

**Società Agricola Torre Trappola di Giuseppe Visconti & C. S.a.s.
COMUNE DI GROSSETO**

**PROGETTO PER LA PROTEZIONE DEL TRATTO DI SPIAGGIA IN DESTRA DELLA
FOCE DEL FIUME OMBRONE NELL'AREA ANTISTANTE IL CASINO DI CACCIA**

**PROGETTO ESECUTIVO
STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA**



PROGETTISTI

27 giu 2017

Dott. Ing. Francesco Serena

coordinatore

Prof. Ing. Pierluigi Aminti

opere marittime

Dott. Ing. Federica Aminti

valutazione di impatto ambientale

Dott. Arch. Alberto Rainaldi

aspetti paesaggistici

Dott. Ing. Piero Boccuni

sicurezza

Dott. For. Gloria Bonfiglioli

studio per la valutazione d'incidenza

For. Ir. Gianluca Renieri

studio per la valutazione d'incidenza



Federica Aminti
Federica Aminti



INDICE

1	.Premessa.....	2
1.1	. Descrizione della Zona di protezione speciale e zone speciali di conservazione interessate dall'intervento.....	3
1.2	.Principali emergenze e criticita' rilevate nella scheda del D.G.R. 644/2004.....	11
1.2.1	.ZSC-ZPS "Dune costiere del Parco dell'Uccellina".....	11
1.2.2	.ZPS e ZSC "Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone".....	12
1.3	.Elementi di criticità - Sintesi dei contenuti per la conservazione dei siti indicati nella scheda D.G.R. 644/2004, D.G.R. 454/2008 e D.G.R. 1223/2015 in riferimento ai siti oggetto di studio. .	13
2	.Rapporti tra l'area oggetto dell'intervento ed il territorio delle ZPS E ZSC.....	17
3	.Aspetti generali: geomorfologia delle spiagge.....	20
3.1	.La successione vegetazionale.....	20
4	.Descrizione dell'intervento.....	24
5	.Dimensioni ed ambito di riferimento.....	28
5.1	.Uso delle risorse naturali.....	28
5.2	.Produzione di rifiuti.....	30
5.3	.Inquinamento e disturbo ambientale.....	30
5.4	.Rischio d'incidenti per sostanze e tecnologie utilizzate.....	31
6	.Ipotesi alternative.....	31
7	.Area vasta di incidenza sul sistema ambientale.....	33
7.1	.Incidenza sugli habitat e sulla componente floristico - vegetazionale.....	33
7.2	.Incidenza sulla fauna.....	33
8	.Misure di mitigazione proposte.....	62
9	.Conclusioni.....	63
10	.Bibliografia.....	65

Allegati:

Allegato 1 - Planimetria con ubicazione dell'area oggetto d'intervento e dei siti di interesse naturalistico

Allegato 2 - Planimetria con indicazione della linea di costa negli anni

Allegato 3 - Foto aerea con ubicazione della viabilità

Allegato 4 - Foto aerea con drone (anno 2017) con individuazione delle opere da realizzare

Allegato 5 - Formulari Natura 2000 aggiornati al 2015

Allegato 6 - Formulari Natura 2000 aggiornati al 2017

1. PREMESSA

Il presente elaborato analizza le interazioni esistenti tra l'ambiente naturale (flora, fauna e habitat) e la realizzazione di una scogliera soffolta, della lunghezza di circa 120 metri ad una distanza da riva di circa 60 metri, unita alla riva da un pennello soffolto.

Gli interventi pianificati si collocano all'interno delle ZSC-ZPS "Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone" e "Dune costiere del Parco dell'Uccellina".

Le normative di riferimento alla redazione della presente relazione sono: l'art. 5 del D.P.R 357/1997 e successive modifiche (D.P.R. 120/2003), la L.R. 56/2000, la L.R. 30/2015, la deliberazione di Consiglio regionale n.6/2004 che istituisce i SIR regionali, la successiva deliberazione di G.R. n. 644/2004 che definisce obiettivi e principali misure di conservazione, la deliberazione di G.R. n. 923/2006, il D.M. 17 ottobre 2007 relativa all'Approvazione di misure di conservazione per la tutela delle ZPS e delle ZSC, Deliberazione 16 giugno 2008, n. 454 - Criteri minimi delle misure di conservazione delle ZPS, la deliberazione di G.R. n. 916/2011 relativa a conservazione e tutela di habitat e definizione dei criteri per l'applicazione della valutazione di incidenza negli interventi agro-forestali in armonia con la normativa di settore.

Nella descrizione dei SIC ci siamo avvalsi della documentazione ufficiale in possesso della Regione Toscana (deliberazione di G.R. n.644/04) e dei Formulari standard del Ministero per l'Ambiente aggiornati al 2017 confrontati con quelli aggiornati al dicembre 2015 poiché "..per i SIC che hanno subito modifiche con l'invio effettuato alla Commissione Europea a gennaio 2016 valgono, per il principio di precauzione, anche i Formulari Standard e i perimetri riportati al seguente indirizzo [ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_2015/..](ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_2015/)"¹ Per gli approfondimenti sono stati consultati pubblicazioni ed elaborati tecnici relativi ad aree limitrofe ed interne alla proprietà nonché alcuni dati raccolti con sopralluoghi sul campo.

Per quanto riguarda le misure di conservazione del Sito, il presente Studio è stato redatto ai sensi del DGR 1223/2015.

1 <http://www.minambiente.it/pagina/schede-e-cartografie>

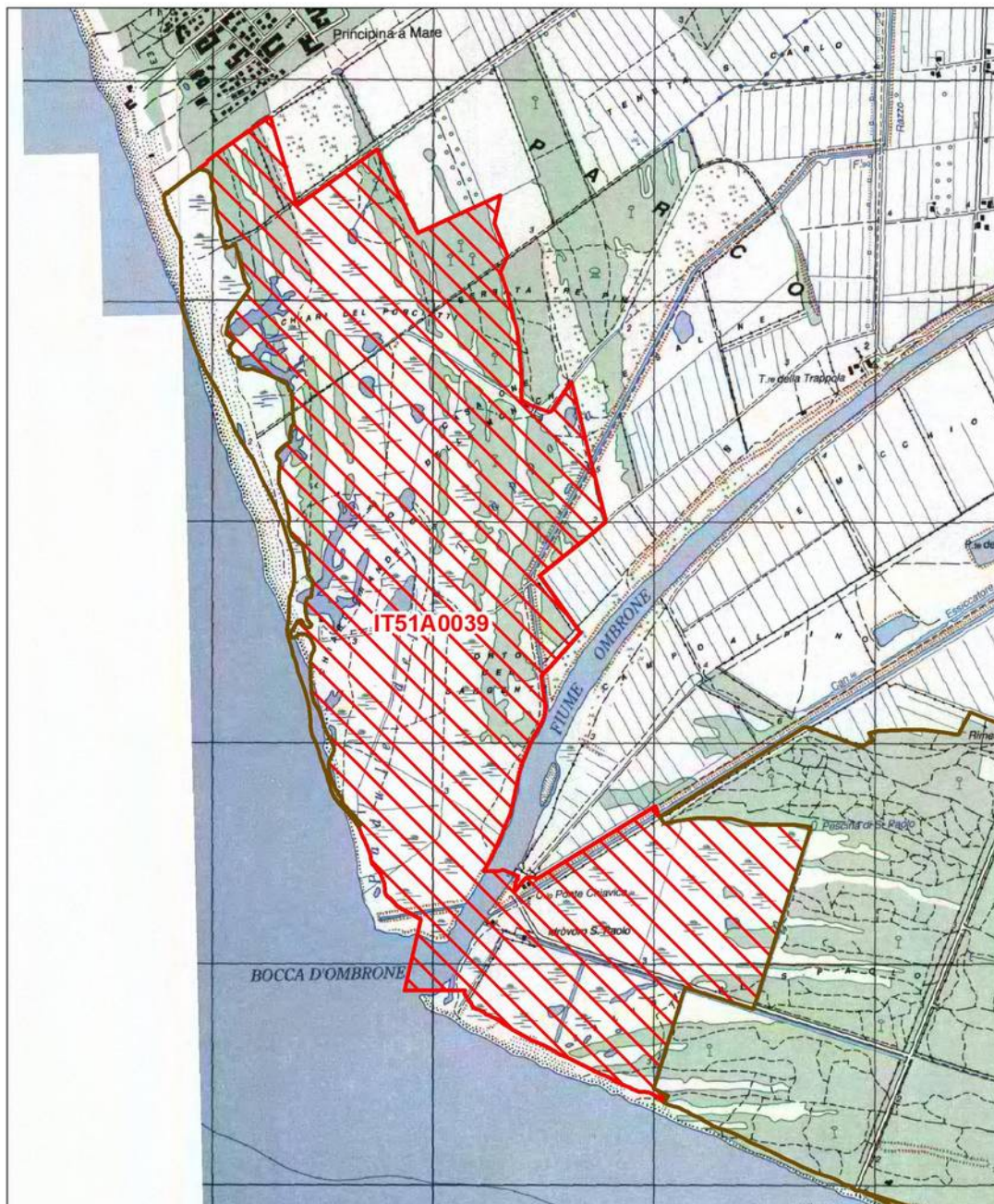
1.1. DESCRIZIONE DELLA ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE E ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE INTERESSATE DALL'INTERVENTO

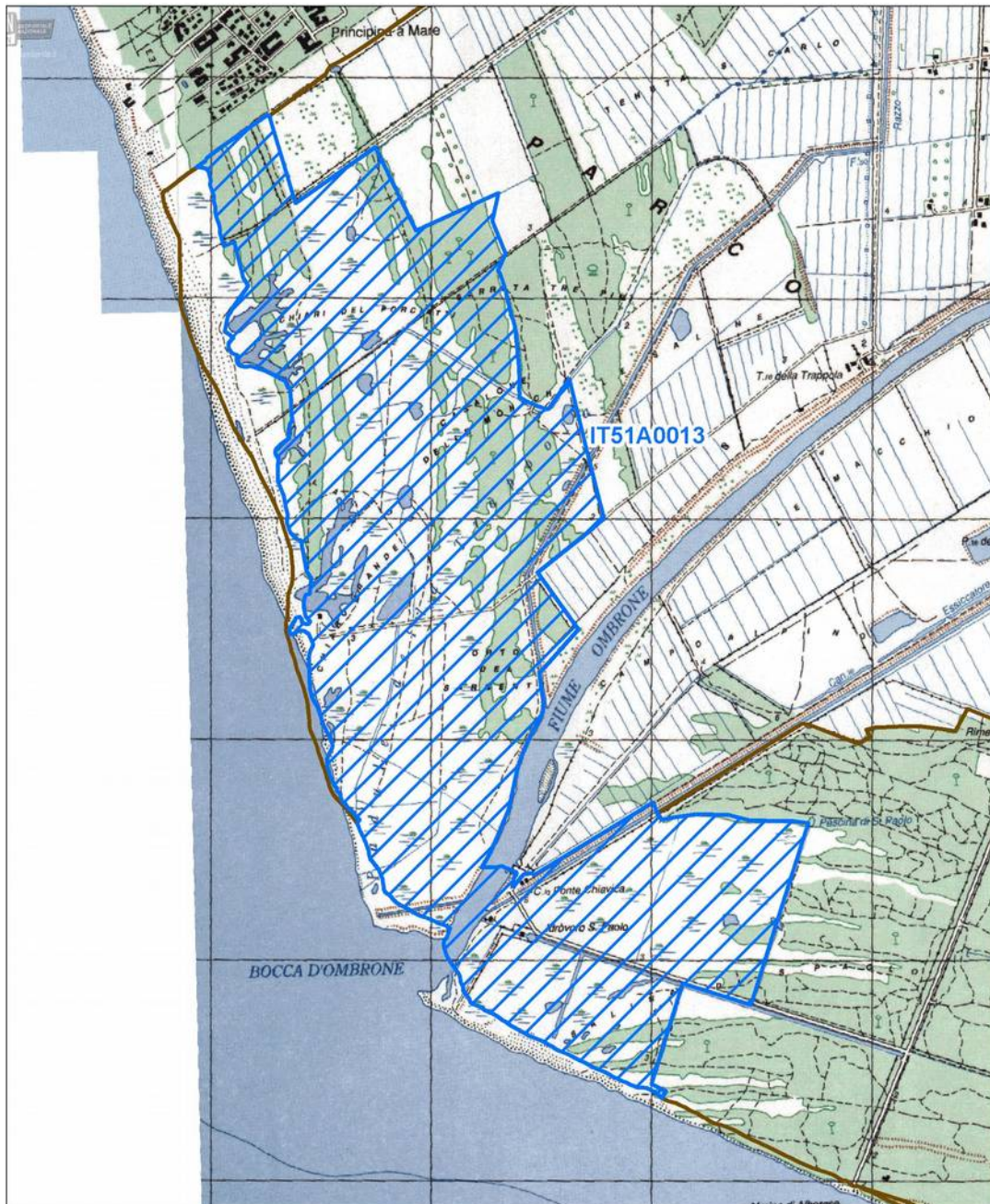
Le aree protette interessate dall'intervento in progetto sono le seguenti:

- "Dune costiere del Parco dell'Uccellina", individuata con il codice IT51A0015 della Rete ecologica "Natura 2000" ai sensi della Direttiva Habitat.



- "Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone", individuata con il codice IT51A0039 la ZSC mentre con il codice IT51A0013 la ZPS della Rete ecologica "Natura 2000" ai sensi della Direttiva Habitat;





Di seguito si riporta un estratto del piano di gestione dei siti:

La **ZSC-ZPS "Dune costiere del Parco dell'Uccellina"** è geograficamente diviso in due parti: la prima confina col SIC "Palude della Trappola e Bocca d'Ombrone", è situata a nord della foce dell'Ombrone ed arriva fino a Principina a mare; l'altra si trova a sud della foce, comprende quel che resta delle dune di Marina di Alberese e le dune di Collelungo, e si estende fino a Cala Rossa. Questa parte include l'area palustre del Paduletto e la pineta costiera che lo circonda. Almeno per quanto riguarda la vegetazione, nella parte situata a nord della foce i limiti del SIC sembrano abbastanza arbitrari. Per questo motivo una parte degli habitat delimitati per questo piano

rimane al di fuori dei limiti attuali del SIC ed esiste una grande sovrapposizione tra gli habitat presenti nei SIC "Dune costiere del Parco dell'Uccellina" e "Palude della Trappola e Bocca d'Ombrone".

Il sistema dunale presente all'interno di questo SIC (oggi ZPS e ZSC) è di grande interesse conservazionistico. E' presente infatti tutta la successione di comunità vegetali a partire dalle linee di deposito marine fino ai ginepreti, pinete costiere e zone umide retrodunali (habitat 1210, 1410, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260, 2270, e 6420).

In generale tale sistema è in buona salute sebbene in certe zone le dune siano fortemente in regressione (o totalmente scomparse) a causa dei processi di erosione in atto già menzionati e nelle aree vicine a Principina a Mare e a Marina di Alberese soffrano un forte carico antropico estivo.

Sia nella parte a nord dell'Ombrone che in quella a sud c'è una presenza importante di ginepreti costieri (habitat prioritario 2250) dominati dal ginepro coccolone (*Juniperus oxycedrus* L. subsp. *macrocarpa* (S. et S.) Ball). Esistono anche ampi tratti di pinete costiere a pino domestico (*Pinus pinea* L.) e pino marittimo (*Pinus pinaster* Aiton) (habitat prioritario 2270), con un diversificato sottobosco (riferibile in parte agli habitat 2250 e 2260) di sclerofille sempreverdi che include grandi individui di ginepro coccolone (*Juniperus oxycedrus* L. subsp. *macrocarpa* (S. et S.) Ball) e soprattutto nella parte nord una forte presenza di ginepro fenicio (*Juniperus phoenicea* L.).

Nella zona a nord dell'Ombrone esistono delle piccole lagune sulla linea di costa che rientrano nell'habitat 1150/"Lagune costiere", abbastanza particolare e classificato come prioritario.

Nel 2001, (mediante il progetto LIFE/NAT No.B4-3200/98/490 "Gestione degli habitat palustri e dunali" sviluppato all'interno del Parco tra il 1998 e il 2001), venne promosso un tentativo di introduzione della specie in una zona ritenuta idonea a nord di Bocca d'Ombrone (Sposimo, P. et al., 2001). A tal fine furono raccolti alcuni semi provenienti dalla popolazione di Cala Francese e vennero piantati in due o tre posizioni marcate sul bordo di uno dei chiari vicini alla casetta Ponticelli (Foggia B. com. pers.). Le mareggiate invernali di quell'anno purtroppo asportarono tutto il materiale; il tentativo non ebbe, quindi, gli esiti sperati (Foggia B. com. pers.). Sfortunatamente, il progetto LIFE non sembra aver contribuito ad approfondire le conoscenze ecologiche né a promuovere in modo serio la conservazione di questa specie.

Indubbiamente si dovrebbe studiare e proteggere questa specie, sarebbe necessario approfondire urgentemente gli aspetti relativi alla sua ecologia e a quella dell'ecosistema in cui vive, monitorare la/le popolazione/i, la produzione di semi e verificare la rinnovazione. Sarebbe anche importante per la conservazione a medio-lungo termine della specie, raccogliere dei semi e creare nuove popolazioni in altre zone idonee del Parco.

Principali elementi di criticità

L'erosione costiera, negli ultimi decenni, ha portato alla scomparsa di notevoli estensioni di ambienti dunali e retrodunali, soprattutto nella fascia collocata a sud della foce dell'Ombrone. **La regressione della linea di costa ha comportato la conseguente diminuzione dell'area del SIC.** In sede di redazione del presente piano si è quindi provveduto ad aggiornare i confini e a ricalcolare le aree attuali. L'elevato

carico del turismo balneare è un ulteriore elemento di minaccia che può incidere localmente in modo determinante sulla conservazione di habitat e specie. Questo fattore può avere molte possibili "declinazioni": disturbo diretto e indiretto, calpestio, pericolo di incendio, rifiuti, manomissione della vegetazione, ecc.). La pressione antropica non è uniformemente distribuita, ma tende a diluirsi in base alla distanza dai punti di accesso a mare. Il maggior impatto è localizzato soprattutto nell'area tra Marina di Alberese e Collelungo e tra Principina a mare e bocca d'Ombrone.

ZSC/ZPS "Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone". Il territorio comprende la foce del fiume Ombrone e le zone umide costiere situate sia a nord (prevalentemente) sia a sud della stessa. Esempio relittuale di complessi palustri di elevato valore naturalistico, l'area è caratterizzata da una morfologia pressoché pianeggiante, con quote di poco al di sopra del livello del mare, che variano seguendo prevalentemente l'andamento del sistema duna-interduna, dando vita ad una alternanza di aree depresse, permanentemente allagate (chiari) o umide (lame) per gran parte dell'anno, e zone emerse.

Questo SIC (oggi ZPS) comprende le aree palustri di alto valore conservazionistico ai lati della foce dell'Ombrone e rappresenta un relitto delle più estese paludi che in epoca storica hanno interessato tutta la piana grossetana. Si tratta comunque di un paesaggio seminaturale trasformato sia per le variazioni della linea di costa che per i progressivi interventi di bonifica antropica: canalizzazione delle acque, utilizzazione pastorale, rimboschimento, dissodamento (Arrigoni, 2007). Nell'area esistono pinete di origine antropica a pino domestico (*Pinus pinea* L.).

L'area si presenta come un mosaico di habitat diversi, essendo predominanti ambienti palustri salmastri, a forte stagionalità, rappresentati dai cosiddetti "chiari" e da ampie estensioni di giuncheti a dominanza di giunco marittimo (*Juncus maritimus* Lam.) e/o giunco pungente (*Juncus acutus* L.), accompagnati da molte altre specie di interesse tra cui *Puccinellia palustris* (Seen.) Hayek e molte juncaceae e cyperaceae e riferibili all'habitat 1410 "Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*)".

Molti dei "chiari" possono rientrare nell'habitat 1150/"Lagune costiere", abbastanza particolare e considerato prioritario. Secondo il manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE, elaborato dalla Società Botanica Italiana (d'ora in poi riferito come manuale SBI) si tratta di "piccoli ambienti acquatici costieri con acque salate o salmastre, poco profonde, caratterizzate da notevole variazioni stagionali in salinità e in profondità e in contatto diretto o indiretto con il mare, dal quale sono in genere separati da cordoni di sabbie". ...

In genere coincidenti con le parte più alte delle vecchie dune, troviamo tratti di pinete a pino domestico (*Pinus pinea* L.) di origine antropica (habitat prioritario 2270/"Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*"). Tra queste pinete esistono alcuni residui di boschi umidi planiziari, con la presenza di *Ulmus minor* Miller e *Fraxinus oxycarpa* Bieb.

Tali boschi, probabilmente una volta più diffusi nel Parco, sono ormai estremamente rari e da conservare. Le pinete, se lasciate alla successione naturale in molte zone vengono piano piano sostituite da fitti ginepreti costieri a ginepro fenicio (*Juniperus phoenicea* L.)

acompaniati da ginepro coccolone (*Juniperus oxycedrus* L. subsp. *macrocarpa* (S. et S.) Ball) e molte altre specie della macchia mediterranea termofila come *Olea europaea* L. var. *sylvestris* Brot., *Rhamnus alaternus* L., *Myrtus communis* L., *Phillyrea angustifolia* L., ecc.). Queste formazioni a ginepri rientrano nell'habitat prioritario 2250/"Dune costiere con *Juniperus* spp".

In questo SIC è anche molto importante la superficie occupata dai salicornieti (habitat 1420/"Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici"), dove maggiormente dominano *Arthrocnemum glaucum* (Delile) Ung.-Sternb. o *Arthrocnemum perenne* (Miller) Moss, dipendendo dalla quantità, salinità e temporalità dell'acqua. In questi salicornieti troviamo anche un'altra chenopodiacea abbastanza rara, la specie *Halocnemum strobilaceum* (Pallas) Bieb., il cui status è vulnerabile a livello italiano secondo la classifica IUCN. Questa specie tipicamente alofila è diffusa nelle regioni meridionali del Mediterraneo, del Mar Nero e nelle regioni occidentali e centrali dell'Asia. In Italia è presente in Sicilia e Sardegna, e nella penisola si trova soltanto in provincia di Ravenna e a Grosseto nella Palude della Trappola. La popolazione presente nel Parco Regionale della Maremma, quindi, si presenta come l'unica in tutto il versante tirrenico peninsulare e come una delle uniche due presenti nella penisola italiana.

Il manuale SBI, rispetto all'importanza dell'habitat 1420/"Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)", cita: "In generale tutti i sottotipi dell'habitat 1420 presenti in Italia [...] sono rari e da considerare in pericolo di estinzione per la frammentazione grave degli habitat dovuta alle attività antropiche ed in generale alle bonifiche e alle alterazioni imposte sui sistemi costieri e retrodunali. Tra le fitocenosi afferenti all'habitat ve ne sono alcune estremamente rare e localizzate delle quali si possono contare poche stazioni in Italia. Si tratta delle formazioni ad *Halocnemum strobilaceum*. [...] per tali motivi si ritiene che l'habitat in Italia venga considerato come prioritario o, in alternativa, che si indichi come prioritari almeno i sottotipi indicati."

Secondo la carta della vegetazione elaborata da Foggi e Viciani, 2001 (nel ambito del progetto LIFE/NAT No.B4-3200/98/490), la specie *Halocnemum strobilaceum* (Pallas) Bieb. si trovava distribuita nel Parco in cinque nuclei molto vicini tra di loro (massima distanza 200m). In quattro di questi nuclei la specie era dominante, nell'altro segnalava una formazione mista con *Arthrocnemum glaucum* (Delile) Ung.-Sternb. Nei sopralluoghi effettuati nella zona per l'elaborazione di questo piano durante il mese di maggio di 2010, la situazione sembra cambiata. Da una parte l'erosione costiera ha fatto scomparire una parte di tre dei quattro nuclei segnalati da Foggi e Viciani (e se si mantiene la dinamica di erosione, quasi tutta la popolazione potrebbe scomparire nel prossimo decennio), da un'altra parte la specie sembra distribuita in un'area leggermente più ampia di quella indicata da Foggi e Viciani, e maggiormente si trova in formazioni miste insieme ad altre specie alofile come *Arthrocnemum glaucum* (Delile) Ung.-Sternb. e *Arthrocnemum perenne* (Miller) Moss. Bisognerebbe approfondire urgentemente le conoscenze su questa popolazione, monitorare il suo andamento e prevedere delle azioni di salvaguardia della popolazione (specialmente se continuasse l'erosione del litorale). Un'altra specie igroalofita d'interesse regionale presente in questo SIC è la *Artemisia coerulescens* L. var. *palmata* (Lam.) Fiori,

(la varietà "palmata" è considerata un endemismo della Maremma toscana e uno dei due endemismi vegetali locali presenti nel Parco (Arrigoni, 2007)). All'interno del Parco Regionale della Maremma, le popolazioni più consistenti di questa varietà le troviamo in questo SIC, nella zona a Nord del Ombrone. La specie, senza essere molto abbondante, è sparsa un pò in tutte le aree aperte, con la tendenza a concentrarsi nelle zone retrodunali e nei bordi di giuncheti, canali, strade e sentieri, anche in zone molto calpestate da cavalli e bovini maremmani. Questa varietà è anche presente (ma è molto più rara) nel SIC "Dune costiere del Parco dell'Uccellina", nell'area retrodunale del Paduletto e di Cala Francese, curiosamente nello stesso ambiente occupato dall'altro endemismo locale del Parco, il *Limonium etruscum* Arrigoni et Rizzotto.

Per quanto riguarda la specie *Cladium mariscus* (L.) Pohl., non viene segnalata nella scheda Natura 2000 come presente nel SIC, ma contrariamente viene segnalato come presente l'habitat prioritario 7210/"Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del Caricion *davallianae*". Nei sopralluoghi effettuati per questo piano la specie non è stata ritrovata in questo SIC e a questo dato si aggiunge il fatto che nella flora del Parco (Arrigoni P.V., 2003) questa specie non viene segnalata per la Trappola ma soltanto nelle "interdune tra Marina di Alberese e Collelungo". Tutto ciò indica che probabilmente questa specie non è presente o è molto rara nel SIC. Per questo motivo l'habitat 7210 è stato cancellato dall'elenco.

Per quanto riguarda le vacche o cavalli maremmani al pascolo nella zona della Trappola, la loro presenza dovrebbe essere mantenuta ma chiaramente regolata e monitorati gli effetti sulle comunità vegetali (e animali). Dovrebbero effettuarsi degli studi multidisciplinari per capire quanti capi, in quali aree ed in quali periodi sono compatibili con la conservazione dell'ecosistema. Si dovrebbe evitare (o limitare a certe zone) l'uso di trattori o altri veicoli e vietare l'uso del fieno nei salicornieti.

Dal punto di vista faunistico, la zona umida costiera della Palude della Trappola rappresenta una delle aree di maggior interesse regionale per lo svernamento degli uccelli acquatici.

L'area umida, con i campi e i pascoli poco distanti, costituisce (assieme alla Riserva Naturale Provinciale Diaccia Botrona), il sito di maggior interesse regionale per lo svernamento dell'oca selvatica *Anser anser* e richiama importanti contingenti svernanti di anatre di superficie e di limicoli (Arcamone et al. 2007). Altrettanto importante è il ruolo che riveste come area di sosta durante le migrazioni. Molte delle specie osservabili in questa zona, come ad esempio il fratino *Charadrius alexandrinus*, il totano moro *Tringa erythropus*, il combattente *Philomachus pugnax*, il cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus* e la pittima minore *Limosa lapponica*, sono protette a livello regionale, nazionale e/o internazionale. Diverse specie di rapaci gravitano, come residenti o come svernanti, nelle zone umide del Parco. Tra queste il falco pellegrino *Falco peregrinus*, il lodolaio *Falco subbuteo*, il gheppio *Falco tinnunculus*, il falco di palude *Circus aeruginosus*, l'albanella reale *Circus cyaneus* e l'albanella minore *Circus pygargus* (Monti, 2011). In estate, buona parte dell'area delle saline S. Paolo diviene territorio di caccia per i falchi della regina *Falco eleonora*, che raggiungono le nostre coste dopo aver svernato in Madagascar. Specie considerata vulnerabile in Italia, è definita in declino da Birdlife international (2004) e inclusa nell'appendice I della Direttiva Habitat.

L'area riveste un notevole rilievo anche per lo svernamento di limicoli e la nidificazione di specie steppiche, come l'occhione *Burhinus oedicnemus*, che depone le uova a terra in aree aperte con copertura essenzialmente erbacea, e la ghiandaia marina *Coracias garrulus*, che nidifica all'interno di cavità di vecchi alberi. Da segnalare inoltre, la presenza di molte specie di invertebrati di interesse conservazionistico, tra le quali alcune endemiche dell'area. In merito alle tendenze evolutive del SIR, è importante sottolineare tuttavia come i gravi fenomeni di erosione della costa stiano rapidamente alterando le caratteristiche ambientali proprie delle zone umide retrodunali, oltre ad una evidente riduzione della superficie complessiva dell'area a sud del fiume Ombrone. Recentemente è stato condotto un monitoraggio dell'avifauna acquatica, con il fine di descriverne il ciclo annuale e i valori di ricchezza specifica, in vista degli interventi disposti dalla Regione Toscana per il recupero e riequilibrio del litorale (Monti, 2011). L'area è stata suddivisa in sette unità di rilevamento e censita due volte al mese (48 uscite in totale). Per ogni settore sono state registrate le specie presenti e il numero di individui di ciascuna specie.

Emergenze ambientali

L'area del SIC è caratterizzata da porzioni relittuali di complessi palustri di elevato valore naturalistico, da salvaguardare. Di particolare interesse sono anche i residui di boschi planiziali, con presenza di *Ulmus minor* e *Fraxinus oxycarpa*. È da sottolineare la presenza di stazioni di specie rare di flora, quali *Halocnemum strobilaceum* e *Artemisia coerulescens* var *palmata* (un endemismo della Maremma toscana e uno dei due endemismi vegetali locali presenti nel Parco).

La popolazione di *Halocnemum strobilaceum* presente nel Parco Regionale della Maremma è l'unica in tutto il versante tirrenico peninsulare e una delle sole due presenti nella penisola italiana.

L'area, pur presentando contingenti limitati rispetto ad altre zone umide italiane (Baccetti et al., 2002), è caratterizzata da una elevata biodiversità ornitica ed è in grado di soddisfare le esigenze ecologiche di più specie (ad es. specie con ecologia differente e/o esclusive di habitat particolari), che risultano concentrate in uno spazio dalla estensione relativamente ridotta. La diversità del popolamento, conseguenza della varietà di habitat attualmente presente, conferisce quindi al sito un elevato valore conservazionistico e suggerisce la necessità di un costante monitoraggio durante l'attuazione degli interventi previsti contro gli effetti dell'erosione costiera, che potrebbero modificare le caratteristiche degli habitat e le future presenze faunistiche.

L'area riveste inoltre una elevata importanza per il falco pescatore, che qui ha nidificato nel 2011, per la prima volta in Italia dopo 42 anni. La nidificazione è avvenuta nuovamente nel 2012. Complessivamente si sono involati con successo 3 giovani: due nel 2011 ed uno nel 2012. suggerisce la necessità di un costante monitoraggio durante l'attuazione degli interventi previsti contro gli effetti dell'erosione costiera, che potrebbero modificare le caratteristiche degli habitat e le future presenze faunistiche. L'area riveste inoltre una elevata importanza per il falco pescatore, che qui ha nidificato nel 2011, per la prima volta in Italia dopo 42 anni. La nidificazione è avvenuta nuovamente nel 2012.

Complessivamente si sono involati con successo 3 giovani: due nel 2011 ed uno nel 2012.

Elementi di criticità

L'erosione costiera e l'ingressione salina hanno condizionato fortemente negli ultimi decenni le aree più prossime alla linea di costa, con una forte riduzione degli ambienti dunali e retrodunali e il degrado delle cenosi pioniere e di quelle più evolute. Un altro effetto di questo fenomeno è la riduzione della superficie complessiva delle zone umide, per scomparsa di ambienti dolci acquicoli.

Rimane da verificare quale possa essere l'effetto nel tempo degli interventi in corso di realizzazione per arginare l'erosione costiera... Il carico turistico concentrato in estate presso il contiguo abitato di Principina a mare costituisce di per sé un potenziale elemento di criticità legato a molti altri aspetti, tra loro connessi (rumore, rifiuti, somministrazione di cibo agli animali, ecc.).

1.2. PRINCIPALI EMERGENZE E CRITICITÀ RILEVATE NELLA SCHEDA DEL D.G.R. 644/2004

1.2.1. ZSC-ZPS "DUNE COSTIERE DEL PARCO DELL'UCCELLINA".

Habitat d'interesse

- 2250 Boscaglia costiera di ginepri (*J.phoenicea* subsp. *turbinata*, *J.oxycedrus* subsp. *Oxycedrus*).
- 2270 Dune con formazioni arboree a dominanza di *Pinus pinea* e/o *P. pinaster*.
- 2211 Dune mobili embrionali mediterranee con vegetazione psammofila.
- 2120 Dune mobili interne mediterranee con vegetazione mediterranea.

Specie vegetali

Limonium etruscum

Popolamenti floristici tipici degli habitat di anteduna, duna e retroduna.

Specie animali

Elaphe quatuorlineata (cervone, Rettili).

Euplagia [=Callimorpha] quadripunctaria (Insetti, Lepidotteri).

Testudo hermanni (testuggine di Herman, Rettili).

Burhinus oedicnemus (occhione, Uccelli) - Nidificante nel sito o ai suoi margini.

Il sito, soprattutto nelle porzioni a nord del Fiume Ombrone, costituisce un'importante area di sosta e svernamento per numerose specie di uccelli.

Principali elementi di criticità interni al sito

- Erosione costiera che, negli ultimi decenni, ha portato alla

scomparsa di notevoli estensioni di ambienti dunali e retrodunali.

- Minaccia di estinzione di *Limonium etruscum*, presente in una sola stazione (delle tre preesistenti), dove il dinamismo della linea di costa (in avanzamento), rischia di provocare l'interrimento della depressione retrodunale, che costituisce l'habitat della specie.
- Elevato carico del turismo balneare, nella porzione settentrionale del sito.
- Azioni di "pulizia" della spiaggia, con danneggiamento delle comunità associate al materiale spiaggiato.

Principali elementi di criticità esterni al sito

- Modificazioni nelle pratiche agricole e nella gestione del territorio, che favoriscono l'erosione costiera.
- Urbanizzazione legata al turismo estivo.

1.2.2. ZPS E ZSC "PADULE DELLA TRAPPOLA, BOCCA D'OMBRONE"

Habitat d'interesse

- 2270 Dune con vegetazione alto arborea a dominanza di *Pinus pinea* e/o *P. pinaster*"
- 1420 Formazioni di suffrutici succulenti alofili mediterranei"
- 7210 Paludi torbose neutro-basofile con formazioni a dominanza di *Cladium mariscus* e/o *Carex davalliana*

Specie vegetali

Limonium etruscum

Artemisia coerulescens var. *palmata*

Halocnemum strobilaceum

Specie animali

- *Euplagia* [=Callimorpha] *quadripunctaria* (Insetti, Lepidotteri).
- *Alosa fallax* (alosa, Pesci).
- *Lampetra fluviatilis* (lampreda di fiume, Pesci).
- *Caretta caretta* (tartaruga comune, Rettili) - Segnalazioni accidentali.
- *Testudo hermanni* (testuggine di Hermann, Rettili).
- *Emys orbicularis* (testuggine d'acqua, Rettili).
- *Elaphe quatuorlineata* (cervone, Rettili).
- *Botaurus stellaris* (tarabuso, Uccelli) - Migratore regolare, svernante presumibilmente regolare.
- *Circus aeruginosus* (falco di palude, Uccelli) - Migratore e svernante.
- *Falco biarmicus* (lanario, Uccelli) - Migratore e svernante, forse regolare.
- *Aythya nyroca* (moretta tabaccata, Uccelli) - Migratore regolare, svernante occasionale.
- *Tadorna tadorna* (volpoca, Uccelli) - Migratore regolare, svernante irregolare.
- *Burhinus oedicephalus* (occhione, Uccelli) - Nidificante e svernante (unico sito di svernamento regolare in
- *Coracias garrulus* (ghiandaia marina, Uccelli) - Nidificante.
- *Rhinolophus euryale* (rinolofo euriale, Chiroteri, Mammiferi).

Principali elementi di criticità interni al sito

- Forte riduzione degli ambienti dunali e retrodunali, a causa dell'erosione costiera, con rapido degrado delle cenosi pioniere e di quelle più evolute.
- Riduzione della superficie complessiva delle zone umide, per scomparsa di ambienti dulciacquicoli prioritari ("Paludi calcaree a *Cladium mariscus* e *Carex davalliana*") o loro trasformazione in ambienti salmastri, a causa dell'erosione costiera.
- Sensibile riduzione dei contingenti di anatidi svernanti, in parte legata al progressivo degrado delle zone umide retrodunali, dovuto ai fenomeni di erosione costiera, che minacciano l'esistenza stessa di questi ambienti.
- Disturbo antropico, nell'area della foce del Fiume Ombrone e nelle zone umide retrodunali, causato da bagnanti, nella stagione estiva, e da pescatori, escursionisti e birdwatchers, nel resto dell'anno, con riduzione della potenzialità riproduttiva e di svernamento e sosta per gli uccelli.
- Qualità non ottimale delle acque del Fiume Ombrone.
- Estrema fragilità delle stazioni di *Limonium etruscum*, in serio pericolo a causa dei fenomeni di erosione costiera.

Principali elementi di criticità esterni al sito

- Modificazioni nelle pratiche agricole e nella gestione del territorio, che favoriscono l'erosione costiera.
- Urbanizzazione costiera, legata al turismo estivo.
- Estrema rarefazione delle aree costiere allagate stagionalmente, che sono utilizzate a pascolo, con aumento dei fenomeni di frammentazione e isolamento, per le specie legate a questi ambienti. Qualità non ottimale delle acque del Fiume Ombrone.

1.3. ELEMENTI DI CRITICITÀ - SINTESI DEI CONTENUTI PER LA CONSERVAZIONE DEI SITI INDICATI NELLA SCHEDA D.G.R. 644/2004, D.G.R. 454/2008 E D.G.R. 1223/2015 IN RIFERIMENTO AI SITI OGGETTO DI STUDIO

Il contenuto della normativa di riferimento, sarà qui esposto solo per quanto pertinente il progetto valutato.

In questa sede si prendono a riferimento anche le schede dei due siti, nell'ultimo aggiornamento disponibile via web, al momento della stesura del presente documento, da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

In merito alla conservazione la D.G.R. 644/2004 indica, per la ZSC/ZPS "Dune costiere del Parco dell'Uccellina"

Principali obiettivi di conservazione

a) Conservazione degli habitat dunali e retrodunali e delle specie a essi legate (EE).

b) Salvaguardia dell'endemismo esclusivo *Limonium etruscum* (EE).

c) Limitazione degli effetti del disturbo antropico sulle aree più sensibili e migliore organizzazione della fruizione, anche al fine di limitare il disturbo antropico nelle aree umide del SIR contiguo (E).

Indicazioni per le misure di conservazione

- Difesa della linea di costa (da inquadrare nell'ambito delle previsioni

complessive del Piano regionale della costa) (EE).

- Conservazione di *Limonium etruscum*, mediante monitoraggio della vitalità della popolazione naturale e della stazione di recente impianto (cfr. Note), con valutazione dei rischi cui sono sottoposte, che sono variabili nel tempo, in funzione degli spostamenti della linea costa, e individuazione di aree idonee all'impianto di nuove stazioni per la specie, qualora fosse necessario (EE).
- Mantenimento degli elevati livelli di naturalità del sito (EE).
- Prosecuzione delle azioni finalizzate a ridurre il disturbo antropico nelle aree umide retrodunali (recinzioni, pannelli didattico-informativi) (E).
- Incremento dell'attività di sorveglianza, nelle zone più sensibili al disturbo, in particolare nei periodi della migrazione e dello svernamento (M).
- Limitazione di eventuali interventi di pulizia della spiaggia, con rimozione manuale dei soli materiali non vegetali (M).

Per la ZPS-ZSC **"Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone"**:

Principali obiettivi di conservazione

- Tutela e gestione degli ambienti palustri di acqua dolce e salmastri, comprendenti habitat prioritari e d'interesse comunitario, al fine di conservare gli habitat e incrementarne l'idoneità per alcune specieminate (EE).
- **Tutela dei cospicui contingenti di anatidi, limicoli, rapaci e passeriformi, migratori e svernanti (EE).**
- Conservazione delle attuali forme di gestione del territorio e uso del suolo, che portano a un'elevatissima eterogeneità ambientale, con presenza di habitat e specie ormai molto rari (EE).
- Migliore organizzazione della fruizione, finalizzata anche alla limitazione del disturbo antropico, nelle aree umide retrodunali e lungo il tratto finale del Fiume Ombrone (E).
- Tutela delle stazioni di specie rare di flora (E).

Indicazioni per le misure di conservazione

- **Conservazione o incremento delle superfici attualmente occupate da ambienti palustri, mediante l'ampliamento di tali ambienti in zone interne non interessate dall'erosione costiera e/o mediante interventi per bloccare l'arretramento della linea di costa (EE).**
- Mantenimento delle attività di pascolo brado, nelle superfici attualmente utilizzate, con interventi puntuali (scavi, recinzioni) finalizzati al controllo dell'accesso del bestiame ad alcune aree, durante i periodi critici (EE).
- Limitazione degli impatti negativi sulla fauna causati dal disturbo

antropico diretto, mediante l'incremento dell'attività di sorveglianza (in particolare nei periodi di migrazione e svernamento), nelle zone ad accesso regolamentato, la manutenzione costante delle recinzioni, una migliore schermatura degli itinerari di visita, la regolamentazione della navigazione in canoa nel Fiume Ombrone, e un'adeguata organizzazione delle visite guidate (E).

- Monitoraggio delle variazioni della linea di costa, dello stato di conservazione di habitat palustri e di costa sabbiosa e delle popolazioni di alcune specie animali rare o indicatrici, al fine di rilevare eventuali problemi legati al disturbo antropico o a carichi di pascolo non ottimali (E).

- Creazione di siti per nidificazione e/o dormitorio di uccelli acquatici, che siano difficilmente raggiungibili da predatori terrestri (M).

La Regione ha emanato la anche la D.G.R. 454/2008 contenente criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a zone speciali di conservazione (ZSC) e zone di protezione speciale (ZPS) ai sensi del D.M. 17.10.2007 del Ministero Ambiente e tutela del Territorio e del Mare. Tale normativa, in merito ai siti in oggetto, non indica criteri gestionali da seguire pertinenti con le attività qui valutate ma nelle misure generali si vieta, al punto "o" lo svolgimento di attività di circolazione motorizzata al di fuori delle strade, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, nonché ai fini dell'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, lavoratori e gestori.

La D.G.R. 1223/2015 "Approvazione delle misure di conservazione dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) ai fini della loro designazione quali ZSC (Zone Speciali di Conservazione)" specifica le misure di conservazione la cui applicazione è obbligatoria da parte delle pubbliche autorità in attuazione delle direttive 92/43/CEE "habitat" e 147/2009/CE, al fine di assicurare il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat di interesse comunitario e degli habitat di specie di interesse comunitario, nonché a stabilire misure idonee ad evitare la perturbazione delle specie per cui i siti Natura 2000 sono stati designati.

L'Allegato B D.G.R. 1223/2015 contiene dunque misure sito-specifiche relative a siti ricadenti nel territorio di competenza di Parchi Regionali o Nazionali: per le "Dune costiere del Parco dell'Uccellina" sono riportate le seguenti misure di conservazione pertinenti con il progetto qui valutato, relative a «Difesa della costa» :

- Interventi di riqualificazione e/o ricostituzione di habitat costieri dunali (chiusura blow outs, allargamento fronte dunale, creazione nuovi habitat dunali, piantumazione specie psammofile,

ecc.), mediante tecniche di ingegneria naturalistica e utilizzo di specie vegetali autoctone e preferibilmente di ecotipi locali (laddove disponibili)

- Divieto di realizzare internamente al Sito interventi a mare o a terra in grado di causare o accentuare i fenomeni erosivi

per il **"Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone"** le misure di conservazione pertinenti con il progetto qui valutato, relative a «Difesa della costa» :

- Interventi di riqualificazione e/o ricostituzione di habitat costieri dunali (chiusura blow outs, allargamento fronte dunale, creazione nuovi habitat dunali, piantumazione specie psammofile, ecc.), mediante tecniche di ingegneria naturalistica e utilizzo di specie vegetali autoctone e preferibilmente di ecotipi locali (laddove disponibili)
- Divieto di realizzare internamente al Sito interventi a mare o a terra in grado di causare o accentuare i fenomeni erosivi

2 . RAPPORTI TRA L'AREA OGGETTO DELL'INTERVENTO ED IL TERRITORIO DELLE ZPS E ZSC

L'area oggetto del presente elaborato è ubicata all'interno della Tenuta della Trappola, a nord della foce dell'Ombrone, tale zona risulta interna interna alle ZPS e ZSC "Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone" e "Dune costiere del Parco dell'Uccellina".

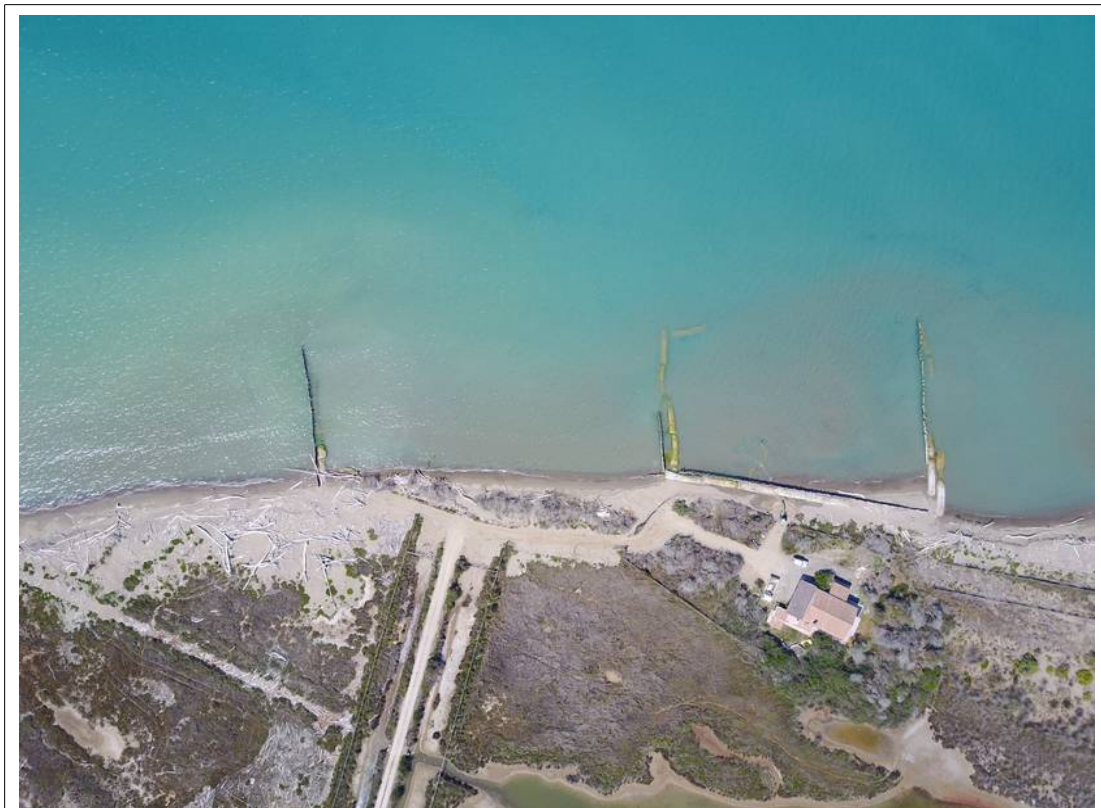
Come si può vedere dalle cartografie allegate alla presente, i confini reali delle aree Natura 2000 risultano sensibilmente modificati nell'area oggetto d'intervento a causa dell'erosione costiera, la linea di costa è arretrata di circa 100 ml rispetto al perimetro indicato nelle cartografie ministeriali. In conseguenza di tale situazione la linea di costa risulta ad oggi a circa 20m di fronte al Casino di Caccia, in questa zona infatti le ZSC e ZPS non sono più presenti in quanto quello che un tempo era occupato dalla duna e probabilmente da alcuni degli habitat prioritari, oggi è occupato dal mare.

L'intervento interesserà l'area di fronte al Casino di Caccia, che si trova a circa 1,5 km dalla foce del Fiume Ombrone.

L'erosione ha portato alla perdita di gran parte della duna un tempo presente. In particolare si possono vedere ancora gli "scheletri" dei ginepri e di altri arbusti perenni che un tempo avevano colonizzato l'area.



Lo scorso anno, per evitare la distruzione del fabbricato sono state effettuate delle modeste opere di protezione: tre pennelli con pali infissi della lunghezza fino a 40 metri, associati a geotubi, ovvero grandi sacchi di geotessile riempiti di sabbia. Fino ad oggi tali opere hanno evitato il peggio, ma è evidente che non possano da sole resistere nel tempo e salvaguardare la costruzione. Le opere di presidio del Casino di Caccia danno un contributo troppo modesto a contrastare il processo erosivo che prosegue a nord della foce, si è costatato che i pennelli vengono aggirati dalle onde, e che quindi l'insieme delle opere realizzate può costituire solo un intervento che si oppone parzialmente agli effetti erosivi. Se pur con i limiti della modesta dimensione dell'intervento, si è rivelata tendenzialmente efficace l'azione di difesa della costa con questa barriera parallela, che ha assolto la funzione di rallentare l'erosione fino alla costruzione di un'opera più efficace e durevole.



Nella foto dal drone si possono notare i tre pennelli in legno di fronte al Casino di caccia

Immediatamente a nord dell'ultimo pennello si può notare come sta procedendo l'erosione, nella foto alla pagina precedente, si apprezza la convessità della linea di costa, mentre nella foto sotto si nota nello stesso punto uno "scalino", derivante dall'erosione marina di circa un metro tra la battigia e il piano originario della spiaggia.



E' inoltre da considerare come l'erosione costiera e quindi l'arretramento della duna, potrebbero provocare una progressiva salinizzazione dell'ambiente salmastro e dulciacquicolo retrodunale con incidenza fortemente negativa sulle specie e habitat interessati.

3. ASPETTI GENERALI: GEOMORFOLOGIA DELLE SPIAGGE

Le coste sabbiose con dune sono sistemi dotati di molti caratteri comuni dovuti, in prima battuta, all'origine ed alle condizioni climatiche e strutturali omogenei.

Il moto ondoso e, secondariamente, quello delle correnti, uniti all'apporto fluviale di sedimenti, sono gli agenti principali che modellano le spiagge.

Per il settore emerso è importante anche il ruolo giocato direttamente dall'azione eolica. L'effetto del vento sulla sabbia del litorale è la formazione delle dune, ma l'elemento che le distingue, rispetto alla maggior parte delle dune mobili dell'entroterra, è la presenza di vegetazione che trattiene l'avanzata della sabbia verso l'interno.

Appena la vegetazione psammofila pioniera attecchisce e si stabilizza, l'apporto eolico di altra sabbia si accumula e si consolida in sito, influenzando l'evoluzione morfologica e pedologica della duna stessa. L'assetto finale è, quindi, frutto di un equilibrio dinamico a cui partecipano elementi fisici (vento, temperatura, mare) ed elementi biotici (presenza di comunità vegetali ed animali).

In generale la forma di una spiaggia è condizionata dal moto ondoso e dalla quantità e qualità di sedimenti disponibili. L'ambiente litorale è infatti in perenne dinamismo: il vento provoca l'erosione della sabbia in alcuni punti e l'accumulo in altri; nonostante ciò, la spiaggia tende comunque ad assumere una forma tale per cui si minimizzano i danni che il moto ondoso può arrecarle.

3.1. LA SUCCESSIONE VEGETAZIONALE

Per quanto riguarda gli aspetti biologici, la presenza di fattori molto limitanti, associati a condizioni di grande stress ambientale, pur con pressione decrescente dalla battigia verso l'entroterra, danno luogo a comunità di viventi semplificate con un numero relativamente basso di specie.

Dall'analisi di queste comunità, negli ambiti dunali e retrodunali emerge evidente la sovrapposizione di componenti floristiche e faunistiche di tipo xero-termofilo, psammofilo o igrofilo originatesi non solo presso gli ecosistemi litorali e perilitorali, ma anche in zone steppiche,

brughiere e ambienti sabbiosi interni, salsi, perifluviali o perilacustri o di accumulo eolico.”¹

Il margine della spiaggia, continuamente inumidito dalle onde, non ospita alcuna forma di vegetazione: infatti, alla secchezza caratteristica della sabbia si somma l'azione della salinità. Il moto ondoso continua a depositare sabbia e il vento dominante, rallentando, l'ammucchia contro gli ostacoli (rami, canne, tronchi, ecc.) depositati dalle grandi mareggiate invernali parallelamente alla riva, così che questa sabbia non è più raggiunta dalle onde: basta una lieve pioggia perché venga quasi perfettamente dissalata. A questo punto compaiono le prime fanerogame ².

Sulle prime sabbie dissalate si forma un'associazione pioniera composta esclusivamente di terofite (=annuali), il *Salsolo kali-Cakiletum maritimae*. Si tratta di un'associazione effimera, a scarsa copertura, tuttavia sui fusti di queste terofite il vento può accumulare piccoli monticelli di sabbia sui quali può impiantarsi l'*Elytrigia juncea* (più nota con il nome di *Agropyrum junceum*), una graminacea perenne psammofila, cioè adattata a vivere sulla sabbia, che ha la necessità di distanziare l'apparato radicale dalla falda profonda del suolo, costituita da acqua salmastra; soltanto i semi caduti su questi accumuli di sabbia producono piante in grado di svilupparsi.

A differenza di *Salsola* e *Cakile*, *Elymus* si espande fissando la sabbia con i suoi lunghi rizomi orizzontali e formando l'associazione *Echinophoro spinosae-Elytrigetum junceae*. Questa, raggiunta solo eccezionalmente dalle onde di burrasca, costituisce un ostacolo per il vento ben maggiore di quanto non sia il *Cakiletum*, quindi la superficie del terreno si innalza a formare delle dune dette "embrionali".³

Quando le dune embrionali sono sufficientemente elevate può insediarsi *Ammophila littoralis*, un'altra graminacea. A differenza dell'*Elymus*, *Ammophila* costituisce caratteristici densi cespugli larghi qualche metro quadrato ed alti da mezzo metro ad un metro. Contro questi cespugli il vento di mare accumula continuamente nuova sabbia e *Ammophila* determina

1 PROGETTO LIFE NATURA "Azioni concertate per la salvaguardia del litorale veneto" Gestione di habitat dunali nei siti Natura 2000

2 Pignatti S. 1959. Fitogeografia. In Cappelletti, Trattato di botanica I, UTET, Torino

3 Dune e spiagge sabbiose - Ambienti fra terra e mare - Quaderni habitat - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Museo Friulano di Storia Naturale - Comune di Udine

così il formarsi delle dune.

Al riparo dei cespugli di *Ammophila* possono crescere molte altre specie più delicate, si forma così la terza associazione, l'*Echinophoro spinosae-Ammophiletum australis*.

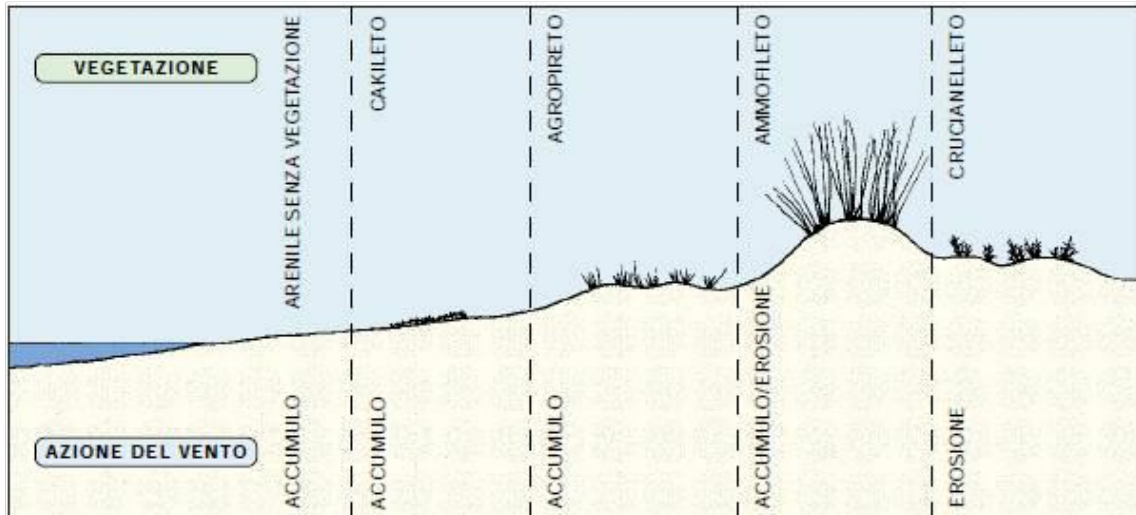
Contemporaneamente anche il terreno comincia a subire delle trasformazioni: il vento infatti seleziona le particelle più leggere, che sono quelle maggiormente ricche in calcare, cosicché la granulometria corrispondente alle suddette associazioni è diversa: aumenta la percentuale di particelle fini man mano che si procede verso l'interno.

La duna a sua volta forma un ostacolo al vento di mare che continuamente accumula nuova sabbia contro di essa, in modo che davanti alla prima duna se ne possono formare delle altre.

Dietro l'*Ammophila* il vento è sufficientemente smorzato, le dune sono sufficientemente vecchie, l'ecosistema comincia a diventare abbastanza complesso perché si formi un po' di suolo, ricco di sostanze nutritive. In questa fascia (retroduna) *Ammophila littoralis* diventa più rara e meno vitale, lasciando subentrare nuove specie. Si sviluppa così il *Crucianelletum* che si osserva solo dove il cordone dunale è molto ampio, come sulle coste atlantiche.

Qui il vento è sufficientemente smorzato perché possano crescere i primi arbusti di specie quali il *Juniperus oxycedrus subsp. macrocarpa* (ginepro coccolone) e *Phillyrea latifolia* (fillirea latifoglia) consolidando definitivamente la duna, che non si sposta o modifica più sotto l'azione del vento.

Verso l'interno, più protette dal vento e dall'areosol marino, possono così crescere tutte le altre specie della "macchia mediterranea" o della pineta, nel caso in cui questa sia stata impiantata dall'uomo.



Serie della vegetazione in un sistema di spiaggia-duna (Dune e spiagge sabbiose - Ambienti fra terra e mare - Quaderni habitat - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Museo Friulano di Storia Naturale - Comune di Udine)

Quanto precedentemente descritto è quello che succede quando il bilancio tra la sabbia depositata e quella asportata è positivo. In tal caso si formano le dune, la vegetazione segue la successione primaria e la linea di costa solitamente avanza.

Quando invece il bilancio è negativo, cioè la sabbia portata altrove dal mare e dal vento è maggiore della nuova sabbia depositata dagli stessi, si ha l'erosione della costa, lo smantellamento dei cordoni dunari precedentemente costruiti e la successione viene percorsa all'incontrario.

La successione della vegetazione psammofila delle spiagge è determinata principalmente dalle variazioni di umidità del terreno: ciò si comprende facilmente perché, essendo un ambiente aridissimo, la secchezza agisce come fattore limitante.

La sabbia è un substrato molto particolare per le piante. Essa infatti è povera di nutrienti, si dissecca facilmente in superficie e si riscalda rapidamente fino a temperature ustionanti per il colletto.¹ Allo stesso tempo è facilmente penetrabile dalle radici, tende a conservare l'acqua in profondità ed il precoce riscaldamento primaverile favorisce l'entrata in vegetazione².

1 Converio F., 2003 - "Il restauro ambientale della duna in un'area costiera antropizzata: Focene". Università degli Studi La Sapienza, Roma

2 Principi e linee guida per l'ingegneria naturalistica- Regione Toscana, 2003

4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Di seguito riportiamo un estratto della relazione tecnica dell'intervento progettato dall'Ing. Serena Francesco:

"Premesso che le nuove opere di difesa che necessariamente devono essere realizzate a protezione della costa nell'area antistante al Casino di Caccia, non devono interferire in modo significativo con il naturale trasporto solido costiero, ma devono avere solo la funzione di contrastare l'erosione in atto che minaccia da vicino la costruzione e progressivamente demolisce la spiaggia ed il cordone dunale, si prevede di realizzare una scogliera soffolta.

Poiché è stato ipotizzato un corposo intervento pubblico per controllare i fenomeni erosivi nel sito in oggetto, ma gli ordinari tempi tecnici della pubblica amministrazione male si conciliano con la velocità dell'erosione in corso, che potrebbe portare sia alla distruzione del fabbricato che delle spiagge limitrofe, viene proposto un progetto ponte, per assicurare la difesa della costa almeno in questa area.

L'intervento deve essere sufficientemente contenuto nei costi, e di una dimensione tale da poter essere considerato sperimentale e propedeutico per lo studio di un progetto più ampio, che interessi tutto il lobo nord in erosione.

In sostanza si potrebbe ipotizzare la costruzione di una scogliera parallela alla linea di riva, fondata su un fondale di circa 2 metri di profondità ad una distanza dalla costa di 50-60 metri, per una lunghezza di circa 120 metri lineari, e di un pennello che collega la riva alla scogliera, necessario sia per la costruzione stessa della scogliera parallela con mezzi terrestri, e sia per interrompere la corrente di riva ed innescare la formazione di due tomboli di sabbia.

L'efficacia di tali opere sarebbe maggiore se queste fossero emerse e non soffolte, magari anche in via temporanea, ovvero fino alla stabilizzazione della linea di riva o al completamento del progetto regionale. Tali opere non interferirebbero comunque in modo significativo con il movimento delle barre di sabbia, perché queste si trovano ad una distanza maggiore dalla linea di riva, e perché il punto dove si ha inversione delle tendenze evolutive della costa, ovvero dove si ha un accumulo e non erosione, è a nord e relativamente vicino al Casino di Caccia, e quindi si ritiene improbabile che si provochi un effetto erosivo locale. Effetti che saranno meglio valutati nello studio di impatto ambientale.

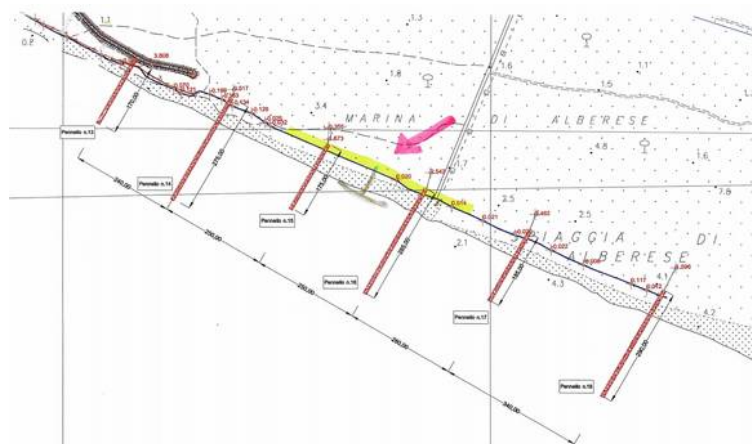
La foto sotto ritrae un pennello soffolto realizzato alla spiaggia di Alberese, con la stessa modalità costruttiva e con gli stessi materiali. La lunghezza di questo pennello è di 175 metri, anziché di 60 come in progetto, ma l'aspetto sarà molto simile.



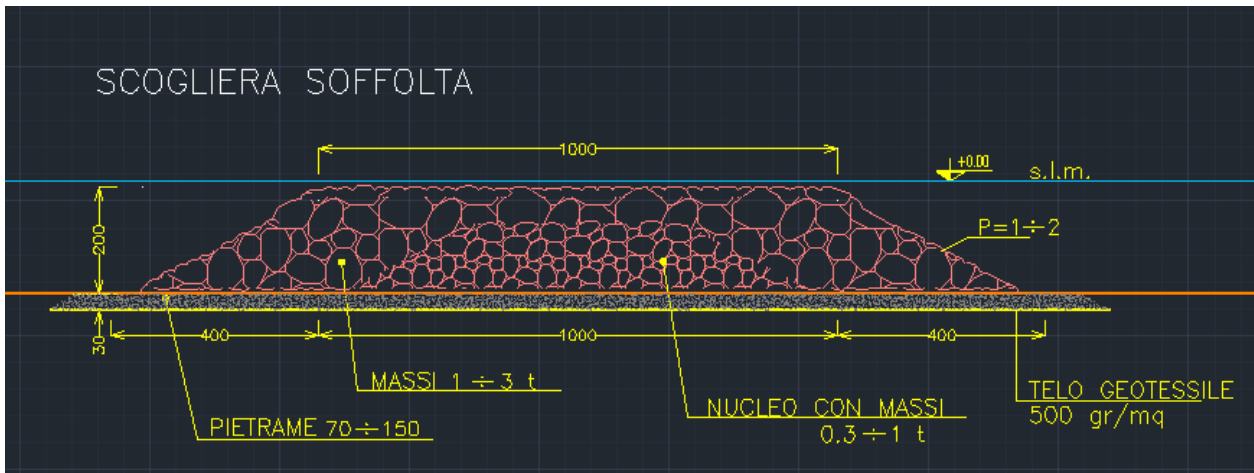
I pennelli e le scogliere soffolte sono visibili solo dall'alto, come si può notare dalla foto che segue che è scattata proprio dalla spiaggia di Alberese.



Inoltre si può osservare quanto sia modesta la dimensione della nuova scogliera rispetto a quanto già realizzato alla spiaggia di Alberese, sovrapponendo la nuova opera in scala nella stessa planimetria, dove si vede la dimensione della scogliera soffolta rispetto ai pennelli soffolti (la scogliera in progetto è quella indicata dalla freccia fuxia). La figura dunque non rappresenta la posizione planimetrica della scogliera ma serve solo per confrontare la dimensione delle opere.



Per la costruzione della scogliera si dovrebbero usare dei massi di 2^a categoria, ovvero del peso da 1 ton a 3 ton, con un nucleo meno permeabile formato da massi più piccoli ovvero da 0.3-1 ton. La scogliera può essere fondata direttamente sulla sabbia naturale, senza opere di scavo salvo che nei primi metri sul bagnasciuga, con l'eventuale impiego di geotessile e comunque di uno strato di circa 30 cm di pietrame di pezzatura 70-150 come basamento. La pendenza delle scarpate dovrà essere modesta, ovvero 1 a 2, per evitare fenomeni di riflessione delle onde, con conseguenti erosioni locali.



Sarà necessario ripristinare la strada aziendale e realizzare una pista di larghezza di almeno 4 metri con una massicciata costituita da pietrame di cava su fondo di non tessuto, per una lunghezza di circa 120 metri, ovvero la distanza compresa fra la strada aziendale esistente ed il punto di attacco del pennello soffolto. Per realizzare la scogliera, il pennello e la pista di raccordo occorrono circa 4500-5000 mc di pietrame che potrebbe essere proveniente dalla cava di Montorsaio, che si trova ad una distanza di circa 39 km, e quindi trasportabili con bilici lungo la strada la E80, poi lungo la Trappola e poi utilizzando una strada aziendale esistente, che arriva fino al mare. Il tempo di percorrenza di tale tratto stradale è stimato in 52 minuti, con bilici con una portata compresa fra i 25 e 33 ton, per un totale di circa 300 viaggi.

Ipotizzando 10 viaggi al giorno, e l'impiego di un escavatore e di una pala per il posizionamento del materiale, si prevede circa 30 giorni lavorativi, in condizioni meteo marine di mare calmo. Pertanto considerando che il lavoro deve essere realizzato nel periodo invernale, si presume il protrarsi dei lavori per circa 3-4 mesi. In cantiere si prevede la presenza di un escavatore e di una pala meccanica, per accumulare il materiale e per mantenere la pista e la strada aziendale, che una volta terminati i lavori avrà bisogno di un ricarico di misto di cava nei tratti in cui risulterà danneggiata dal transito dei mezzi pesanti.

La pista invece sarà ricoperta di sabbia, ed avrà la funzione di difesa del Casino di Caccia qualora si determinassero condizioni meteomarine eccezionali.

Non si prevede di movimentare sabbia se non all'interno dell'area di cantiere, ovvero dell'area interessata alla costruzione delle opere.

Si prevede un cedimento iniziale della scogliera sulla sabbia, per una profondità di almeno 30 cm rispetto alla quota del fondale, pertanto nella fase di costruzione si terrà una quota fuori dal pelo libero, che consentirà di migliorare gli aspetti della sicurezza dei lavoratori, poiché le macchine operatrici, camion ed escavatore, potranno muoversi fuori dall'acqua fino al completamento dell'opera.

L'opera di protezione della linea costiera realizzata nel 2016, costituita da pali di legno infissi, tavolato e geotubi, viene in parte inglobata nella nuova opera in progetto, contribuendo in modo sinergico alla difesa della costa, fino al termine durata delle parti lineari ed al progressivo affondamento dei geotubi.

Si presume che la linea di riva post operam non subirà nel breve periodo variazioni di rilievo, in quanto essendo la costa in erosione, scopo del progetto è difendere l'attuale linea di costa. E' evidente che data la piccola dimensione di questo intervento, la funzione di difesa è solo temporanea, ovvero dovrà essere comunque realizzato un progetto di maggiori dimensioni per evitare il proseguo nel tempo dell'erosione costiera e la conseguente perdita sia del cordone dunare che del Casino di Caccia.

La tipologia di opera è soggetta ad interventi di manutenzione e riparazione dovuti all'azioni di eventi meteomarinari particolarmente intensi, in particolare durante i primi tre anni, periodo nel quale si manifesta in maniera più rilevante un parziale sprofondamento delle opere foranee.

Pertanto nella fase di costruzione si dovrà tenere una quota più alta di quella di progetto, ovvero una parziale costruzione sopra il pelo libero, per ottenere una scogliera soffolta maggiormente stabile.

Il periodo temporale dei lavori sarà meglio individuato nello studio di valutazione di incidenza e di impatto ambientale, con lo scopo di evitare ogni interferenza sia con la stagione balneare che con le specie animali.

In ogni caso è già stata verificata l'assenza di Posidonia e qualsiasi altra specie di piante marine protette in tutta l'area occupata o vicina alla scogliera proposta.

5. DIMENSIONI ED AMBITO DI RIFERIMENTO

Come già detto precedentemente gli interventi consisteranno nella realizzazione di un pennello (circa 60 m di lunghezza) e di una scogliera (circa 120 ml) soffolti ubicati di fronte al Casino di caccia.

Sarà necessario ripristinare la strada aziendale e realizzare una pista di larghezza di almeno 4 metri con una massicciata costituita da pietrame di cava su fondo di non tessuto, per una lunghezza di circa 120 metri, ovvero la distanza compresa fra la strada aziendale esistente ed il punto di attacco del pennello soffolto.

5.1. USO DELLE RISORSE NATURALI

Nella realizzazione

Assenza di distruzione di habitat e specie vegetali di interesse naturalistico.

Sarà realizzata una nuova pista temporanea di circa 4 metri di larghezza costituita da una massicciata in pietrame di cava su fondo di tessuto non tessuto, per una lunghezza di circa 120 metri, ovvero la distanza compresa fra la strada aziendale esistente ed il punto di attacco del pennello soffolto (come indicato in cartografia allegata). E' da considerare che circa la metà del nuovo tracciato è già utilizzato da decenni per raggiungere il Casotto di Caccia (anche se la strada non è a fondo migliorato), mentre l'altra metà risulta essere sul retro dell'opera in legno a protezione dell'erosione costiera eseguita lo scorso anno, anche qui essendo stati eseguiti i lavori sono sicuramente transitati mezzi di lavoro (l'intervento è stato preventivamente valutato da apposito studio di incidenza), inoltre tale zona è soggetta ad erosione e priva di ogni forma di vegetazione.



Si ritiene quindi che tale opera non inciderà significativamente sugli habitat e le specie prioritarie del sito in quanto attualmente l'ingombro dell'opera è già privo di vegetazione, ad esclusione delle piante ormai secche; sarà comunque cura della direzione lavori la delimitazione dell'ingombro stradale con picchetti e nastro bianco/rosso (o similari), i mezzi non dovranno pertanto uscire da tale limite in modo da costipare la minore superficie possibile

Nella gestione

Nessuna, in quanto una volta eseguita l'opera si presume che non debbano essere eseguiti altri interventi ma solo una possibile manutenzione per i primi anni, utilizzando i medesimi accessi.

La scogliera sarà inoltre soggetta a colonizzazione e sede di rifugio da parte di specie vegetali, molluschi e animali marini.

5.2. PRODUZIONE DI RIFIUTI

Nella realizzazione

Dato che la componente principale dell'opera è costituita dal posizionamento di materiali inerti allo scopo di creare i pennelli, si ritiene che le uniche possibilità di creare rifiuti siano costituite dall'eventuale posizionamento del tessuto per la creazione della pista temporanea necessaria per raggiungere la sede di scarico del materiale, in tal caso dovrà essere posta la massima attenzione affinché non siano lasciati in loco spezzoni di tale materiale o imballaggi

Nella gestione

Nessuna, in quanto i materiali utilizzati sono inerti e una volta eseguita l'opera non vi sarà possibilità di dispersione di rifiuti.

5.3. INQUINAMENTO E DISTURBO AMBIENTALE

Nella realizzazione

Le lavorazioni possono essere fonte di rumore e di produzione di gas di scarico. Possono allontanare parte delle specie animali d'interesse naturalistico e/o possono avere interazioni negative con alcune di queste nel periodo di nidificazione. La perdita di carburanti e lubrificanti può causare inquinamento del terreno e della falda.

La presenza di una viabilità che unisce la strada della Trappola al Casino di caccia (strada a fondo migliorato), abitualmente utilizzata dai mezzi agricoli e non, presenti in azienda, fa presumere che i disturbi siano limitati anche se si avrà comunque un incremento dei mezzi in transito (circa 300 viaggi per il trasporto del materiale).

Per ridurre i rumori e i gas di scarico dovrà essere posto un limite di velocità a 20KM/h sulla strada non asfaltata e la pista di nuova costituzione. I macchinari dovranno inoltre essere tenuti accesi solo il tempo stretto necessario: durante le eventuali soste dovranno essere spenti, in particolare ci si riferisce sia alle soste necessarie per gli scambi e al momento degli scarichi, sia ai mezzi di movimentazione del materiale in caso di inattività.

Nella gestione

Si presume che nei 2-3 anni dalla costruzione dell'opera si debba ritornare ad eseguire interventi di manutenzione e/o aggiustamenti, ma sicuramente si tratterà di interventi molto limitati sia per quanto

concerne la consistenza che il tempo necessario. Eventuali interventi successivi dovranno comunque essere concordati e valutati dall'Ente Parco.

5.4. RISCHIO D'INCIDENTI PER SOSTANZE E TECNOLOGIE UTILIZZATE

Nella realizzazione

Rischio limitato di inquinamento provocato per perdita di lubrificante e combustibile dai macchinari utilizzati nella realizzazione delle opere.

Dalle relazioni del progettista si evince che non ci sarà l'apporto di nessun elemento chimico durante le lavorazioni.

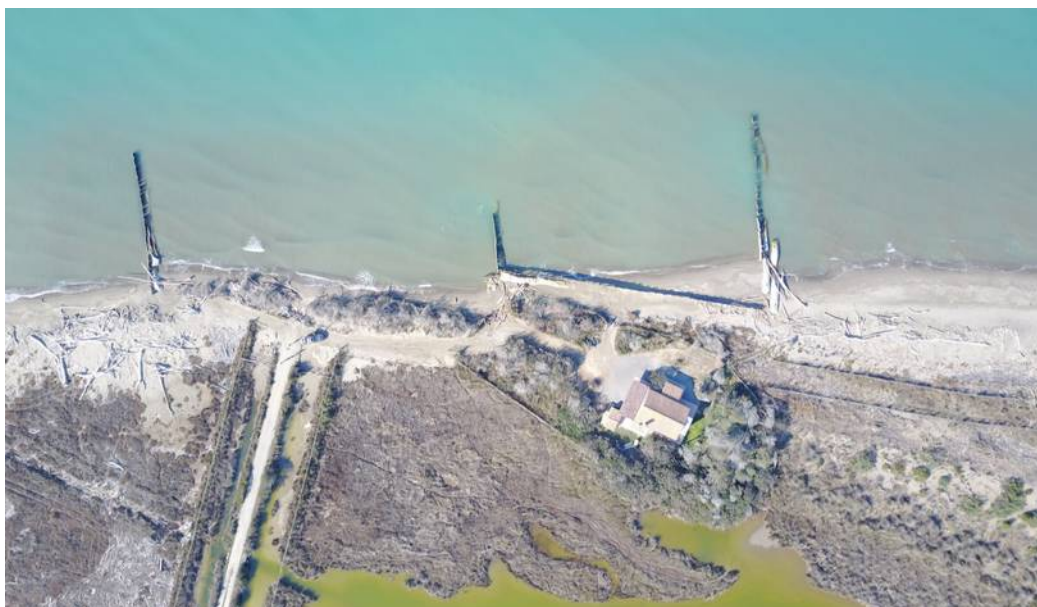
Nella gestione

Nessuno.

6. IPOTESI ALTERNATIVE

Al fine di individuare la soluzione migliore dal punto di vista ambientale, nel corso dello studio sono state individuate e discusse diverse ipotesi di intervento. Le alternative riguardano la localizzazione delle opere, la loro dimensione, la modalità di realizzazione.

La scelta della soluzione progettata è motivata prevalentemente dalle osservazioni condotte sulle opere eseguite nel 2016 come intervento di urgenza.



Le opere realizzate hanno permesso di impedire danni all'edificio ma evidenziano la loro insufficienza per resistere per i tempi prevedibilmente lunghi alcuni anni per l'attuazione degli interventi della Regione.

La scelta dunque di adottare la soluzione proposta deriva dalle seguenti considerazioni: nelle condizioni attuali la soluzione con difese a pennelli, non garantisce la protezione della Casetta.

I criteri prioritari di valutazione delle alternative per la ricerca del progetto "ottimale" sono stati i seguenti:

- rispetto delle aree soggette a vincoli territoriali e urbanistici
- minore interferenza con le emergenze naturalistiche
- minore interferenza con habitat e specie di flora e fauna
- minore impatto paesaggistico e visivo
- assenza di interferenza con le opere di maggior respiro che verranno progettate dalla Regione

La causa dell'erosione è dovuta alla mancanza di apporti solidi da parte del fiume e dall'intenso trasposto solido diretto verso nord; si elencano di seguito i fattori che sono stati considerati nella definizione delle diverse ipotesi:

- alternativa zero
- posizionamento della scogliera soffolta
- estensione della fascia da proteggere
- dimensione delle opere
- materiali per la costruzione
- barriera parallela
- materiali per la costruzione della barriera
- modalità di esecuzione dei lavori

Per l'analisi approfondita delle ipotesi alterative prese in considerazione si rimanda allo Studio di impatto ambientale redatto dal Dott. Ing. Federica Aminti.

7. AREA VASTA DI INCIDENZA SUL SISTEMA AMBIENTALE

7.1. INCIDENZA SUGLI HABITAT E SULLA COMPONENTE FLORISTICO — VEGETAZIONALE

Non vi è interferenza con habitat naturali e specie vegetali di interesse conservazionistico né in fase di realizzazione né in fase di gestione.

Si dovrà procedere ad un monitoraggio nei prossimi 5 anni sullo stato dei luoghi ed in particolare sui depositi di sabbia che si auspica si andranno a formare; se tali attese fossero soddisfatte e i depositi fossero sufficienti, si potrà procedere con un progetto di piantumazione di specie dunali allo scopo di accelerare il ripristino della duna.

Se l'opera avrà successo si avrà incidenza positiva.

Sarà utile razionalizzare l'utilizzo delle macchine operatrici limitandone l'utilizzo alle sole fasi in cui sono indispensabili e per la sola durata necessaria, limitando emissione di gas di scarico e di rumori.

7.2. INCIDENZA SULLA FAUNA

Nella Tabella a pagina seguente sono esaminate le esigenze in termini di habitat per le specie di interesse comunitario e regionale segnalate nelle schede dei siti IT51A0013 e IT51A0039 (Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone) e IT510015 (Dune costiere del Parco dell'Uccelina) e nella D.G.R. 644/2004 per le quali potrebbero sussistere incidenze.

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Sparviere</i> <i>Accipiter</i> <i>nisus</i>	Nidifica in boschi di conifere o di latifoglie soprattutto tra i 500 e i 1600 m s.l.m.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Cannareccione</i> <i>Acrocephalus</i> <i>arundinaceus</i>	Nidifica in zone umide. Si può avvistare nei grandi canneti, spesso con cespugli. Segnalato come specie che utilizza il sito per nidificare e allevare i piccoli e in fase di migrazione o di muta.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Forapaglie</i> <i>castagnolo</i> <i>Acrocephalus</i> <i>melanopogon</i>	E' una specie tipica dei canneti. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta e durante l'inverno.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Piro-piro</i> <i>piccolo</i> <i>Actitis</i> <i>hypoleucos</i>	Nidifica in ambienti fluviali. Specie migratrice estivante e svernante regolare in Italia	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Allodola</i> <i>Alauda</i> <i>arvensis</i>	Preferisce praterie e aree coltivate aperte	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Martin</i> <i>pescatore</i> <i>Alcedo</i> <i>atthis</i>	Specie legata agli specchi d'acqua, nelle cui adiacenze nidifica ed in cui caccia.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Codone</i> <i>Anas</i> <i>acuta</i>	E' un'anatra, la specie è legata dunque agli specchi d'acqua.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Mestolone</i> <i>Anas</i> <i>clypeata</i>	E' un'anatra, la specie è legata dunque agli specchi d'acqua.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Alzavola</i> <i>Anas</i> <i>crecca</i>	E' un'anatra, la specie è legata dunque agli specchi d'acqua.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Fischione</i> <i>Anas penelope</i>	E' un'anatra, la specie è legata dunque agli specchi d'acqua.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Germano reale</i> <i>Anas platyrhynchos</i>	E' un'anatra, la specie è legata dunque agli specchi d'acqua.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Marzaiola</i> <i>Anas querquedula</i>	E' un'anatra, la specie è legata dunque agli specchi d'acqua.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Canapiglia</i> <i>Anas strepera</i>	E' un'anatra, la specie è legata dunque agli specchi d'acqua.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Oca selvatica</i> <i>Anser anser</i>	La specie è legata agli specchi d'acqua ed agli ambienti prativi, che frequenta in periodo di svernamento.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Oca lombardella minore</i> <i>Anser erythropus</i>	La specie è legata agli specchi d'acqua ed agli ambienti prativi, che frequenta in periodo di svernamento.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Calandro</i> <i>Anthus campestris</i>	La specie nidifica in habitat aperti con zone cespugliose ed incolte. Segnalato come specie che utilizza il sito per nidificare e allevare i piccoli e in fase di migrazione o di muta.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Pispola</i> <i>Anthus pratensis</i>	È un uccello migratore che trascorre l'inverno in Europa meridionale, in Nordafrica e nelle regioni meridionali dell'Asia. Abita prevalentemente vaste zone non coltivate, come pascoli e brughiere.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Spioncello</i> <i>Anthus spinoletta</i>	Specie migratrice parziale nidificante estiva sulle Alpi e in maniera frammentaria sugli Appennini.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Rondone comune</i> <i>Apus apus</i>	Specie sinantropica, nidifica in centri urbani, localmente anche in ambienti rocciosi costieri	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Aquila anatraia maggiore</i> <i>Aquila clanga</i>	Frequenta boschi e foreste, zone alberate presso fiumi, laghi e paludi.	L'incidenza sui territori di caccia è trascurabile, in quanto una frazione minima dei potenziali territori di caccia nella zona è interessata dal progetto e la specie è molto mobile
<i>Airone cenerino</i> <i>Ardea cinerea</i>	La specie vive in prossimità di zone umide e canali, in cui caccia. Nidifica in garzaie anche con altre specie di aironi.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Airone rosso</i> <i>Ardea purpurea</i>	Specie legata agli specchi d'acqua, nelle cui adiacenze nidifica ed in cui caccia. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Sgarza ciuffetto</i> <i>Ardeola ralloides</i>	La specie nidifica lungo fiumi, paludi, canali, in cui caccia. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Voltapietre</i> <i>Arenaria interpres</i>	È un migratore che nidifica nella parte settentrionale dell'Eurasia e del Nord America per poi volare verso sud in inverno lungo le coste di quasi tutto il mondo. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Gufo di palude</i> <i>Asio flammeus</i>	Vive in brughiere, praterie, zone paludose.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Moriglione</i> <i>Aythya ferina</i>	E' un'anatra, la specie è legata dunque agli specchi d'acqua.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Moretta tabaccata</i> <i>Aythya nyroca</i>	E' un'anatra, la specie è legata dunque agli specchi d'acqua. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla..
<i>Tarabuso</i> <i>Botaurus stellaris</i>	La specie è legata ai canneti lungo specchi d'acqua.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Airone guardabuoi</i> <i>Bubulcus ibis</i>	Nidifica in garzaie con altre specie di aironi. Si rifugia di notte altresì in garzaie negli altri periodi. Vive in habitat palustri, ma anche in ambienti agricoli dove segue greggi o mandrie al pascolo.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Occhione</i> <i>Burhinus oenicdemus</i>	Nidifica e si alimenta in un'ampia varietà di ambienti aperti.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Poiana</i> <i>Buteo buteo</i>	Nidifica in complessi boscati di varia natura e composizione dalle zone costiere alle laricete subalpine	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Calandrella</i> <i>Calandrella brachydactyla</i>	La specie nidifica e si alimenta in spazi aperti, come pascoli, campi coltivati, praterie e spiagge. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Piovanello tridattilo</i> <i>Calidris alba</i>	Questo uccello vive in tutto il mondo. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Piovanello pancianera</i> <i>Calidris alpina</i>	Nidifica e si alimenta nelle adiacenze degli specchi d'acqua.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>piovanello comune</i> <i>Calidris ferruginea</i>	Questo uccello vive in tutta Europa, Africa e Asia, nonché in Australia, Nuova Zelanda e numerose isole dell'Oceania occidentale. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta..	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Gambecchio comune</i> <i>Calidris minuta</i>	Nidifica e si alimenta nelle adiacenze degli specchi d'acqua. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla
<i>Gambecchio nano</i> <i>Calidris temminckii</i>	Migrante Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta..	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Succiacapre</i> <i>Caprimulgus</i> <i>europaeus</i>	Gli habitat del succiacapre possono essere vari, tuttavia sono in genere sempre ambienti aperti, asciutti e dal clima temperato con un'offerta significativa di insetti volanti notturni Segnalato come specie che utilizza il sito per nidificare e allevare i piccoli e in fase di migrazione o di muta.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Fanello</i> <i>Carduelis</i> <i>cannabina</i>	Aree aperte con copertura erbacea discontinua, cespugli e alberi sparsi. Arbusteti e aree agricole inframezzate da vegetazione naturale e zone di transizione tra arbusteto e bosco.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Cardellino</i> <i>Carduelis</i> <i>carduelis</i>	Frequenta un'ampia varietà di ambienti, dalle aree agricole eterogenee alle aree verdi urbane.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Verdone</i> <i>Carduelis</i> <i>chloris</i>	Frequenta aree seminaturali alberate (aree verdi urbane, frutteti, uliveti), aree di transizione tra pascoli e cespuglieti e boschi di varia natura.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Tartaruga comune</i> <i>Caretta</i> <i>caretta</i>	Depone le uova lungo le spiagge.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Fratino</i> <i>Charadrius</i> <i>alexandrinus</i>	Nidifica lungo le spiagge ai piedi delle dune costiere.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Corriere piccolo</i> <i>Charadrius</i> <i>dubius</i>	Specie migratrice e nidificante in tutta la penisola, Sicilia, Sardegna. Nidifica in ambienti aperti di varia natura, sia costieri che nell'interno.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Corriere grosso</i> <i>Charadrius</i> <i>hiaticula</i>	Il vive nell'Eurasia settentrionale e nell'America Settentrionale. Nidifica su spiagge marine ciottolose, sabbiose o fangose, nella tundra e in zone umide salmastre; durante le migrazioni si osserva anche nelle acque interne.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Mignattino piombato</i> <i>Chlidonias hybridus</i>	Giunge in Italia all'inizio di aprile, dopo aver trascorso l'inverno nella lontana Africa occidentale. Paludi, lagune, casse di colmata sono il suo habitat preferito. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Mignattino</i> <i>Chlidonias niger</i>	Nidifica e si alimenta nelle adiacenze degli specchi d'acqua. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Cicogna bianca</i> <i>Ciconia ciconia</i>	Nidifica su manufatti e si alimenta in un ampio spettro di ambienti a carico di un ampio spettro di prede. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla..
<i>Ciconia nigra</i>	Specie migratrice nidificante estiva di recente immigrazione in Piemonte, Basilicata. In Piemonte nidifica in zone boscate collinari confinanti con aree aperte umide, in Basilicata nidifica su pareti rocciose presso corsi d'acqua (Bricchetti & Fracasso 2003). http://www.iucn.it/scheda.php?id=-724779404 Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Biancone</i> <i>Circaetus gallicus</i>	La specie è tipica di zone calde e aride e frequenta zone montuose, collinari e gole e in genere territori in cui ci siano zone rocciose o erbose che si alternano a formazioni forestali. Segnalato come specie che utilizza il sito per nidificare e allevare i piccoli	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Falco di palude</i> <i>Circus aeruginosus</i>	La specie nidifica e si alimenta in canneti e vegetazione di palude. Segnalato come specie che utilizza il sito per nidificare e allevare i piccoli, in fase di migrazione o di muta e durante l'inverno.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Albanella reale</i> <i>Circus cyaneus</i>	La specie frequenta l'area soprattutto come svernante ed in migrazione, alimentandosi e cacciando soprattutto in aree aperte.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Albanella pallida</i> <i>Circus macrourus</i>	La specie frequenta l'area soprattutto in migrazione, alimentandosi e cacciando soprattutto in aree aperte.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Albanella minore</i> <i>Circus pigargus</i>	La specie nidifica e si alimenta in aree aperte di vario tipo quali praterie, coltivi, incolti.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Cuculo dal ciuffo</i> <i>Clamator glandarius</i>	Si rifugia e parassitizza nidi di passeriformi in macchie e siepi, si alimenta in aree aperte, praterie, ambienti aridi. Segnalato come specie che utilizza il sito per nidificare e allevare i piccoli e in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Colombaccio</i> <i>Columba palumbus</i>	Nidifica in aree boscate aperte di varia natura.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Ghiandaia marina</i> <i>Coracias garrulus</i>	La specie nidifica nelle cavità abbandonate dai picchi verdi. La popolazione italiana risulta nidificante e interamente migratrice. Lo svernamento avviene nell'Africa tropicale, specialmente nella porzione orientale del continente.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Quaglia comune</i> <i>Coturnix coturnix</i>	La specie nidifica e si alimenta in spazi aperti, come pascoli, campi coltivati, praterie.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Re di quaglie</i> <i>Crex crex</i>	La specie nidifica e si alimenta in spazi aperti, come pascoli, prati coltivati, praterie, soprattutto vicino a specchi d'acqua. Possibile presenza come migratore.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Cuculo</i> <i>Cuculus canorus</i>	Frequenta un'ampia varietà di ambienti. Riproduzione parassitaria a danno di passeriformi. Segnalato come specie che utilizza il sito per nidificare e allevare i piccoli e in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Airone bianco</i> <i>maggiore</i> <i>Egretta alba</i>	La specie nidifica in garzaie situate talvolta entro pinete, si alimenta in prossimità di specchi d'acqua di vario tipo, o su coltivi.	Non è presente una garzaia nell'area oggetto d'intervento. Non sussistono incidenze visto che non vi sarà sottrazione o alterazione permanente degli habitat di alimentazione.
<i>Garzetta</i> <i>Egretta</i> <i>garzella</i>	La specie nidifica in garzaie situate talvolta entro pinete, si alimenta in prossimità di specchi d'acqua di vario tipo, o su coltivi.	Non è presente una garzaia nell'area oggetto d'intervento. Non sussistono incidenze visto che non vi sarà sottrazione o alterazione permanente degli habitat di alimentazione.
<i>Cervone</i> <i>Elaphe</i> <i>quatuorlineata</i>	L'habitat tipico è costituito da boschi radi, prati assolati e umidi, zone paludose come torbiere e rive fluviali. Si incontra spesso ai margini delle foreste e dei campi, nei pendii rocciosi, negli arbusteti	Non sussistente vista l'assenza di interventi su aree ad elevata idoneità per ospitare la specie. Non si prevede l'eliminazione o la riduzione degli habitat tipici della specie.
<i>Ortolano</i> <i>Emberiza</i> <i>hortulana</i>	La specie frequenta aree con campi, colline ricoperte da vegetazione erbacea con siepi e alberi sparsi.	Non sussistente vista l'assenza di interventi su aree ad elevata idoneità per ospitare la specie. Non si prevede l'eliminazione o la riduzione degli habitat tipici della specie.
<i>Zigolo</i> <i>golarossa</i> <i>Emberiza</i> <i>leucocephala</i>	L'habitat frequentato durante i passi e nello svernamento è, in genere, un mosaico di incolti aperti erbosi/cespugliosi (a volte anche coltivi) con fondamentale presenza di una buona copertura arbustiva ed arborea specialmente costituita da conifere.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Migliarino di palude</i> <i>Emberiza</i> <i>schoeniclus</i>	Migratrice, svernante e, in minima parte, nidificante. Predilige gli ambienti umidi.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Testuggine palustre</i> <i>Emys</i> <i>orbicularis</i>	La specie si ritrova in acque tranquille con fondale fangoso in stagni, fossati, paludi, fiumi e canali	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Pettirosso</i> <i>Erithacus</i> <i>rubecula</i>	Specie parzialmente sedentaria, migratrice e nidificante in tutta la Penisola, Sicilia e Sardegna. Nidifica in ambienti boscati di varia natura e composizione.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Vive in ambienti freschi e umidi con presenza di copertura arborea	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Lanario Falco biarmicus</i>	È legata soprattutto a situazioni con presenza di grandi pareti rocciose e ampi ecosistemi con copertura erbacea rada o addirittura con pietraie, su cui caccia le sue prede.	L'incidenza sui territori di caccia è trascurabile, in quanto una frazione minima dei potenziali territori di caccia nella zona è interessata dal progetto
<i>Smeriglio Falco colombarius</i>	Lo smeriglio sverna o transita in migrazione in terreni piuttosto aperti, come e zone arbustive, nelle distese erbose, come steppe e praterie, e nelle brughiere.	L'incidenza sui territori di caccia è trascurabile, in quanto una frazione minima dei potenziali territori di caccia nella zona è interessata dal progetto
<i>Falco della regina Falco eleonorae</i>	Specie migratrice nidificante estiva. Nidifica in zone costiere marine su falesie e scogliere.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Grillaio Falco naumanni</i>	Predilige ambienti steppici con rocce e ampi spazi aperti, collinari o pianeggianti a praterie xeriche. Nidifica spesso nei centri storici dei centri urbani, ricchi di cavità e anfratti.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Falco pellegrino Falco peregrinus</i>	Specie tipicamente rupicola, nidifica in zone dove sono presenti pareti rocciose, dalla costa alle zone montuose interne	L'incidenza sui territori di caccia è trascurabile, in quanto una frazione minima dei potenziali territori di caccia nella zona è interessata dal progetto
<i>Lodolaio Falco subbuteo</i>	La specie si ritrova in genere all'interno di mosaici ambientali con ecosistemi forestali anche artificiali ed aree aperte.	Possibile incidenza derivante dai rumori nei possibili territori di caccia, in assenza di specifiche misure di mitigazione. Gli interventi avverranno al di fuori del periodo di possibili nidificazioni.
<i>Gheppio Falco tinnunculus</i>	Si tratta di una specie molto adattabile ad habitat diversi, anche antropizzati.	L'incidenza sui territori di caccia è trascurabile, in quanto una frazione minima dei potenziali territori di caccia nella zona è interessata dal progetto

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Balia dal collare</i> <i>Ficedula albicollis</i>	Frequenta boschi in prossimità dei corpi idrici, nidifica in cavità nei muri e nei boschi. Sono segnalate poche nidificazioni in Italia.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Fringuello</i> <i>Fringilla coelebs</i>	Nidifica in un'ampia varietà di ambienti, dai boschi di varia natura alle aree verdi urbane.	Non sussistente visto che non vi sarà sottrazione o alterazione permanente dell'habitat di riferimento.
<i>Folaga</i> <i>Fulica atra</i>	La specie nidifica e si alimenta in canneti e vegetazione di palude o lungo i corsi d'acqua.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Beccaccino</i> <i>Gallinago gallinago</i>	Migratrice e svernante. Predilige le zone umide di pianura.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Gallinella d'acqua</i> <i>Gallinula chloropus</i>	Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Strolaga mezzana</i> <i>Gavia arctica</i>	La specie appare come svernante, lungo corpi idrici, paludi, zone umide.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Strolaga minore</i> <i>Gavia stellata</i>	La specie appare come svernante, lungo corpi idrici, paludi, zone umide.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Sterna zampenere</i> <i>Gelochelidon nilotica</i>	La specie è legata al mare ed a specchi d'acqua prossimi al mare.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Pernice di mare</i> <i>Glareola pratincola</i>	La specie nidifica lungo la costa. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Gru</i> <i>Grus grus</i>	La specie è presente nell'area come svernante.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Beccaccia di mare</i> <i>Haematopus ostralegus</i>	Nidifica in ambienti costieri sabbiosi di lagune e complessi deltizi. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento. Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Cavaliere d'Italia</i> <i>Himantopus himantopus</i>	La specie nidifica e si alimenta presso corpi idrici, paludi, zone umide.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Canapino</i> <i>Hippolais polyglotta</i>	Ambienti di macchia, pascoli cespugliati e coltivazioni arboree fino ai 1100 m s.l.m..	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento. Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Rondine</i> <i>Hirundo rustica</i>	Specie migratrice nidificante estiva in tutta la penisola, Sicilia e Sardegna. Nidifica in ambienti rurali ma anche in centri urbani.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Tarabusino</i> <i>Ixobrychus minutus</i>	La specie è legata ai canneti lungo specchi d'acqua. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Torcicollo</i> <i>Jynx torquilla</i>	La specie nidifica in vecchi alberi cavi, oltre che in cavità abbandonate dai picchi, in soprassuoli forestali radi e con aree aperte nelle vicinanze.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>LAMPREDA DI FIUME</i> <i>Lampetra fluviatilis</i>	Si riproducono nel tratto medio superiore dei corsi d'acqua, svolgono la fase larvale nel tratto medio su fondali a corrente moderata e substrato molle, e trascorrono la fase trofica in mare o nei grandi bacini lacustri.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Averla piccola</i> <i>Lanius collurio</i>	La specie predilige mosaici ambientali complessi ma in cui siano presenti ampie aree aperte anche incolte, siepi, alberi sparsi, pascoli	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Averla cenerina</i> <i>Lanius minor</i>	La specie predilige mosaici ambientali complessi ma in cui siano presenti aree aperte anche incolte, alberi sparsi, pascoli, siepi alberate, boschetti	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Averla capirossa</i> <i>Lanius senator</i>	Vive in aree con presenza di vegetazione arborea e arbustiva intercalata ad aree aperte	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Gabbiano corso</i> <i>Larus audouinii</i>	Nidifica su coste rocciose generalmente su isole o in falesie. Si alimenta in una varietà di habitat.	Non sussistente: attuando gli interventi previsti non si verificherà sottrazione o alterazione di habitat o siti utilizzabili dalla specie.
<i>Gabbiano roseo</i> <i>Larus genei</i>	Habitat della specie sono zone costiere, estuari, saline e lagune salmastre. Nidifica a terra in una depressione rivestita di piume ed altro materiale.	Non sussistente: attuando gli interventi previsti non si verificherà sottrazione o alterazione di habitat o siti utilizzabili dalla specie.
<i>Gabbiano corallino</i> <i>Larus melanocephalus</i>	Nidifica e sverna lungo le coste	Non sussistente: attuando gli interventi previsti non si verificherà sottrazione o alterazione di habitat o siti utilizzabili dalla specie.
<i>Gabbiano comune</i> <i>Larus ridibundus</i>	Solitamente è un uccello migratore ma alcuni esemplari, principalmente nella zona occidentale, sono anche stanziali.	Non sussistente: attuando gli interventi previsti non si verificherà sottrazione o alterazione di habitat o siti utilizzabili dalla specie.
<i>Gambecchio frullino</i> <i>Limicola falcinellus</i>	Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Pittima minore</i> <i>Limosa lapponica</i>	La specie appare perlopiù come migratrice regolare. Si alimenta e staziona in ecosistemi aperti poco disturbati.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Pittima reale</i> <i>Limosa limosa</i>	La specie appare perlopiù come migratrice regolare. Si alimenta e staziona in ecosistemi aperti poco disturbati.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Usignolo</i> <i>Luscinia</i> <i>meigarhynchos</i>	Specie migratrice nidificante estiva in tutta la penisola, Sicilia e Sardegna. Nidifica ai margini di ambienti boscati di latifoglie di varia natura e composizione	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento. Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Pettazzurro</i> <i>Luscinia</i> <i>svecica</i>	La specie appare come migratrice o più raramente come svernante. L'habitat è costituito da ambienti aperti con arbusti e alberi bassi.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Frullino</i> <i>Lymnocyptes</i> <i>minimus</i>	Specie nidificante in lagune, laghi, stagni, valli da pesca.	Non sussistente: attuando gli interventi previsti non si verificherà sottrazione o alterazione di habitat o siti utilizzabili dalla specie.
<i>Smergo minore</i> <i>Mergus</i> <i>serrator</i>	Nidifica in Nord Europa lunghi fiumi, laghi, paludi, è presente come svernante negli stessi habitat.	Non sussistente: attuando gli interventi previsti non si verificherà sottrazione o alterazione di habitat o siti utilizzabili dalla specie.
<i>Gruccione</i> <i>Merops</i> <i>apiaster</i>	Nidifica su pareti sabbiose o argillose di origine naturale o artificiale. Frequenta aree agricole aperte nei settori collinari della Penisola.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Strillozzo</i> <i>Miliaria</i> <i>calandra</i>	In Italia nidifica tra aprile ed agosto, in tutto il territorio escluso le Alpi. Preferisce vivere in ambienti agricoli aperti, ricchi di frutteti, al di sopra dei 1000 metri di altitudine,	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento
<i>Nibbio bruno</i> <i>Milvus migrans</i>	Vive in habitat diversi, ma generalmente in cui siano presenti aree aperte e specchi d'acqua di dimensioni anche le più varie. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Ballerina bianca</i> <i>Motacilla alba</i>	Specie parzialmente sedentaria, migratrice e nidificante in tutta la penisola e Sicilia. Nidifica in un'ampia varietà di ambienti naturali o di origine antropica.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Ballerina gialla</i> <i>Motacilla cinerea</i>	Specie parzialmente sedentaria e nidificante in tutta la penisola, Sicilia e Sardegna. Nidifica a stretto contatto con l'acqua in aree montane o collinari. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Cutrettola</i> <i>Motacilla flava</i>	Specie migratrice nidificante estiva in tutta la penisola, Sicilia e Sardegna. Nidifica sia in zone umide che in coltivi intensivi o estensivi	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Vespertilio smarginato</i> <i>Myotis emarginatus</i>	Vive nei boschi, in ambienti urbani, parchi. Caccia in aree aperte	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento
<i>Chiurlo maggiore</i> <i>Numenius arquata</i>	La specie si alimenta presso corpi idrici, paludi, zone umide, dove si ritrova come svernante.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Chiurlo piccolo</i> <i>Numenius phaeopus</i>	Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Nitticora</i> <i>Nycticorax nycticorax</i>	La specie nidifica in garzaie situate talvolta entro pinete, si alimenta in prossimità di specchi d'acqua di vario tipo, o su coltivi.	Non è presente una garzaia nell'area oggetto d'intervento. Non sussistono incidenze visto che non vi sarà sottrazione o alterazione permanente degli habitat di alimentazione.
<i>Culbianco</i> <i>Oenanthe oenanthe</i>	Specie migratrice nidificante estiva in tutta la penisola, Sicilia e Sardegna. Nidifica in ambienti aperti erbosi e pietrosi montani. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Rigogolo</i> <i>Oriolus oriolus</i>	Nidificante su tutta la penisola e Sicilia. Nidifica in frutteti, aree agricole miste a vegetazione naturale, boschi misti. Segnalato come specie che utilizza il sito per nidificare e allevare i piccoli e in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Assiolo</i> <i>Otus scops</i>	E' una specie adattabile che vive in genere all'interno di territori con mosaici composti sia da vegetazione forestale (macchie comprese) sia da habitat aperti dei più vari. Nidifica in ambienti boscosi aperti. Nidifica anche in cavità abbandonate dai picchi.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento
<i>Falco pescatore</i> <i>Pandion haliaetus</i>	La specie nidifica nell'area su piattaforme artificiali, e caccia nelle zone umide e sui corpi idrici.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Falco pecchiaiolo</i> <i>Pernis apivorus</i>	Si nutre di larve e pupe di vespe, api, calabroni e, in subordine, di anfibi e piccoli roditori. Vive in boschi (preferibilmente adulti, ma non solo) con nelle vicinanze zone aperte.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Cormorano</i> <i>Phalacrocorax carbo</i>	Nidifica sempre vicino a stagni, laghi, coste, dove caccia alimentandosi di pesce.	Non sussistente: attuando gli interventi previsti non si verificherà sottrazione o alterazione di habitat o siti utilizzabili dalla specie.
<i>Lampreda di mare</i> <i>Petromyzon marinus</i>	Occasionali nel mare. Segnalazioni sporadiche nell'Ombro (in prossimità dello sbarramento di Steccaia (GR) Questa specie dimora presso i litorali marini e risale lungo i fiumi nel periodo della riproduzione (tipico esempio di migrazione anadroma), che avviene in zone con correnti rapide e fondali ghiaiosi.	Non sussistente: attuando gli interventi previsti non si verificherà sottrazione o alterazione di habitat o siti utilizzabili dalla specie.
<i>Combattente</i> <i>Philomachus pugnax</i>	La specie si rinviene come migratrice, e frequenta zone umide, prati umidi o allagati. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta e molto raramente come svernante.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Fenicottero rosa</i> <i>Phoenicopterus ruber</i>	La specie nidifica entro zone umide con acque salate. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta e come svernante.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Codirosso spazzacamino Phoenicurus ochruros</i>	Specie migratrice nidificante su Alpi, Appennini e Sicilia. Nidifica in ambienti aperti montani (praterie, brughiere, aree rupestri) con presenza di pareti rocciose o massi sparsi. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta e come svernante.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Lui piccolo Phylloscopus collybita</i>	Nidifica in tutta la penisola e in Sicilia. Boschi di varia natura e aree agricole intervallate da vegetazione naturale. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta e come svernante.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Spatola Platalea leucorodia</i>	La specie frequenta zone umide, prati umidi o allagati. Segnalata come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Mignattaio Plegadis falcinellus</i>	La specie frequenta zone umide, prati umidi o allagati. Segnalata come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Piviere dorato Pluvialis apricaria</i>	La specie si rinviene come migratrice e come svernante, e frequenta prati umidi e praterie.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Pivieressa Pluvialis squatarola</i>	La specie si rinviene come migratrice e come svernante, e frequenta prati umidi e praterie.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Svasso maggiore Podiceps cristatus</i>	Parzialmente sedentaria e nidificante in tutta la penisola, Sicilia, Sardegna. Nidifica in zone umide d'acqua dolce. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta e come svernante..	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Schiribilla Porzana parva</i>	La specie vive e si alimenta nella vegetazione ripariale fitta che circonda canali o piccole zone umide. Segnalata come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Porciglione</i> <i>Porzana</i> <i>porzana</i>	La specie vive e si alimenta nella vegetazione ripariale fitta che circonda canali o piccole zone umide. Segnalata come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Passera</i> <i>scopaiola</i> <i>Prunella</i> <i>modularis</i>	Parzialmente migratrice e nidificante estiva sulle Alpi e, in minor misura, sull'Appennino settentrionale e centrale. Nidifica in zone alberate e cespugliate montane. Segnalata come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta e come svernante.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Berta minore</i> <i>Puffinus</i> <i>yelkouan</i>	E' una specie marina che realizza i nidi a terra lungo pareti, spesso in località sotterranee. Parzialmente migratrice e nidificante, più comune in Sardegna e nell'Arcipelago Toscano, più scarsa nelle isole siciliane e Tremiti, rara nelle isole Ponziane	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Porciglione</i> <i>Rallus</i> <i>aquaticus</i>	Sedentaria e nidificante in quasi tutte le Regioni, maggiore diffusione in Pianura Padana. Nidifica in zone umide d'acqua dolce. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta e come svernante.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Avocetta</i> <i>Recurvirostra</i> <i>avocetta</i>	La specie si rinviene come migratrice e come svernante, e frequenta zone umide, prati umidi o allagati. Segnalata come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta e come svernante.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Ferro di cavallo</i> <i>Rinolophus</i> <i>euryle</i>	Si riproduce e staziona in grotte, cavità naturali e vecchi edifici, caccia in aree aperte.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Stiaccino</i> <i>Saxicola</i> <i>rubetra</i>	Specie migratrice nidificante estiva su Alpi e Appennino. Nidifica nelle zone erbose e cespugliose montane. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Saltimpalo</i> <i>Saxicola</i> <i>torquatus</i>	Specie parzialmente sedentaria, migratrice e nidificante in tutta la penisola, Sicilia e Sardegna. Nidifica in ambienti aperti naturali o coltivati a prati o cereali.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Verzellino</i> <i>Serinus</i> <i>serinus</i>	Areale di nidificazione continuo in tutta la penisola, Sicilia e Sardegna. Nidifica in un'ampia varietà di ambienti, dalle aree agricole ai boschi, dalla macchia mediterranea alle aree verdi urbane. Segnalato come specie che utilizza il sito per nidificare e allevare i piccoli e in fase di migrazione o di muta.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Fratricello</i> <i>Sterna</i> <i>albifrons</i>	Nidifica in paludi d'acqua salmastra, saline e lagune, sempre nelle vicinanze dell'acqua. Segnalato come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Sterna comune</i> <i>Sterna hirundo</i>	La sterna comune nidifica lungo le coste e su isole ricoperte qua e là di scogli e sabbia, lontano dal mare la si trova nidificante in ampi greti di alcuni fiumi dell'interno. Può nidificare su zattere galleggianti artificiali. Segnalata come specie che utilizza il sito in fase di migrazione o di muta.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.
<i>Beccapesci</i> <i>Sterna</i> <i>sandvicensis</i>	Frequenta paludi d'acqua salmastra, saline e lagune, sempre nelle vicinanze dell'acqua. Possibili frequentazioni in migrazione e svernamento.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Tortora</i> <i>selvatica</i> <i>Streptopelia</i> <i>turtur</i>	Specie migratrice nidificante estiva in tutta la Penisola, Sicilia e Sardegna. Nidifica in aree boscate aperte di varia natura. Segnalato come specie che utilizza il sito per nidificare e allevare i piccoli e in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla.

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Storno</i> <i>Sturnus vulgaris</i>	Nidifica in gran parte dell'Italia centro-settentrionale. Più localizzato al meridione (Puglia, Altopiano Silano, Provincia di Siracusa). Aree urbane e suburbane con aree agricole o pascoli contigui.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Capinera</i> <i>Sylvia atricapilla</i>	Nidifica preferibilmente in ambienti boschivi o alberati.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Magnanina</i> <i>Sylvia undata</i>	La specie predilige garighe, macchie basse e brughiere o comunque habitat aperti con forte presenza di vegetazione arbustiva.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Tuffetto</i> <i>Tachybaptus ruficollis</i>	Parzialmente sedentaria e nidificante in tutta la penisola, Sicilia, Sardegna. Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Volpoca</i> <i>Tadorna tadorna</i>	E' un anatide, specie dunque legata alle zone umide.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Testuggine terrestre</i> <i>Testudo hermanni</i>	La specie predilige garighe, macchie, brughiere, habitat aperti con forte presenza di vegetazione arbustiva, radure di ecosistemi forestali.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Totano moro</i> <i>Tringa erythropus</i>	Nidifica lungo paludi con acque basse anche salmastre, caccia piccoli invertebrati, molluschi, lumache o piccolissimi pesci in acque basse. E' presente in migrazione e durante il periodo di svernamento.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Piro piro</i> <i>boschereccio</i> <i>Tringa glareola</i>	E' una specie che si rinviene come migratrice, in stagni, paludi, zone umide.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla
<i>Pantana comune</i> <i>Tringa nebularia</i>	E' una specie legata a prati umidi, zone umide, praterie allagate. Presente come svernante e come migratrice.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Piro-piro culbianco</i> <i>Tringa ochropus</i>	E' una specie legata a prati umidi, zone umide, praterie allagate. Presente come svernante e come migratrice.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Albastrello</i> <i>Tringa stagnatilis</i>	E' una specie che si rinviene come migratrice, in stagni, paludi, zone umide.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla
<i>Pettegola</i> <i>Tringa totanus</i>	E' una specie legata a prati umidi, zone umide, praterie allagate. Presente come svernante e come migratrice.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte
<i>Tritone crestato italiano</i> <i>Triturus carnifex</i>	E' una specie che si riproduce, localmente, in canali, stagni, pozze, zone umide.	Non sussistente: attuando gli interventi previsti non si verificherà sottrazione o alterazione di habitat o siti utilizzabili dalla specie.
<i>Scricciolo</i> <i>Troglodytes troglodytes</i>	Parzialmente migratrice e nidificante in tutta la penisola, Sicilia Sardegna e isole minori. Nidifica in zone fresche e ombrose collinari e montane, preferibilmente nelle vicinanze di corpi d'acqua. Possibili frequentazioni in migrazione e svernamento.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Merlo</i> <i>Turdus merula</i>	Specie parzialmente sedentaria, migratrice e nidificante in tutta la penisola, Sicilia e Sardegna. Nidifica in una vasta varietà di ambienti, naturali e artificiali. L'habitat naturale del merlo è il bosco	Non sussistente: attuando gli interventi previsti non si verificherà sottrazione o alterazione di habitat o siti utilizzabili dalla specie.
<i>Tordo bottaccio</i> <i>Turdus philomelos</i>	Nidifica preferibilmente in ambienti boschivi o alberati.	Non sussistente: attuando gli interventi previsti non si verificherà sottrazione o alterazione di habitat o siti utilizzabili dalla specie.
<i>Upupa</i> <i>Upupa epops</i>	Presenza diffusa in tutta Italia, Sicilia, Sardegna. Nidifica in aree aperte collinari e pianeggianti, uliveti, vigneti e margine dei boschi. Segnalata come specie che utilizza il sito per nidificare e allevare i piccoli e in fase di migrazione o di muta	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla

Specie	Esigenze ecologiche/Habita	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Pavoncella</i> <i>Vanellus</i> <i>vanellus</i>	E' una specie che si rinviene come migratrice e come svernante, e frequenta prati e praterie più o meno umidi.	Possibile incidenza temporanea, che può essere fortemente ridotta adottando le misure di mitigazione proposte

Specie	Esigenze ecologiche/Habitat	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Anthaxia corsica</i>	Le larve vivono sul legno in decomposizione	Nessuna misura di conservazione è necessaria.
<i>Baris sellata</i>	Coleottero	Nessuna misura di conservazione è necessaria.
<i>Brithys crini</i>	Le larve si nutrono di steli e foglie dei gigli	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Il rospo comune</i> <i>Bufo bufo</i>	Habitat umidi e caldi, zone umide ricche di acqua.	Non sussistente: attuando gli interventi previsti non si verificherà sottrazione o alterazione di habitat o siti utilizzabili dalla specie.
<i>Rospo smeraldino</i> <i>Bufo viridis</i>	Habitat umidi e caldi, zone umide ricche di acqua.	Non sussistente: attuando gli interventi previsti non si verificherà sottrazione o alterazione di habitat o siti utilizzabili dalla specie.
<i>Calicnemis latreillei</i>	E' un coleottero appartenente alla vasta famiglia degli scarabaeidae. Vola tra spiaggia e duna al crepuscolo, si nutre di legno in decomposizione.	Nessuna misura di conservazione è necessaria.
<i>Calosoma sycophanta</i>	Gli adulti e le larve vivono sulle piante forestali e in modo particolare sulle conifere dove predano le larve e le crisalidi dei lepidotteri defogliatori	Non sussistente: attuando gli interventi previsti non si verificherà sottrazione o alterazione di habitat o siti utilizzabili dalla specie.
<i>Carabo ad anelli</i> <i>Carabus alysidotus</i>	Specie di ambienti umidi, la si riscontra presso paludi, stagni, acquitrini, nonché prati e pascoli argillosi umidi. Il carabo ad anelli è specie igrofila molto specializzata. è un predatore sia da adulto che da larva, con attività crepuscolare e notturna, e caccia prevalentemente anellidi, gasteropodi, larve di insetti.	Nessuna misura di conservazione è necessaria.
<i>Cerambice della quercia</i> <i>Cerambix cerdo</i>	La larva si sviluppa all'interno del tronco e dei rami maggiori delle querce. L'adulto frequenta gli alberi nei quali si è sviluppato, non allontanandosi molto da essi.	Nessuna misura di conservazione è necessaria.
<i>Luscengola</i> <i>Chalcides chalcides</i>	Vive in ambienti erbosi e esposti al sole, essendo un animale pecilotermo.	Nessuna misura di conservazione è necessaria.

Specie	Esigenze ecologiche/Habitat	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Chalcophora detrita</i>	La larva si sviluppa su materiale ligneo di pino in decomposizione. Tuttavia, le femmine depongono le uova sui tronchi abbattuti di recente. Il legno infestato può essere utilizzato per diversi anni per deporre le uova.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Ninfa del corbezzolo Charaxes jasus</i>	Lepidottero. In fase larvale si nutre esclusivamente delle L'adulto predilige i frutti maturi, di cui succhia i liquidi zuccherini. foglie della pianta del corbezzolo.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Azzurrina delicata Coenagrion scitulum</i>	Vola da aprile a settembre. Colonizza soprattutto acque stagnanti come stagni, laghi, paludi, cave dismesse allagate e pozze di abbeverata e secondariamente acque debolmente correnti come lanche fluviali e canali. Frequenta ambienti umidi soleggiati e ricchi di macrofite acquatiche.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Coenonympha elbana</i>	Lepidottero. Specie xerotermofila diffusa nei prati intercalati nell'orizzonte mediterraneo delle isole. Specie polifaga su diverse specie appartenenti alla famiglia Graminaceae	Nessuna misura di conservazione è necessaria.
<i>Biacco Coluber viridiflavus (Hierophis viridiflavus)</i>	Da ottobre a febbraio trascorre il periodo di latenza invernale in buche sotterranee, nelle cavità di muri e di grossi alberi, e talora in stalle o in cantine, spesso assieme ad altri individui della stessa specie. Nelle giornate invernali miti può uscire dal suo rifugio per esporsi al sole. Ha abitudini diurne.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nell'area d'intervento e quindi l'incidenza può considerarsi nulla

Specie	Esigenze ecologiche/Habitat	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Crocidura suaveolens</i>	Specie ubiquitaria che pertanto si rinviene sia negli ambienti boschivi e di macchia mediterranea che in quelli aperti di tipo steppico e prativo, dove in genere è più frequente. Può arrivare fino agli ambienti di fascia montana (1100 - 1800 m slm). Predilige ambienti microclimi più freschi ed umidi, soprattutto nell'Italia meridionale dove frequenta raramente le zone di macchia più arida e degradata. Si rinviene anche in ambienti agricoli, soprattutto nelle aree incolte, nei giardini e nelle siepi, ma tende ad evitare le abitazioni umane e le aree più antropizzate	Nessuna misura di conservazione è necessaria.
<i>Colubro di Esculapio</i> <i>Zamenis longissimus</i> (<i>Elaphe longissima</i>)	Specie legata alle formazioni boschive, con preferenza per quelle di latifoglie	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Eurynebria complanata</i>	Coleottero tipico dell'ambiente dunale	Nessuna misura di conservazione è necessaria.
<i>Hoplia minuta</i>	si rinviene in primavera sulla vegetazione, localmente può risultare anche molto abbondante	Nessuna misura di conservazione è necessaria.
<i>Raganella italica</i> <i>Hyla intermedia</i>	La specie si riproduce in pozze temporanee, laghi, canali, fiumi a corrente lenta. Frequenta aree a vegetazione fitta, ombrosa e con terreni umidi.	Non sussistente: attuando gli interventi previsti non si verificherà sottrazione o alterazione di habitat o siti utilizzabili dalla specie.
<i>Istrice</i> <i>Hystrix cristata</i>	Si tratta di animali dalle abitudini principalmente notturne	Nessuna misura di conservazione è necessaria.
<i>Ramarro</i> <i>Lacerta bilineata</i>	Frequenta un ampio spettro di ambienti soleggiati.	Nessuna misura di conservazione è necessaria.
<i>Lestes dryas</i>	Nell'ambito del genere è una delle specie più precoci, in volo da fine maggio a settembre. Frequenta soprattutto raccolte d'acqua soggette a periodi di asciutta prolungata forniti di abbondante vegetazione.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.

Specie	Esigenze ecologiche/Habitat	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Leptolepurus meridionalis</i>	Coleottero curculionide che vive nel retroduna	Nessuna misura di conservazione è necessaria.
<i>Libellula fulva</i>	La specie vive nelle golene, lo spazio piano compreso tra la riva di un corso d'acqua e il suo argine, e negli acquitrini in zone con una vegetazione densa ed abbondante.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Lophyridia litoralis memorialis</i>	E' un coleottero della famiglia dei Carabidae, ottimo volatore, predatore di altri coleotteri ed insetti. L'habitat è costituito dai litorali sabbiosi.	Non sussistente: attuando gli interventi previsti non si verificherà sottrazione o alterazione di habitat o siti utilizzabili dalla specie.
<i>Tritone punteggiato</i> <i>Lissotriton vulgaris</i>	Generalmente associata con ambienti boschivi (conifere, latifoglie e boschi misti). Specie adattabile, si trova anche in cespuglieti, prati, parchi e giardini in aree rurali ed urbane. Evita gli ambienti in cui sono presenti pesci. Si riproduce in acque basse lentiche e in canali di irrigazione.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Vespertilio di Daubenton</i> <i>Myotis daubentonii</i>	La specie, primitivamente forestale, è attualmente frequente anche negli abitati, grandi città comprese, purché prossimi a corpi d' acqua; essa predilige infatti le zone planiziali boschive o a parco con fiumi, laghi e stagni; può spingersi oltre i 1.800 m di quota, ma, almeno nella buona stagione, si trova di regola dal livello del mare a 700-800 m	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Puzzola</i> <i>Mustela putorius</i>	La puzzola ha abitudini prettamente notturne e solitarie: durante il giorno cercano rifugio in una cavità tranquilla. Al calare delle tenebre, l'animale esce in cerca di cibo	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nel sito e quindi l'incidenza può considerarsi nulla
NATRICE DAL COLLARE <i>Natrix natrix</i>	Gli individui più grandi si allontanano dall'acqua e frequentano boschi, prati, pascoli, zone rocciose e aree antropizzate. È stata ritrovata anche in ambienti di acqua salmastra. Le bisce dal collare sono grandi nuotatrici, e vanno in letargo durante l'inverno.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nell'area d'intervento e quindi l'incidenza può considerarsi nulla

Specie	Esigenze ecologiche/Habitat	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Biscia tassellata</i> <i>Natrix tessellata</i>	È un'abilissima nuotatrice sia in profondità che in superficie e trascorre moltissimo tempo in acqua, dove trova le sue prede abituali, raggiungendo la terra ferma solo per riprodursi, per mangiare e per termoregolarsi al sole.	Gli interventi non si sovrappongono temporalmente con la presenza della specie nell'area d'intervento e quindi l'incidenza può considerarsi nulla
<i>Oxypleurus nodieri</i>	La vita larvale e pupale avviene sui pini. Gli adulti sono notturni e possono essere trovati all'inizio della primavera.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Picchio verde</i> <i>Picus viridis</i>	Si nutre prevalentemente di insetti e larve celate sotto la corteccia dei tronchi d'albero, che cattura grazie all'ausilio del suo becco, appositamente utilizzato per perforare il legno. Frequenta un'ampia varietà di ambienti: boschi, terreni coltivati, zone ad alberi sparsi, frutteti e parchi	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Lucertola muraiola</i> <i>Podarcis muralis</i>	E' ampiamente diffusa dal livello del mare fino ai 2000m, frequentando sia ambienti aperti (greti fluviali, ghiaioni, muri etc.) sia ambienti alberati, con preferenza per habitat più xerici alle quote elevate	Nessuna misura di conservazione è necessaria.
<i>Lucertola campestre</i> <i>Podarcis sicula</i>	E' una specie pressoché ubiquitaria: frequenta muri e pendii rocciosi soleggiati, spesso in vicinanza delle coste, aree urbane e rurali, muretti a secco, giardini, parchi, prati con rocce ed alberi sparsi, zone rocciose, rive di fiumi con vegetazione, piccole isole, grandi scogli, margini del bosco, margini delle strade, siepi, macchia mediterranea, dune sabbiose, vigneti, frutteti.	Nessuna misura di conservazione è necessaria.

Specie	Esigenze ecologiche/Habitat	Incidenze/misure da adottare per evitare le incidenze
<i>Maggiolino dei pini</i> <i>Polyphylia fullo</i>	L'adulto è di abitudini notturne: di giorno riposa aggrappato alla corteccia dei pini dove, grazie alla particolare colorazione delle elitre e del pronoto, è in grado di mimetizzarsi perfettamente; di notte, invece, vola alla ricerca di un partner ed è spesso attratto dalle luci artificiali. Il periodo di sfarfallamento va da maggio ad agosto. La larva vive sulle graminacee e ciperacee di ambienti sabbiosi e si nutre di radici di piante erbacee.	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>scoiattolo comune</i> <i>Sciurus vulgaris</i>	E' legato agli ambienti boscati	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>mustiolo</i> <i>Suncus etruscus</i>	Specie tipicamente di ambienti a bioclima mediterraneo dove preferisce uliveti e vigneti, soprattutto se vi sono muretti a secco o mucchi di pietraie. La si può rinvenire anche in cespuglieti di macchia bassa e boschi aperti a pino e a quercia; non disdegna ambienti urbani	Non sussistente vista l'assenza dell'habitat di riferimento all'interno dell'area di intervento.
<i>Xerosecta contermina</i>	Vive sulle dune di sabbia	Nessuna misura di conservazione è necessaria.
<i>Zerynthia polyxena</i>	La specie di farfalla diurna vive generalmente in prati e altri ambienti aperti dalla pianura alla montagna fino a 1000m di quota.	Non sussistente: attuando gli interventi previsti non si verificherà sottrazione o alterazione di habitat o siti utilizzabili dalla specie.

La realizzazione degli interventi potrebbe avere degli effetti sulla fauna ornitica svernante a causa del rumore e dei gas di scarico prodotti, durante le fase di realizzazione, dalle macchine operatrici e dai camion che trasporteranno il materiale lapideo.

Lo Studio scrivente ritiene che tali incidenze siano comunque limitate in quanto la strada "poderale" che collega la Strada della Trappola al Casino di caccia viene comunque transitata durante tutto il corso dell'anno sia da mezzi agricoli per la gestione del bestiame che da normali mezzi per arrivare fino al mare; è

certo comunque l'aumento del rumore e del "traffico" lungo tale direttrice per un periodo limitato, 3-4 mesi secondo il progettista. Si ritiene che gli interventi dovranno avere inizio nei mesi di ottobre-novembre, in modo da iniziare i lavori precedentemente all'arrivo degli uccelli svernanti nel sito: quando gli animali arriveranno potranno decidere se soggiornare nelle "vicinanze" del cantiere oppure allontanarsi da esso. Inoltre iniziando i lavori in tal periodo non si andrà ad interferire con la nidificazione.

8. MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Dopo aver analizzato il progetto, valutato le alternative, si propongono le seguenti proposte di mitigazione e raccomandazioni da osservare in fase di progettazione, tenuta dei lavori.

- Durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere prestata la massima attenzione affinché dalle macchine operatrici non vi sia perdita di lubrificanti e carburante.
- Durante la realizzazione degli interventi previsti, dovrà essere limitata l'emissione di gas di scarico e di rumori.
- Dovrà essere limitato l'utilizzo delle macchine operatrici durante le sole fasi in cui sono indispensabili e per la sola durata necessaria.
- Dovrà essere tenuta una velocità inferiore a 20km/h lungo la strada aziendale all'interno del sito Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone.
- Alla fine dei lavori non dovranno residuare contenitori o di parti di materiali utilizzati nella realizzazione delle opere.
- Per quanto concerne gli imballaggi, dovrà essere cura della ditta esecutrice dei lavori e dei richiedenti l'intervento in oggetto, provvedere al loro corretto smaltimento.
- Una volta finiti gli interventi, dovrà essere curata la sistemazione dei luoghi.
- Il processo di sedimentazione andrà monitorato nei prossimi anni e, in base ai risultati ottenuti, si potrà procedere alla piantumazione di specie psammofile, in modo da accelerare il processo di ricostituzione dunale. La vegetazione, oltre a innescare il processo di formazione delle dune, tende a svilupparsi grazie al continuo intrappolamento della sabbia, che seppellisce i rizomi. La duna, al tempo stesso, viene stabilizzata, grazie al fitto intreccio dell'apparato radicale, che ne conferisce una sorta di armatura interna, aumentando la coesione del materiale.
- Se l'intervento avrà successo dovranno essere previsti passaggi obbligati che evitino il calpestio nelle aree in ricostituzione.
- Qualora, con il progresso delle conoscenze, si appurasse che determinati interventi possono produrre modifiche significative al corredo floristico e alle presenze faunistiche occorrerà apportare le dovute modifiche.

9. CONCLUSIONI

Si ritiene che le operazioni di realizzazione di una scogliera soffolta, della lunghezza di circa 120 metri ad una distanza da riva di circa 60 metri, unita alla riva da un pennello soffolto sopra descritte che potrebbero avere un impatto sugli elementi delle ZPS e ZSC siano quelle connesse alla fase di realizzazione dell'opera anche se di limitata interferenza considerato che, a sud della foce, sono state eseguite opere simili nella costruzione ma di portata ben più grande.

Inoltre l'intervento rispecchia quanto previsto dalle misure di conservazione dei siti in merito all'erosione costiera: attraverso la realizzazione delle opere oggetto di studio, se pur di modesta entità, si cercherà di contrastare l'erosione con la speranza che, in condizioni meteo marine e di piene favorevoli, si verifichi un deposito di materiale che porti nel medio-lungo periodo al ripristino della duna.

Anche il documento operativo per il recupero ed il riequilibrio della fascia costiera 2016 - Regione Toscana, al paragrafo 2.2.4: *Necessità d'intervento lungo la costa toscana auspica interventi di difesa dall'erosione: "Le spiagge alla foce del fiume Ombrone risultano in forte erosione in destra idrografica, dove è necessario un intervento a difesa delle aree umide retrostanti. Il litorale in sinistra idrografica, invece, oggetto di un importante intervento di difesa risulta stabilizzato."*

Scopo dell'intervento è quello di evitare l'erosione costiera, tale intervento se andrà a buon fine (a causa delle mareggiate e delle condizioni meteo) avrà come effetto collegato anche la possibilità di riqualificare e ripristinare la duna in quanto il materiale sabbioso andrà a depositarsi dall'attuale linea di battigia.

In conclusione, vista l'entità e la tipologia d'intervento richiesta, dall'analisi dell'area sulla quale verranno eseguiti gli interventi, sulla base dei risultati ottenuti e riportati nella presente relazione non sono state rilevate incidenze significative sulle specie o sugli habitat presenti nei siti.

Si ritiene che la realizzazione degli interventi, considerate le caratteristiche dell'opera, l'area di realizzazione e le misure di mitigazione proposte, nel complesso non abbia incidenza negativa sulle ZPS-ZSC.

SOCIETÀ AGRICOLA TORRE TRAPPOLA DI GIUSEPPE VISCONTI & C. S.A.S.

Per le specifiche tecniche si rimanda alle relazioni tecniche dei progettisti e agli elaborati grafici presentati.

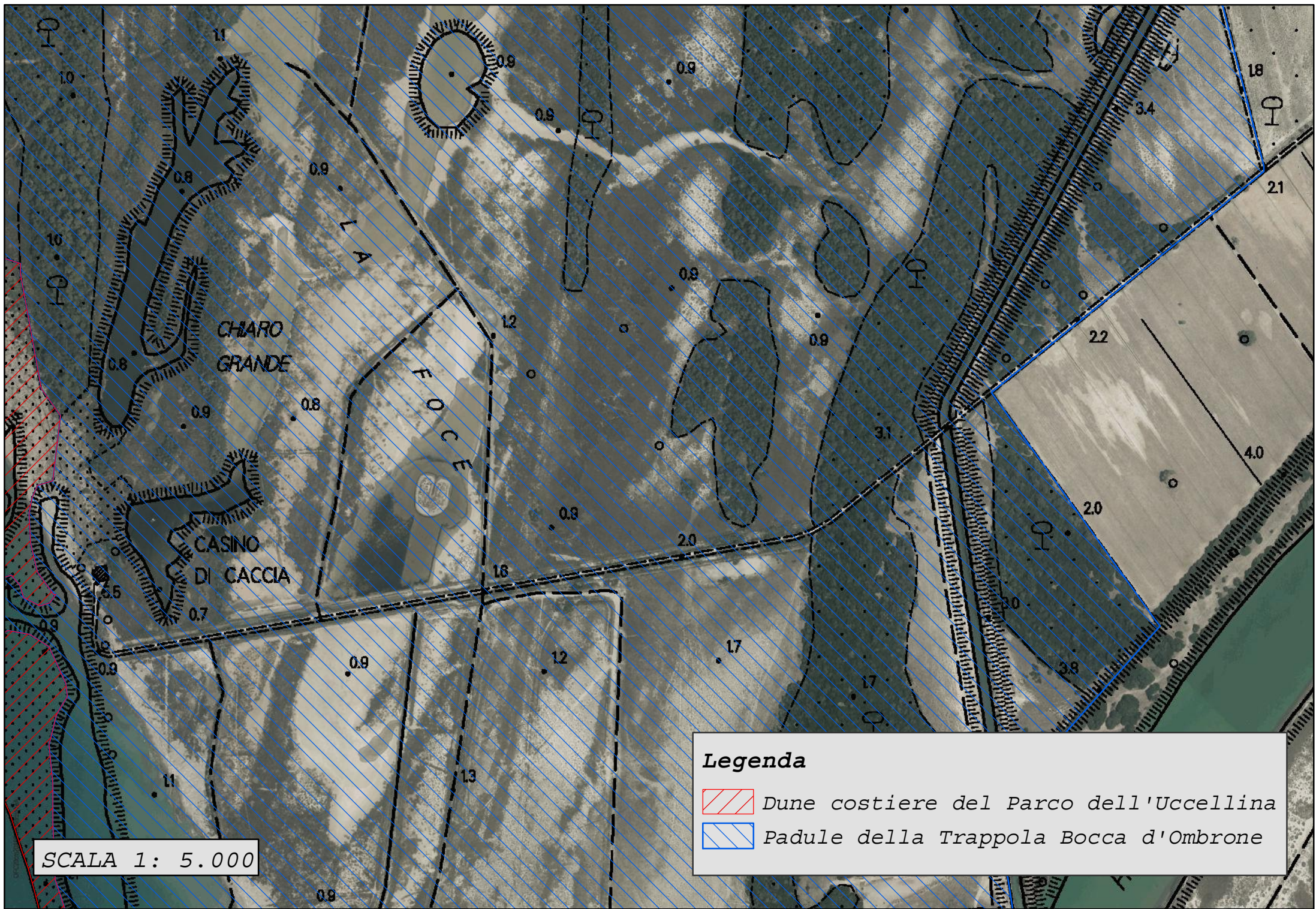
10. BIBLIOGRAFIA

- Allegati alla Deliberazione del Consiglio Regionale n. 6 del 21 gennaio 2004 (Siti di Importanza Regionale-S-I.R.).
- BERNETTI G. (1987) - I boschi della Toscana - Edagricole Bologna
- BIGI L. & RUSTICI L., (1982). Regime idrico dei suoli e tipi climatici in Toscana. Regione Toscana;
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004). Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: BirdLife International. (BirdLife Conservation Series No.12);
- BRICHETTI P., DE FRANCESCHI P & BACCETTI N. 1992. Fauna d'Italia. Uccelli I. Calderini Bologna;
- DELIBERAZIONE 5 luglio 2004, n. 644 - Attuazione art. 12, comma 1, lett. a) della L.R.56/00 (Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche). Approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei Siti di importanza regionale (SIR);
- GIOVACCHINI P., STEFANINI P. (2008) - La protezione della natura in Toscana. Provincia di Grosseto U.O.C. Aree Protette e Biodiversità;
- SELVI F., STEFANINI P. (2005) - Biotopi Naturali ed Aree protette nella Provincia di Grosseto : componenti floristiche ed ambienti vegetazionali. Provincia di Grosseto U.O.C. Aree Protette e Biodiversità.
- ANDREA SFORZI, LAURA TONELLI, FERNANDO CORTÉS SELVA, ROSSANO MASTACCHI, LUCA LANZI, GIUSEPPE ANSELMI, GIANFRANCO MARTINI, LUCIA NAVIGLIO - Piano di Gestione dei SIC/SIR : IT51A0039 [SIR 113 e A113(ZPS)] Palude della Trappola e Bocca d'Ombrone ;IT51A0015 [SIR 115] Dune costiere del Parco dell'Uccellina

SOCIETÀ AGRICOLA TORRE TRAPPOLA DI GIUSEPPE VISCONTI & C. S.A.S.



ALLEGATI:

ALLEGATO 1 - PLANIMETRIA CON UBICAZIONE DELL'AREA OGGETTO
D'INTERVENTO E DEI SITI DI INTERESSE NATURALISTICO



SCALA 1: 5.000

Legenda

-  Dune costiere del Parco dell'Uccellina
-  Padule della Trappola Bocca d'Ombrone

ALLEGATO 2 – PLANIMETRIA CON INDICAZIONE DELLA LINEA DI COSTA
NEGLI ANNI

CASINO DI CACCIA





Legenda

Linea di costa

-  Anno 2002
-  Anno 2007
-  Anno 2010
-  Anno 2012
-  Anno 2013
-  Anno 2016

ZPS - ZSC

-  Dune costiere del Parco dell'Uccellina
-  Padule della Trappola Bocca d'Ombrone

SCALA 1 : 2.000

ALLEGATO 3 – FOTO AEREA CON UBICAZIONE DELLA VIABILITÀ

Legenda

— Viabilita' esistente

— Nuova viabilita'

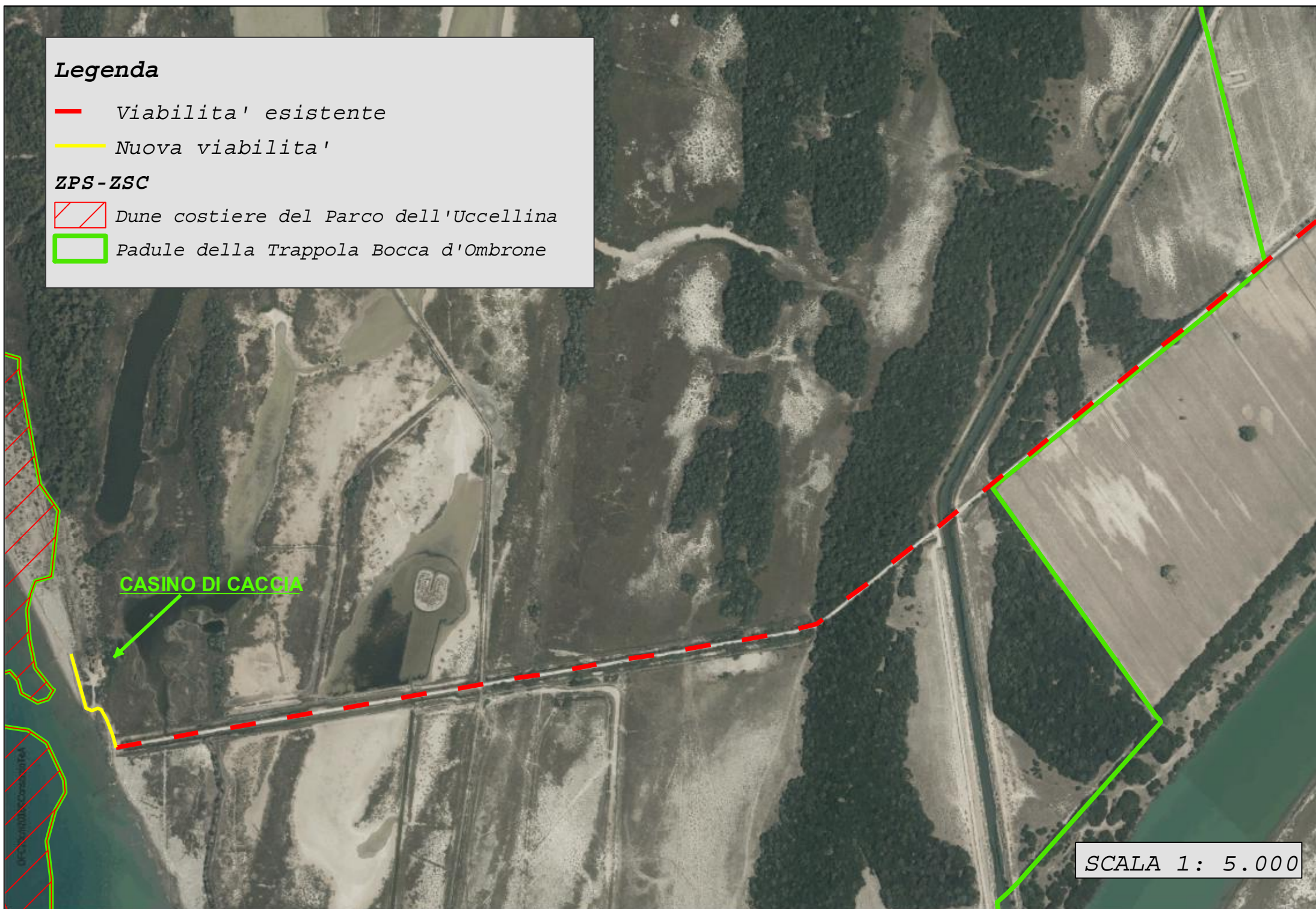
ZPS-ZSC

▨ Dune costiere del Parco dell'Uccellina

▭ Padule della Trappola Bocca d'Ombrone

CASINO DI CACCIA

SCALA 1 : 5.000



ALLEGATO 4 - FOTO AEREA CON DRONE (ANNO 2017) CON
INDIVIDUAZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE



00.09

SEZIONE 1A

120.00

SEZIONE 08B

SEZIONE 1B



ALLEGATO 5 - FORMULARI NATURA 2000 AGGIORNATI AL 2015



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT51A0015
SITENAME Dune costiere del Parco dell'Uccellina

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type C	1.2 Site code IT51A0015	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Dune costiere del Parco dell'Uccellina

1.4 First Compilation date 1995-07	1.5 Update date 2015-12
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Toscana -D.G. Politiche Ambientali,Energia e Cambiamenti
Climatici-Settore Tutela e Valorizzazione Risorse Ambientali Climatici-Settore Tutela
e Valorizzazione Risorse Ambientali
Address: Via di Novoli, 26 - 50127 Firenze
Email: parchiareeprotette_biodiversita@regione.toscana.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	1998-12
National legal reference of SPA designation	No data

Date site proposed as SCI:	1995-06
Date site confirmed as SCI:	No data

2110		15.8		G	A		C	B	A
2120		9.48		G	A		C	B	A
2210		3.16		G	B		C	B	B
2230		3.16		G	D				
2240		7.9		G	B		C	B	B
2250		15.8		G	B		C	B	A
2260		7.9		G	A		C	A	A
2270		39.5		G	A		C	A	A
6420		14.22		G	B		C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	Alcedo atthis			w				P	DD	C	B	C	B
B	A229	Alcedo atthis			c				P	DD	C	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos			c				P	DD	C	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos			w				P	DD	C	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos			p				P	DD	C	B	C	B
B	A255	Anthus campestris			c				C	DD	C	A	C	B
B	A255	Anthus campestris			r				P	DD	C	A	C	B
B	A028	Ardea cinerea			w				P	DD	C	B	C	B
B	A028	Ardea cinerea			p				P	DD	C	B	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			r	1	5	i		G	C	B	C	C

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Aeluropus littoralis (Gouan) Parl.						R						X
P		Ammophila littoralis (Beauv.) Rothm.						C						X
I		Anthaxia corsica						P						X
P		Anthyllis barba-jovis L.						V						X
P		Artemisia coerulescens L. var. palmata (Lam.) Fiori						C						X
P		Arthrocnemum fruticosum (L.) Moq.						V						X
P		Arthrocnemum perenne (Miller) Moss						V						X
I		Brithys crini						P						X
I		Calicnemis latreillei						P						X
I		Carabus alysidotus						P						X
P		Centaurea sphaerocephala L.						V						X
P		Cephalanthera longifolia (Hudson) Fritsch						V					X	

L	F02		i
L	K04.05		i
H	F04		i
L	A05.02		i
H	K01.01		b
M	J02.09.01		b

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership	0	
Private	100	
Unknown	0	
sum	100	

4.5 Documentation

Archivio RENATO - Repertorio Naturalistico Toscano - Regione Toscana Palladino S. (a cura di). - Lista delle aree naturali protette in Italia., 1990. Comunicazione Leonardo Favilli. Comunicazione Filippo Fabiano. Comunicazione Fabio Terzani. Comunicazione Giuseppe Vignali. Piante Vascolari: Arrigoni P.V., Rizzotto M. 1985. *Limonium etruscum* (Plumbaginaceae), specie nuova, del Parco della Maremma in Toscana Webbia, 39 (1): 129-133. Arrigoni P.V., Nardi E., Raffaelli M., 1985, La vegetazione del Parco della Mreamma (Toscana)., Dipart. Biol. Veg. Univ. Firenze. Comunicazione Pier Virgilio Arrigoni. Uccelli: Meschini E., Arcamone E. 1989. Gli uccelli In: Ciuffoletti Z., Guerrini G. (eds.), Il Parco della Maremma. Storia e natura. Progetto Toscana. Serie di ambiente, territorio, economia della Regione Toscana, 6: 149-159. Marsilio, Venezia. Tellini Florenzano G., Arcamone E., Baccetti N., Meschini E., Sposimo P. (eds.) 1997 Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992) Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno, Monografie, 1: 414 pp. Anfibi e Rettili: Ceccolini G., Cenerini A., 1998. Parchi, Riserve e Aree Protette della Toscana. WWF Italia, Roma, WWF Toscana, Firenze: 174 pp. Lebboroni M., Chelazzi G., 1991. Activity patterns of *Emys orbicularis* L. (Chelonia Emydidae) in central Italy. *Ethology, Ecology and Evolution*, 3 (3): 257-268. Vanni S., 1984. Catalogo degli Anfibi e dei Rettili della provincia di Grosseto. Atti del Museo Civico di Storia Naturale (Grosseto), 3: 7-17. Vanni S., Nistri A. - 1989 - Anfibi e Rettili (pp. 136-148 e 182-183). In: Ciuffoletti Z., Guerrini G. (eds). Il Parco della Maremma. Storia e natura. Marsilio Venezia. Insetti: Collezione Piero Abbazzi, Firenze. Collezione Rossano Papi, Castelfranco (AR). Comunicazione personale T. Lisa. Abbazzi P., Colonnelli E., Bartolozzi L., Billi L., Sforzi A. - 1995 - (in stampa) I curculionidi del Parco Naturale della Maremma (Coleoptera Curculionoidea: Attelabidae, Apionidae, Brachyceridae, Curculionidae, Rhynchophoridae). *Fragmenta Entomologica*. Carfi S., Terzani F. - 1978 - Note su alcune specie di Odonati toscani (Il contributo alla conoscenza degli Odonati italiani). *Redia*, 61: 191-203. Magistretti M. 1965. Fauna d'Italia. 8.Coleoptera Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico Calderini Ed., Bologna.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13	32.0	IT04	100.0		

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT13	Monti dell'Uccellina	/	
IT04	Pineta Granducale dell'Uccellina	/	
IT04	Padule della Trappola Bocca d'Ombrone	/	
IT30	Pianure Costiere del Parco della Maremma	/	

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	ENTE PARCO REGIONALE DELLA MAREMMA
Address:	VIA DEL BERSAGLIERE 7/9 - 58100 ALBERESE (GR)
Email:	info@parco-maremma.it

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> No, but in preparation
<input type="checkbox"/> No

6.3 Conservation measures (optional)

Piano del Parco approvato.

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

--

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

112 II SE - 113 III 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT51A0013
SITENAME Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type A	1.2 Site code IT51A0013	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone

1.4 First Compilation date 1995-07	1.5 Update date 2014-10
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Toscana -D.G. Politiche Ambientali,Energia e Cambiamenti
Climatici-Settore Tutela e Valorizzazione Risorse Ambientali
Address: Via di Novoli, 26 - 50127 Firenze
Email: parchiareeprotette_biodiversita@regione.toscana.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	1998-12
National legal reference of SPA designation	No data

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude
11.016018379

Latitude
42.658627142

2.2 Area [ha]:
489.0

2.3 Marine area [%]
0.0

2.4 Sitelength [km]:
0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code **Region Name**

ITE1	Toscana
------	---------

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

[Back to top](#)

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1410			53.79			A	C	A	A
1420			53.79			A	C	A	A
2270			19.56			A	C	A	A
6420			19.56			A	C	B	B
7210			2.45			B	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive

92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo
B	A293	Acrocephalus melanopogon			c				P	DD	C	A	C	B
B	A293	Acrocephalus melanopogon			w				P	DD	C	A	C	B
B	A229	Alcedo atthis			w				C	DD	C	A	C	A
B	A229	Alcedo atthis			c				C	DD	C	A	C	A
B	A229	Alcedo atthis			r				P	DD	C	A	C	A
F	1103	Alosa fallax			p				R	DD	B	B	C	B
B	A054	Anas acuta			c				P	DD	C	A	C	C
B	A054	Anas acuta			w	1	50	i		G	C	A	C	C
B	A056	Anas clypeata			w	1	100	i		G	C	A	C	A
B	A056	Anas clypeata			c				P	DD	C	A	C	A
B	A052	Anas crecca			w	227	1034	i		G	C	A	C	A
B	A052	Anas crecca			c				P	DD	C	A	C	A
B	A050	Anas penelope			w	37	2146	i		G	C	A	C	A
B	A050	Anas penelope			c				P	DD	C	A	C	A
B	A053	Anas platyrhynchos			w	100	100	i		G	C	A	C	A
B	A053	Anas platyrhynchos			c				P	DD	C	A	C	A
B	A055	Anas querquedula			c				P	DD	C	A	C	A
B	A051	Anas strepera			w				R	DD	C	B	C	C
B	A051	Anas strepera			c				R	DD	C	B	C	C
B	A043	Anser anser			w	144	700	i		G	C	A	C	A
B	A043	Anser anser			c				P	DD	C	A	C	A
B	A042	Anser erythropus			c				V	DD	D			
B	A042	Anser erythropus			w				V	DD	D			
B	A255	Anthus campestris			r	5	10	i		G	C	A	C	A
B	A255	Anthus campestris			c				C	DD	C	A	C	A
F	1152	Aphanius fasciatus			p				C	DD	C	B	C	B
B	A090	Aquila clanga			w				R	DD	C	A	C	B
B	A090	Aquila clanga			c				R	DD	C	A	C	B
B	A029	Ardea purpurea			c				P	DD	C	B	C	B

B	A222	Asio flammeus			c				P	DD	C	A	C	B
B	A059	Aythya ferina			w	1	100	i		G	C	B	C	B
B	A059	Aythya ferina			c				P	DD	C	B	C	B
B	A060	Aythya nyroca			w				R	DD	C	B	C	C
B	A060	Aythya nyroca			c				R	DD	C	B	C	C
B	A021	Botaurus stellaris			c				P	DD	C	B	C	C
B	A021	Botaurus stellaris			w	1	1	i		G	C	B	C	C
B	A133	Burhinus oedicnemus			c				P	DD	B	A	C	A
B	A133	Burhinus oedicnemus			w	7	32	i		G	B	A	C	A
B	A133	Burhinus oedicnemus			r	6	10	p		G	B	A	C	A
B	A243	Calandrella brachydactyla			r				P	DD	C	A	C	A
B	A243	Calandrella brachydactyla			c				C	DD	C	A	C	A
B	A149	Calidris alpina			c				C	DD	C	A	C	B
B	A149	Calidris alpina			w	1	100	i		G	C	A	C	B
B	A145	Calidris minuta			c				C	DD	C	A	C	A
B	A145	Calidris minuta			w	1	10	i		G	C	A	C	A
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				C	DD	C	A	C	A
B	A224	Caprimulgus europaeus			c				C	DD	C	A	C	A
R	1224	Caretta caretta			c				P	DD	D			
B	A138	Charadrius alexandrinus			w	1	50	i		G	C	A	C	B
B	A138	Charadrius alexandrinus			r				P	DD	C	A	C	B
B	A138	Charadrius alexandrinus			c				P	DD	C	A	C	B
B	A197	Chlidonias niger			c				P	DD	C	A	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			c				P	DD	C	A	C	C
B	A030	Ciconia nigra			c				R	DD	C	A	C	C
B	A080	Circus gallicus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			c				P	DD	C	A	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			w	3	13	i		G	C	A	C	B
B	A082	Circus cyaneus			c				P	DD	C	A	C	A
B	A082	Circus cyaneus			w	1	2	i		G	C	A	C	A
B	A083	Circus macrourus			c				R	DD	C	A	C	C

B	A084	Circus pygargus			c				P	DD	C	A	C	B
B	A084	Circus pygargus			r	1	1	p		G	C	A	C	B
B	A231	Coracias garrulus			c				P	DD	C	A	C	A
B	A231	Coracias garrulus			r				P	DD	C	A	C	A
B	A113	Coturnix coturnix			c				C	DD	C	B	C	C
B	A122	Crex crex			c				R	DD	C	A	C	C
B	A027	Egretta alba			w	4	21	i		G	C	A	C	B
B	A027	Egretta alba			c				P	DD	C	A	C	B
B	A026	Egretta garzetta			c				P	DD	C	A	C	B
B	A026	Egretta garzetta			w	6	27	i		G	C	A	C	B
R	1279	Elaphe quatuorlineata			p				P	DD	C	B	C	B
B	A379	Emberiza hortulana			c				P	DD	C	A	C	B
R	1220	Emys orbicularis			p				P	DD	C	B	C	B
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				C	DD	C	A	C	A
B	A101	Falco biarmicus			c				R	DD	C	A	C	A
B	A101	Falco biarmicus			w	2	2	i		G	C	A	C	A
B	A098	Falco columbarius			w	1	5	i		G	C	A	C	A
B	A098	Falco columbarius			c				P	DD	C	A	C	A
B	A095	Falco naumanni			c				R	DD	C	A	C	B
B	A103	Falco peregrinus			c				P	DD	C	A	C	A
B	A103	Falco peregrinus			w	1	2	i		G	C	A	C	A
B	A099	Falco subbuteo			c				P	DD	C	A	C	B
B	A099	Falco subbuteo			r	1	2	p		G	C	A	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			w				P	DD	C	A	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			r				P	DD	C	A	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			c				P	DD	C	A	C	B
B	A321	Ficedula albicollis			c				P	DD	C	A	C	C
B	A125	Fulica atra			w	1	200	i		G	C	B	C	B
B	A125	Fulica atra			c				P	DD	C	B	C	B
B	A002	Gavia arctica			w				R	DD	D			
B	A001	Gavia stellata			w				R	DD	D			

B	A189	Gelochelidon nilotica			c				P	DD	C	A	C	B
B	A135	Glareola pratincola			c				P	DD	C	A	C	C
B	A127	Grus grus			w	1	11	i		G	B	A	B	A
B	A127	Grus grus			c				P	DD	B	A	B	A
B	A131	Himantopus himantopus			r				R	DD	C	A	C	B
B	A131	Himantopus himantopus			c				P	DD	C	A	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A233	Jynx torquilla			w				P	DD	C	A	C	A
B	A233	Jynx torquilla			c				P	DD	C	A	C	A
B	A233	Jynx torquilla			r				P	DD	C	A	C	A
B	A338	Lanius collurio			c				C	DD	C	A	C	B
B	A341	Lanius senator			r				P	DD	C	B	C	B
B	A341	Lanius senator			c				C	DD	C	B	C	B
B	A181	Larus audouinii			c				P	DD	C	B	C	C
B	A176	Larus melanocephalus			c				P	DD	C	A	C	C
B	A176	Larus melanocephalus			w				R	DD	C	A	C	C
B	A157	Limosa lapponica			c				P	DD	C	A	C	C
B	A157	Limosa lapponica			w	1	1	i		G	C	A	C	C
B	A156	Limosa limosa			c				C	DD	C	A	C	A
B	A272	Luscinia svecica			c				P	DD	C	B	C	B
B	A230	Merops apiaster			c				C	DD	C	A	C	A
B	A230	Merops apiaster			r				P	DD	C	A	C	A
B	A073	Milvus migrans			c				P	DD	C	B	C	B
M	1321	Myotis emarginatus			p				V	DD	C	A	C	B
B	A160	Numenius arquata			w	25	188	i		G	B	A	C	A
B	A160	Numenius arquata			c				P	DD	B	A	C	A
B	A023	Nycticorax nycticorax			c				C	DD	C	A	C	B
B	A214	Otus scops			c				C	DD	C	A	C	A
B	A214	Otus scops			r				C	DD	C	A	C	A
B	A214	Otus scops			w				P	DD	C	A	C	A
B	A094	Pandion haliaetus			c				P	DD	C	A	C	B
B	A072	Pernis apivorus			c				P	DD	C	B	C	B

F	1095	Petromyzon marinus			c				V	DD	C	C	C	B
B	A151	Philomachus pugnax			c	1000	1000	i		G	B	A	C	A
B	A151	Philomachus pugnax			w	1	1	i		G	B	A	C	A
B	A035	Phoenicopterus ruber			w	57	57	i		G	C	B	C	B
B	A035	Phoenicopterus ruber			c				P	DD	C	B	C	B
B	A034	Platalea leucorodia			c				P	DD	C	B	C	B
B	A032	Plegadis falcinellus			c				P	DD	B	A	C	A
B	A032	Plegadis falcinellus			w	5	5	i		G	B	A	C	A
B	A140	Pluvialis apricaria			w	44	221	i		G	C	A	C	A
B	A140	Pluvialis apricaria			c				C	DD	C	A	C	A
B	A120	Porzana parva			c				P	DD	C	A	C	B
B	A119	Porzana porzana			c				P	DD	C	A	C	B
B	A464	Puffinus yelkouan			c				C	DD	C	A	C	C
B	A464	Puffinus yelkouan			w				C	DD	C	A	C	C
B	A132	Recurvirostra avosetta			c				P	DD	C	A	C	B
B	A132	Recurvirostra avosetta			w				R	DD	C	A	C	B
M	1305	Rhinolophus euryale			p				R	DD	C	A	C	B
B	A195	Sterna albifrons			c				P	DD	C	A	C	B
B	A191	Sterna sandvicensis			w	4	30	i		G	C	A	C	B
B	A191	Sterna sandvicensis			c				P	DD	C	A	C	B
B	A302	Sylvia undata			w				P	DD	C	B	C	B
B	A302	Sylvia undata			c				P	DD	C	B	C	B
B	A048	Tadorna tadorna			c				P	DD	C	A	C	B
B	A048	Tadorna tadorna			w				P	DD	C	A	C	B
R	1217	Testudo hermanni			p				P	DD	C	B	C	B
B	A166	Tringa glareola			c				C	DD	C	A	C	A
B	A162	Tringa totanus			w	1	100	i		G	C	A	C	A
B	A162	Tringa totanus			c				P	DD	C	A	C	A

A	1167	Triturus carnifex			p				C	DD	C	B	C	B
B	A142	Vanellus vanellus			w	140	1226	i		G	C	A	C	A
B	A142	Vanellus vanellus			c				C	DD	C	A	C	A

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Artemisia coerulescens var. palmata						R						X
P		Arthrocnemum macrostachyum						P						X
P		Aster tripolium						P						X
I		Baris sellata						V						X
I		Brithys crini						R						X
A	1201	Bufo viridis						P	X					
I		Carabus alysidotus						P			X			
I		Charaxes jasius						R			X			
I		Coenagrion scitulum						P						X
I		Coenonympha elbana						P						X
R	1284	Coluber viridiflavus						C	X					
R	1281	Elaphe longissima						P	X					
I		Elleucus scanicus						R						X
F		Esox lucius						P						X
P		HALOCNEMUM STROBILACEUM (PALLAS) BIEB.						P			X			
I		Hoplia minuta						P						X

A		Hyla intermedia						P					X	
M	1344	Hystrix cristata						C	X					
R		Lacerta bilineata						P					X	
I		Lestes dryas						P					X	
I		Libellula fulva						P						X
P		Limonium narbonense						P						X
I		Lophiribia litoralis memorialis						P						X
M	1358	Mustela putorius						R		X				
R	1292	Natrix tessellata						R	X					
I		Paracylindromorphus subuliformis						P						X
R	1256	Podarcis muralis						C	X					
R	1250	Podarcis sicula						C	X					
P		Ranunculus ophioglossifolius						R						X
P		Sarcocornia fruticosa						P						X
P		Sarcocornia perennis						P						X
P		Scirpus tabernaemontani						P						X
P		Spergularia salina						R						X
I		Xerosecta contermina						P						X
I	1053	Zerynthia polyxena						P	X					

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N08	5.0
N03	10.0
N16	4.0
N18	10.0

N07	71.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il sito è costituito prevalentemente da aree a praterie intervallate a cordoni dunali con vegetazione prevalentemente sclerofillica. Le paludi presentano aspetti salini a salicornie, giuncheti e prati più o meno salini.

4.2 Quality and importance

Esempio relittuale di complessi lacustri, un tempo assai estesi, della piana grossetana. Raro ecosistema di notevole valore naturalistico nel quale si conservano specie igroalofile ormai sporadiche o in via di estinzione sul territorio italiano. Notevole la presenza di specie crassulente alofile salicorniformi. Area di maggiore interesse regionale per lo svernamento di oche e anatre di superficie, incluse tra le ICBP: Importante anche per lo svernamento di limicoli e la nidificazione di specie steppiche (*Burhinus oediconemus*, *Coracias garrulus*). Presenza tra gli Anfibi di *Bombina pachypus*, specie endemica dell'Italia peninsulare; tra i Rettili è abbondante la specie *Emys orbicularis*. Da segnalare la presenza tra gli invertebrati, oltre dei Lepidotteri *Callimorpha quadripunctaria* (nec *quadripunctata*), di alcune specie endemiche.

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership	0	
Private	100	
Unknown	0	
sum	100	

4.5 Documentation

Comunicazione Filippo Fabiano. Comunicazione Leonardo Favilli. Collezione F. Giusti, Dip. di Biologia Evolutiva, Università di Siena. Palladino S. (a cura di). - Lista delle aree naturali protette in Italia., 1990. Piante vascolari: Arrigoni P.V., Nardi E., Raffaelli M., 1985, La vegetazione del Parco della Maremma (Toscana), Dipart. Biol. Veg. Univ. Firenze. Ciuffoletti Z., Guerrini G. (coordinat.), 1989, Il Parco della Maremma. Storia e Natura., Giunta Reg. Toscana e Marsilio edit., Venezia. Mammiferi: Renzoni A. I Mammiferi (pp.159-168), 1989, In: Ciuffoletti Z., Guerrini G. Il Parco della Maremma. Storia e Natura., Marsilio. Venezia. Sammuri G. - Note sulla distribuzione dei Chiropteri (Chiroptera) segnalati in provincia di Grosseto., 1978, Spelol. Maremmana, Follonica, 2(2): 21-24. Uccelli: Arcamone E. - 1989 - Lo svernamento di Anseriformi e Folaga in Toscana. 1984-1988., Quad. Mus. Stor. Nat. Livorno 10, Suppl. 1. Arcamone E., Baccetti N., Serra L. - 1995 - Limicoli svernanti nelle zone umide costiere della Toscana. Riv. Ital Orn. 64 (2). Arcamone E., Barbagli F. 1996. Cronaca ornitologica toscana: 1990-1991 Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno, 14: 79-109. Arcamone E., Tellini G. 1992. Cronaca ornitologica toscana: 1988-1989 Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno, 12: 37-69. Comunicazione personale Centro Ornitologico Toscano. Corsi F., Giovacchini P. 1995. Atlante degli uccelli svernanti in provincia di Grosseto. inverni 1988/89-1993/94 Amministrazione Provinciale di Grosseto, WWF Grosseto. Editrice Caletta. Tellini Florenzano G., Arcamone E., Baccetti N., Meschini E., Sposimo P. (eds.) 1997. Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992) Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno, Monografie, 1: 414 pp. Anfibi e Rettili: Vanni S. 1984. Catalogo degli Anfibi e dei Rettili della provincia di Grosseto. Atti del Museo Civico di Storia Naturale (Grosseto) 3: 7-17. Vanni S., Nistri A. 1989. Anfibi e Rettili In: Ciuffoletti Z., Guerrini G. (eds). Il Parco della Maremma. Storia e natura. Progetto Toscana. Serie di ambiente, territorio, economia della Regione Toscana, 6: 136-148 e 182-183. Marsilio, Venezia. Pesci: Boschi I. 1987. Il Parco Naturale della Maremma. I Monti dell'Uccellina, le paludi della Trappola Giunti-Barbera, Firenze: 160 pp. Nocita A., 2012 - Indagine relativa ad alcune specie appartenenti alla fauna ittica d'acqua dolce: analisi della presenza e consistenza di *Lampetra fluviatilis*, *Alosa fallax*, *Leuciscus lucumonis*, *Barbus plebejus*, *Barbus tyberinus*, con particolare riferimento al Bacino dell'Arno. Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze. Inedito Giusti F., Favilli L., Manganelli G. 1993. La fauna In: Giusti F. (ed.), La storia naturale della Toscana meridionale: 343-439. Silvana Ed. Pizzi, Cinisello Balsamo (Milano). Vanni S., Nistri A. 1989. I Pesci In: Ciuffoletti Z., Guerrini G. (eds.), Il Parco della Maremma. Storia e natura. Progetto Toscana. Serie di ambiente, territorio, economia della Reg. Toscana, 6: 148-149. Giunta reg. tosc., Marsilio Editori, Venezia. Insetti: Comunicazione personale T. Lisa. Comunicazione Fabio Terzani. Magistretti M., 1965, Coleoptera Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico. Fauna d'Italia. VIII., Calderini Ed., Bologna. Magnani G., Bartolozzi L., Bambi S. 1992.

Contributo alla conoscenza della entomofauna del Parco Naturale della Maremma Redia, 75(2): 429-446. Museo di Storia Naturale dell'Universita' di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola". Terzani F. - Coenonympha elbana Staudinger, 1910 (Lepidoptera Satyridae), 1995, In: Reperti. Ass. Romana Entomol., 49 (3-4)(1994): 215-217.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT04	100.0	IT13	80.0	IT11	100.0

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT11	Pineta Granducale dell'Uccellina	/	
IT04	Pineta Granducale dell'Uccellina	/	

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	Ente Parco della Maremma con Commissario Straordinario; Alberese (GR); tel. 0564/407098.
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes	Name: Piano del parco approvato Link: _____
<input checked="" type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input type="checkbox"/>	No	

6.3 Conservation measures (optional)

Piano del parco approvato

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

--

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

105 II SO 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT51A0039
SITENAME Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT51A0039	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
2011-09	2015-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Toscana -D.G. Politiche Ambientali, Energia e Cambiamenti
Climatici-Settore Tutela e Valorizzazione Risorse Ambientali
Address: Via di Novoli, 26 - 50127 Firenze
Email: parchiareeprotette_biodiversita@regione.toscana.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	2011-10
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2016-05

National legal reference of SAC designation:

DM 24/05/2016 - G.U. 139 del 16-06-2016

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude

11.0114

Latitude

42.6761

2.2 Area [ha]:

495.0

2.3 Marine area [%]

0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code

Region Name

ITE1

Toscana

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1130B			5.94			A	C	A	A
1150B			44.55		G	A	C	A	A
1210B			4.95		G	B	C	B	A
1310B			9.9		G	B	C	B	A
1410B			108.9		G	A	C	A	A

1420		118.8		G	A	C	A	A
2240		34.65		G	B	C	B	A
2250		44.55		G	A	C	A	A
2260		24.75		G	A	C	A	A
2270		54.45		G	A	C	B	B
6420		44.55		G	C	C	C	B
91F0		0.001		M	C	C	C	C

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A086	Accipiter nisus			c				P	DD	D			
B	A086	Accipiter nisus			w				P	DD	D			
B	A298	Acrocephalus arundinaceus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A298	Acrocephalus arundinaceus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A293	Acrocephalus melanopogon			w				P	DD	C	B	C	B
B	A293	Acrocephalus melanopogon			c				P	DD	C	B	C	B
B	A168	Actitis hypoleucos			c				C	DD	C	B	C	B
B	A168	Actitis hypoleucos			w				P	DD	C	B	C	B
B	A247	Alauda arvensis			r				P	DD	C	B	C	B
B	A247	Alauda arvensis			c				P	DD	C	B	C	B
B	A229	Alcedo atthis			w				P	DD	C	A	C	B
B	A229	Alcedo atthis			r				P	DD	C	A	C	B
B	A229	Alcedo atthis			c				C	DD	C	A	C	B

F	1103	Alosa fallax				p				R	DD	B	B	C	B
B	A054	Anas acuta				c				P	DD	C	B	C	B
B	A054	Anas acuta			w	6	10	i			G	C	B	C	B
B	A056	Anas clypeata			w	250		i			G	C	B	C	B
B	A056	Anas clypeata			c					P	DD	C	B	C	B
B	A052	Anas crecca			c					P	DD	C	A	C	A
B	A052	Anas crecca			w	1170		i			G	C	A	C	A
B	A050	Anas penelope			c					P	DD	C	B	C	B
B	A050	Anas penelope			w	240		i			G	C	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos			r					P	DD	C	A	C	A
B	A053	Anas platyrhynchos			w	700		i			G	C	A	C	A
B	A053	Anas platyrhynchos			c					C	DD	C	A	C	A
B	A055	Anas querquedula			c					P	DD	C	B	C	B
B	A051	Anas strepera			w	151		p			G	C	B	C	B
B	A051	Anas strepera			c					P	DD	C	B	C	B
B	A043	Anser anser			w	83		i			G	C	B	C	B
B	A043	Anser anser			c					P	DD	C	B	C	B
B	A042	Anser erythropus			c					V	DD	D			
B	A042	Anser erythropus			w					V	DD	D			
B	A255	Anthus campestris			r	5	10	p			G	C	A	C	B
B	A255	Anthus campestris			c					P	DD	C	A	C	B
B	A257	Anthus pratensis			c					P	DD	C	B	C	B
B	A257	Anthus pratensis			w					P	DD	C	B	C	B
B	A259	Anthus spinoletta			c					P	DD	C	B	C	B
B	A259	Anthus spinoletta			w					P	DD	C	B	C	B
F	1152	Aphanius fasciatus			p					P	DD	D			
B	A226	Apus apus			c					C	DD	C	B	C	B
B	A226	Apus apus			r					C	DD	C	B	C	B
B	A090	Aquila clanga			c					R	DD	C	B	A	B
B	A090	Aquila clanga			w					R	DD	C	B	A	B
B	A028	Ardea cinerea			w	22		i			G	C	B	C	B
B	A028	Ardea cinerea			c					C	DD	C	B	C	B
B	A029	Ardea purpurea			c					P	DD	C	B	C	B

B	A024	Ardeola ralloides			c				P	DD	C	B	C	B
B	A169	Arenaria interpres			c				R	DD	D			
B	A222	Asio flammeus			c				V	DD	D			
B	A059	Aythya ferina			w	25		i		G	C	B	C	B
B	A059	Aythya ferina			c				P	DD	C	B	C	B
B	A060	Aythya nyroca			c				P	DD	C	C	C	C
B	A021	Botaurus stellaris			c				P	DD	C	B	C	B
B	A021	Botaurus stellaris			w	1	5	i		G	C	B	C	B
B	A025	Bubulcus ibis			c				C	DD	C	B	C	B
B	A025	Bubulcus ibis			w				P	DD	C	B	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			r	6	10	p		G	C	A	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			c				P	DD	C	A	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			w				P	DD	C	A	C	B
B	A087	Buteo buteo			w				P	DD	C	B	C	B
B	A087	Buteo buteo			c				P	DD	C	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			c				P	DD	C	B	C	B
B	A144	Calidris alba			c				P	DD	D			
B	A149	Calidris alpina			w				P	DD	C	B	C	B
B	A149	Calidris alpina			c				C	DD	C	B	C	B
B	A147	Calidris ferruginea			c				P	DD	C	B	C	B
B	A145	Calidris minuta			c				P	DD	C	B	C	B
B	A146	Calidris temminckii			c				R	DD	D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A366	Carduelis cannabina			w				P	DD	C	B	C	B
B	A366	Carduelis cannabina			c				C	DD	C	B	C	B
B	A364	Carduelis carduelis			r				P	DD	C	B	C	B
B	A364	Carduelis carduelis			w				P	DD	C	B	C	B
B	A364	Carduelis carduelis			c				P	DD	C	B	C	B
B	A363	Carduelis chloris			c				C	DD	C	D	C	D

B	A363	Carduelis chloris			r				P	DD	C	D	C	D
B	A363	Carduelis chloris			w				C	DD	C	D	C	D
R	1224	Caretta caretta			w				P	DD	D			
B	A138	Charadrius alexandrinus			c				P	DD	C	A	C	B
B	A138	Charadrius alexandrinus			r	1	5	P		G	C	A	C	B
B	A138	Charadrius alexandrinus			w				R	DD	C	A	C	B
B	A136	Charadrius dubius			c				P	DD	C	B	C	B
B	A137	Charadrius hiaticula			c				P	DD	C	B	C	B
B	A196	Chlidonias hybridus			c				V	DD	D			
B	A197	Chlidonias niger			c				P	DD	C	B	C	C
B	A031	Ciconia ciconia			c				P	DD	C	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			c				R	DD	D			
B	A080	Circus gallicus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			w	1	5	i		G	C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			w	1	5	i		G	C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A083	Circus macrourus			c				R	DD	C	A	C	C
B	A084	Circus pygargus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A211	Clamator glandarius			r				P	DD	C	B	C	B
B	A211	Clamator glandarius			c				P	DD	C	B	C	B
B	A208	Columba palumbus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A208	Columba palumbus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A208	Columba palumbus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A231	Coracias garrulus			r	1	5	p		G	C	B	C	B
B	A231	Coracias garrulus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A113	Coturnix coturnix			c				P	DD	C	B	C	C
B	A122	Crex crex			c				R	DD	D			

B	A359	Fringilla coelebs			w				P	DD	C	B	C	B
B	A359	Fringilla coelebs			c				P	DD	C	B	C	B
B	A125	Fulica atra			w	1	200	i		G	C	B	C	B
B	A125	Fulica atra			c				P	DD	C	B	C	B
B	A153	Gallinago gallinago			c				C	DD	C	A	C	A
B	A153	Gallinago gallinago			w	166		i		G	C	A	C	A
B	A123	Gallinula chloropus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A123	Gallinula chloropus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A123	Gallinula chloropus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A002	Gavia arctica			w				R	DD	D			
B	A001	Gavia stellata			w				R	DD	D			
B	A189	Gelochelidon nilotica			c				R	DD	C	B	C	B
B	A135	Glareola pratincola			c				R	DD	D			
B	A127	Grus grus			c				P	DD	B	B	C	B
B	A127	Grus grus			w				P	DD	B	B	C	B
B	A130	Haematopus ostralegus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A131	Himantopus himantopus			r	25		p		G	C	A	C	B
B	A131	Himantopus himantopus			w				P	DD	C	A	C	B
B	A300	Hippolais polyglotta			r				P	DD	C	B	C	B
B	A300	Hippolais polyglotta			c				P	DD	C	B	C	B
B	A251	Hirundo rustica			r				P	DD	C	B	C	B
B	A251	Hirundo rustica			c				P	DD	C	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			c				P	DD	D			
B	A233	Jynx torquilla			c				P	DD	C	A	C	A
B	A233	Jynx torquilla			w				P	DD	C	A	C	A
B	A233	Jynx torquilla			r				P	DD	C	A	C	A
F	1099	Lampetra fluviatilis			p				V	DD	B	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			c				P	DD	C	B	C	B
B	A339	Lanius minor			c				R	DD	C	A	C	B
B	A339	Lanius minor			r				R	DD	C	A	C	B
B	A341	Lanius senator			c				P	DD	C	B	C	B

B	A181	Larus audouinii			c				P	DD	C	B	C	C
B	A180	Larus genei			c				R	DD	C	B	C	B
B	A176	Larus melanocephalus			c				P	DD	C	B	C	C
B	A179	Larus ridibundus			w	11	50	i		G	C	B	C	B
B	A179	Larus ridibundus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A150	Limicola falcinellus			c				R	DD	C	B	C	B
B	A157	Limosa lapponica			w				V	DD	C	B	C	C
B	A157	Limosa lapponica			c				P	DD	C	B	C	C
B	A156	Limosa limosa			c				P	DD	C	B	C	B
B	A271	Luscinia megarhynchos			r				C	DD	C	B	C	B
B	A271	Luscinia megarhynchos			c				C	DD	C	B	C	B
B	A272	Luscinia svecica			c				P	DD	C	B	C	B
B	A152	Lymnocyptes minimus			c				R	DD	D			
B	A152	Lymnocyptes minimus			w				R	DD	D			
B	A069	Mergus serrator			c				R	DD	D			
B	A069	Mergus serrator			w				R	DD	D			
B	A230	Merops apiaster			r				C	DD	C	A	C	A
B	A230	Merops apiaster			c				C	DD	C	A	C	A
B	A383	Miliaria calandra			r				P	DD	C	B	C	B
B	A383	Miliaria calandra			c				P	DD	C	B	C	B
B	A383	Miliaria calandra			w				P	DD	C	B	C	B
B	A073	Milvus migrans			c				P	DD	C	B	C	B
B	A262	Motacilla alba			c				P	DD	C	B	C	B
B	A262	Motacilla alba			r				P	DD	C	B	C	B
B	A262	Motacilla alba			w				P	DD	C	B	C	B
B	A261	Motacilla cinerea			c				P	DD	C	B	C	B
B	A260	Motacilla flava			c				P	DD	C	B	C	B
B	A160	Numenius arquata			w	165		i		G	C	B	C	B
B	A160	Numenius arquata			c				C	DD	C	B	C	B
B	A158	Numenius phaeopus			c				P	DD	C	B	C	B

B	A023	Nycticorax nycticorax			c				P	DD	C	B	C	B
B	A277	Oenanthe oenanthe			c				P	DD	C	B	C	B
B	A337	Oriolus oriolus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A337	Oriolus oriolus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A214	Otus scops			c				C	DD	C	A	C	A
B	A214	Otus scops			r				C	DD	C	A	C	A
B	A214	Otus scops			w				P	DD	C	A	C	A
B	A094	Pandion haliaetus			w	1	5	i		G	B	A	C	B
B	A094	Pandion haliaetus			c				P	DD	B	A	C	B
B	A094	Pandion haliaetus			p	1		c		G	B	A	C	B
B	A072	Pernis apivorus			c				P	DD	C	B	C	B
F	1095	Petromyzon marinus			c				V	DD	C	C	C	B
B	A017	Phalacrocorax carbo			w	76		i		G	C	B	C	B
B	A017	Phalacrocorax carbo			c				C	DD	C	B	C	B
B	A151	Philomachus pugnax			c				C	DD	C	B	C	B
B	A151	Philomachus pugnax			w				V	DD	C	B	C	B
B	A035	Phoenicopterus ruber			c				P	DD	C	B	C	B
B	A035	Phoenicopterus ruber			w	151	200	i		G	C	B	C	B
B	A273	Phoenicurus ochruros			c				P	DD	C	B	C	B
B	A273	Phoenicurus ochruros			w				P	DD	C	B	C	B
B	A315	Phylloscopus collybita			c				P	DD	C	B	C	B
B	A315	Phylloscopus collybita			w				P	DD	C	B	C	B
B	A034	Platalea leucorodia			c				P	DD	C	B	C	B
B	A032	Plegadis falcinellus			c				R	DD	D			
B	A140	Pluvialis apricaria			c				P	DD	C	B	C	B
B	A140	Pluvialis apricaria			w	40		i		G	C	B	C	B
B	A141	Pluvialis squatarola			c				P	DD	C	B	C	B
B	A141	Pluvialis squatarola			w				P	DD	C	B	C	B

B	A351	vulgaris			w				C	DD	C	B	C	B
B	A311	Sylvia atricapilla			c				P	DD	C	B	C	B
B	A311	Sylvia atricapilla			w				P	DD	C	B	C	B
B	A311	Sylvia atricapilla			r				P	DD	C	B	C	B
B	A302	Sylvia undata			w				P	DD	C	B	C	B
B	A302	Sylvia undata			c				P	DD	C	B	C	B
B	A004	Tachybaptus ruficollis			c				P	DD	C	B	C	B
B	A004	Tachybaptus ruficollis			r				P	DD	C	B	C	B
B	A004	Tachybaptus ruficollis			w	33		i		G	C	B	C	B
B	A048	Tadorna tadorna			w	6	10	i		G	C	B	C	B
B	A048	Tadorna tadorna			c				P	DD	C	B	C	B
R	1217	Testudo hermanni			p				P	DD	C	C	C	C
B	A161	Tringa erythropus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A161	Tringa erythropus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A166	Tringa glareola			c				C	DD	C	A	C	B
B	A164	Tringa nebularia			c				C	DD	C	B	C	B
B	A164	Tringa nebularia			w				P	DD	C	B	C	B
B	A165	Tringa ochropus			w				R	DD	C	B	C	B
B	A165	Tringa ochropus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A163	Tringa stagnatilis			c				R	DD	D			
B	A162	Tringa totanus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A162	Tringa totanus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A265	Troglodytes troglodytes			w				P	DD	C	C	C	C
B	A265	Troglodytes troglodytes			c				P	DD	C	C	C	C
B	A283	Turdus merula			w				C	DD	C	B	C	B
B	A283	Turdus merula			c				C	DD	C	B	C	B
B	A285	Turdus philomelos			w				P	DD	C	B	C	B
B	A285	Turdus philomelos			c				P	DD	C	B	C	B
B	A232	Upupa epops			c				P	DD	C	B	C	B
B	A232	Upupa epops			r				P	DD	C	B	C	B

B	A142	Vanellus vanellus			w	879		i		G	C	B	C	B
B	A142	Vanellus vanellus			c				P	DD	C	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species			Population in the site					Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
F		Aeluropus littoralis (Gouan) Parl.						R						X
F		Ammophila littoralis (Beauv.) Rothm.						R						X
F		Anguilla anguilla						P					X	
I		Anthaxia corsica						P						X
P		Artemisia coerulescens L. var. palmata (Lam.) Fiori						R						X
P		Arthrocnemum glaucum (Delile) Ung.-Sternb.						C						X
P		Arthrocnemum perenne (Miller) Moss						C						X
I		Baris sellata						P						X
I		Brithys crini						P						X
A		Bufo bufo						D					X	
A		Bufo viridis						P						X
I		Calosoma sycophanta						P						X
I		Carabus alysidotus						P						X
F		Centaurea napifolia L.						R						X
F		Cephalanthera longifolia (Hudson) Fritsch						R					X	

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
L	A04		i
L	F02		i
H	K01.01		b
L	F04		i
M	F03.02.05		b
L	J02.06		i
M	H03		b
L	K04.05		i
L	A05.01		i
L	B02.05		i
M	B07		b
H	I01		b
L	J02.05		b
H	F02.01		b
L	H06.02		i
M	D01.01		b
L	A05.02		i
M	F02.02		b
M	G01.02		b

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
H	J02.12.01		b
H	B02.05		i

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification, T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

Comunicazione Filippo Fabiano. Comunicazione Leonardo Favilli. Collezione F. Giusti, Dip. di Biologia Evolutiva, Università di Siena. Palladino S. (a cura di). - Lista delle aree naturali protette in Italia., 1990. Piante vascolari: Arrigoni P.V., Nardi E., Raffelli M., 1985, La vegetazione del Parco della Maremma (Toscana)., Dipart. Biol. Veg. Univ. Firenze. Ciuffoletti Z., Guerrini G. (coordinat)., 1989, Il Parco della Maremma. Storia e Natura., Giunte Reg. Toscana e Marsilio edit., Venezia. Mammiferi: Renzoni A. I Mammiferi (pp.159-168)., 1989, In: Ciuffoletti Z., Guerrini G. Il Parco della Maremma. Storia e Natura., Marsilio. Venezia. Sammuri G. - Note sulla distribuzione dei Chiroteri (Chiroptera) segnalati in provincia di Grosseto., 1978, Spelol. Maremmana, Follonica, 2(2): 21-24. Uccelli: Arcamone E. - 1989 - Lo svernamento di Anseriformi e Folaga in Toscana. 1984-1988., Quad. Mus. Stor. Nat. Livorno 10, Suppl. 1. Arcamone E., Baccetti N., Serra L. - 1995 - Limicoli svernanti nelle zone umide costiere della Toscana. Riv. Ital Orn.. 64 (2). Arcamone E., Barbagli F. 1996. Cronaca ornitologica toscana: 1990-1991 Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno, 14: 79-109. Arcamone E., Tellini G. 1992. Cronaca ornitologica toscana: 1988-1989 Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno, 12: 37-69. Comunicazione personale Centro Ornitologico Toscano. Corsi F., Giovacchini P. 1995. Atlante degli uccelli svernanti in provincia di Grosseto. inverni 1988/89-1993/94 Amministrazione Provinciale di Grosseto, WWF Grosseto. Editrice Caletta. Tellini Florenzano G., Arcamone E., Baccetti N., Meschini E., Sposimo P. (eds.) 1997. Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992) Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno, Monografie, 1: 414 pp. Anfibi e Rettili: Vanni S. 1984. Catalogo degli Anfibi e dei Rettili della provincia di Grosseto. Atti del Museo Civico di Storia Naturale (Grosseto) 3: 7-17. Vanni S., Nistri A. 1989. Anfibi e Rettili In: Ciuffoletti Z., Guerrini G. (eds). Il Parco della Maremma. Storia e natura. Progetto Toscana. Serie di ambiente, territorio, economia della Regione Toscana, 6: 136-148 e 182-183. Marsilio, Venezia. Pesci: Boschi I. 1987. Il Parco Naturale della Maremma. I Monti dell'Uccellina, le paludi della Trappola Giunti-Barbera, Firenze: 160 pp. Giusti F., Favilli L., Manganelli G. 1993. La fauna In: Giusti F. (ed.), La storia naturale della Toscana meridionale: 343-439. Silvana Ed. Pizzi, Cinisello Balsamo (Milano). Vanni S., Nistri A. 1989. I Pesci In: Ciuffoletti Z., Guerrini G. (eds.), Il Parco della

Maremma. Storia e natura. Progetto Toscana. Serie di ambiente, territorio, economia della Reg. Toscana, 6: 148-149. Giunta reg. tosc., Marsilio Editori, Venezia. Insetti: Comunicazione personale T. Lisa. Comunicazione Fabio Terzani. Magistretti M., 1965, Coleoptera Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico. Fauna d'Italia. VIII., Calderini Ed., Bologna. Magnani G., Bartolozzi L., Bambi S. 1992. Contributo alla conoscenza della entomofauna del Parco Naturale della Maremma Redia, 75(2): 429-446. Museo di Storia Naturale dell'Universita' di Firenze, Sezione di Zoologia "LaSpecola". Terzani F. - Coenonympha elbana Staudinger, 1910 (Lepidoptera Satyridae), 1995, In: Reperti. Ass. Romana Entomol., 49 (3-4)(1994): 215-217.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT04	100.0	IT13	80.0	IT11	100.0

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT04	Padule della Trappola, Bocca d' Ombrone	/	
IT04	Pineta Granducale dell'Uccellina	/	
IT04	Dune costiere del Parco dell' Uccellina		
IT04	Pianure del Parco della Maremma	/	

designated at international level:

Type	Site name	Type	Cover [%]
------	-----------	------	-----------

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	ENTE PARCO REGIONALE DELLA MAREMMA
Address:	VIA DEL BERSAGLIERE 7/9 - 58100 ALBERESE (GR)
Email:	info@parco-maremma.it

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

Piano del parco approvato

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

122 IV NE - 122 IV N 1:25000 Gauss-Boaga

ALLEGATO 6 - FORMULARI NATURA 2000 AGGIORNATI AL 2017



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT51A0015
SITENAME Dune costiere del Parco dell'Uccellina

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type C	1.2 Site code IT51A0015	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Dune costiere del Parco dell'Uccellina

1.4 First Compilation date 1995-07	1.5 Update date 2017-01
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Toscana -D.G. Politiche Ambientali,Energia e Cambiamenti
Climatici-Settore Tutela e Valorizzazione Risorse Ambientali Climatici-Settore Tutela
e Valorizzazione Risorse Ambientali

Address: Via di Novoli, 26 - 50127 Firenze

Email: parchiareeprotette_biodiversita@regione.toscana.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	1998-12
National legal reference of SPA designation	Del.C.R. n.342 del 10/11/ 1998

Date site proposed as SCI:	1995-06
Date site confirmed as SCI:	No data

Date site designated as SAC:	2016-12
National legal reference of SAC designation:	DM 22/12/2016 - G.U. 19 del 24-01-2017

2. SITE LOCATION

[Back to top](#)

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude	Latitude
11.0736	42.6361

2.2 Area [ha]:

158.0

2.3 Marine area [%]

0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
--------------------------	--------------------

ITE1	Toscana
------	---------

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

[Back to top](#)

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1150B			3.16		G	B	C	A	A
1210B			15.8		G	B	C	B	A
1240B			0.001		G	C	C	B	B
1410B			14.22		G	A	C	A	A
1510B			7.9		G	A	C	A	A

2110		15.8		G	A		C	B	A
2120		9.48		G	A		C	B	A
2210		3.16		G	B		C	B	B
2230		3.16		G	D				
2240		7.9		G	B		C	B	B
2250		15.8		G	B		C	B	A
2260		7.9		G	A		C	A	A
2270		39.5		G	A		C	A	A
6420		14.22		G	B		C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	Alcedo atthis			w				P	DD	C	B	C	B
B	A229	Alcedo atthis			c				P	DD	C	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos			p				P	DD	C	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos			c				P	DD	C	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos			w				P	DD	C	B	C	B
B	A255	Anthus campestris			c				C	DD	C	A	C	B
B	A255	Anthus campestris			r				P	DD	C	A	C	B
B	A028	Ardea cinerea			p				P	DD	C	B	C	B
B	A028	Ardea cinerea			w				P	DD	C	B	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			r	1	5	i		G	C	B	C	C

B	A243	Calandrella brachydactyla			r	1	5	i		G	C	B	C	C
B	A144	Calidris alba			c				P	DD	C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A138	Charadrius alexandrinus			c				P	DD	C	A	C	B
B	A138	Charadrius alexandrinus			w				P	DD	C	A	C	B
B	A138	Charadrius alexandrinus			r	1	5	p		G	C	A	C	B
B	A231	Coracias garrulus			r				P	DD	D			
B	A026	Egretta garzetta			c				P	DD	C	B	C	B
R	1279	Elaphe quatuorlineata			p				P	DD	C	B	C	B
B	A541	Emberiza leucocephala			w				P	DD	C	B	B	B
R	1220	Emys orbicularis			p				P	DD	C	B	C	B
B	A269	Erithacus rubecula			w				P	DD	C	B	C	B
B	A269	Erithacus rubecula			c				P	DD	C	B	C	B
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				C	DD	C	A	C	A
B	A123	Gallinula chloropus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A123	Gallinula chloropus			p				P	DD	C	B	C	B
B	A123	Gallinula chloropus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A181	Larus audouinii			c				P	DD	D			
B	A302	Sylvia undata			w				R	DD	D			
B	A302	Sylvia undata			c				R	DD	D			
B	A004	Tachybaptus ruficollis			p				P	DD	C	B	C	B
B	A004	Tachybaptus ruficollis			c				P	DD	C	B	C	B
B	A004	Tachybaptus ruficollis			w				P	DD	C	B	C	B
R	1217	Testudo hermanni			p				P	DD	C	C	C	C

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory)

- species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species				Population in the site				Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Aeluropus littoralis (Gouan) Parl.						R							X
P		Ammophila littoralis (Beauv.) Rothm.						C							X
I		Anthaxia corsica						P							X
P		Anthyllis barba-jovis L.						V							X
P		Artemisia coerulescens L. var. palmata (Lam.) Fiori						C							X
P		Arthrocnemum fruticosum (L.) Moq.						V							X
P		Arthrocnemum perenne (Miller) Moss						V							X
I		Brithys crini						P							X
I		Calicnemis latreillei						P							X
I		Carabus alysidotus						P							X
P		Centaurea sphaerocephala L.						V							X
P		Cephalanthera longifolia (Hudson) Fritsch						V					X		
I		Chalcophora detrita						P							X
P		Chamaerops humilis L.						V							X
I		Charaxes jasius						P							X

I		Coenagrion scitulum						P							X
I		Coenonympha elbana						P							X
P		Crucianella maritima L.						V							X
P		Cuscuta cesatiana Bertol.						R							X
P		Daphne sericea Vahl						C							X
P		Echium arenarium Guss.						P							X
P		Elymus pycnanthus (Godr.) Melderis						P							X
P		Eryngium maritimum L.						R							X
P		Euphorbia paralias L.						C							X
P		Euphorbia pinea L.						P							X
I		Eurynebria complanata						P							
P		Helichrysum stoechas (L.) Moench						C							X
M		Hystrix cristata						P							X
P		Inula crithmoides L.						R							X
P		Juniperus oxycedrus L. subsp. macrocarpa (S. et S.) Ball						C							X
P		Juniperus phoenicea L.						C							X
R		Lacerta bilineata						P							X
I		Leptolepurus meridionalis						P							
P		Limonium etruscum Arrigoni et Rizzotto						R				X			
A		Lissotriton vulgaris						R							X
I		Lophyribia litoralis nemoralis						P							X
P		Matthiola sinuata (L.) R.						V							X

		Br.													
P		Medicago marina L.						R							X
P		Ophrys lutea (Gouan) Cav. subsp. minor (Tod.) O. et E. Danesch						P						X	
P		Ophrys sphegodes Mill. subsp. sphegodes						P						X	
P		Orchis laxiflora Lam.						P						X	
P		Orchis palustris Jacq.						P			X				
P		Othanthus maritimus (L.) Hoffmgg. et Link						R							X
P		Pancratium maritimum L.						R							X
R		Podarcis sicula						P							X
I		Polyphylla fullo						P							X
P		Pseudorhiza pumila (L.) Grande						R							X
P		Senecio cineraria DC.						V							X
P		Serapias cordigera L.						P						X	
P		Silene colorata Poiret (Silene canescens Ten.)						R							X
P		Suaeda maritima (L.) Dumort.						P							X
P		Urginea maritima (L.) Baker						P							X
P		Vitex agnus-castus L.						P							X
P		Vitis vinifera L. subsp. sylvestris (Gmelin) Hegi						R							X
I		Zerynthia polyxena						P							X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N04	88.0
N07	10.0
N03	2.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il SIC "Dune costiere del Parco dell'Uccellina" è geograficamente diviso in due parti: la prima confina col SIC "Palude della Trappola e Bocca d'Ombrone", è situata a nord della foce dell'Ombrone ed arriva fino a Principina a mare; l'altra si trova a sud della foce, comprende quel che resta delle dune di Marina di Alberese e le dune di Collelungo, e si estende fino a Cala Rossa. Questa parte include l'area palustre del Paduletto e la pineta costiera che lo circonda. Il sistema dunale presente all'interno di questo SIC è di grande interesse conservazionistico. È da sottolineare la presenza di piccole porzioni di boschi planiziali temporaneamente allagati (*Ulmus minor* e *Fraxinus oxycarpa*) nell'area del Paduletto. Costituiscono inoltre elementi significativi del SIC i due endemismi vegetali del Parco: *Limonium etruscum* e *Artemisia coerulescens palmata*. Da segnalare anche la presenza di individui isolati di grandi dimensioni di *Chamaerops humilis* alla base delle falesie di Cala Rossa - Cala francese. Nei muri a secco al confine del SIC sono stati osservati alcuni esemplari di tarantolino (*Euleptes europaea*). Sebbene non si tratti di una specie caratteristica degli habitat del SIC, la sua presenza è da segnalare, in quanto di notevole interesse conservazionistico.

4.2 Quality and importance

Sistemi dunali privi di impianti balneari quindi di grande importanza per la salvaguardia delle specie sia psammofile che psammoalofile. Il sito è importante anche per la conservazione di un endemismo esclusivo del Parco della Maremma: *Limonium etruscum*. Importante la presenza di *Burhinus oedicnemus* nidificante. Presenza tra gli invertebrati del Lepidottero *Callimorpha quadripunctaria* (nec *quadripunctata*!).

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
L	F02		i
H	K01.01		b
M	G01.02		b
L	A05.02		i
M	H05.01		b
L	K04.05		i
L	A04.02.01		i
M	J02.09.01		b

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
H	J02.12.01		o
L	J02.09.01		b

H	F04		i
---	-----	--	---

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership	0	
Private	100	
Unknown	0	
sum	100	

4.5 Documentation

Archivio RENATO - Repertorio Naturalistico Toscano - Regione Toscana Palladino S. (a cura di). - Lista delle aree naturali protette in Italia., 1990. Comunicazione Leonardo Favilli. Comunicazione Filippo Fabiano. Comunicazione Fabio Terzani. Comunicazione Giuseppe Vignali. Piante Vascolari: Arrigoni P.V., Rizzotto M. 1985. *Limonium etruscum* (Plumbaginaceae), specie nuova, del Parco della Maremma in Toscana Webbia, 39 (1): 129-133. Arrigoni P.V., Nardi E., Raffaelli M., 1985, La vegetazione del Parco della Mreamma (Toscana)., Dipart. Biol. Veg. Univ. Firenze. Comunicazione Pier Virgilio Arrigoni. Uccelli: Meschini E., Arcamone E. 1989. Gli uccelli In: Ciuffoletti Z., Guerrini G. (eds.), Il Parco della Maremma. Storia e natura. Progetto Toscana. Serie di ambiente, territorio, economia della Regione Toscana, 6: 149-159. Marsilio, Venezia. Tellini Florenzano G., Arcamone E., Baccetti N., Meschini E., Sposimo P. (eds.) 1997 Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992) Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno, Monografie, 1: 414 pp. Anfibi e Rettili: Ceccolini G., Cenerini A., 1998. Parchi, Riserve e Aree Protette della Toscana. WWF Italia, Roma, WWF Toscana, Firenze: 174 pp. Lebboroni M., Chelazzi G., 1991. Activity patterns of *Emys orbicularis* L. (Chelonia Emydidae) in central Italy. *Ethology, Ecology and Evolution*, 3 (3): 257-268. Vanni S., 1984. Catalogo degli Anfibi e dei Rettili della provincia di Grosseto. Atti del Museo Civico di Storia Naturale (Grosseto), 3: 7-17. Vanni S., Nistri A. - 1989 - Anfibi e Rettili (pp. 136-148 e 182-183). In: Ciuffoletti Z., Guerrini G. (eds). Il Parco della Maremma. Storia e natura. Marsilio Venezia. Insetti: Collezione Piero Abbazzi, Firenze. Collezione Rossano Papi, Castelfranco (AR). Comunicazione personale T. Lisa. Abbazzi P., Colonnelli E., Bartolozzi L., Billi L., Sforzi A. - 1995 - (in stampa) I curculionidi del Parco Naturale della Maremma (Coleoptera Curculionoidea: Attelabidae, Apionidae, Brachyceridae, Curculionidae, Rhynchophoridae). *Fragmenta Entomologica*. Carfi S., Terzani F. - 1978 - Note su alcune specie di Odonati toscani (Il contributo alla conoscenza degli Odonati italiani). *Redia*, 61: 191-203. Magistretti M. 1965. Fauna d'Italia. 8.Coleoptera Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico Calderini Ed., Bologna.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT04	100.0	IT13	32.0		

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT04	Padule della Trappola Bocca d'Ombrone	/	

IT04	Pineta Granducale dell'Uccellina	/	
IT30	Pianure Costiere del Parco della Maremma	/	
IT13	Monti dell'Uccellina	/	

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	ENTE PARCO REGIONALE DELLA MAREMMA
Address:	VIA DEL BERSAGLIERE 7/9 - 58100 ALBERESE (GR)
Email:	info@parco-maremma.it

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

Piano del Parco approvato.

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

--

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

112 II SE - 113 III 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT51A0013
SITENAME Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type A	1.2 Site code IT51A0013	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone

1.4 First Compilation date 1995-07	1.5 Update date 2017-01
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Toscana -D.G. Politiche Ambientali,Energia e Cambiamenti
Climatici-Settore Tutela e Valorizzazione Risorse Ambientali
Address: Via di Novoli, 26 - 50127 Firenze
Email: parchiareeprotette_biodiversita@regione.toscana.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	1998-12
National legal reference of SPA designation	Del.C.R. n.342 del 10/11/ 1998

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude
11.016018

Latitude
42.658627

2.2 Area [ha]:
489.0

2.3 Marine area [%]
0.0

2.4 Sitelength [km]:
0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code **Region Name**

ITE1	Toscana
------	---------

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

[Back to top](#)

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1410			53.79		M	A	C	A	A
1420			53.79		M	A	C	A	A
2270			19.56		M	A	C	A	A
6420			19.56		M	A	C	B	B
7210			2.45		M	B	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive

92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo
B	A293	Acrocephalus melanopogon			w				P	DD	C	A	C	B
B	A293	Acrocephalus melanopogon			c				P	DD	C	A	C	B
B	A229	Alcedo atthis			c				C	DD	C	A	C	A
B	A229	Alcedo atthis			w				C	DD	C	A	C	A
B	A229	Alcedo atthis			r				P	DD	C	A	C	A
F	1103	Alosa fallax			p				R	DD	B	B	C	B
B	A054	Anas acuta			c				P	DD	C	A	C	C
B	A054	Anas acuta			w	1	50	i		G	C	A	C	C
B	A056	Anas clypeata			w	1	100	i		G	C	A	C	A
B	A056	Anas clypeata			c				P	DD	C	A	C	A
B	A052	Anas crecca			c				P	DD	C	A	C	A
B	A052	Anas crecca			w	227	1034	i		G	C	A	C	A
B	A050	Anas penelope			c				P	DD	C	A	C	A
B	A050	Anas penelope			w	37	2146	i		G	C	A	C	A
B	A053	Anas platyrhynchos			c				P	DD	C	A	C	A
B	A053	Anas platyrhynchos			w	100	100	i		G	C	A	C	A
B	A055	Anas querquedula			c				P	DD	C	A	C	A
B	A051	Anas strepera			c				R	DD	C	B	C	C
B	A051	Anas strepera			w				R	DD	C	B	C	C
B	A043	Anser anser			w	144	700	i		G	C	A	C	A
B	A043	Anser anser			c				P	DD	C	A	C	A
B	A042	Anser erythropus			c				V	DD	D			
B	A042	Anser erythropus			w				V	DD	D			
B	A255	Anthus campestris			c				C	DD	C	A	C	A
B	A255	Anthus campestris			r	5	10	i		G	C	A	C	A
F	1152	Aphanius fasciatus			p				C	DD	C	B	C	B
B	A090	Aquila clanga			w				R	DD	C	A	C	B
B	A090	Aquila clanga			c				R	DD	C	A	C	B
B	A029	Ardea purpurea			c				P	DD	C	B	C	B

B	A222	Asio flammeus			c				P	DD	C	A	C	B
B	A059	Aythya ferina			c				P	DD	C	B	C	B
B	A059	Aythya ferina			w	1	100	i		G	C	B	C	B
B	A060	Aythya nyroca			c				R	DD	C	B	C	C
B	A060	Aythya nyroca			w				R	DD	C	B	C	C
B	A021	Botaurus stellaris			w	1	1	i		G	C	B	C	C
B	A021	Botaurus stellaris			c				P	DD	C	B	C	C
B	A133	Burhinus oedicnemus			w	7	32	i		G	B	A	C	A
B	A133	Burhinus oedicnemus			c				P	DD	B	A	C	A
B	A133	Burhinus oedicnemus			r	6	10	p		G	B	A	C	A
B	A243	Calandrella brachydactyla			r				P	DD	C	A	C	A
B	A243	Calandrella brachydactyla			c				C	DD	C	A	C	A
B	A149	Calidris alpina			c				C	DD	C	A	C	B
B	A149	Calidris alpina			w	1	100	i		G	C	A	C	B
B	A145	Calidris minuta			c				C	DD	C	A	C	A
B	A145	Calidris minuta			w	1	10	i		G	C	A	C	A
B	A224	Caprimulgus europaeus			c				C	DD	C	A	C	A
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				C	DD	C	A	C	A
B	A138	Charadrius alexandrinus			w	1	50	i		G	C	A	C	B
B	A138	Charadrius alexandrinus			r				P	DD	C	A	C	B
B	A138	Charadrius alexandrinus			c				P	DD	C	A	C	B
B	A197	Chlidonias niger			c				P	DD	C	A	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			c				P	DD	C	A	C	C
B	A030	Ciconia nigra			c				R	DD	C	A	C	C
B	A080	Circus gallicus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			c				P	DD	C	A	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			w	3	13	i		G	C	A	C	B
B	A082	Circus cyaneus			c				P	DD	C	A	C	A
B	A082	Circus cyaneus			w	1	2	i		G	C	A	C	A
B	A083	Circus macrourus			c				R	DD	C	A	C	C
B	A084	Circus pygargus			c				P	DD	C	A	C	B

A	1167	carnifex				p				C	DD	C	B	C	B
B	A142	Vanellus vanellus				c				C	DD	C	A	C	A
B	A142	Vanellus vanellus				w	140	1226	i		G	C	A	C	A

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species			Population in the site					Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D	
P		Artemisia coerulescens var. palmata						R							X
P		Arthrocnemum macrostachyum						P							X
P		Aster tripolium						P							X
I		Baris sellata						V							X
I		Brithys crini						R							X
A	1201	Bufo viridis						P	X						
I		Carabus alysidotus						P			X				
I		Charaxes jasius						R			X				
I		Coenagrion scitulum						P							X
I		Coenonympha elbana						P							X
R	1284	Coluber viridiflavus						C	X						
R	1281	Elaphe longissima						P	X						
I		Ellescus scanicus						R							X
F		Esox lucius						P							X
P		HALOCNEMUM STROBILACEUM (PALLAS) BIEB.						P			X				
I		Hoplia minuta						P							X
A		Hyla intermedia						P					X		

M	1344	Hystrix cristata							C	X						
R		Lacerta bilineata							P						X	
I		Lestes dryas							P						X	
I		Libellula fulva							P							X
P		Limonium narbonense							P							X
I		Lophiribia litoralis memoralis							P							X
M	1358	Mustela putorius							R		X					
R	1292	Natrix tessellata							R	X						
I		Paracylindromorphus subuliformis							P							X
R	1256	Podarcis muralis							C	X						
R	1250	Podarcis sicula							C	X						
P		Ranunculus ophioglossifolius							R							X
P		Sarcocornia fruticosa							P							X
P		Sarcocornia perennis							P							X
P		Scirpus tabernaemontani							P							X
P		Spergularia salina							R							X
I		Xerosecta contermina							P							X
I	1053	Zerynthia polyxena							P	X						

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N07	71.0
N03	10.0
N16	4.0
N08	5.0
N18	10.0

Other Site Characteristics

Il sito è costituito prevalentemente da aree apulstri intervallate a cordoni dunali con vegetazione prevalentemente sclerofilica. Le paludi presentano aspetti salini a salicornis, giuncheti e prati più o meno salini.

4.2 Quality and importance

Esempio relittuale di complessi lacustri, un tempo assai estesi, della piana grossetana. Raro ecosistema di notevole valore naturalistico nel quale si conservano specie igroalofile ormai sporadiche o in via di estinzione sul territorio italiano. Notevole la presenza di specie crassulente alofile salicorniformi. Area di maggiore interesse regionale per lo svernamento di oche e anatre di superficie, incluse tra le ICBP: Importante anche per lo svernamento di limicoli e la nidificazione di specie steppiche (*Burhinus oedichnemus*, *Coracias garrulus*). Presenza tra gli Anfibi di *Bombina pachypus*, specie endemica dell'Italia peninsulare; tra i Rettili è abbondante la specie *Emys orbicularis*. Da segnalare la presenza tra gli invertebrati, oltre del Lepidotteri *Callimorpha quadripunctaria* (nec *quadripunctata*), di alcune specie endemiche.

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership	0	
Private	100	
Unknown	0	
sum	100	

4.5 Documentation

Comunicazione Filippo Fabiano. Comunicazione Leonardo Favilli. Collezione F. Giusti, Dip. di Biologia Evolutiva, Università di Siena. Palladino S. (a cura di). - Lista delle aree naturali protette in Italia., 1990. Piante vascolari: Arrigoni P.V., Nardi E., Raffaelli M., 1985, La vegetazione del Parco della Maremma (Toscana), Dipart. Biol. Veg. Univ. Firenze. Ciuffoletti z., Guerrini G. (coordinat)., 1989, Il Parco della Maremma. Storia e Natura., Giunta Reg. Toscana e Marsilio edit., Venezia. Mammiferi: Renzoni A. I Mammiferi (pp.159-168)., 1989, In: Ciuffoletti Z., Guerrini G. Il Parco della Maremma. Storia e Natura., Marsilio. Venezia. Sammuri G. - Note sulla distribuzione dei Chiropteri (Chiroptera) segnalati in provincia di Grosseto., 1978, Spelol. Maremmana, Follonica, 2(2): 21-24. Uccelli: Arcamone E. - 1989 - Lo svernamento di Anseriformi e Folaga in Toscana. 1984-1988., Quad. Mus. Stor. Nat. Livorno 10, Suppl. 1. Arcamone E., Baccetti N., Serra L. - 1995 - Limicoli svernanti nelle zone umide costiere della Toscana. Riv. Ital Orn. 64 (2). Arcamone E., Barbagli F. 1996. Cronaca ornitologica toscana: 1990-1991 Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno, 14: 79-109. Arcamone E., Tellini G. 1992. Cronaca ornitologica toscana: 1988-1989 Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno, 12: 37-69. Comunicazione personale Centro Ornitologico Toscano. Corsi F., Giovacchini P. 1995. Atlante degli uccelli svernanti in provincia di Grosseto. inverni 1988/89-1993/94 Amministrazione Provinciale di Grosseto, WWF Grosseto. Editrice Caletta. Tellini Florenzano G., Arcamone E., Baccetti N., Meschini E., Sposimo P. (eds.) 1997. Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992) Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno, Monografie, 1: 414 pp. Anfibi e Rettili: Vanni S. 1984. Catalogo degli Anfibi e dei Rettili della provincia di Grosseto. Atti del Museo Civico di Storia Naturale (Grosseto) 3: 7-17. Vanni S., Nistri A. 1989. Anfibi e Rettili In: Ciuffoletti Z., Guerrini G. (eds). Il Parco della Maremma. Storia e natura. Progetto Toscana. Serie di ambiente, territorio, economia della Regione Toscana, 6: 136-148 e 182-183. Marsilio, Venezia. Pesci: Boschi I. 1987. Il Parco Naturale della Maremma. I Monti dell'Uccellina, le paludi della Trappola Giunti-Barbera, Firenze: 160 pp. Nocita A., 2012 - Indagine relativa ad alcune specie appartenenti alla fauna ittica d'acqua dolce: analisi della presenza e consistenza di *Lampetra fluviatilis*, *Alosa fallax*, *Leuciscus lucumonis*, *Barbus plebejus*, *Barbus tyberinus*, con particolare riferimento al Bacino dell'Arno. Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze. Inedito Giusti F., Favilli L., Manganelli G. 1993. La fauna In: Giusti F. (ed.), La storia naturale della Toscana meridionale: 343-439. Silvana Ed. Pizzi, Cinisello Balsamo (Milano). Vanni S., Nistri A. 1989. I Pesci In: Ciuffoletti Z., Guerrini G. (eds), Il Parco della Maremma. Storia e natura. Progetto Toscana. Serie di ambiente, territorio, economia della Reg. Toscana, 6: 148-149. Giunta reg. tosc., Marsilio Editori, Venezia. Insetti: Comunicazione personale T. Lisa. Comunicazione Fabio Terzani. Magistretti M., 1965, Coleoptera Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico. Fauna d'Italia. VIII., Calderini Ed., Bologna. Magnani G., Bartolozzi L., Bambi S. 1992. Contributo alla conoscenza della entomofauna del Parco Naturale della Maremma Redia, 75(2): 429-446. Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola". Terzani F. -

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT04	100.0	IT13	80.0	IT11	100.0

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT04	Pineta Granducale dell'Uccellina	/	
IT11	Pineta Granducale dell'Uccellina	/	

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	Ente Parco della Maremma con Commissario Straordinario; Alberese (GR); tel. 0564/407098.
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/> Yes	Name: Piano del parco approvato Link: _____
<input checked="" type="checkbox"/> No, but in preparation	
<input type="checkbox"/> No	

6.3 Conservation measures (optional)

Piano del parco approvato

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

105 II SO 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT51A0039
SITENAME Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT51A0039	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone

1.4 First Compilation date 2011-09	1.5 Update date 2017-01
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Toscana -D.G. Politiche Ambientali,Energia e Cambiamenti
Climatici-Settore Tutela e Valorizzazione Risorse Ambientali

Address: Via di Novoli, 26 - 50127 Firenze

Email: parchiareeprotette_biodiversita@regione.toscana.it

Date site proposed as SCI: 2011-10

Date site confirmed as SCI: No data

Date site designated as SAC: 2016-05

National legal reference of SAC designation: DM 24/05/2016 - G.U. 139 del 16-06-2016

2. SITE LOCATION

[Back to top](#)

		24.75		G	A		C	A	A
2270		54.45		G	A		C	B	B
6420		44.55		G	C		C	C	B
91F0		0.001		M	C		C	C	C

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A086	Accipiter nisus			w				P	DD	D			
B	A086	Accipiter nisus			c				P	DD	D			
B	A298	Acrocephalus arundinaceus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A298	Acrocephalus arundinaceus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A293	Acrocephalus melanopogon			c				P	DD	C	B	C	B
B	A293	Acrocephalus melanopogon			w				P	DD	C	B	C	B
B	A168	Actitis hypoleucos			w				P	DD	C	B	C	B
B	A168	Actitis hypoleucos			c				C	DD	C	B	C	B
B	A247	Alauda arvensis			c				P	DD	C	B	C	B
B	A247	Alauda arvensis			r				P	DD	C	B	C	B
B	A229	Alcedo atthis			r				P	DD	C	A	C	B
B	A229	Alcedo atthis			w				P	DD	C	A	C	B
B	A229	Alcedo atthis			c				C	DD	C	A	C	B
F	1103	Alosa fallax			p				R	DD	B	B	C	B
B	A054	Anas acuta			w	6	10	i		G	C	B	C	B
B	A054	Anas acuta			c				P	DD	C	B	C	B
B	A056	Anas clypeata			c				P	DD	C	B	C	B
B	A056	Anas clypeata			w	42	250	i		G	C	B	C	B
B	A052	Anas crecca			c				P	DD	C	A	C	A

B	A052	Anas crecca			w	49	1170	i		G	C	A	C	A
B	A050	Anas penelope			c				P	DD	C	B	C	B
B	A050	Anas penelope			w	92	290	i		G	C	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos			c				C	DD	C	A	C	A
B	A053	Anas platyrhynchos			r				P	DD	C	A	C	A
B	A053	Anas platyrhynchos			w	119	741	i		G	C	A	C	A
B	A055	Anas querquedula			c				P	DD	C	B	C	B
B	A051	Anas strepera			c				P	DD	C	B	C	B
B	A051	Anas strepera			w	11	151	1		G	C	B	C	B
B	A043	Anser anser			c				P	DD	C	B	C	B
B	A043	Anser anser			w	83	3739	i		G	C	B	C	B
B	A042	Anser erythropus			w				V	DD	D			
B	A042	Anser erythropus			c				V	DD	D			
B	A255	Anthus campestris			r	5	10	p		G	C	A	C	B
B	A255	Anthus campestris			c				P	DD	C	A	C	B
B	A257	Anthus pratensis			c				P	DD	C	B	C	B
B	A257	Anthus pratensis			w				P	DD	C	B	C	B
B	A259	Anthus spinoletta			c				P	DD	C	B	C	B
B	A259	Anthus spinoletta			w				P	DD	C	B	C	B
F	1152	Aphanius fasciatus			p				P	DD	D			
B	A226	Apus apus			r				C	DD	C	B	C	B
B	A226	Apus apus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A090	Aquila clanga			c				R	DD	C	B	A	B
B	A090	Aquila clanga			w				R	DD	C	B	A	B
B	A028	Ardea cinerea			c				C	DD	C	B	C	B
B	A028	Ardea cinerea			w	10	28	i		G	C	B	C	B
B	A029	Ardea purpurea			c				P	DD	C	B	C	B
B	A024	Ardeola ralloides			c				P	DD	C	B	C	B
B	A169	Arenaria interpres			c				R	DD	D			
B	A222	Asio flammeus			c				V	DD	D			
B	A059	Aythya ferina			w	7	25	i		G	C	B	C	B
B	A059	Aythya ferina			c				P	DD	C	B	C	B

B	A060	Aythya nyroca			c				P	DD	C	C	C	C
B	A021	Botaurus stellaris			c				P	DD	C	B	C	B
B	A021	Botaurus stellaris			w	1	5	i		G	C	B	C	B
B	A025	Bubulcus ibis			c				C	DD	C	B	C	B
B	A025	Bubulcus ibis			w				P	DD	C	B	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			r	6	10	p		G	C	A	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			c				P	DD	C	A	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			w				P	DD	C	A	C	B
B	A087	Buteo buteo			c				P	DD	C	B	C	B
B	A087	Buteo buteo			w				P	DD	C	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			c				P	DD	C	B	C	B
B	A144	Calidris alba			c				P	DD	D			
B	A149	Calidris alpina			w				P	DD	C	B	C	B
B	A149	Calidris alpina			c				C	DD	C	B	C	B
B	A147	Calidris ferruginea			c				P	DD	C	B	C	B
B	A145	Calidris minuta			c				P	DD	C	B	C	B
B	A146	Calidris temminckii			c				R	DD	D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A366	Carduelis cannabina			c				C	DD	C	B	C	B
B	A366	Carduelis cannabina			w				P	DD	C	B	C	B
B	A364	Carduelis carduelis			w				P	DD	C	B	C	B
B	A364	Carduelis carduelis			r				P	DD	C	B	C	B
B	A364	Carduelis carduelis			c				P	DD	C	B	C	B
B	A363	Carduelis chloris			r				P	DD	C	D	C	D
B	A363	Carduelis chloris			c				C	DD	C	D	C	D
B	A363	Carduelis chloris			w				C	DD	C	D	C	D
R	1224	Caretta caretta			w				P	DD	D			
B	A138	Charadrius alexandrinus			c				P	DD	C	A	C	B

B	A138	Charadrius alexandrinus			r	1	5	P		G	C	A	C	B
B	A138	Charadrius alexandrinus			w				R	DD	C	A	C	B
B	A136	Charadrius dubius			c				P	DD	C	B	C	B
B	A137	Charadrius hiaticula			c				P	DD	C	B	C	B
B	A196	Chlidonias hybridus			c				V	DD	D			
B	A197	Chlidonias niger			c				P	DD	C	B	C	C
B	A031	Ciconia ciconia			c				P	DD	C	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			c				R	DD	D			
B	A080	Circetus gallicus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			w	1	5	i		G	C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			w	1	5	i		G	C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A083	Circus macrourus			c				R	DD	C	A	C	C
B	A084	Circus pygargus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A211	Clamator glandarius			c				P	DD	C	B	C	B
B	A211	Clamator glandarius			r				P	DD	C	B	C	B
B	A208	Columba palumbus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A208	Columba palumbus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A208	Columba palumbus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A231	Coracias garrulus			r	1	5	p		G	C	B	C	B
B	A231	Coracias garrulus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A113	Coturnix coturnix			c				P	DD	C	B	C	C
B	A122	Crex crex			c				R	DD	D			
B	A212	Cuculus canorus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A212	Cuculus canorus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A027	Egretta alba			r				P	DD	C	B	C	B
B	A027	Egretta alba			c				P	DD	C	B	C	B
B	A026	Egretta garzetta			r				C	DD	C	A	C	B

B	A026	Egretta garzetta			c				C	DD	C	A	C	B
R	1279	Elaphe quatuorlineata			p				P	DD	D			
B	A379	Emberiza hortulana			c				P	DD	C	A	C	B
B	A381	Emberiza schoeniclus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A381	Emberiza schoeniclus			w				P	DD	C	B	C	B
R	1220	Emys orbicularis			p				C	DD	C	B	C	B
B	A269	Erithacus rubecula			c				C	DD	C	B	C	B
B	A269	Erithacus rubecula			w				C	DD	C	B	C	B
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				C	DD	C	A	C	A
B	A101	Falco biarmicus			w				R	DD	C	B	C	B
B	A101	Falco biarmicus			c				R	DD	C	B	C	B
B	A098	Falco columbarius			w	1	5	i		G	C	B	C	B
B	A098	Falco columbarius			c				P	DD	C	B	C	B
B	A100	Falco eleonorae			c				P	DD	D			
B	A095	Falco naumanni			c				R	DD	C	A	C	B
B	A103	Falco peregrinus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A103	Falco peregrinus			w	1	5	i		G	C	B	C	B
B	A099	Falco subbuteo			r				P	DD	C	B	C	B
B	A099	Falco subbuteo			c				P	DD	C	B	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A096	Falco tinnunculus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A321	Ficedula albicollis			c				P	DD	C	A	C	C
B	A359	Fringilla coelebs			r				P	DD	C	B	C	B
B	A359	Fringilla coelebs			w				P	DD	C	B	C	B
B	A359	Fringilla coelebs			c				P	DD	C	B	C	B
B	A125	Fulica atra			c				P	DD	C	B	C	B
B	A125	Fulica atra			w	1	200	i		G	C	B	C	B
B	A153	Gallinago gallinago			w	4	167	i		G	C	A	C	A

B	A153	Gallinago gallinago			c				C	DD	C	A	C	A
B	A123	Gallinula chloropus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A123	Gallinula chloropus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A123	Gallinula chloropus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A002	Gavia arctica			w				R	DD	D			
B	A001	Gavia stellata			w				R	DD	D			
B	A189	Gelochelidon nilotica			c				R	DD	C	B	C	B
B	A135	Glareola pratincola			c				R	DD	D			
B	A127	Grus grus			c				P	DD	B	B	C	B
B	A127	Grus grus			w				P	DD	B	B	C	B
B	A130	Haematopus ostralegus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A131	Himantopus himantopus			w				P	DD	C	A	C	B
B	A131	Himantopus himantopus			r	3	25	p		G	C	A	C	B
B	A300	Hippolais polyglotta			c				P	DD	C	B	C	B
B	A300	Hippolais polyglotta			r				P	DD	C	B	C	B
B	A251	Hirundo rustica			c				P	DD	C	B	C	B
B	A251	Hirundo rustica			r				P	DD	C	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			c				P	DD	D			
B	A233	Jynx torquilla			w				P	DD	C	A	C	A
B	A233	Jynx torquilla			c				P	DD	C	A	C	A
B	A233	Jynx torquilla			r				P	DD	C	A	C	A
F	1099	Lampetra fluviatilis			p				V	DD	B	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			c				P	DD	C	B	C	B
B	A339	Lanius minor			r				R	DD	C	A	C	B
B	A339	Lanius minor			c				R	DD	C	A	C	B
B	A341	Lanius senator			c				P	DD	C	B	C	B
B	A181	Larus audouinii			c				P	DD	C	B	C	C
B	A180	Larus genei			c				R	DD	C	B	C	B
B	A176	Larus melanocephalus			c				P	DD	C	B	C	C
B	A179	Larus ridibundus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A179	Larus ridibundus			w	11	50	i		G	C	B	C	B

B	A150	Limicola falcinellus			c				R	DD	C	B	C	B
B	A157	Limosa lapponica			c				P	DD	C	B	C	C
B	A157	Limosa lapponica			w				V	DD	C	B	C	C
B	A156	Limosa limosa			c				P	DD	C	B	C	B
B	A271	Luscinia megarhynchos			r				C	DD	C	B	C	B
B	A271	Luscinia megarhynchos			c				C	DD	C	B	C	B
B	A272	Luscinia svecica			c				P	DD	C	B	C	B
B	A152	Lymnocyptes minimus			c				R	DD	D			
B	A152	Lymnocyptes minimus			w				R	DD	D			
B	A069	Mergus serrator			w				R	DD	D			
B	A069	Mergus serrator			c				R	DD	D			
B	A230	Merops apiaster			c				C	DD	C	A	C	A
B	A230	Merops apiaster			r				C	DD	C	A	C	A
B	A383	Miliaria calandra			c				P	DD	C	B	C	B
B	A383	Miliaria calandra			w				P	DD	C	B	C	B
B	A383	Miliaria calandra			r				P	DD	C	B	C	B
B	A073	Milvus migrans			c				P	DD	C	B	C	B
B	A262	Motacilla alba			c				P	DD	C	B	C	B
B	A262	Motacilla alba			w				P	DD	C	B	C	B
B	A262	Motacilla alba			r				P	DD	C	B	C	B
B	A261	Motacilla cinerea			c				P	DD	C	B	C	B
B	A260	Motacilla flava			c				P	DD	C	B	C	B
B	A160	Numenius arquata			c				C	DD	C	B	C	B
B	A160	Numenius arquata			w	36	165	i		G	C	B	C	B
B	A158	Numenius phaeopus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax			c				P	DD	C	B	C	B
B	A277	Oenanthe oenanthe			c				P	DD	C	B	C	B
B	A337	Oriolus oriolus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A337	Oriolus oriolus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A214	Otus scops			w				P	DD	C	A	C	A
B	A214	Otus scops			r				C	DD	C	A	C	A

B	A266	modularis			c				P	DD	C	B	C	B
B	A266	Prunella modularis			w				P	DD	C	B	C	B
B	A464	Puffinus yelkouan			c				P	DD	C	B	C	B
B	A464	Puffinus yelkouan			w				P	DD	C	B	C	B
B	A118	Rallus aquaticus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A118	Rallus aquaticus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A132	Recurvirostra avosetta			w				R	DD	C	B	C	B
B	A132	Recurvirostra avosetta			c				P	DD	C	B	C	B
M	1305	Rhinolophus euryale			p				V	DD	D			
B	A275	Saxicola rubetra			c				P	DD	C	B	B	B
B	A276	Saxicola torquata			c				P	DD	C	B	C	B
B	A276	Saxicola torquata			w				P	DD	C	B	C	B
B	A276	Saxicola torquata			r				P	DD	C	B	C	B
B	A361	Serinus serinus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A361	Serinus serinus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A195	Sterna albifrons			c				P	DD	C	A	C	B
B	A193	Sterna hirundo			c				P	DD	C	B	C	B
B	A191	Sterna sandvicensis			c				P	DD	C	B	C	B
B	A191	Sterna sandvicensis			w				R	DD	C	B	C	B
B	A210	Streptopelia turtur			r				P	DD	C	B	C	B
B	A210	Streptopelia turtur			c				P	DD	C	B	C	B
B	A351	Sturnus vulgaris			w				C	DD	C	B	C	B
B	A351	Sturnus vulgaris			r				P	DD	C	B	C	B
B	A351	Sturnus vulgaris			c				C	DD	C	B	C	B
B	A311	Sylvia atricapilla			w				P	DD	C	B	C	B
B	A311	Sylvia atricapilla			r				P	DD	C	B	C	B
B	A311	Sylvia atricapilla			c				P	DD	C	B	C	B
B	A302	Sylvia undata			c				P	DD	C	B	C	B

B	A302	Sylvia undata			w				P	DD	C	B	C	B
B	A004	Tachybaptus ruficollis			c				P	DD	C	B	C	B
B	A004	Tachybaptus ruficollis			r				P	DD	C	B	C	B
B	A004	Tachybaptus ruficollis			w	2	40	i		G	C	B	C	B
B	A048	Tadorna tadorna			c				P	DD	C	B	C	B
B	A048	Tadorna tadorna			w	6	10	i		G	C	B	C	B
R	1217	Testudo hermanni			p				P	DD	C	C	C	C
B	A161	Tringa erythropus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A161	Tringa erythropus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A166	Tringa glareola			c				C	DD	C	A	C	B
B	A164	Tringa nebularia			c				C	DD	C	B	C	B
B	A164	Tringa nebularia			w				P	DD	C	B	C	B
B	A165	Tringa ochropus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A165	Tringa ochropus			w				R	DD	C	B	C	B
B	A163	Tringa stagnatilis			c				R	DD	D			
B	A162	Tringa totanus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A162	Tringa totanus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A265	Troglodytes troglodytes			c				P	DD	C	C	C	C
B	A265	Troglodytes troglodytes			w				P	DD	C	C	C	C
B	A283	Turdus merula			c				C	DD	C	B	C	B
B	A283	Turdus merula			w				C	DD	C	B	C	B
B	A285	Turdus philomelos			w				P	DD	C	B	C	B
B	A285	Turdus philomelos			c				P	DD	C	B	C	B
B	A232	Upupa epops			r				P	DD	C	B	C	B
B	A232	Upupa epops			c				P	DD	C	B	C	B
B	A142	Vanellus vanellus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A142	Vanellus vanellus			w	59	879	i		G	C	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory)

- species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species			Population in the site					Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
F		Aeluropus littoralis (Gouan) Parl.						R							X
F		Ammophila littoralis (Beauv.) Rothm.						R							X
F		Anguilla anguilla						P						X	
I		Anthaxia corsica						P							X
P		Artemisia coerulescens L. var. palmata (Lam.) Fiori						R							X
P		Arthrocnemum glaucum (Delile) Ung.-Sternb.						C							X
P		Arthrocnemum perenne (Miller) Moss						C							X
I		Baris sellata						P							X
I		Brithys crini						P							X
A		Bufo bufo						D						X	
A		Bufo viridis						P							X
I		Calosoma sycophanta						P							X
I		Carabus alysidotus						P							X
F		Centaurea napifolia L.						R							X
F		Cephalanthera longifolia (Hudson) Fritsch						R						X	
I		Cerambix cerdo						P							X
R		Chalcides chalcides						P						X	
I		Chalcophora detrita						P							X
I		Charaxes jasus						P							X
I		Coenagrion scitulum						P							X
I		Coenonympha elbana						P							X

I		Zerynthia polyxena						P						X
---	--	--------------------	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	---

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N07	70.0
N16	4.0
N18	10.0
N02	2.0
N08	5.0
N03	9.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il territorio comprende la foce del fiume Ombrone e le zone umide costiere situate a nord e a sud della stessa foce. Esempio relittuale di complessi palustri di elevato valore naturalistico. L'area è caratterizzata da una morfologia pressoché pianeggiante, con quote di poco al di sopra del livello del mare, che variano seguendo prevalentemente l'andamento del sistema duna-interduna, dando vita ad una alternanza di aree depresse, permanentemente allagate (chiari) o umide (lame) per gran parte dell'anno, e zone emerse. Questo SIC comprende le aree palustri di alto valore conservazionistico ai lati della foce dell'Ombrone e rappresenta un relitto delle più estese paludi che in epoca storica hanno interessato tutta la piana grossetana. Si tratta comunque di un paesaggio seminaturale trasformato sia per le variazioni della linea di costa che per i progressivi interventi di bonifica antropica: canalizzazione delle acque, utilizzazione pastorale, rimboschimento, dissodamento (Arrigoni, 2007). Nell'area esistono pinete di origine antropica a pino domestico (*Pinus pinea* L.).

4.2 Quality and importance

Rappresenta un relitto di elevato interesse conservazionistico delle più estese paludi che in epoca storica hanno interessato tutta la piana grossetana

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
L	A05.01		i

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
H	B02.05		i
H	J02.12.01		b

H	K01.01		b
L	F02		i
M	B07		b
L	J02.06		i
H	I01		b
H	F02.01		b
M	H03		b
M	F02.02		b
L	F04		i
M	G01.02		b
M	F03.02.05		b
L	H06.02		i
L	K04.05		i
L	B02.05		i
M	D01.01		b
L	A04		i
L	A05.02		i
L	J02.05		b

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.5 Documentation

Comunicazione Filippo Fabiano. Comunicazione Leonardo Favilli. Collezione F. Giusti, Dip. di Biologia Evolutiva, Università di Siena. Palladino S. (a cura di). - Lista delle aree naturali protette in Italia., 1990. Piante vascolari: Arrigoni P.V., Nardi E., Raffelli M., 1985, La vegetazione del Parco della Maremma (Toscana)., Dipart. Biol. Veg.Univ. Firenze Ciuffoletti z., Guerrini G. (coordinat)., 1989, Il Parco della Maremma. Storia e Natura., Giunte Reg. Toscana e Marsilio edit., Venezia. Mammiferi: Renzoni A. I Mammiferi (pp.159-168)., 1989, In: Ciuffoletti Z., Guerrini G. Il Parco della Maremma. Storia e Natura., Marsilio.Venezia. Sammuri G. - Note sulla distribuzione dei Chiropteri (Chiroptera) segnalati in provincia di Grosseto., 1978, Spelol. Maremmana, Follonica, 2(2): 21-24. Uccelli: Arcamone E. - 1989 - Lo svernamento di Anseriformi e Folaga in Toscana. 1984- 1988., Quad. Mus. Stor. Nat. Livorno 10, Suppl. 1. Arcamone E., Baccetti N., Serra L. - 1995 - Limicoli svernanti nelle zone umide costiere della Toscana. Riv. Ital Orn.. 64 (2). Arcamone E., Barbagli F. 1996. Cronaca ornitologica toscana: 1990-1991 Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno, 14: 79-109. Arcamone E., Tellini G. 1992. Cronaca ornitologica toscana: 1988-1989 Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno, 12: 37-69. Comunicazione personale Centro Ornitologico Toscano. Corsi F., Giovacchini P. 1995. Atlante degli uccelli svernanti in provincia di Grosseto. inverni 1988/89-1993/94 Amministrazione Provinciale di Grosseto, WWF Grosseto. Editrice Caletta. Tellini Florenzano G., Arcamone E., Baccetti N., Meschini E., Sposimo P. (eds.) 1997. Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992) Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno, Monografie, 1: 414 pp. Anfibi e Rettili: Vanni S. 1984. Catalogo degli Anfibi e dei Rettili della provincia di Grosseto. Atti del Museo Civico di Storia Naturale (Grosseto) 3: 7-17. Vanni S., Nistri A. 1989. Anfibi e Rettili In: Ciuffoletti Z., Guerrini G. (eds). Il Parco della Maremma. Storia e natura. Progetto Toscana. Serie di ambiente, territorio, economia della Regione Toscana, 6: 136-148 e 182-183. Marsilio, Venezia. Pesci: Boschi I. 1987. Il Parco Naturale della Maremma. I Monti dell'Uccellina, le paludi della Trappola Giunti-Barbera, Firenze: 160 pp. Giusti F., Favilli L., Manganelli G. 1993. La fauna In: Giusti F. (ed.), La storia naturale della Toscana meridionale: 343-439. Silvana Ed. Pizzi, Cinisello Balsamo (Milano). Vanni S., Nistri A. 1989. I Pesci In: Ciuffoletti Z., Guerrini G. (eds.), Il Parco della Maremma. Storia e natura. Progetto Toscana. Serie di ambiente, territorio, economia della Reg. Toscana, 6: 148-149. Giunta reg. tosc., Marsilio Editori, Venezia. Insetti: Comunicazione personale T. Lisa. Comunicazione Fabio Terzani. Magistretti M., 1965, Coleoptera Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico. Fauna d'Italia. VIII., Calderini Ed., Bologna. Magnani G., Bartolozzi L., Bambi S. 1992. Contributo alla conoscenza della entomofauna del Parco Naturale della Maremma Redia, 75(2): 429-446. Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola". Terzani F. - Coenonympha elbana Staudinger, 1910 (Lepidoptera Satyridae), 1995, In: Reperti. Ass. Romana Entomol., 49 (3-4)(1994): 215-217.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT11	100.0	IT04	100.0	IT13	80.0

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT04	Pineta Granducaale dell'Uccellina	/	
IT04	Pianure del Parco della Maremma	/	
IT04	Padule della Trappola, Bocca d' Ombrone	/	
IT04	Dune costiere del Parco dell' Uccellina		

designated at international level:

Type	Site name	Type	Cover [%]
------	-----------	------	-----------

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	ENTE PARCO REGIONALE DELLA MAREMMA
Address:	VIA DEL BERSAGLIERE 7/9 - 58100 ALBERESE (GR)
Email:	info@parco-maremma.it

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

Piano del parco approvato

7. MAP OF THE SITES

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

122 IV NE - 122 IV N 1:25000 Gauss-Boaga