elevatissima precisione, basati su tecnologie di tipo satellitare.

COMPONENTI BIOTICHE

Il dettaglio progettuale del "Piano di difesa della costa dall'erosione dagli effetti dei cambiamenti climatici e dagli inquinamenti" ad oggi non permette di stabilire precise e dettagliate misure specifiche per habitat e specie. Tali misure dovranno essere individuate in specifiche Valutazioni di Incidenza. Di seguito, si riportano tuttavia, alcune misure prescrittive e mitigative generali da osservare nelle ZSC in cui sono presenti habitat e specie target esaminati o comunque laddove tali specie ed habitat saranno rinvenuti in fase di monitoraggio ante operam. Nello specifico:

- -laddove è presente il fraterno divieto di effettuare i lavori dal 15 marzo in poi, per dare la possibilità alla specie di colonizzare le aree di nidificazione. Allorquando saranno eseguiti i lavori, è altresì auspicabile lasciare un adeguato buffer attorno al nido eventualmente individuato
- laddove sono presenti specie di avifauna ed erpetofauna prioritari eseguire i lavori nel periodo che va da ottobre a marzo;
- durante gli interventi di ripascimento assicurare la presenza costante di un biologo marino per limitare il rischio di uccisione (schiacciamento) della specie Caretta Caretta;
- -provvedere alla protezione delle aree con carattere di naturalità in prossimità dell'arenile, favorendo la ricostruzione ed il potenziamento della vegetazione tipica dunale ed endemica;
- -prevedere azioni che favoriscano lo sviluppo della vegetazione, la ricostituzione degli habitat ed il recupero della funzionalità ecologica delle componenti della spiaggia.

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott.ssa Serena Ciabò