

**ELABORATO APPROVATO
CON DELIBERAZIONE**

Giunta Comunale
 Consiglio Comunale

n° 89 del 14/12/2006



TENUTA DI SAN ROSSORE
Località CASCINE VECCHIE
56122 PISA
tel. (050) 539111
fax (050) 533650
cod. fis. 73000640503
p. IVA 00986640506

COPIA

Deliberazione del Consiglio Direttivo

N. 115	OGGETTO: PIANO ATTUATIVO DI RECUPERO DELL'AREA EX MOTOFIDES IN LOC. MARINA DI PISA - APPROVAZIONE VALUTAZIONE DI INCIDENZA
DATA 04.12.2006	

L'anno duemilasei, il giorno QUATTRO, del mese di DICEMBRE alle ore 17,00 nella sala delle adunanze dell'Ente-Parco nella Tenuta di San Rossore Viale delle Cascine -- Pisa previa convocazione della Presidenza si è riunito il Consiglio Direttivo

Risultano presenti i consiglieri:

- FRANCO BALDONI
- ANTONIO SCHENA
- ENRICO BONARI
- MANRICO LOGLI
- GIANFRANCO PAOLI
- RICCARDO MARCHETTI
- PAOLO ROBERTO ROSSI

Risultano assenti i consiglieri:

- CLAUDIO ARIAS
- PAOLO CASSOLA
- FERNANDO DINI

Risultato che gli intervenuti sono in numero legale

Presiede il Presidente Giancarlo Lunardi

Partecipa con funzioni consultive, referenti e di assistenza il Direttore Ing. Sergio Paglialunga

Partecipa con funzioni di Segretario Verbalizzante la Dott.ssa Patrizia Vergari

Il Presidente dichiara aperta la discussione sull'argomento in oggetto regolarmente iscritti all'ordine del giorno

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 49 del Decreto Legislativo n. 267 del 18 agosto 2000 in ordine alla regolarità tecnica per quanto concerne le attività demandate al servizio.
Il Responsabile del servizio interessato esprime parere favorevole

FIRMATO

Pisa, il 04.12.2006

Il Funzionario Tecnico _____

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 49 del Decreto Legislativo n. 267 del 18 agosto 2000 in ordine alla regolarità contabile per quanto concerne le attività demandate al servizio.
Il Responsabile della Ragione esprime parere favorevole

FIRMATO

Pisa, il 04.12.2006

Il Funzionario Contabile _____

IL CONSIGLIO DIRETTIVO

- ✓ Visto il "*Piano attuativo definitivo di recupero dell'area ex-Motofides in località Marina di Pisa*", trasmesso dal Comune di Pisa per la Borello SpA a questo Ente Parco con nota del 28/11/2005 (prot. n. 39989/2005) ns. prot. n. 11842 del 29/11/2005 (prat. n. 855/05);
- ✓ considerato che la zona d'intervento è limitrofa al SIC e ZPS *Selva Pisana* di cui alle Direttive europee 92/43/CEE (Habitat) e 79/409/CEE (Uccelli selvatici), del DPR 357/1997, ora DPR 120/2003;
- ✓ visto l'art. 5 del DPR 120/03 e l'art. 15 della L. R. 56/00 concernente la Valutazione d'Incidenza per Piani o progetti che possono avere una incidenza significativa sui Siti d'importanza Regionale;
- ✓ Vista la nota del 20/07/2006 ns. prot. n. 7607/6-1.1 con la quale questo Ente Parco richiedeva al documentazione integrativa a quanto presentato, con particolare riferimento allo Studio di incidenza ai sensi delle norme sopra richiamate;
- ✓ visto lo Studio per la Valutazione d'incidenza sul Piano trasmesso dal Comune di Pisa per Borello SpA e redatto dallo Studio RPA di Perugia, con nota del 28/09/2006 (prot. n. 34008/2006), e pervenuto al protocollo dell'Ente Parco in data 29/09/2006, prot. n. 9936/6-1.1;
- ✓ visti i Piani di gestione delle Tenute di Tombolo e Coltano approvato dal Consiglio Direttivo dell'Ente Parco Regionale Migliarino San Rossore Massaciuccoli con Delibera n. 18 del 10.5.2002 e il Piano di gestione della Tenuta di San Rossore approvato dal Consiglio Direttivo dell'Ente Parco Regionale Migliarino San Rossore Massaciuccoli con delibera n. 214 del 13.09.1999;
- ✓ acquisita agli atti la Relazione sulla Valutazione d'Incidenza redatta dagli Uffici (Servizio Conservazione e Risanamento ambientale), allegata al presente provvedimento sub lettera A;
- ✓ visto l'art. 124 del D. Lgs. N. 267/2000;
- ✓ visto il parere favorevole, espresso a norma dell'art. 49 del D.Lgs. n. 267/2000 in ordine alla regolarità tecnica del Responsabile del servizio interessato;
- ✓ visto lo Statuto dell'Ente Parco;

a voti unanimi, espressi nelle forme di legge

DELIBERA

Per quanto espresso in narrativa:

1. di approvare, ai sensi del DPR 120/2003 e della LR 6.04.2000, n. 56, la Valutazione d'Incidenza del "*Piano di recupero dell'area ex-Motofides in località Marina di Pisa*" con le modalità, indicazioni, prescrizioni, ecc contenuti nella Relazione di Valutazione d'incidenza allegata al presente provvedimento sub lettera "A" a farne parte integrante e sostanziale, con le misure di compensazione e mitigazione in essa contenute, riguardanti indicazioni in merito alla redazione del Progetto definitivo

- dell'opera e allo Studio d'incidenza che dovrà far parte dello Studio d'impatto ambientale sul Progetto;
2. di ritenere quindi che tale Valutazione possa permettere la conclusione dell'iter approvativo del *Piano di recupero* da parte del Comune di Pisa;
 3. di inviare copia della presente Delibera comprensiva dell'allegato A agli interessati, e cioè il Comune di Pisa;
 4. di dare atto che il presente provvedimento diverrà esecutivo, a norma dell'art. 134 comma 3 del D. Lgs n. 267/2000, dopo il decimo giorno dalla sua pubblicazione all'Albo di questo Ente Parco.

Inoltre, stante l'urgenza di provvedere, a voti unanimi, espressi nelle forme di legge, si dichiara la immediata eseguibilità del provvedimento a norma dell'art. 134 4° comma del Decreto legislativo n. 267/00.

ALLEGATO "A"

**ENTE-PARCO REGIONALE MIGLIARINO SAN ROSSORE
MASSACIUCCOLI**



56122 PISA
PALAZZO DEGLI
STALLONI, località
CASCINE VECCHIE
di SAN ROSSORE
Tel. 050 526500
Fax 050 533650
cod. fisc. 93300640501
p. Iva 00988640506

Pisa, 04.Dic.2006

**VALUTAZIONE D'INCIDENZA DEL PIANO DI RECUPERO DELL'AREA EX MOTOFIDES IN
LOCALITÀ MARINA DI PISA, COMUNE DI PISA**

SIR n° 24 (IT517002) *Selva Pisana*

<i>Titolo del documento analizzato:</i>	Studio d'incidenza del piano di Recupero area ex Motofides in località Marina di Pisa (Comune di Pisa, Provincia di Pisa).
<i>Prot. n° - Prat.</i>	documento n° prot. 9936/6-1.1 del 29.sett.2006; nella pratica 367/05
<i>Proponente:</i>	Borello S.p.A.
<i>Realizzazione esterna:</i>	RPA s.r.l., Perugia
<i>Richiesta del proponente:</i>	Valutazione d'incidenza
<i>Data richiesta dal Consiglio Direttivo:</i>	6.dic.2006
<i>Istruttoria tecnica:</i>	Dr. Antonio Perfetti, Dr. Francesca Logli
<i>Responsabile del procedimento:</i>	Dr. Sergio Paglialunga

L. Background

La Valutazione d'Incidenza dello Studio riportato in allegato, è un obbligo di legge sancito dall'art. 5 del DPR n°357/97 modificato dal DPR n°120 /03.

ALLEGATO "A"

In tali normative si legge che *...i proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo... redatto secondo quanto riportato nell'allegato G del DPR 357/97 e secondo le modifiche e gli indirizzi dell'art. n°5 DPR n°120 /03 e dell'art. n°15 L.R. 56/00 modificato dal Capo XIX della L.R. 3 gennaio 2005, n°1. Risulta poi a carico dell'Ente Parco la verifica dello studio attraverso una Valutazione d'Incidenza per l'eventuale approvazione definitiva del Piano.*

In caso di conclusioni negative della Valutazione d'Incidenza, qualora sul sito ricadano specie o habitat prioritari... il piano o l'intervento può essere realizzato soltanto con riferimento ad esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o ad esigenze di primaria importanza per l'ambiente, ovvero, previo parere della Commissione Europea, per altri motivi di rilevante interesse pubblico (art. n°5 DPR n°120 /03).

I siti *Selva Pisana, Dune litoranee di Torre del Lago e Lago e Padule di Massaciuccoli*, interessati dalla presente valutazione; in quanto Siti d'Importanza comunitaria proposti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e Zone a Protezione speciale ai sensi della Direttiva 79/409/CEE sono, secondo la L.R. 56/00 definiti anche come Siti d'Importanza Regionale. Nel Nostro caso quindi, per semplicità, saranno denominati semplicemente SIR nel presente documento.

Si riporta qui di seguito la terminologia tecnica e le relative definizioni chiave utilizzate nello studio e nella presente valutazione.

VALUTAZIONE

Screening: processo che identifica le possibili incidenze su un sito Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta alla decisione di procedere alla valutazione d'incidenza qualora tali incidenze risultino significative in relazione agli obiettivi di conservazione del sito.

Valutazione vera e propria: analisi dell'incidenza sull'integrità del sito Natura 2000 del piano o del progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione e l'individuazione di eventuali misure di mitigazione.

Definizione di soluzioni alternative: processo che esamina modi alternativi di raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano evitando incidenze negative sull'integrità del sito natura 2000.

Definizione di misure di compensazione: qualora non esistano soluzioni alternative e nei casi in cui, per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, è necessario che il progetto o il piano vengano comunque

ALLEGATO "A"

realizzati, devono essere individuate azioni in grado di bilanciare in modo proporzionato le incidenze negative previste.

Valutazione d'incidenza: valutazione della congruità dello Studio d'incidenza presentato in relazione sia all'adeguatezza della metodologia adottata che alla completezza e correttezza delle conclusioni tratte su incidenza, mitigazione ecc.

CONCLUSIONI

Incidenza significativa - si intende la probabilità che un piano o un progetto ha di produrre effetti sull'integrità di un sito Natura 2000, su una specie di flora o fauna o su un habitat; la determinazione della significatività dipende dalle particolarità e dalle condizioni ambientali del sito.

Incidenza negativa - si intende la possibilità di un piano o progetto di incidere significativamente su un sito Natura 2000, arrecando effetti negativi sull'integrità del sito, su una specie di flora o fauna o su un habitat, nel rispetto degli obiettivi della rete Natura 2000.

Incidenza positiva - si intende la possibilità di un piano o progetto di incidere significativamente su un sito Natura 2000, arrecando effetti positivi sull'integrità del sito, su una specie di flora o fauna o su un habitat nel rispetto degli obiettivi della rete Natura 2000.

Integrità di un sito - definisce una qualità o una condizione di interezza o completezza nel senso di "coerenza della struttura e della funzione ecologica di un sito in tutta la sua superficie o di habitat, complessi di habitat e/o popolazioni di specie per i quali il sito è stato o sarà classificato".

La Normativa relativa a Rete Natura 2000 e alla Valutazione d'incidenza (in neretto)**Unione Europea**

- **Direttiva 79/409/CEE** del 2 aprile 1979 "concernente la conservazione degli uccelli selvatici";
- **Direttiva 92/43/CEE** del 21 maggio 1992 "concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- **Direttiva 97/62/CEE** che modifica la Direttiva 92/43/CEE.

Italia

- **DPR 8 settembre 1997**, n° 357 regolamento di recepimento della Direttiva 92/43/CEE;
- **Decreto Ministeriale 20 gennaio 1999** che recepisce le modifiche sopracitate della Direttiva 92/43/CEE;
- **DPR 12 marzo 2003**, n°120 di modificazione ed integrazione al DPR 357/97.

Regione Toscana

- **L. R. 6 aprile 2000 n°56** Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche;
- **Decisione G.R. n°16 del 9.12.1997**, riguardante determinazioni relative alle modalità e procedure di recepimento della Direttiva comunitaria Habitat in Toscana.
- **Del.C.R. 10 novembre 1998**, n°342 di approvazione dei siti individuati con il Progetto Bioitaly.
- **Del.G.R. 23 novembre 1998**, n°1437 di designazione come ZPS di siti classificabili di importanza comunitaria compresi nelle aree protette.
- **art.81 del Piano di Indirizzo Territoriale** approvato con Del.C.R. 25 gennaio 2000, n°12.
- **Del.C.R. 10 aprile 2001**, n°98 di modifica della L.R. 56/2000.
- **Del.C.R. 29 gennaio 2002**, n°18 di individuazione di nuovi siti di importanza regionale e modifica dell'allegato D.
- **Del.G.R. 21 ottobre 2002**, n° 1148 relativa alle indicazioni tecniche per l'individuazione e la pianificazione delle aree di collegamento ecologico.

ALLEGATO "A"

- Del.G.R. 2 dicembre 2002, n°1328 di individuazione come zona di protezione speciale (Dir. 79/409/CEE) del sito di importanza regionale SIR 118 Monte Labbro e Alta Valle dell'Albegna".
- Del.C.R. 21 gennaio 2004 n°6, con la quale si approvano le modifiche dei perimetri dei SIR e si istituiscono 26 nuove ZPS.
- Del.G.R. 5 luglio 2004, n°644 approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei SIR.
- Capo XIX della L.R. 3 gennaio 2005, n°1 Norme per il governo del territorio di modifica degli articolo 1 e 15 della L.R. 56/2000.

1.c Documenti tecnici relativi alle Valutazioni d'Incidenza

- European Commission 2002. *Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites*. in <http://europa.eu.int>.
- Commissione Europea, 2000. *LA GESTIONE DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 - Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva «Habitat» 92/43/CEE*. in <http://europa.eu.int>.

2. Conclusioni

Lo studio presentato dal proponente risulta completo per quanto concerne i riferimenti normativi e adeguato nella metodologia adottata perché, in linea con le raccomandazioni tecniche e legislative istituzionali (vedi par.1). Esso permette infatti di valutare la portata del piano in funzione della significatività degli impatti sui siti Natura 2000 e delle necessarie misure di mitigazione e/o compensazione.

La descrizione del progetto, dei siti interessati, delle loro criticità e degli obiettivi di conservazione sono sufficientemente evidenziati. Quindi scaturiscono con il necessario dettaglio gli impatti potenziali del Piano e la loro significatività per il SIC (nonché ZPS e SIR) nell'area interessata dagli interventi.

Come prima conclusione generale va premesso che l'attuazione del Piano porta ad una accentuazione dell'isolamento ecologico dell'area delle Lame all'interno del SIC attraverso la costruzione delle infrastrutture portuali e retroportuali limitrofe ad essa. Questa realizzazione accentua cioè, una criticità esterna al sito già individuata nella Delibera della Giunta Regionale 644/2004: *Vicinanza ad aree con elevata artificialità (zone urbanizzate e aree agricole intensive)*. L'urbanizzazione portuale e retroportuale pianificata porta quindi ad un peggioramento rispetto alla situazione attuale che è di abbandono delle vecchie attività.

ALLEGATO "A"

industriali, anche se le attività industriali stesse avrebbero, dal punto di vista legislativo, la legittimità di essere riattivate, e quindi la valutazione attuale deve tener conto anche di ciò.

Nello specifico delle singole azioni previste va fatta particolare menzione della fase di bonifica che possiede alcuni rischi controbilanciati, secondo l'analisi fatta, dalla riduzione del rischio chimico una volta che i terreni sono stati bonificati.

È necessario ad ogni modo che nel corso della progettazione successiva (e del relativo Studio di Incidenza) al Piano (progetto definitivo delle opere portuali e retroportuali) siano effettuate analisi in ordine a questioni puntuali, come evidenziato al paragrafo 3c del presente documento, cui si rimanda per il prospetto delle possibili misure di compensazione e di mitigazione.

Proprio le misure di mitigazione più utili ed efficaci in relazione al Progetto potranno essere evidenziate grazie alle ulteriori analisi proposte, e andranno ad integrare quelle minime già prospettate.

Le analisi di dettaglio contenute negli allegati allo Studio di Incidenza (vedi successivo paragrafo 3.a) appaiono più proprie di uno Studio di Impatto ambientale perché riguardano aspetti e parametri calibrati sulla salute umana.

Nel complesso appare in definitiva, a giudizio dei valutatori, che non si possa escludere la possibilità di incidenza negativa del presente Piano, da cui discende la necessità di verifiche ulteriori richieste nello Studio di incidenza della fase progettuale definitiva, e la progettazione delle opere di mitigazione e di compensazione in parte già prospettate in questa Valutazione.

3 Valutazione dello Studio d'Incidenza

3.a Documenti ricevuti ed usati per la presente valutazione:

ALLEGATO "A"

Gli elaborati presentati dalla RPA srl nel settembre 2006 quali "Valutazione d'Incidenza" integrano, sostituendoli, gli elaborati già presentati in marzo 2006 e sono:

R-8 vol1- Valutazione di incidenza

R-8 vol2- Curricola dei redattori professionisti

a questi due primi elaborati, che costituiscono lo "Studio d'incidenza vero e proprio ai sensi delle leggi citate al paragrafo 1 della presente Relazione, sono stati allegati i seguenti studi di dettaglio (o "studi specialistici di supporto"), più propri di uno Studio di impatto ambientale ma in modo diverso utili alla redazione della Studio di Incidenza.

R-a-valutazione previsionale dei livelli di luminosità

R-b-allegati alla valutazione previsionale dei livelli di luminosità

R-c-studio di Rischio Chimico durante le operazioni di Bonifica

R-d-allegati allo studio di Rischio Chimico durante le operazioni di Bonifica

R-e-Studio di impatto Atmosferico

R-f-Studio di Impatto Acustico

R-g-allegati grafici agli studi di impatto acustico ed atmosferico

R-h-Studio Meteomarino

R-i-Considerazioni sul regime della dinamica litoranea e dell'equilibrio delle coste

R-j-Studio sulla Qualità delle Acque

3.b Aspetti tecnici

1. La presente Relazione di Valutazione Incidenza riguarda il documento contrassegnato con la lettera R8 vol 1. In alcuni casi viene specificato lo studio specialistico di supporto usato quando si è rivelato utile.

1. Introduzione.

La premessa allo Studio di Incidenza sintetizza efficacemente sia le procedure adottate che i risultati principali ottenuti, in base alle caratteristiche del Piano valutato.

In particolare, si evidenzia fin da subito che:

1. poiché l'area oggetto del piano è esterna al Sito "Selva Pisana", dagli effetti è stata esclusa la sottrazione diretta di habitat;

ALLEGATO "A"

2. poiché l'opera (il Piano) insiste all'interno della attuale linea di costa, si è potuto prescindere dagli impatti dovuti alla modifica delle dinamiche di erosione costiera;
3. tutti gli impatti analizzati sono stati quantificati in funzione degli obiettivi di conservazione del sito Selva Pisana secondo i criteri "riduzione delle popolazioni", "riduzione degli areali", "aumento della mortalità", "riduzione della natalità"; per quanto riguarda invece la quantificazione dell'impatto secondo il criterio di "frammentazione intesa come riduzione della diversità genetica", non è stata fatta in quanto (vedi punto 1) le opere oggetto del piano sono esterne al Sito ed inserite in un contesto già ampiamente urbanizzato.

2. Quadro di riferimento normativo ed aspetti metodologici

I riferimenti normativi sono enunciati, spiegati e collegati con chiarezza sia per quanto riguarda la valutazione d'incidenza in rapporto alla rete natura 2000 ed al suo recepimento regionale.

La metodologia di analisi risulta chiara ed in linea nella sostanza sia con la normativa vigente che con i documenti tecnici relativi all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE e più propriamente sulle Valutazioni d'Incidenza. In particolare sono delineati i passaggi logici dell'analisi d'incidenza il rapporto tra i livelli di analisi (screening, valutazione vera e propria ecc. - vedi anche il par. 1) e sulla base dei riferimenti normativi comunitari e nazionali le definizioni tecniche adottate.

3. Descrizione del "Piano di recupero"

Il Piano risulta ben descritto nelle sue fasi essenziali, che sono (a) Bonifica dell'area, (b) realizzazione del Porto turistico e (c) realizzazione dell'area retroportuale.

Ogni fase è descritta sinteticamente in termini quantitativi e qualitativi, ivi comprese le misure (accorgimenti) di riduzione di rischio già previste, come ad esempio, per la fase di bonifica, la messa in opera di palancolature durante gli scavi per evitare la contaminazione della falda superficiale. È inoltre presente un cronoprogramma dei lavori, che sono previsti nell'arco di 4 anni, di cui uno per la sola delicata fase di bonifica. Le fasi (b e c) sono a sua volta suddivise in fasi di cantiere e fasi di esercizio, ai fini delle individuazione degli impatti.

ALLEGATO "A"

4. Descrizione del Sito d'importanza regionale

Sono descritte con precisione le caratteristiche ecosistemiche a livello degli habitat, delle specie vegetali ed animali di interesse conservazionistico; in particolare per la normativa legata alla Rete Natura 2000. Di esse sono fornite informazioni su status, fenologia, ecologia, stato di conservazione in forma schematica, sulla base della ampia letteratura esistente, in particolare quella riferita agli ambienti limitrofi, e cioè le Lame di Fuori a San Rossore, e la Tenuta di Tombolo.

5. Le misure di conservazione del sito

Sono riportate, attraverso le schede della D.C.R. 644/04, le caratteristiche del sito, gli obiettivi, le criticità e le misure di conservazione necessarie.

6. Incidenza del piano

L'incidenza del Piano è stata analizzata enucleando, per ognuna delle fasi dell'opera (vedi precedente punto 3), i possibili seguenti impatti:

- modificazione delle dinamiche costiere
- variazioni chimico-fisiche delle acque
- ingressione di acqua salata nella falda superficiale
- sottrazione di habitat naturali
- alterazione della fisiologia delle piante
- riduzione di areale delle fauna
- disturbo delle fauna
- interruzione dei corridoi ecologici
- abbattimento delle fauna
- dispersioni di polveri
- emissioni luminose
- emissioni in atmosfera
- dispersione di rifiuti urbani
- inquinamento a causa di attività connesse alla nautica (vernici, detergenti, ecc)

ALLEGATO "A"

Gli impatti possibili sugli habitat naturali e seminaturali sono stati poi individuati distintamente per ogni fase dell'opera e tramite le vie di diffusione (aria, acqua suolo e sottosuolo), con aggiunta dell'impatto acustico.

Ne è scaturita una valutazione di incidenza significativa per il SIR *Selva Pisana*, in particolare per quanto riguarda (vedi tabella pagg 44 e 45 dello Studio):

1. fase di bonifica (fase di durata definita e limitata): disturbo della fauna (per una durata definita), emissioni di gas e polveri (per le quali è ritenuto necessario un ulteriore approfondimento in relazioni a possibili danni sull'apparato fogliare delle piante), variazioni chimico-fisiche delle acque e ingressioni di acqua salata nella falda;
2. fase di cantiere: sia per il Porto turistico che per l'area retroportuale, disturbo della fauna, interruzione di corridoi ecologici, emissioni luminose, di polveri e di inquinanti, variazioni chimico-fisiche delle acque, ingressione di acqua salata;
3. fase di esercizio: rispetto alla fase di cantiere, non sono individuati fattori di impatto nell'area retroportuale riguardo alle variazioni chimico-fisiche delle acque, ma sono stati considerati invece, sia per il porto che per l'area retroportuale, la produzione di rifiuti urbani, e limitatamente al porto, l'inquinamento a causa di attività connesse alla nautica.

Come si diceva nel precedente paragrafo 1 (Introduzione) del presente Documento, a seguito della analisi sono stati quindi sempre esclusi impatti di modifica delle dinamiche costiere e di sottrazione degli habitat naturali.

Gli habitat comunitari interessati sono quindi secondo lo studio:

- nella zona sud est dell'area di intervento, "dune con vegetazione alto arborea dominanza di *Pinus Pinea* e/o *Pinus pinaster*";
- nella zona nord est, "dune costiere con vegetazione e ginepri", "lagune salmastre costiere", "steppe salate mediterranee"; "paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae*", "Boschi palustri a ontano".

Gli impatti individuati sono stati poi quantificati al capitolo 2.2 dello Studio, facendo riferimento a valori misurati nello stato attuale e "simulati" (con dei particolari modelli deterministici) in n. 8 "recettori virtuali" ubicati come in tav. 35a dell'allegato R-8g. I primi 5 recettori (da RE1 a RE5) sono ubicati nella Tenuta di San Rossore (in particolare RE 1,

ALLEGATO "A"

RE2 e RE4 nelle Lame di Fuori); gli altre 3 si trovano nella Tenuta di Tombolo, in particolare RE6 ed RE8 si trovano nei boschi retrostanti l'abitato di Marina di Pisa.

L'incidenza degli impatti su habitat e specie è infine quantificata e valutata, sulla base della letteratura esistente, al capitolo 2.3 dello Studio, dal quale si evince, in estrema sintesi, che:

1. il rumore presenta valori critici per la fauna (da 30 a 50 dB secondo la specie) nei recettori virtuali RE 4 e RE 6 (i più prossimi all'area oggetto del Piano), sia in fase di bonifica (valori simulati oltre 40 dB) sia in fase di cantiere ed esercizio (anche se stranamente in questi casi i valori *post operam* risultano inferiori a quelli attuali *ante operam*).
2. L'inquinamento luminoso risulta sempre irrilevante in quanto inferiore a 0,2 lux (corrispondente alla luna piena), sebbene non ci siano in letteratura dati noti in merito all'impatto sulla fauna;
3. l'abbattimento della fauna è calcolato per 7 km di Viale D'Annunzio sulla base della letteratura esistente, e ritenuto non rilevante, salvo per gli anfibi (oltre 90 individui schiacciati l'anno), fra i quali possono rientrare specie protette ai sensi della Direttiva Habitat quali il Rospo smeraldino (*Bufo viridis*) e la raganella (*Hyla intermedia*);
4. i valori simulati di emissione delle polveri risultano "superiori ai limiti di rilevabilità strumentale" per i recettori RE 4 ed RE 6, ma giudicati non rilevanti in termini di quantità (ordine di grandezza 0,4 e 0,5 parti per bilione), soprattutto in fase di bonifica e in misura minore in fase di cantiere;
5. l'infissione delle palancole al fine di prevenire la contaminazione della falda superficiale in fase di bonifica e in fase di cantiere porta a vibrazioni che possono essere percepite dalla fauna anche a distanza.

7. Valutazione degli effetti cumulativi con altri piani o progetti presenti o previsti sui siti

Gli effetti cumulativi di altri Piani o progetti già presenti nel sito, come ad esempio i Piani di gestione forestale, non sono stati considerati.

ALLEGATO "A"

8. Misure di mitigazione e compensazione

Le misure di compensazione non sono state prese in considerazione, in quanto non vi è sottrazione diretta di habitat né gli impatti in sé sono ritenuti rilevanti.

Riguardo le misure di mitigazione proposte, esse riguardano:

1. Rumore: barriere in fase di bonifica e di cantiere; programmazione dei tempi in relazione alla sensibilità della fauna locale;
2. inquinamento luminoso: nessuna misura
3. abbattimento fauna: nessuna misura
4. polveri: innaffiamento periodico delle strade in terra battuta, copertura dei materiali con teli durante il trasporto, riduzione del traffico veicolare;
5. vibrazioni per infissione di palancole (poste in opera al fine di mitigare il pericolo di intrusione del cuneo salino, in quanto avverrebbe fino allo strato di argilla): calibrazione della frequenza e della potenza di macchinari.

9. Elencazione esperti

Gli esperti che hanno redatto lo Studio sono elencati, anche se non sempre è stato possibile risalire al singolo esperto o gruppo di esperti per ogni singolo aspetto dello Studio, ivi compresi gli studi specialistici allegati ed usati per lo Studio di Incidenza.

10. Bibliografia

La bibliografia è aggiornata ed utilizzata adeguatamente anche se talora non riportata interamente.

3.c Misure di mitigazione e compensazione**• Misure di Compensazione**

In linea con quanto proposto nello Studio si ritiene che, in considerazione del tipo di piano e delle risultanze dello studio di incidenza e delle misure di mitigazione qui sotto proposte, eventuali misure di compensazione dovranno essere individuate nello Studio

ALLEGATO "A"

d'Impatto Ambientale sul progetto definitivo e dovranno mirare a compensare l'effetto di isolamento sopradescritto per le Lame di Fuori e il maggior disturbo per la parte della Selva Pisana retrostante l'abitato di Marina di Pisa.

- **Misure di Mitigazione**

Gli stadi di progettazione successivi dovranno includere:

1. la progettazione di una struttura che da un punto di vista ecologico simuli una isola/barra deltizia (con vegetazione erbacea alofila, arbustiva ed arborea) con caratteristiche naturalistiche tali da rappresentare un ambiente seminaturale importante per la fauna costiera che riduca frattura che si viene a creare verso la porzione del SIC denominata Riserva Naturale Lame di Fuori.
2. La progettazione di misure di mitigazione della mortalità diretta della fauna, soprattutto gli anfibi, dovuta alle infrastrutture lineari, in base alla letteratura e alle esperienze acquisite in ambito nazionale ed internazionale;
3. una revisione del cronoprogramma in modo da escludere l'esecuzione dei lavori a maggior impatto di bonifica e di cantiere, compresa l'infissione delle palancole, nei periodi di massima sensibilità della fauna ornitica (da marzo a settembre compresi).
4. Proposta di ogni misura di mitigazione necessaria a eliminare o controbilanciare adeguatamente tutti gli impatti evidenziati nella Valutazione di incidenza del progetto compresa nella VIA.

La valutazione d'impatto ambientale, in cui vi sarà compreso, ma separato, lo Studio d'incidenza dovrà comprendere tra le altre le seguenti analisi che dovranno essere sempre ispirate dal Principio di Precauzione (secondo quanto raccomandato dalla stessa UE):

1. un'analisi documentata delle popolazioni di chiroteri degli edifici che si intendono demolire. Tale analisi dovrà avvenire da parte di personale esperto nel settore chiroterologico, con la raccolta dei dati in inverno (Gennaio-Febbraio) e in estate (Giugno-Agosto) per poter valutare la possibilità che tali edifici funzionino da

ALLEGATO "A"

- serbatoio delle popolazioni del SIC Selva Pisana durante lo svernamento e/c la riproduzione.
2. Valutazione dei possibili impatti rispetto alla distribuzione dell'habitat prioritario delle praterie a *Posidonia oceanica*.
 3. Valutazione, da parte di esperti nel settore dell'orientamento animale, dei possibili impatti sulla migrazione della nuova urbanizzazione del Porto e dell'area retroportuale proprio in area costiera, alla foce di un fiume e adiacente ad aree boscate e zone umide d'importanza internazionale per l'avifauna (ma anche per i chiroteri).
 4. Descrizione e quantificazione di ogni possibile impatto sugli habitat in termini qualitativi e quantitativi usando una carta degli habitat almeno 1:5.000 e adeguati software geografici per le quantificazioni delle superfici in relazione ad ogni singolo impatto e complessivamente.
 5. In considerazione della possibilità che il Progetto preveda lo sbocco a mare, valutazione della probabilità di risalita del novellame ittico (soprattutto di anguilla, specie protetta) dallo sbocco anziché dalla foce dell'Arno;
 6. analisi del rischio di modifica dei parametri di sedimentazione in ragione della presenza di nuovi canali interni.
 7. che siano valutate sia l'opzione 0 che altre alternative progettuali.

ISTRUTTORIA**Dr.ssa Francesca Logli**Servizio Conservazione e Risanamento Ambientale,
Ufficio Agricoltura e Foreste**Dr. Antonio Perfetti**

Servizio Conservazione e Risanamento Ambientale

Arch. Andrea Porchera

Servizio Pianificazione del territorio

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**Ing. Sergio Paglialunga**

DIRETTORE Ente Parco MSRM

ALLEGATO "A"

Tabella di revisione dello Studio d'Incidenza.

Nota preliminare: la valutazione "B" significa, se non diversamente specificato, che, trattandosi di uno Studio di Incidenza su di un Piano e non su un Progetto definitivo più dettagliato, non è stato oggettivamente possibile trarre conclusioni sufficientemente precise ma sarà necessario farlo in sede di Studio d'Incidenza sul Progetto definitivo.

Critero di revisione	VOTO DI REVISIONE	Commenti
1. Caratteristiche del progetto/piano		
I fini e gli obiettivi del progetto /piano sono stati spiegati in maniera esaustiva	A	
I piani, i diagrammi, le carte fornite identificano in maniera chiara l'ubicazione del progetto/ piano proposto	A	
Le dimensioni, la significatività, l'area e la superficie occupata/copertura del progetto/piano sono stati indicati in maniera esaustiva	A	
Sono stati indicati dettagliatamente i cambiamenti di natura fisica che si verificheranno nelle varie fasi di attuazione del progetto/ piano	B	
Sono state descritte le risorse necessarie per la costruzione/operatività e lo smantellamento del progetto/piano (comprese le risorse idriche, il materiale edile e la presenza umana)	B	
E' stato accluso un calendario dettagliato delle varie attività connesse all'attuazione del progetto/piano (comprese le date di inizio e di conclusione)	B	
Sono stati indicati eventuali materiali di scarto, o altri residui (indicandone anche la quantità) e le relative modalità di eliminazione	A	
Sono stati descritti materiali di scarto specifici (indicandone anche la quantità) e le relative modalità di eliminazione	B	
Sono stati indicati eventuali servizi aggiuntivi richiesti ai fini dell'attuazione del progetto /piano (comprese le tubature, le linee elettriche sospese, ecc, la relativa ubicazione e le modalità di costruzione)	B	
Altri criteri, se del caso		
2. Effetti cumulativi		
Sono stati identificati tutti i progetti/piani che in congiunzione con altri progetti/piani possono incidere negativamente sul sito Natura 2000	B	a) non viene considerato il carico antropico attuale sulla riva sinistra dell'Arno (rimessaggio) b) non è considerato l'effetto cumulativo di

ALLEGATO "A"

Critério di revisione	VOTO DI REVISIONE	Commenti
		altri piani sul Sito (piani di gestione forestale, per esempio), sebbene per questi sia già stata redatta e approvata valutazione d'incidenza, anche cumulativa, positiva.
Sono stati fissati e indicati dei confini per determinare gli effetti cumulativi		Vedi sopra
Sono stati definiti dei calendari in relazione agli effetti cumulativi identificati		Vedi sopra
E' stato identificato un potenziale percorso cumulativo		Vedi sopra
Altri criteri, se del caso		
3. Descrizione del sito natura 2000		
Descrizione del sito, area fisica, tipi di habitat, presenza di specie importanti	A	Vengono delineate le caratteristiche del sito in base alla documentazione relativa alla scheda di identificazione Sito Selva Pisana, le specie del sito e i tipi di habitat
Descrizione dettagliata degli obiettivi di conservazione del sito, compreso i fattori che contribuiscono al valore di conservazione del sito stesso	A	Vengono descritti i principali obiettivi di conservazione del sito e le principali misure di conservazione da adottare.
Spiegazione di iniziative di conservazione della natura previste o pianificate che possono incidere sul sito in futuro	A	Vengono descritti i principali interventi previsti sulla base degli obiettivi di conservazione.
Spiegazioni delle condizioni preliminari esistenti, le dinamiche degli habitat, l'ecologia (comprese le fluttuazioni stagionali) la composizione fisica e chimica e le principali relazioni strutturali e funzionali che mantengono l'integrità del sito	A	
Indicazione del modo in cui le condizioni preliminari del sito cambieranno in futuro in assenza del progetto/piano	B	Non sono indicate le tendenze evolutive in assenza del Piano, anche se è descritto lo stato di "degrado" della zona oggetto del Piano, che perciò sarà sottoposta a operazioni di "Bonifica" (rimozione di materiali)
Descrizione delle metodologie utilizzate per reperire informazioni sulle condizioni preliminari del sito	A	
Identificazione degli organismi consultati per reperire informazioni sulle condizioni preliminari del sito	A	
Altri criteri, se del caso		
4. Screening		
Laddove non si prevede alcuna incidenza significativa sul sito Natura 2000, deve essere rilasciata una dichiarazione che attesta l'assenza di incidenza negativa e che indica chiaramente i motivi che ne giustificano le conclusioni, fornendo		

ALLEGATO "A"

Critero di revisione	Voto di REVISIONE	Commenti
prove che le agenzia competenti per la conservazione della natura e le autorità competenti concordano su tali conclusioni		
Laddove viene identificata un'incidenza significativa, deve essere chiaramente spiegata e, se possibile, quantificata	B	
Attestazione delle metodologie applicate per la valutazione condotta ai fini dello screening	A	
Nella documentazione deve essere adeguatamente attestato l'esame e la valutazione su possibili effetti cumulativi di altri progetti/piani	B	Vedi punto 2
Altri criteri, se del caso		
5. Valutazione appropriata		
I metodi di valutazione e le previsioni devono essere chiaramente spiegati e le fonti di informazioni devono essere indicate e pienamente giustificate	A	
Gli effetti del progetto/piano sugli obiettivi di conservazione devono essere chiaramente spiegati	B	
L'incidenza del progetto/piano sulla struttura e sulle funzioni del sito deve essere pienamente spiegata	B	
Eventuali perdite di area del sito, o la riduzione delle popolazioni deve essere quantificata e valutata in relazione all'impatto sugli obiettivi di conservazione del sito e dell'impatto sugli habitat e sulle specie principali	-	Nessuna perdita di area del Sito (il piano si attua al di fuori di esso)
La probabile incidenza sul sito in relazione al disturbo, alla distruzione, alla frammentazione e ai cambiamenti chimici, ecc. deve essere pienamente valutata e spiegata	B	
Altri criteri, se del caso		
6. Mitigazione		
L'autorità competente ha individuato misure di mitigazione appropriate che sono state valutate in termini di probabile incidenza		
E' comprovato che le misure di mitigazione sono state valutate alla luce della gerarchia di mitigazione (il cui risultato deve idealmente essere quello di evitare l'incidenza negativa)	B	
E' comprovato che le misure di mitigazione sono sostenute dalle agenzie		

ALLEGATO "A"

Critério di revisione	VOTO DI REVISIONE	Commenti
competenti per la conservazione della natura		
E' comprovato che le misure di mitigazione sono garantite a breve, medio e lungo termine attraverso meccanismi giuridici e finanziari	B	Le misure di mitigazione integrate dal valutatore non prevedono al momento meccanismi di garanzia finanziaria. Dal punto di vista giuridico sono garantite dal Nulla Csta dell'Ente Parco e successiva vigilanza degli organi preposti.
Altri criteri, se del caso		
7. Soluzioni alternative		
Tutte le soluzioni alternative fattibili sono state individuate e pienamente valutate in termini di possibile incidenza sul sito Natura 2000		Non sono previste soluzioni alternative
Le alternative individuate sono state riviste e valutate dalle agenzie competenti per la conservazione della natura e dall'autorità competente		Non sono previste soluzioni alternative
Eventuali dichiarazioni attestanti che non esistono soluzioni alternative sono state spiegate e giustificate pienamente		Non sono previste soluzioni alternative
Altri criteri, se del caso		
8. Motivi imperativi di rilevante interesse pubblico		
Gli IROPI sono stati attentamente esaminati, spiegati e giustificati		
9. Misure compensative		
E' stata pienamente spiegata la natura delle misure compensative		Non sono previste misure compensative
Le misure compensative sono state pienamente valutate in relazione alla loro capacità di mantenere la coerenza di Natura 2000		Non sono previste misure compensative
E' comprovato (dall'esperienza precedente o da studi dettagliati) che le misure compensative avranno esito positivo		Non sono previste misure compensative
E' chiaramente comprovato che le misure compensative (ad es. area interessata ecc.) sono garantite in relazione al futuro interesse di conservazione della natura a breve, medio e lungo termine		Non sono previste misure compensative
Le misure compensative formano oggetto di un piano di attuazione che prevede obiettivi chiari e un sistema di gestione e di monitoraggio		Non sono previste misure compensative
E' comprovato che, nel caso in cui il monitoraggio rilevasse che le misure compensative non sono tali da conseguire		Non sono previste misure compensative

ALLEGATO "A"

Criteria di revisione	VOTO DI REVISIONE	Commenti
gli obiettivi prefissati, saranno presi provvedimenti per affrontare la questione e porvi rimedio		
Altri criteri, se del caso		
Valutazione complessiva di revisione per la valutazione ai sensi dell'art. 6		
Caratteristiche del progetto/piano	A	
Effetti cumulativi	B	
Descrizione del sito Natura 2000	A	
Screening	B	
Valutazione appropriata	B	
Mitigazione	B	
Soluzioni alternative		Non sono state esaminate ulteriori alternative che incidano in maniera diversa sul sito Natura 2000
Motivi imperativi di rilevante interesse pubblico		Non sono stati presi in considerazione questi motivi.
Misure compensative		Non sono state esaminate misure compensative in quanto non vi è perdita di sito.
Valutazione complessiva	B	
Commenti di carattere generale sull'adeguatezza delle valutazioni	Vedi relazione	

A = Le informazioni trasmesse sono complete, non vi sono omissioni significative e le conclusioni sono ragionevolmente e oggettivamente accettabili

B = Le informazioni trasmesse non sono complete, ma nelle circostanze del caso le conclusioni tratte sono ragionevolmente e oggettivamente accettabili

C = Le informazioni trasmesse non sono complete. Ci sono omissioni significative ed è necessaria un'ulteriore chiarificazione su determinati temi prima di poter trarre conclusioni ragionevolmente e oggettivamente accettabili.

D = Le informazioni trasmesse sono del tutto inadeguate e le conclusioni tratte non sono affatto affidabili

Di identificare Responsabile del Procedimento relativo al presente atto il/la

Sig.: Ing. Sergio Paglialunga

(Capo II della legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.)

Il presente verbale, salva l'ulteriore lettura e sua definitiva approvazione nella prossima seduta, viene sottoscritto come segue:

F.to IL DIRETTORE
Ing. Sergio Paglialunga

F.to IL PRESIDENTE
Giancarlo Lunardi

Il sottoscritto, visti gli atti d'ufficio,

ATTESTA

- CHE LA PRESENTE DELIBERAZIONE:

L è stata affissa all'Albo Pretorio dell'Ente-Parco dal _____ al _____ come prescritto dall'art. 124 del Decreto Legislativo n. 267/00 per quindici giorni consecutivi senza opposizioni e reclami;

L è stata trasmessa al Collegio dei Revisori come previsto dall'art. 20 dello Statuto;

L è stata trasmessa al Consiglio/Giunta Regionale con lettera prot. n. _____ del _____;

L è stata approvata dal Consiglio/Giunta Regionale con atto n. _____ del _____ pubblicato sul BURT n. _____ del _____;

Pisa,

F.to IL SEGRETARIO AMM.VO
Dr.ssa Patrizia Vergari

Il sottoscritto, visti gli atti d'ufficio

ATTESTA

- CHE LA PRESENTE DELIBERAZIONE E' DIVENUTA ESECUTIVA IL GIORNO _____

L dopo il decimo giorno dalla sua pubblicazione all'Albo Pretorio dell'Ente-Parco.

Pisa,

F.to IL SEGRETARIO AMM.VO
Dr.ssa Patrizia Vergari

A norma dell'art. 18 del D.P.R. 28.12.2000 n. 445 si attesta che la presente copia è conforme all'originale da servire per uso amministrativo

Pisa,

IL SEGRETARIO AMM.VO
Dr.ssa Patrizia Vergari