



REGIONE LAZIO

DIPARTIMENTO TERRITORIO

DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE E PROTEZIONE CIVILE

AREA 2/A4 – VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE E DANNO AMBIENTALE

Prot. N. 02124/04/048112

Roma, li 30 MAR. 2005

| | |
|---|--------------|
| PROVINCIA DI LATINA | |
| Al Dirigente del Settore | |
| AR RI VO | 15 APR. 2005 |
| Il Segretario Generale Il Direttore di Area | |

Acc.to capo
M. Pisanelli
D. Ambiente

| | | | |
|---------------------|-----------|------|---|
| Provincia di Latina | | | |
| Ufficio Protocollo | | | |
| Data | 19-4-2005 | | |
| Nr | 0019480 | Cat | 6 |
| | | Cl | |
| | | Fase | |



Provincia di Latina
via Don Minzoni, 9
04100 Latina

e.p.c.

Comune di Latina
p.zza del Popolo
04100 Latina

Comune di Sabaudia
p.zza del Comune
04016 Sabaudia (LT)

nte Parco Nazionale del Circeo
Via Carlo Alberto, 107
04016 Sabaudia (LT)

Oggetto: progetto Porto Canale di Rio Martino **Verifica di ottemperanza alle prescrizioni.**

PRESO ATTO che in data 22 ottobre 2001 la Provincia di Latina ha depositato presso questa Autorità competente copia dello studio di impatto ambientale relativo al progetto di porto canale di Rio Martino, e contestualmente ha provveduto a pubblicare sul quotidiano 'Il Tempo' l'annuncio di avvenuto deposito;

CONSIDERATO che con nota del 27.12.2004 prot.223945/2A/04 questa area V.I.A ha espresso un parere interlocutorio favorevole di compatibilità ambientale con prescrizioni;

PRESO ATTO che con nota prot.11386 del 8.03.05, acquisita da questa Autorità con prot.037707/2A/04 del 11.03.05, la Provincia di Latina ha trasmesso, per la verifica di ottemperanza, gli elaborati elencati a seguire:

PROGETTO DEFINITIVO

Aggiornamento del progetto originario in attuazione dei risultati della Valutazione di Incidenza, delle indicazioni fornite dall'Ente Parco del Circeo e delle prescrizioni contenute nella pronuncia di compatibilità ambientale della Direzione Regionale Ambiente e Protezione Civile del 17/12/2004

- relazione generale
- relazione descrittiva del progetto delle opere lungo il canale
- relazione descrittiva del progetto delle opere marittime di accesso al canale
- relazione geologica geotecnica
- relazione idrologica e idraulica
- studio del regime idraulico del canale
- studio meteomarinario
- studio dell'agitazione interna portuale
- verifica della qualità delle acque
- studio morfodinamico
- rilievi topografici
- calcoli preliminari delle strutture
- relazione impianti tecnologici

MA

- disciplinare descrittivo prestazionale
- analisi dei prezzi ed elenco prezzi
- computo metrico estimativo
- quadro economico generale
- Elaborati grafici
- corografie e inquadramenti di P.R.G. e di P.T.P.
- planimetria generale dei rilievi topografici
- planimetria generale di rilievo
- profili di fondo e di pelo libero nella situazione di rilievo
- planimetria generale di tracciamento
- planimetria generale di progetto
- sezioni trasversali del canale sezione 15
- sezioni trasversali del canale sezione 17
- sezioni trasversali del canale sezione 20
- progetto della bocca d'accesso al canale
- situazione attuale dell'area di foce
- planimetria di progetto della bocca di accesso
- sezione tipo dei moli
- planimetria e sezioni: ripristino della fascia dunale
- particolari costruttivi: arginature
- particolari costruttivi: pontili di attracco
- planimetria generale impianto fognario
- planimetria generale rete idrica
- planimetria generale impianto antincendio
- planimetria generale: impianto elettrico
- planimetria generale impianto di terra e illuminazione stradale
- edificio alloggio custode

Sulla scorta della documentazione trasmessa, si evidenziano i seguenti elementi che assumono rilevanza ai fini delle conseguenti determinazioni. Si specifica che quanto successivamente riportato in corsivo è estrapolato dalle dichiarazioni agli atti trasmessi dalla richiedente.

Il progetto formula, una proposta di recupero ambientale delle rive del canale con il mantenimento delle aree a verde a formare un'isola di naturalità inaccessibile anche ai pedoni, la ubicazione dei parcheggi in un'area apposita lontana dalle sponde e la creazione di percorsi pedonali e ciclabili, oltre ad una proposta organica per la creazione di un canale sicuro e attrezzato, dedicato alla locale flotta peschereccia ed alla nautica minore.

La ristrutturazione della bocca di accesso del canale risponde al criterio di conseguire condizioni di sicurezza accettabili di navigabilità, e quindi di ingresso e di uscita dal canale in maggiori condizioni di sicurezza rispetto alla situazione attuale ed al criterio di conservare l'attuale equilibrio del trasporto solido lungo la costa da Torre Astura al Circeo, con particolare riguardo alle spiagge adiacenti al canale, adattando e limitando le opere di progetto a quelle necessarie per assicurare tale equilibrio per il futuro.

Il presente progetto definitivo è pertanto conseguente alle prescrizioni ed è stato quindi svolto in stretta osservanza delle indicazioni:

- *dell'Ente Parco del Circeo contenute nel documento datato 17.10.2002 e consegnato nel corso della Conferenza di Servizi in pari data;*
- *della valutazione di incidenza del luglio 2004 svolta dal gruppo interdisciplinare di esperti composto da:*
dr. M. Bianchini (C.N.R. Roma, Biologia marina e idrobiologia);
prof. F. Lucchese (Università di Roma Tre, Flora e vegetazione terrestre ed acquatica);
dr. F. P. Pinchera (Fauna terrestre e avifauna acquatica);
proff. A. Audisio e A. De Biase (Università di Roma "La Sapienza", Aspetti entomologici);
dr. M. Ottaviano (Università del Molise, Elaborazioni GIS e cartografie).
- *della Analisi della Valutazione di Incidenza svolta dal Centro di Ricerca Interuniversitario "Biodiversità, Fitosociologia ed Ecologia del Paesaggio" diretto dal prof. Carlo Blasi e approvata e trasmessa dalla Direzione dell'Ente Parco con nota del 10.11.2004;*
- *della "Pronuncia di Compatibilità Ambientale" resa ai sensi del D.P.R. 12 aprile 1996 e "Pronuncia di Valutazione di Incidenza" ai sensi D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120, regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, trasmessa dalla Regione*

Si riportano di seguito sinteticamente gli interventi previsti nel Progetto definitivo in esame.

La riqualificazione ambientale dell'area

Pertanto, conformemente alle indicazioni contenute nei suddetti documenti, il progetto prevede:

- la realizzazione di un tratto del canale tra il ponte della Fossella e la immissione del Cicerchia, privo di sistemi di attracco per imbarcazioni onde costituire un'area faunistica;
- la rinaturalizzazione delle sponde per l'intera lunghezza dell'asta del canale (ad eccezione dei tratti di immissione del Norchia e del Cicerchia che presentano sponde rivestite in pietra) e per l'intera larghezza compresa tra il pelo libero del canale e il marciapiede che costeggia la banchina stradale;
- la realizzazione di tratte limitate di pontili galleggianti, 4 tratte per ciascun lato, della lunghezza non maggiore di 200 m ciascuna, intervallate da estesi tratti liberi di sponda naturale, per una ricettività massima di 400 imbarcazioni di 5-6 m di lunghezza, distribuite in 50 imbarcazioni per pontile;
- la realizzazione di passerelle in legno sopraelevate rispetto al profilo della sponda per l'accesso dalla strada ai pontili galleggianti, evitando pertanto il calpestio delle sponde erbose;
- la rilocalizzazione dei pontili in modo da evitare che le passerelle di accesso ai pontili interferiscano, anche se sopraelevate rispetto al piano della sponda, con la vegetazione arborea esistente;
- la costruzione di un capanno in legno per ciascun pontile per ospitare il custode di sorveglianza che disporrà di un vano letto con angolo cottura e wc e per offrire i servizi acqua e wc per gli utenti dei posti barca con accesso anche per portatori di handicap. Il capanno viene costruito su palafitte in modo da conservare la naturalità del tratto di sponda sottostante;
- la ristrutturazione della strada lungo l'argine destro del canale in Comune di Latina, che, quale strada locale a traffico extraurbano ha le 2 corsie di 3,50 m di larghezza con banchine di 1 m su ambo i lati, a norma del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 6792 del 05.11.2001. Lungo tale asse viario è previsto un marciapiede con funzione anche di pista ciclabile, della larghezza di 1,80 m. In corrispondenza di ciascuno dei 4 accessi ai pontili galleggianti è prevista un'area di sosta temporanea per 10-15 auto per lo scarico dei motori o delle vele ed un'area per la sosta di un bus-navetta di servizio tra il parcheggio filtro a monte della Fossella e gli accessi ai pontili;
- la ristrutturazione della strada lungo l'argine sinistro del canale in Comune di Sabaudia prevede la conservazione dell'ampiezza attuale di 5,00 m e la realizzazione di un marciapiede di 1,60 m di larghezza. Anche su tale asse viario, in corrispondenza di ciascuno dei 4 accessi ai pontili è prevista un'area di sosta temporanea per 10 auto per lo scarico e carico dei motori e vele. La strada in riva sinistra è interrotta in prossimità della foce del canale da un'asta di sbarramento. Accanto allo sbarramento è previsto un parcheggio per auto condotte da disabili, un parcheggio per cicli e motocicli.

Inoltre, come indicato in sede di Valutazione di Incidenza, il progetto prevede:

- che l'accesso, alle sponde prative del canale, sia pedonale che delle auto, dei cicli e motocicli sia decisamente impedito da idonee strutture sia sul lato Latina che sul lato Sabaudia. In particolare le strade sanno delimitate, sul lato canale, da un marciapiede rialzato di 30 cm rispetto al piano stradale; il marciapiede inoltre sarà separato dal manto erboso di sponda da una staccionata e da una scarpata alta circa 1,00 m rispetto alla quota del marciapiede lungo canale. La scarpata è prevista si sviluppi lungo l'intera estensione della strada. Una staccionata è anche prevista sul lato esterno;
- che la linea di sponda non sia rettilinea ma abbia un andamento naturale mosso e che siano realizzati n. 4 corridoi ecologici, con rientranza più marcata della sponda in prossimità di questi. I corridoi ecologici sono costituiti da sottopassi stradali di connessione della fauna acquatica tra il canale e le aree, i laghi e i fossati interni, realizzati da un vano sottostrada di 4,00 m di ampiezza e 0,50-0,40 m di altezza, posto a quota appena superiore al pelo libero medio del canale, anche al fine di assicurare la illuminazione naturale del corridoio;
- che l'accesso alla spiaggia attraverso la duna litoranea sia consentito unicamente attraverso passerelle di legno sospese sul piano della duna, di ampiezza sufficiente per le carrozzine dei disabili e delimitate da staccionate in legno;
- che sia assicurata libera connettività tra gli habitat del canale, tra il corpo idrico e le sponde erbose lungo il tratto bagnato dell'argine, attraverso un sistema di arginatura "trasparente" del tipo di quello adottato nel progetto originario di bonifica, su pali di legno intervallati e infissi sotto la linea d'acqua di magra. L'arginatura subacquea progettata infatti prevede, anche al fine di recuperare le quote del fondale del progetto di bonifica necessarie per il transito delle portate di piena, di infiggere una doppia fila di pali di legno intervallati di 40 cm e sfalsati in modo da assicurare da un lato il contenimento delle sponde e dall'altro la necessaria connettività acqua-terra per la fauna e la flora;
- che sia assicurata la conservazione dell'attuale profilo trasversale delle sponde evitando la esecuzione di rinterri e di escavi che danneggerebbero le specie igrofile e si perderebbero gli attuali popolamenti ripariali. La conservazione delle sponde lungo canale, preservate dagli accessi anche pedonali, garantirà la funzione di "isola di naturalità" prevista dalla Verifica di Incidenza;
- la rinaturalizzazione della zona di dune litoranee in riva sinistra della foce con piantumazione delle specie psammofile e con azioni di ripascimento di nuova sabbia da versare limitatamente all'area del piazzale oggi adibito a parcheggio, entro limiti arginati da una serie di paletti di legno intervallati di 50 cm a sostegno di fascinaie;

- il dragaggio del fondale del canale per riportarlo alla quota prevista dal progetto di bonifica del 1938 al fine di riportarlo alla sua funzionalità idraulica originaria, da eseguirsi con una draga aspirante e refluyente in grado di pompare entro una tubazione a tenuta e quindi senza percolazioni, i detriti del fondale su una vasca di colmata impermeabilizzata predisposta, per il periodo dei lavori, sul terrapieno esistente in riva destra accanto alla foce del canale dalla quale, ottenuti i risultati delle analisi di legge, potrà essere rimossa per il riutilizzo o per l'invio a discarica;
- che l'infissione dei pali della arginatura subacquea avvenga con un battipalo operante dalla strada, senza interferire con l'habitat delle sponde. Al fine di velocizzare l'operazione di arginatura il progetto prevede di prefabbricare sull'area di cantiere tratti di arginature di 2,00 m di lunghezza costituiti da 6 pali collegati tra loro dai pannelli e dalla stuoia vegetale e di infiggere l'intera struttura;
- che venga concentrata l'area di cantiere sul terrapieno esistente in destra della foce così da evitare intrusione di mezzi lungo le sponde;
- l'utilizzazione, di un'area adiacente al ponte della Fossella, ai fini della realizzazione di zone di lagunaggio per la fitodepurazione delle acque del canale dopo il primo trattamento.

I criteri di progettazione con riferimento alla sicurezza

I criteri di progettazione con riferimento alla sicurezza hanno riguardato in primo luogo la sicurezza della navigazione e quindi la accessibilità dell'imboccatura del porto canale in condizioni di mare agitato e la navigabilità del canale per tutta la sua lunghezza.

Per quanto attiene alla sicurezza dell'accesso, questa è garantita dalle nuove opere foranee del canale e dall'opera di dragaggio del corridoio di accesso che viene ampliato dai 22 m originali ai 38,40 m di progetto.

Il progetto della nuova opera di accesso al canale prevede:

- la costruzione di due moli foranei del tipo a gettata in massi naturali, aventi uno sviluppo di circa 100 m ciascuno ed andamento planimetrico curvilineo, tali da conformare le nuove opere esterne di ingresso al porto canale secondo la tipologia detta a moli convergenti;
- la costruzione di due banchine contraddistinte da un primo tratto, lungo circa 43 m, da una paratia in palancole metalliche (tirantate ed ancorate) e per il tratto terminale, lungo circa 20 m, da una paratia di pali in cemento armato e jet-grouting; dette opere di banchina hanno la funzione di raccordare i nuovi moli foranei con il tratto del canale esistente a sponde inclinate avente una larghezza della sezione idraulica pari 40 m; rispetto alla configurazione attuale queste nuove banchine consentono quindi di ampliare la larghezza della sezione idraulica e nel contempo assicurano un fronte di accosto verticale tale da migliorare la sicurezza delle manovre di ingresso ed uscita delle imbarcazioni;
- la demolizione e salpamento degli attuali moli foranei, costituiti da massi prefabbricati di calcestruzzo e da elementi di cemento armato (pali infissi e travi di collegamento) posti a sostegno e contenimento della sovrastruttura di banchina costituita da pietrame intasato di calcestruzzo.

Per quanto attiene alla sicurezza della navigazione nel canale, questa è garantita dal progetto di dragaggio dei fondali e dal progetto di ormeggio dei natanti in grado di assicurare un corridoio di transito di 15 m al centro dell'asta fluviale, sufficiente per le imbarcazioni di 5-6 m previste all'ormeggio.

I criteri di progettazione hanno poi riguardato la sicurezza della fruibilità a terra, con il mantenimento a 7 m della larghezza stradale sulla sponda di Latina, con banchine di 1,00 m su ambo i lati, la previsione di un marciapiede di 1,80 m di larghezza e la possibilità di accostare le auto in corrispondenza degli accessi ai pontili per brevi soste.

La sicurezza è infine curata attraverso la illuminazione notturna delle banchine e delle strade e attraverso specifici impianti antincendio.

I criteri di progettazione con riferimento alla funzionalità

Con riferimento alla funzionalità i criteri di progettazione hanno riguardato in particolare:

- il tipo di ormeggio delle imbarcazioni disposte di poppa sul pontile galleggiante con catway di servizio di lunghezza proporzionata a quella del natante, per rendere facile e funzionale le manovre di ormeggio e l'accesso alla barca dalla banchina;
- la dotazione dei servizi di banchina completi di acqua per il lavaggio delle imbarcazioni, di illuminazione delle banchine e di energia elettrica per la ricarica delle batterie, per rendere funzionale l'ormeggio ai fini della gestione della barca e dei suoi servizi;
- la sistemazione degli edifici dei custodi a circa 250 m l'uno dall'altro per garantire l'assistenza nelle operazioni di ormeggio, la custodia anche notturna delle imbarcazioni e i servizi igienici a distanza limitata.

Le soluzioni adottate per il superamento delle barriere architettoniche

Il progetto del porto di Rio Martino prevede l'organizzazione del canale in 8 zone di circa 200 m, comprendenti: aree verdi, aree di sosta temporanea, pontili, pista ciclabile, un alloggio per il custode e un bagno pubblico.

La progettazione di ogni zona ha considerato le esigenze derivanti dalla fruizione del porto da parte di persone disabili e prevede, quindi, parcheggi permanenti per disabili, ubicati in prossimità dell'edificio servizi.

All'interno di esso è previsto un bagno pubblico che risponde ai requisiti necessari di accessibilità per le persone disabili.

Il bagno, quindi, avrà dimensioni tali da garantire gli spazi di manovra necessari (D.M. 14.06.1989 n. 236), la porta di accesso avrà dimensione pari ad 1 m di larghezza e sarà fornita di maniglia antipanico, i sanitari saranno distribuiti secondo uno schema tale da permetterne il facile utilizzo, saranno inoltre applicate maniglie di sostegno.

caratteristiche del progetto originario di bonifica del 1938

E' stato eseguito il recupero, presso il Consorzio di Bonifica, dei progetti originali dell'asta terminale del canale, dalla chiusa esistente alla progressiva 1832 m a partire dalla battigia, (Ponte della Fossella) fino alla foce; le caratteristiche tecniche dei progetti originari sono riportate nel disegno allegato alla presente relazione e nello stralcio della relazione tecnica allegata (Vedasi ALL. 4 e ALL. 5).

Dall'esame della documentazione progettuale originaria recuperata risulta che l'asta terminale del canale è stata realizzata con fondale a quota -2,00 dalla briglia della Fossella alla botte di collegamento dei laghi (progressiva 760); per tale tratto gli argini sono sostenuti da pali in legno del diametro di 12-14 cm infissi a distanza di 50 cm l'uno dall'altro, per la ritenuta di fascinature retrostanti.

A partire dalla botte di collegamento dei laghi fino alla progressiva 320 m, il canale ha la quota di fondo a -3,00 m, una larghezza misurata al pelo libero di magra di 38 m ed una arginatura realizzata anch'essa con fascinature sostenute da palificata come per il tratto a monte precedente.

L'ultimo tratto di 300 m fino alla battigia ha fondali di -3,00 m ed ha le sponde armate e rivestite in lastroni di cemento.

Dalla battigia, la foce del canale è realizzata con due moli che si protendono in mare per 125 m fino ad incontrare la isobata di -2,00 m in mare.

Nel progetto originario del 1938, le uniche varianti rispetto alle arginature con fascinature sostenute da pali riguardano le sezioni di immissione del canale Norchia e del Cicerchia in corrispondenza delle quali è stato realizzato un rivestimento del fondo e degli argini in scapoli di pietrame per evitare l'erosione del tratto di immissione.

TUTTO CIÒ CONSIDERATO

verificata l'ottemperanza alle prescrizioni contenute nel parere citato in premessa, nulla osta, per quanto di merito, alla realizzazione dell'opera.

Gli elaborati progettuali elencati nelle premesse ed il presente nulla osta, formano parte integrante del progetto 'Porto Canale di Rio Martino'.

Gli elaborati progettuali sopradetti dovranno essere ritirati dal Committente o da altro incaricato munito di specifica delega, presso l'Area V.I.A. della Direzione Regionale Ambiente e Protezione Civile, sita in Roma, Viale del Caravaggio n. 99, 3° piano, stanza 11, dalle ore 9.30 alle ore 12.30.

Il Dirigente
Arch. B. D'Amato

21 MAR. 2005

Il Direttore
Dr. R. De Filippis