



COMUNE DI CECINA

PROVINCIA DI LIVORNO

PIANO PARTICOLAREGGIATO DELLA COSTA E DEGLI ARENILI 2017



Sindaco:
Samuele Lippi

Assessore allo Sviluppo
Sostenibile:
Sabrina Giannini

Segretario Generale:
Lucio D'Agostino

Garante dell'informazione e
della partecipazione:
Tiziana Fantozzi

Segreteria Amministrativa:
Fiordilinda Boi

Responsabile del
Procedimento:
Christian Ciampi

Settore Servizi alle Imprese
e al Cittadino:

Dirigente
Alessandra Cheli

Collaboratori:
Alessandra Baggiani
Silvia Berrettini
Fabio Carmignani
Nicola Dreini
Rico Frangioni
Luca Nardi
Giada Serino

Collaborazione Scientifica:
DIDA Università degli Studi
di Firenze

Elaborato:

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DI SUPPORTO AL PIANO
PARTICOLAREGGIATO DELLA COSTA E DEGLI ARENILI - STUDIO DI
INCIDENZA



INDICE

1. PREMESSA	2
2. QUADRO NORMATIVO	2
3. ASPETTI METODOLOGICI	9
4. OBIETTIVI DEL PIANO	11
5. RAPPORTI TRA PIANO ED ELEMENTI DELLA RETE NATURA 2000	17
6. DESCRIZIONE DEL SITO – TOMBOLO DI CECINA	21
7. NORME TECNICHE DA ADOTTARE PER LA CONSERVAZIONE DEL SITO	29
8. INCIDENZA DEL PROGETTO	32
9. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI CON ALTRI PIANI O PROGETTI PRESENTI O PREVISTI SUL SITO 33	
10. MISURE DI MITIGAZIONE.....	36
11. BIBLIOGRAFIA	37

1. PREMESSA

Nell'ambito del procedimento di redazione del Piano Particolareggiato della Costa e degli Arenili 2017 si rende necessaria, per la presenza della Riserva Naturale Statale "Tombolo di Cecina" largamente coincidente con la Z.P.S. IT5160003 "Tombolo di Cecina", la redazione di un apposito Studio di Incidenza finalizzato a valutare gli eventuali effetti ambientali delle nuove previsioni, in ragione delle possibili interferenze con i suddetti siti, ai sensi dell'art. 87 della LR 30/2015.

Dato atto che i rapporti tra VAS e VInCA sono disciplinati dall'art.73 ter della LR 10/2010 e s.m.i. e che l'effettuazione della VInCA si svolge nell'ambito del procedimento di VAS del Piano, secondo le modalità previste dall'art. 87 della LR 30/2015, il presente Studio accompagna il Rapporto Ambientale redatto ai fini della VAS.

Il documento è stato redatto, per quanto riguarda la costruzione del quadro conoscitivo, consultando altri studi, riportati in bibliografia, effettuati nello stesso contesto di riferimento.

2. QUADRO NORMATIVO

Quadro di riferimento della Rete Natura 2000 e recepimento nazionale e regionale

Normativa UE

Direttiva Uccelli

Già nel 1979 la Comunità Europea, attraverso la Direttiva 79/409/CEE, definita "Direttiva Uccelli", aveva posto le basi per una rete di Siti di importanza naturalistica, prevedendo, agli artt. 3-4 l'istituzione di apposite zone di protezione speciale per le specie di uccelli di maggior importanza comunitaria: " La preservazione, il mantenimento e il ripristino dei biotopi e degli habitat comportano anzitutto le seguenti misure: a) istituzione di zone di protezione; b) mantenimento e sistemazione conforme alle esigenze ecologiche degli habitat situati all'interno e all'esterno delle zone di protezione; c) ripristino dei biotopi distrutti; d) creazione di biotopi."(art.3, par. 2).

"Per le specie elencate nell'allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione (....) Gli Stati membri classificano in particolare come zone di protezione speciale i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie, tenuto conto delle necessità di protezione di queste ultime nella zona geografica marittima e terrestre in cui si applica la presente direttiva. Analoghe misure vengono adottate dagli Stati membri per le specie migratrici non menzionate nell'allegato I che

ritornano regolarmente, tenuto conto delle esigenze di protezione nella zona geografica marittima e terrestre in cui si applica la presente direttiva per quanto riguarda le aree di riproduzione, di muta e di svernamento e le zone in cui si trovano le stazioni lungo le rotte di migrazione.” (art.4, par.1 e 2).

Tale direttiva è stata abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE.

Direttiva Habitat

In linea con quanto promosso dalla Direttiva Uccelli, nel 1992 con la Direttiva 92/43/CEE, definita “Direttiva Habitat”, l’Unione Europea ha ribadito l’importanza del mantenimento della biodiversità nel territorio comunitario in quanto “...nel territorio europeo degli Stati membri gli habitat naturali non cessano di degradarsi e un numero crescente di specie selvatiche è gravemente minacciato...”; per tale motivo “è necessario adottare misure a livello comunitario per la loro conservazione”.

Per il raggiungimento di tale obiettivo l’Unione Europea, mediante tale Direttiva, ha previsto la costituzione di una Rete Ecologica Europea di Siti (zone speciali di conservazione e zone speciali di protezione) denominata Rete Natura 2000. Tale Rete, costituita da quelle aree ove sono localizzati habitat e specie di interesse comunitario, elencati negli allegati della Direttiva, “...dovrà garantire il mantenimento, ovvero all’occorrenza il ripristino, in uno stato soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nelle loro aree di ripartizione naturale”.

I Siti della Rete Natura 2000 costituiscono delle aree di grande interesse ambientale ove sono presenti habitat e specie, di flora e di fauna, di interesse comunitario o prioritari, la cui conservazione, da realizzarsi attraverso la designazione di aree speciali di conservazione, è ritenuta prioritaria dall’Unione Europea.

Dal luglio 2006 al dicembre 2014 (ottavo aggiornamento) la Commissione delle Comunità Europee ha reso noto l’elenco dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica mediterranea (rispettivamente Decisioni 2006/613/CE e 2015/74/UE), di cui fa parte il Sito in esame.

Normativa Italiana

A livello nazionale, nel 1997 un apposito decreto ha recepito la Direttiva 92/43/CEE; tale regolamento è stato successivamente (1999 e 2003) modificato con analoghi provvedimenti di legge, in seguito ai quali il Decreto Ministeriale attualmente di riferimento risulta il DPR 12 marzo 2003, n.120 di modificazione ed integrazione al DPR 357/97.

Dal punto di vista delle competenze amministrative, tale atto affida alle Regioni (e alle Province Autonome) il compito di individuare i Siti della Rete Natura 2000 e di comunicarlo al ministero dell'Ambiente.

Nell'aprile 2000 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha pubblicato l'elenco dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), individuati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.

Nel luglio del 2008, nel marzo del 2009, nell'agosto del 2010, nel marzo 2011, nell'aprile 2012 e nel gennaio 2013 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha pubblicato l'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) per la regione biogeografica mediterranea, di cui fa parte il Sito in oggetto. Dal 2013 non si sono succeduti ulteriori atti normativi nazionali, in quanto le decisioni comunitarie sono di diretta applicazione nell'ordinamento italiano e sono pubblicate nel sito Internet del Ministero dell'Ambiente.

Nel luglio del 2009 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio⁹ ha pubblicato l'elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), di cui fa parte il Sito in oggetto.

In merito alle misure di conservazione dei Siti, nel 2006 è stata emanata la Legge n. 296/2006, nell'ambito della quale il comma 1226 dichiara: "Al fine di prevenire ulteriori procedure di infrazione, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano devono provvedere agli adempimenti previsti dagli articoli 4 e 6 del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, o al loro completamento, entro tre mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, sulla base dei criteri minimi ed uniformi definiti con apposito decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare".

Tali criteri minimi uniformi sono stati dettati nell'ottobre 2007 da un Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, successivamente modificato ed integrato nel gennaio 2009.

Normativa Regionale e Provinciale

Nel 2000 con la LR 56/2000 la Regione Toscana istituì il sistema Natura 2000 regionale, riconoscendo il ruolo strategico dei Siti di Importanza Comunitaria, Nazionale e Regionale, complessivamente definiti come SIR. Nell'ambito di tale legge furono individuate nuove tipologie di habitat e nuove specie, considerate di elevato interesse regionale, non ricomprese negli allegati delle direttive comunitarie.

Con la LR 30/2015 la precedente normativa regionale (LR 56/2000) è stata abrogata (ad eccezione di un regime transitorio per gli allegati delle specie e habitat), dando avvio ad un nuovo “Sistema regionale della biodiversità” (art. 5) di cui i Siti della Rete Natura 2000 costituiscono uno degli elementi essenziali.

In considerazione dei contenuti dell’art.3 comma 1 del DPR 8 settembre 1997 n.357 che prevede che “le Regioni (...) individuano con proprio procedimento i siti in cui si trovano tipi di habitat (...) e habitat delle specie (...)”, si sono succeduti nel tempo differenti atti normativi in materia che, dalle modalità e dalle procedure di recepimento della Direttiva comunitaria Habitat in Toscana, all’individuazione di pSIC, di ZPS, di SIN e di SIR e alla modifica dei perimetri dei Siti individuati:

- Decisione G.R. n.16 del 9.12.1997, riguardante determinazioni relative alle modalità e procedure di recepimento della Direttiva comunitaria Habitat in Toscana.
- Del. C.R. 10 novembre 1998, n.342 di approvazione dei Siti individuati con il Progetto Bioitaly.
- Del. G.R. 23 novembre 1998, n.1437 di designazione come ZPS di Siti classificabili di importanza comunitaria compresi nelle aree protette.
- art.81 del Piano di Indirizzo Territoriale approvato con Del.C.R. 25 gennaio 2000, n.12.
- Del. C.R. 10 aprile 2001, n.98 di modifica della L.R. 56/2000.
- Del. C.R. 29 gennaio 2002, n.18 di individuazione di nuovi Siti di importanza regionale e modifica dell’allegato D.
- Del. G.R. 21 ottobre 2002, n. 1148 relativa alle indicazioni tecniche per l’individuazione e la pianificazione delle aree di collegamento ecologico.
- Del. G.R. 2 dicembre 2002, n.1328 di individuazione come zona di protezione speciale (Dir. 79/409/CEE) del Sito di importanza regionale SIR 118 Monte Labbro e Alta Valle dell’Albegna”.
- Del. C.R. 21 gennaio 2004 n.6, con la quale si approvano le modifiche dei perimetri dei SIR e si istituiscono 26 nuove ZPS.
- Del. G.R. 5 luglio 2004, n.64417 approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei SIR.
- Capo XIX della L.R. 3 gennaio 2005, n.1 Norme per il governo del territorio di modifica degli articolo 1 e 15 della L.R. 56/2000.
- Del. C.R. 19 luglio 2005 n.68, con la quale si aggiorna l’Allegato A punto 1 “Lista degli habitat naturali e seminaturali” della L.R. 56/2000.

- Del. G.R. 11 dicembre 2006, n. 923 - Approvazione di misure di conservazione per la tutela delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi delle direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE e del DPR 357/1997 come modificato con il DPR 120/2003.
- Del. G.R. 19 febbraio 2007, n. 109 di ampliamento delle zone di protezione speciale (ZPS) dell'Arcipelago Toscano.
- Del. C.R. 24 luglio 2007, n.80, con la quale sono designati nuovi Siti di Importanza Comunitaria (SIC) ai sensi della direttiva 92/43/CEE e viene modificato l'allegato D
- Del. G.R. 16 giugno 2008, n.45418, di attuazione del Decreto del MATTM dell'ottobre 2007 sulla definizione di criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a ZSC e ZPS. Tale Deliberazione integra le norme tecniche già approvate con Deliberazione di Giunta Regionale n. 644/2004 e abroga la Deliberazione di Giunta Regionale 11 dicembre 2006, n. 923;
- Del. C.R. 22 dicembre 2009 n.80, di designazione di nuovi nuovi Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e nuove Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE e di modifica dell'allegato D.
- LR 12 febbraio 2010, n.10, in cui al Titolo IV si integrano e si specificano le precedenti norme in materia di valutazione di incidenza¹⁹.
- Del. C.R. 8 giugno 2011, n. 35, di designazione di dieci Siti di Importanza Comunitaria (SIC) in ambito marino ai sensi della direttiva 92/43/CEE e di modifica dell'allegato D.
- Del. 28 gennaio 2014, n. 1, di designazione e rettifica di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e di Zone di Protezione Speciale (ZPS) e di aggiornamento dell'allegato D.
- Del. G.R. 3 novembre 2014, n. 941, di rettifica dei perimetri di due Siti Natura 2000 e di aggiornamento dell'Allegato D
- Del. C.R. 11 febbraio 2015, n.10, di approvazione del Piano ambientale ed energetico regionale (PAER), contenente la Strategia regionale per la biodiversità.
- L.R. 19 marzo 2015, n.30, Norme per la conservazione e valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale.
- Del. C.R. 24 marzo 2015, n. 26 relativa alla rettifica dei perimetri dei Siti Natura 2000 "Padule di Fucecchio" e "Isola del Giglio" e aggiornamento dell'allegato D.
- Del. C.P. di Siena 23 giugno 2015 n. 25, di adozione dei Piani di Gestione di 7 SIC e 5 SIC/ZPS, i relativi rapporti ambientali e le sintesi non tecniche.

- Del. GR 15 dicembre 2015, n. 1223 - Direttiva 92/43/CE "Habitat" - art. 4 e 6 – Approvazione delle misure di conservazione dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) ai fini della loro designazione quali ZSC (Zone Speciali di Conservazione).
- Del. GR 29 dicembre 2015, n. 1346 Primi indirizzi operativi per lo svolgimento delle funzioni amministrative regionali in materia di valutazione di incidenza e di nulla osta.

L'elenco completo e aggiornato dei Siti presenti in Toscana è contenuto nell'Allegato D della Del. C.R. 26/2015; nella Del. C.R. 6/2004 sono indicati anche i perimetri definitivi dei Siti individuati; i perimetri dei Siti individuati in date successive sono disponibili nelle successive relative Delibere.

Quadro di riferimento per la procedura di valutazione di incidenza di un piano

Nell'ambito dei procedimenti di tutela preventiva dei Siti della Rete Natura 2000 le procedure di valutazione d'incidenza costituiscono uno degli elementi più importanti. In tale procedura lo studio di incidenza, di un piano o progetto, è finalizzato a verificare se vi siano incidenze significative su un sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. La valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi/piani che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

Dal punto di vista normativo la procedura di valutazione di incidenza è stata introdotta dall'articolo 6 della Direttiva Habitat, dal D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, di attuazione nazionale, ma soprattutto dall'art.6 del D.P.R. 30 maggio 2003, n. 120, che ha sostituito l'art.5 del DPR precedente. Tali riferimenti sono stati poi implementati dalla L.R. 56/2000 (oggi abrogata) e dalla recente LR 30/2015.

La Direttiva 92/43/CEE afferma, all'art.6, come "Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. ...".

Il DPR 120/2003 dopo aver ricordato come "nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei Siti di Importanza Comunitaria" (art. 6, comma 1) dichiara che "I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza

comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.”

Relativamente alla significatività dell’incidenza la Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva Habitat (Commissione Europea, DG Ambiente, 2000) fornisce il seguente contributo: “Il concetto di ciò che è significativo deve essere interpretato in modo obiettivo. Al tempo stesso, bisogna determinare la significatività in relazione alle particolarità ed alle condizioni ambientali del sito protetto cui si riferisce il piano o progetto, tenendo particolarmente conto degli obiettivi di conservazione del sito.”

Come si evince da molti passaggi della Guida all’interpretazione dell’articolo 6, sopra ricordata, tale valutazione o studio di incidenza deve essere svolto prima della realizzazione dell’intervento; valga per tutti il seguente passaggio: “è anche importante il fattore tempo. La valutazione è una tappa che precede altre tappe alle quali fornisce una base: in particolare, l’autorizzazione o il rifiuto di un piano o progetto.”

“Secondo l’interpretazione ufficiale dell’art.6 della Direttiva 92/43/CEE, contenuta nella “(...) Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva Habitat”: La probabilità di incidenze significative può derivare non soltanto da piani o progetti situati all’interno di un sito protetto, ma anche da piani o progetti situati al di fuori di un sito protetto. Ad esempio, una zona umida può essere danneggiata da un progetto di drenaggio situato ad una certa distanza dai confini della zona umida...La procedura dell’articolo 6, paragrafi 3 e 4, è attivata non dalla certezza ma dalla probabilità di incidenze significative derivanti non solo da piani o progetti situati all’interno di un sito protetto, ma anche da quelli al di fuori di esso”.

La LR 30/2015 ha quindi ribadito l’obbligo della procedura di incidenza a livello di piani e programmi: “Gli atti della pianificazione territoriale, urbanistica e di settore e le loro varianti, compresi i piani sovracomunali agricoli, forestali e faunistico venatori e gli atti di programmazione non direttamente connessi o necessari alla gestione dei siti, qualora interessino in tutto o in parte pSIC e siti della Rete Natura 2000, o comunque siano suscettibili di produrre effetti sugli stessi, contengono, ai fini della valutazione d’incidenza di cui all’articolo 5 del d.p.r. 357/1997, apposito studio volto ad individuare i principali effetti sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo” (art.88, comma 1).

Secondo i contenuti della LR 10/2010 e della recente LR 30/2015 per i piani sottoposti a processi di VAS la procedura di Valutazione di incidenza deve essere ricondotta nell’ambito di tale processo. In particolare: “Qualora sia necessario procedere alla valutazione di incidenza, tale valutazione deve essere effettuata nell’ambito del procedimento di VAS del piano o programma, secondo le modalità previste dall’articolo 87 della l.r. 30/2015” (art.138 LR 30/2015 che sostituisce l’art.73 ter della LR 10/2010).

“Nei casi di cui al comma 1, il rapporto ambientale deve essere accompagnato da uno studio di incidenza, contenente gli ulteriori e specifici elementi di conoscenza e di analisi previsti dall’allegato G del D.P.R. 357/1997 e la VAS dà atto degli esiti della valutazione di incidenza effettuata” (art.138 LR 30/2015 che sostituisce l’art.73 ter della LR 10/2010).

3. ASPETTI METODOLOGICI

I riferimenti per il percorso logico di studio di incidenza sono ben descritti nel documento “Valutazione dei piani e dei progetti che possono avere incidenze significative sui siti Natura 2000 - Guida metodologica alle indicazioni dell’art. 6 comma 3 e 4 della direttiva Habitat” (Commissione Europea, DG Ambiente, 2002), che descrive il procedimento metodologico proposto per i processi di valutazione d’incidenza, così come delineato dal documento citato e nel “Manuale per la gestione dei siti Natura 2000” del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione Conservazione della Natura.

Tale percorso metodologico è caratterizzato da quattro fasi principali:

1. Verifica – Fase di screening che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa
2. Valutazione – analisi “appropriata” dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;
3. Analisi delle alternative – individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito;
4. Definizione delle misure di compensazione – individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

Il passaggio da una fase alla successiva non è obbligatorio, bensì consequenziale alle informazioni e ai risultati ottenuti. “Per i progetti/piani di esigua entità l’autorità competente può concludere che non vi saranno effetti rilevanti semplicemente dopo aver esaminato la descrizione del progetto. Allo stesso modo, tali informazioni possono essere sufficienti per concludere che vi saranno effetti rilevanti per progetti di grande significatività. ... Laddove non è così chiaro se si verificheranno effetti rilevanti, è necessario un approccio molto più rigoroso in materia di screening. ... Nei casi in cui senza una valutazione dettagliata si può presumere (in ragione dell’entità o delle dimensioni del progetto o delle caratteristiche del sito Natura 2000) che si possono produrre effetti significativi, sarà sufficiente passare direttamente alla fase che prevede la valutazione appropriata” (Commissione Europea, DG Ambiente, 2002).

Sulla base dei riferimenti normativi comunitari e nazionali nell'ambito del presente studio si applicano le seguenti definizioni:

- Incidenza significativa - si intende la probabilità che un piano o un progetto ha di produrre effetti sull'integrità di un sito Natura 2000, su una specie di flora o fauna o su un habitat; la determinazione della significatività dipende dalle particolarità e dalle condizioni ambientali del sito;
- Incidenza negativa - nel rispetto degli obiettivi della rete Natura 2000, si intende la possibilità di un piano o progetto di incidere significativamente su un sito Natura 2000, arrecando effetti negativi sull'integrità del sito, su una specie di flora o di fauna o su un habitat;
- Incidenza positiva - nel rispetto degli obiettivi della rete Natura 2000, si intende la possibilità di un piano o progetto di incidere significativamente su un sito Natura 2000, arrecando effetti positivi sull'integrità del sito, su una specie di flora o di fauna o su un habitat;
- Integrità di un sito - definisce una qualità o una condizione di interezza o completezza nel senso di "coerenza della struttura e della funzione ecologica di un sito in tutta la sua superficie o di habitat, complessi di habitat e/o popolazioni di specie per i quali il sito è stato o sarà classificato".

L'analisi della compatibilità del Piano, e della potenziale incidenza, con le specie, gli habitat, e l'integrità complessiva del sito è stata effettuata tramite una iniziale raccolta della documentazione disponibile per il SIR. In particolare sono state consultate le schede descrittive contenute nell'archivio Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e le informazioni interne alle Norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei SIR, di cui alla Del.G.R.644/04, e sono stati consultati altri studi di incidenza esistenti, riguardanti l'area oggetto della valutazione.

Le possibili incidenze sono state verificate anche rispetto alle emergenze e agli elementi di criticità individuati nelle Norme tecniche del sito di cui alle Del.G.R. 644/04 e 923/2006.

4. OBIETTIVI DEL PIANO

Obiettivi generali ed impostazione del Piano

Il Piano Strutturale vigente negli articoli che riguardano i sistemi, i sottosistemi e le UTOE che ricadono nel perimetro del Piano particolareggiato, (art. 12 “Sottosistema del Parco del fiume Cecina A1”, art. 13 “ Il sottosistema della pineta a mare (I tomboli) A2”, art. 21 “Sottosistema delle addizioni urbane a mare I3”), inserisce al punto 5, tra le previsioni significative del PRG espressamente assentite, la possibilità di pianificare questa porzione di territorio tramite lo strumento urbanistico del Piano particolareggiato della costa del lungomare e degli arenili.

In coerenza con gli obiettivi prefissati dal Piano Strutturale, il Piano particolareggiato viene redatto rivolgendo particolare attenzione alla riqualificazione del fronte mare, al potenziamento dei servizi e delle strutture ricettive, al fine di promuovere e sviluppare una migliore fruizione turistica.

Per quanto riguarda l’aspetto più propriamente gestionale e di controllo della spiaggia, il Piano rimanda, come il precedente, ad un regolamento di attuazione della spiaggia (Regolamento degli Arenili).

Il nuovo piano persegue il principio per il quale, oltre ai concetti classici di Recupero, Riuso e Ristrutturazione, si punti ad una totale riqualificazione anche prevedendo interventi di demolizione e ricostruzione.

Il Piano, vista la complessità dell’area, è concepito in maniera unitaria, dando tuttavia la possibilità, tramite un impianto normativo puntuale, caratterizzato dall’attribuzione di una specifica classificazione dell’edificato esistente, di intervenire singolarmente senza mai perdere di vista la filosofia comune al progetto.

Il Piano è composto da una normativa a carattere generale e di ambito che, con riferimento agli obiettivi strategici generali, specifica le modalità per la loro attuazione e le destinazioni d’uso consentite.

Contestualmente agli interventi già avviati di riqualificazione del Viale della Vittoria e del suo sistema delle Piazze, è prevista la ridefinizione del rapporto tra il viale e la spiaggia, attraverso il recupero e/o la realizzazione di varchi o con visivi di accesso al mare.

Obiettivi specifici

Il Piano individua tre macro zone rispetto al perimetro del Piano: Costa Urbana, Tombolo Nord (le Gorette) ed il Tombolo Sud (Andalù), e per ciascuna sono definiti obiettivi specifici.

Per la Zona Tombolo Nord:

- individuazione di una disciplina generale con regole di uso dell’arenile pubblico/privato e relativi servizi ed una disciplina puntuale di mantenimento e manutenzione delle strutture esistenti;
- potenziamento e valorizzazione dell’uso pubblico dell’arenile con la possibilità di realizzazione di idonee strutture a servizio;

- incentivazione alla vocazione turistico-ricettiva dell'area attraverso la valorizzazione e la riqualificazione delle strutture esistenti;
- individuazione di nuove forme di ricettività riconducibili alle esperienze degli alberghi diffusi;
- potenziamento e valorizzazione dell'area di spiaggia esistente adibita a balneazione canina.

Per la Zona Tombolo Sud:

- individuazione di una disciplina generale con regole di uso dell'arenile pubblico/privato e relativi servizi;
- valorizzazione della vocazione naturalistica;
- potenziamento e valorizzazione dell'uso pubblico dell'arenile con la possibilità di introduzione di funzioni compatibili;
- potenziamento e valorizzazione dell'area di spiaggia esistente adibita a balneazione canina.

Per la Costa Urbana:

La linea strategica per la Costa Urbana, in un'ottica di rafforzamento della capacità di integrazione della spiaggia con la città, si propone di:

- mantenere e incrementare con visivi e/o varchi di accesso al mare, anche attraverso soluzioni architettoniche, laddove non sia possibile aprire fisicamente un varco o un cono, che consentano un'introspezione visiva del mare da Viale della Vittoria;
- consentire interventi di riqualificazione sul patrimonio edilizio esistente;
- individuare una connessione-relazione tra lo stabilimento balneare e l'arenile;
- incentivare la vocazione turistico-ricettiva dell'area attraverso la valorizzazione e la riqualificazione delle strutture esistenti;
- individuare nuove forme di ricettività riconducibili alle esperienze degli alberghi diffusi;
- eliminare il concetto di provvisorio, di fatiscente e di disomogeneità dei materiali così come risultante da una attenta valutazione della situazione attuale;
- indicare, attraverso specifiche linee guida ed abachi, un disegno coerente delle trasformazioni e le modalità per la loro attuazione;
- realizzare strutture in classe energetica A, con forme di bioarchitettura ed edilizia sostenibile, così come definite dal Regolamento per l'edilizia sostenibile comunale vigente, attraverso l'utilizzo di materiali e forme architettoniche innovative;
- regolamentare un'altezza massima delle strutture con opportuni distinguo in ragione di situazioni esistenti specifiche;
- prevedere sistemazioni esterne sia pubbliche che private coerenti con i materiali e gli arredi utilizzati per la sistemazione di Via della Vittoria in corso di ultimazione;
- regolamentare la segnaletica e la logica pubblicitaria e, conseguentemente, il sistema informativo generale rispondendo a requisiti quali la riconoscibilità, la visibilità e la semplicità e coerenza con il contesto paesaggistico.

Le NTA del PPC

Il piano si attua mediante specifiche modificazioni, correlate agli edifici esistenti tenendo in considerazione la loro destinazione d'uso attuale, l'altezza e la posizione geografica rispetto agli Ambiti Territoriali individuati dal PPC.

Le modalità d'intervento specificate per ciascuna modificazione sono riferite a:

- titolo abilitativo diretto;
- titolo abilitativo convenzionato nei casi di sostituzione edilizia, ampliamento e/o sopraelevazione, ristrutturazione urbanistica;
- titolo abilitativo con atto d'obbligo unilaterale, registrato e trascritto, in caso di realizzazione di attività ricettive.

In generale le destinazioni d'uso ammesse nell'ambito del PPC sono:

- strutture ricettive, in particolare il Piano ammette destinazioni d'uso riferite ad alberghi, residenze turistico-alberghiere e alberghi diffusi (strutture ricettive alberghiere) e bed and breakfast (strutture ricettive extra-alberghiere);
- attività commerciali, in particolare il Piano ammette destinazioni d'uso riferite ad attività commerciali al dettaglio ed esercizi di vicinato con superficie di vendita fino a 300 mq, attività di somministrazione e pubblici esercizi ed attività per lo spettacolo, il tempo libero, l'istruzione, la cultura, la pratica sportiva e la cura personale.

Per ciascuna modificazione sono disciplinate le specifiche destinazioni d'uso ammesse.

Modificazione C1 "edifici pubblici"

Appartengono a questa categoria gli edifici esistenti e loro pertinenze, di proprietà pubblica, ricadenti nell'Ambito Territoriale Costa Urbana.

La modificazione definisce le azioni consentite su edifici di proprietà pubblica, prevedendo interventi fino alla ristrutturazione edilizia ricostruttiva

Modificazione C2 "edifici con destinazione residenziale"

Appartengono a questa categoria gli edifici esistenti e loro pertinenze, esclusivamente con destinazione d'uso residenziale, ricadenti nell'Ambito Territoriale Costa Urbana.

La modificazione definisce le azioni consentite sugli edifici residenziali, proponendosi di favorire i cambiamenti d'uso verso destinazioni non residenziali, prevedendo interventi di ampliamento/sopraelevazione e sostituzione edilizia, con incentivi di superficie in riferimento alla SUL esistente.

Modificazione C3 "edifici con destinazione mista residenziale/commerciale"

Appartengono a questa categoria gli edifici esistenti e loro pertinenze, che presentano una destinazione d'uso mista residenziale/attività commerciali, ricadenti nell'Ambito Territoriale Costa Urbana.

La modificazione definisce le azioni consentite sugli edifici con destinazione mista residenziale/commerciale, proponendosi di favorire i cambiamenti d'uso verso destinazioni non

residenziali, prevedendo interventi di ampliamento/sopraelevazione e sostituzione edilizia, con incentivi di superficie in riferimento alla SUL esistente.

Modificazione C4 “edifici con destinazione commerciale e/o turistico/ricettiva a 1 piano”

Appartengono a questa categoria gli edifici esistenti e loro pertinenze, ad un solo piano fuori terra, destinati a attività commerciali e/o strutture ricettive, ricadenti nell’Ambito Territoriale Costa Urbana.

La modificazione definisce le azioni consentite sugli edifici con destinazione commerciale e/o turistico/ricettiva nel contesto urbano del lungomare di Marina di Cecina, proponendosi di incentivare interventi di riqualificazione delle strutture presenti anche al fine di implementare l’offerta turistico/ricettiva e dei servizi connessi, prevedendo interventi di ampliamento/sopraelevazione e sostituzione edilizia, con incentivi di superficie in riferimento alla SUL esistente.

Modificazione C5 “edifici con destinazione commerciale e/o turistico/ricettiva a 2 o più piani”

Appartengono a questa categoria gli edifici esistenti e loro pertinenze, costituiti da due o più piani fuori terra, destinati a attività commerciali e/o strutture ricettive, ricadenti nell’Ambito Territoriale Costa Urbana.

La modificazione definisce le azioni consentite sugli edifici con destinazione commerciale e/o turistico/ricettiva nel contesto urbano del lungomare di Marina di Cecina, proponendosi di incentivare interventi di riqualificazione delle strutture presenti anche al fine di implementare l’offerta turistico/ricettiva e dei servizi connessi, prevedendo interventi di ampliamento e sostituzione edilizia, con incentivi di superficie in riferimento alla SUL esistente.

Modificazione C6 “edifici con destinazione commerciale e/o turistico/ricettiva a 1 piano in sottosistema ambientale”

Appartengono a questa categoria gli edifici esistenti e loro pertinenze, ad un solo piano fuori terra, destinati a attività commerciali e/o strutture ricettive, ricadenti nell’Ambito Territoriale Tombolo Nord.

La modificazione definisce le azioni consentite sugli edifici con destinazione commerciale e/o turistico/ricettiva nel contesto ambientale del Tombolo Nord, proponendosi di incentivare interventi di riqualificazione delle strutture presenti anche al fine di implementare l’offerta turistico/ricettiva e dei servizi connessi, prevedendo interventi di ampliamento/sopraelevazione e sostituzione edilizia, con incentivi di superficie in riferimento alla SUL esistente.

Modificazione C7 “edifici con destinazione commerciale e/o turistico/ricettiva a 2 piani in sottosistema ambientale”

Appartengono a questa categoria gli edifici esistenti e loro pertinenze, costituiti da due piani fuori terra, destinati a attività commerciali e/o strutture ricettive, ricadenti nell’Ambito Territoriale Tombolo Nord.

La modificazione definisce le azioni consentite sugli edifici con destinazione commerciale e/o turistico/ricettiva nel contesto ambientale del Tombolo Nord, proponendosi di incentivare interventi di riqualificazione delle strutture presenti anche al fine di implementare l’offerta turistico/ricettiva e dei

servizi connessi, prevedendo interventi di ampliamento e sostituzione edilizia, con incentivi di superficie in riferimento alla SUL esistente.

Modificazione C8 “edifici con altra destinazione in sottosistema ambientale”

Appartengono a questa categoria gli edifici esistenti e loro pertinenze, di proprietà del Demanio Forestale dello Stato.

La modificazione definisce le azioni consentite su edifici di proprietà del Demanio Forestale dello Stato, prevedendo interventi fino alla ristrutturazione edilizia ricostruttiva.

Modificazione C9 “strutture per attività sportive legate alla nautica”

Appartengono a questa categoria gli edifici esistenti e loro pertinenze, destinati prevalentemente ad attività sportive legate alla nautica.

La modificazione definisce le azioni consentite sugli edifici destinati esclusivamente agli sport acquatici, proponendosi di incentivare interventi di riqualificazione delle strutture esistenti anche al fine di implementare i servizi connessi alle attività presenti, prevedendo interventi di ampliamento e sostituzione edilizia, con incentivi di superficie in riferimento alla SUL esistente.

In riferimento alle aree che insistono sui Tomboli le modificazioni a cui riferirsi sono C6, C7 e C8. Gli interventi disciplinati in questi ambiti, pur prevedendo ampliamenti della SUL disponibile, non potranno determinare un incremento complessivamente maggiore del 10% della superficie coperta delle strutture edilizie esistenti.

Regolamento degli Arenili

Il Regolamento degli arenili, allegato al Piano, disciplina lo svolgimento delle funzioni e dei compiti amministrativi in materia di concessioni di beni del demanio marittimo e di zone del mare territoriale per finalità turistico-ricreative, situati sul territorio comunale, conferiti dallo Stato alle Regioni ai sensi dell'art.105 comma 2 lettera 1) del Decreto Legislativo 112/98 e da queste ultime conferite ai comuni, a decorrere dal 1 gennaio 2001, ai sensi della LR 88/1998.

Il regolamento si pone come obiettivo principale la tutela e la gestione delle risorse naturali e la valorizzazione delle qualità ambientali e paesaggistiche della fascia costiera, attraverso una razionalizzazione degli interventi ed un'organizzazione generale degli spazi.

Nell'ambito di tale regolamento sono disciplinati:

- le concessioni demaniali marittime;
- gli interventi in ambito concessorio e nel mare territoriale prospiciente non soggetti ad autorizzazione demaniale;
- gli interventi stagionali in aree già soggette a concessione;

- le manifestazioni ed eventi sull'arenile;
- le manifestazioni ed eventi nel mare territoriale;
- gli stabilimenti balneari e le spiagge attrezzate;
- le concessioni esistenti non legate all'esercizio di stabilimento balneare e le spiaggia per cani;
- la pulizia delle spiagge;
- il regime sanzionatorio.

5. RAPPORTI TRA PIANO ED ELEMENTI DELLA RETE NATURA 2000

Il Sito del "Tombolo di Cecina" (ZPS) è interessato dal Piano nelle parti individuate come Zona Tombolo Nord e Zona Tombolo Sud. L'area del Piano si sovrappone nel Tombolo Nord (fig.1) solo per un piccolo tratto e, tra l'altro, tale sovrapposizione è quasi sicuramente giustificata da un diverso dettaglio della rappresentazione cartografica dei due perimetri.

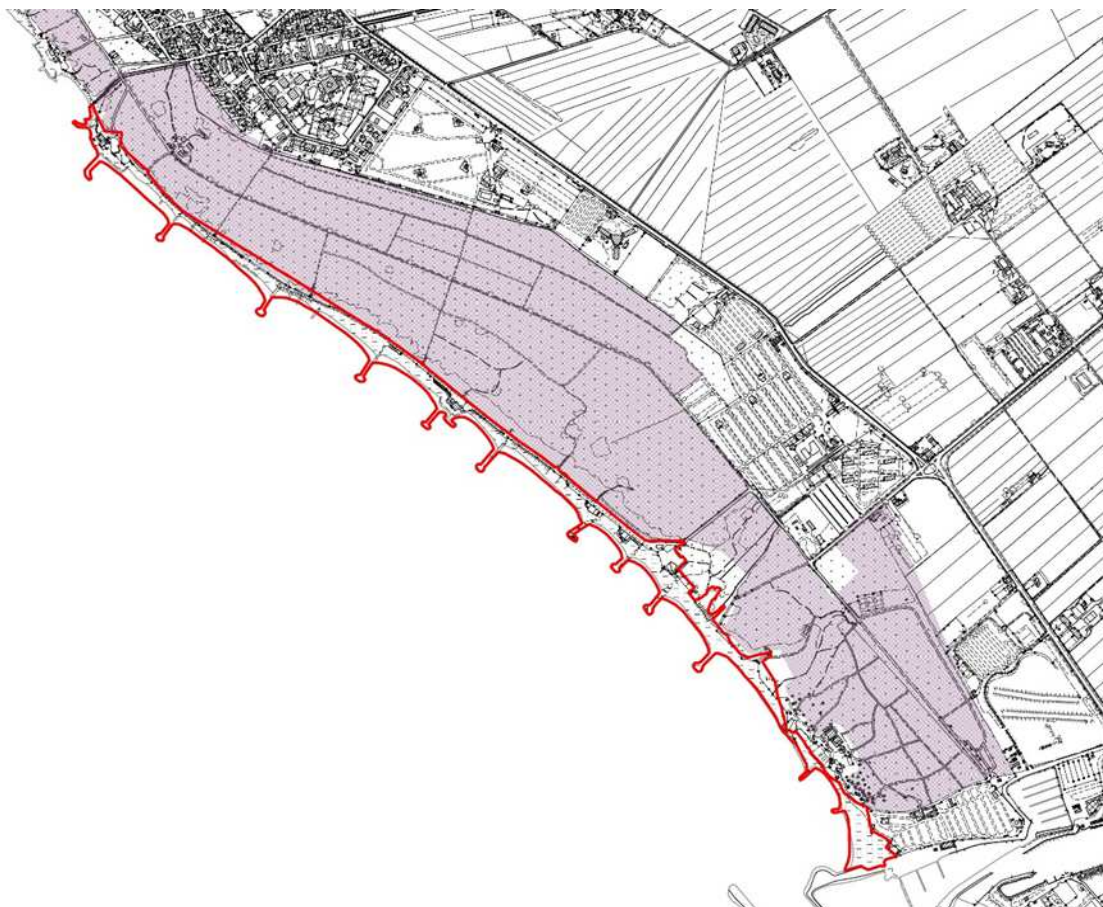


Figura 1 – Tombolo Nord

Nel Tombolo Sud (fig.2) invece la sovrapposizione è più evidente ed interessa un lungo tratto individuabile oggi come arenile ma che in passato costituiva parte del sistema di duna eroso dall'azione del mare e che ha comportato la perdita e alterazione della macchia costiera a *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*, *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*, *Phyllirea angustifolia*, *Rhamnus alaternus* e *Pistacia lentiscus* e la retrostante pineta a *Pinus pinaster* e *Pinus pinea* (figg.3 e 4).

Le previsioni di Piano potrebbero determinare interferenze soprattutto indirette con gli elementi di interesse naturalistico, ed in particolare con le specie e gli habitat di interesse comunitario/regionale e con l'integrità del Sito stesso; per questo si è proceduto con le successive fasi dello Studio d'incidenza

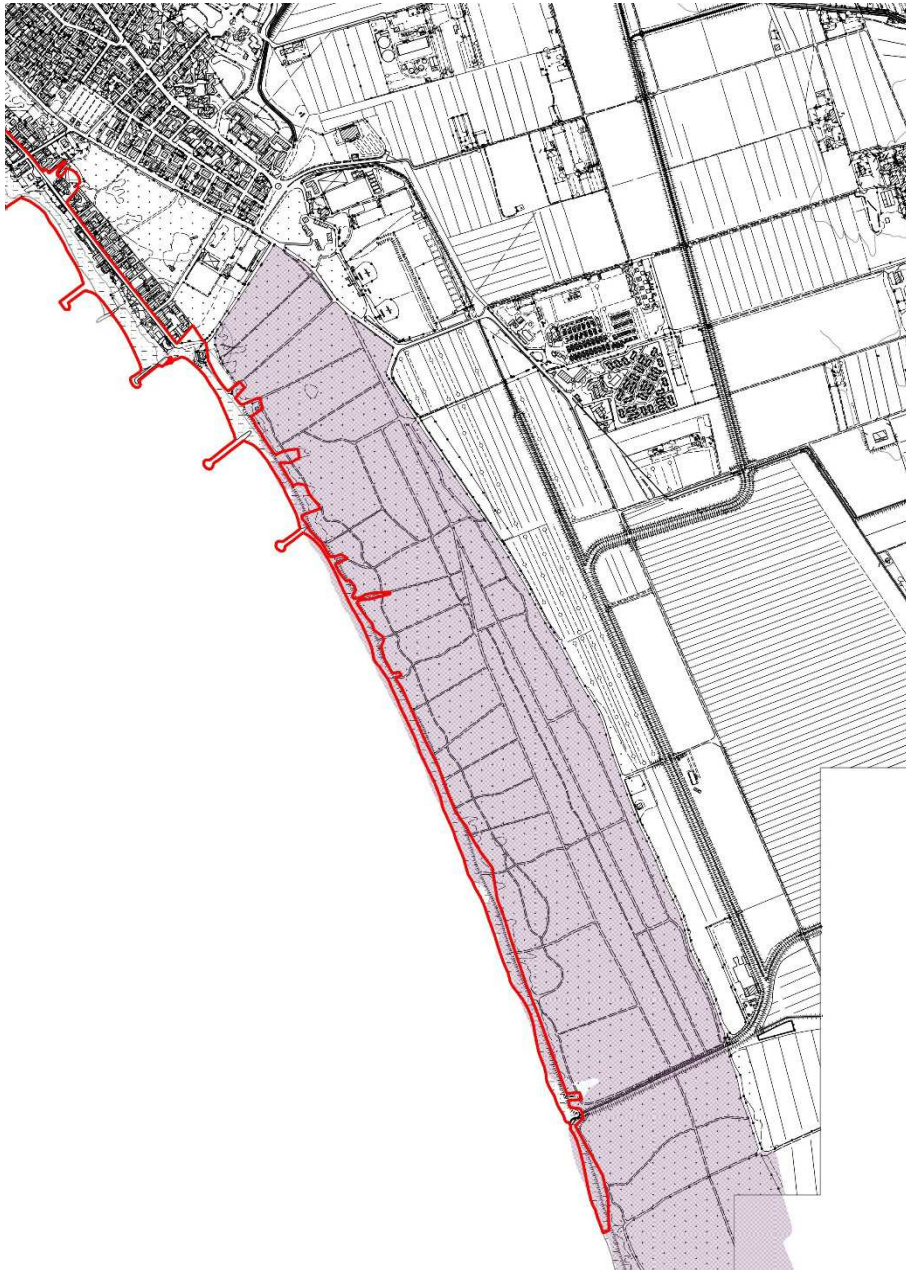


Figura 2 – Tombolo Sud



Figura 3 – Tombolo Sud: Confronto perimetro ZPS e OFC 1999

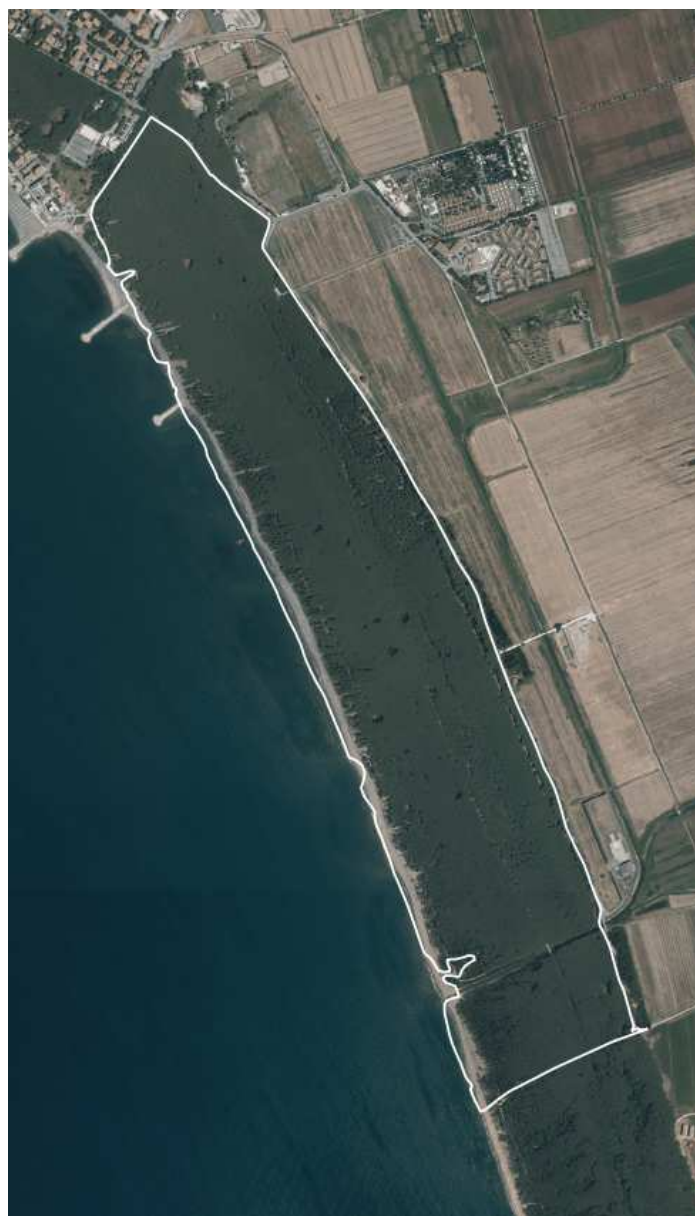


Figura 4 – Tombolo Sud: Confronto perimetro ZPS e OFC 2013

6. DESCRIZIONE DEL SITO – TOMBOLO DI CECINA

Descrizione generale

Esteso su circa 355 ettari il SIR/ZPS Tombolo di Cecina si sviluppa, da nord a sud per circa 15 km, tra la costa poco a nord di Vada e Marina di Bibbona, in parziale sovrapposizione con la Riserva Statale Biogenetica “Tomboli di Cecina”, istituita nel 1977. Amministrativamente interessa i comuni di Rosignano Marittimo, Cecina e Bibbona. La parte del SIR compresa nel Comune di Cecina occupa una superficie di circa 171 ettari pari al 48% del totale.

Il Sito è oggi costituito prevalentemente da una densa copertura forestale di pini mediteranei e di formazioni miste di pini e sclerofille, a coprire circa il 90% della sua superficie. Gli ambienti costieri sabbiosi costituiscono non più del 2% del Sito stesso e risultano oggetto di intensi fenomeni erosivi che hanno aggredito anche le pinete su dune fossili.

Si tratta di rimboschimenti densi di *Pinus pinaster* (prevalente sul lato mare) e/o *Pinus pinea* (prevalente sul lato interno) e talora di *Pinus halepensis*, privi di sottobosco, perlopiù ad elevata fruizione turistica, o pinete più rade con sottobosco a prevalenza di macchia mediterranea. Le pinete del tombolo meridionale furono create nel 1839 per iniziativa di Leopoldo II di Lorena Granduca di Toscana, con la funzione di proteggere le colture agricole dalla salsedine e dai venti marini e per la produzione di pinoli.

All'interno della pineta si localizzano anche piccole ed isolate aree umide con specchi d'acqua, più o meno salmastri, formazioni di elofite e cenosi alofile.

Descrizione specifica

In questo paragrafo sono elencati gli habitat di interesse comunitario e regionale e le specie di flora e di fauna di interesse comunitario, di interesse regionale, di valore conservazionistico o comunque particolarmente rilevanti nell'ambito del sito in esame (SIR/ ZPS Tombolo di Cecina) e quindi citate nella relativa Scheda Natura 2000.

Habitat di interesse

In generale le informazioni naturalistiche relative all'area di studio, ed in particolare relative alla vegetazione e alla flora degli ambienti dunali risultano assai scarse, per questo si è fatto riferimento allo studio redatto nell'ambito del “Progetto di realizzazione di opere di difesa costiera e ripascimenti” della Provincia di Livorno.

Per il Sito in oggetto la Scheda Natura 2000 evidenzia la presenza di cinque habitat di interesse comunitario/regionale, di cui due (dune con pini e ginepreti) risultano anche prioritari:

- Cod. Natura2000 – 1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine

La vegetazione in oggetto risulta riconducibile alla classe *Cakiletea maritimae*. Tali formazioni risultano presenti, in modo discontinuo e relittuale lungo gran parte della costa sabbiosa in oggetto, ad eccezione delle zone a maggiore erosione, come tra Mazzanta e Marina di Cecina

- Cod. Natura2000 – 2110 Dune mobili embrionali

Tale habitat è presente in modo estremamente frammentato, costituendo, assieme alla precedente, una delle formazioni vegetali che maggiormente ha subito il danneggiamento ad opera dei processi di erosione della costa e di alterazione degli habitat dunali. Nuclei ad *Agropyron* più significativi sono presenti in un tratto dunale poco a nord di Marina di Cecina (loc. Podere delle Gorette)

- Cod. Natura2000 – 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* ("dune bianche")

In realtà negli ambienti dunali del SIC/ZPS tale habitat risulta scarsamente presente, spesso in piccole unità frammentate e mosaicate; quasi mai presente nelle condizioni ecologiche più caratteristiche ed in stazioni estese. Piccoli nuclei sono presenti in Loc. P. Gorette

- Cod. Natura2000 – 2250 Dune costiere con *Juniperus* spp (habitat prioritario)

Anche questo habitat è presente nel Sito in condizioni fortemente alterate e su superfici ridotte e frammentate. A sud di Marina di Cecina sono presenti alcuni nuclei più caratteristici con *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*, *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*, *Erica multiflora*, *Myrtus communis*, *Phyllirea angustifolia* e *Pistacia lentiscus*. Anche tali nuclei sono però fortemente danneggiati dall'erosione marina che ha ridotto a piccole isole relittuali gli ambienti dunali non forestati. A sud di Marina di Cecina l'erosione costiera ha portato alla creazione di un fronte verticale di erosione delle dune con il crollo di numerosi esemplari di ginepri

- Cod. Natura2000 – 2270 Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *P. pinaster* (habitat prioritario)

I rimboschimenti di conifere mediterranee su dune fossili costituiscono l'habitat più caratteristico ed esteso dell'intero Sito, ed elemento tipico del locale paesaggio costiero, quale risultato di un impianto artificiale risalente al XVIII secolo. Si tratta di rimboschimenti densi di *Pinus pinaster* (prevalente sul lato mare) e/o *Pinus pinea* (prevalente sul lato interno) e talora di *Pinus halepensis*, privi di sottobosco, perlopiù ad elevata fruizione turistica, o pinete più rade con sottobosco a prevalenza di macchia mediterranea. In prossimità della linea di costa le pinete, più rade, ospitano un sottobosco costituito da *Phyllirea angustifolia*, *Rhamnus alaternus*, *Smilax aspera*, *Pistacia lentiscus*, *Ruscus aculeatus*, talora, come in loc. Casetta Cavalleggeri o a sud di Marina di Cecina, ospitano formazioni a *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa* e *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*, formazioni a *Tamarix* sp.pl.. In taluni casi radi pini sono presenti su piccole cenosi dunali, protette sul lato mare da difese morte, ove sono state impiantati esemplari di ginepro e di tamerici. Nella porzione interna delle pinete il sottobosco si arricchisce di lembi di lecceta, nuclei di *Pinus halepensis* e di sughera *Quercus suber*.

Gran parte delle pinete dunali costiere sono attribuibili, secondo Arrigoni (1998) all'associazione *Phillyrea angustifoliae-Ericetum multiflorae*. La pineta di Cecina è classificata da Mondino e Bernetti (1998) come Pineta dunale mesomediterranea a pino domestico con elementi di transizione alla Pineta dunale termomediterranea più tipica delle pinete costiere della Toscana meridionale.

Nella Tabella successiva sono riportate le classi di valutazione relative al valore assunto dal Sito per la conservazione dei diversi habitat. Le informazioni derivanti dalla scheda Natura 2000 evidenziano una rappresentatività del Sito di livello buono (B) solo per l'habitat delle pinete su dune. Per gli altri habitat la rappresentatività del Sito è di classe C (significativa), anche se in realtà, per gli habitat dunali, il Sito dovrebbe assumere classe D non significativo in considerazione del forte stato di degradazione degli habitat e la loro ridottissima presenza.

HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO (*prioritario)	Rappresent attività	Superficie relativa	Stato di conservazione	Valutazione globale
Vegetazione annua delle linee di deposito marine	C	C	C	C
Dune mobili embrionali	C	C	C	C
Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i>	C	C	C	C
Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp (*)	C	C	C	C
Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>P. pinaster</i> (*)	B	C	C	C

Rappresentatività = A: eccellente; B: buona; C: significativa; D: non significativa.

Superficie relativa = rispetto alla superficie totale a livello nazionale. A: 100>p>15%; B: 15>p>2%; C: 2>p>0%; D: non significativa.

Stato di conservazione = A: eccellente; B: buona; C: media o ridotta.

Valutazione globale = A: eccellente; B: buono; C: significativo.

Flora di interesse

Per il Sito in oggetto la Scheda Natura 2000 non indica la presenza di specie di interesse comunitario o di altre specie di interesse. Tuttavia nell'ambito dello studio effettuato per il "Progetto di realizzazione di opere di difesa costiera e ripascimenti della Provincia di Livorno" vengono descritte le caratteristiche ecologiche e la distribuzione di alcune tra le più importanti specie presenti nel Sito e che di seguito vengono riportate:

- *Ammophila arenaria* (L.) Link ssp. *arundinacea* Lindb.

Famiglia Graminaceae

Specie eliofila e psammofila consolidatrice degli ambienti dunali, a distribuzione eurimediterranea, ampiamente presente nelle coste sabbiose italiane e toscane, anche se spesso in cenosi relittuali. In Toscana è presente in formazioni tipiche di duna soprattutto nei Parchi Regionali di Migliarino, San Rossore e Massaciuccoli e della Maremma. Specie inserita nell'Allegato A3 della LR 56/2000 ed inserita Liste Rosse Regionali delle piante d'Italia (Conti et al., 1997) con la categoria LR. Presente nel Sito in stazioni relittuali come a Podere delle Gorette

- *Eryngium maritimum* L.

Famiglia Umbelliferae

Specie perenne mediterraneo-atlantica, strettamente legata agli ambienti dunali e alle coste sabbiose in genere. In Italia risulta presente sulle coste sabbiose del litorale tirrenico e adriatico, presente in Toscana negli habitat dunali in ottimo stato di conservazione e in stazioni dunali relitte.

Specie inserita nell'Allegato A3 della LR 56/2000 e nelle Liste Rosse Regionali delle piante d'Italia (Conti et al., 1997) con la categoria VU.

- *Helicrysum stoechas* L.

Famiglia Compositae

Suffrutice caratteristico delle macchie e garighe costiere a distribuzione steno-mediterranea. Presente in Italia sulle coste tirreniche. Specie inserita nell'Allegato A3 della LR 56/2000 e nelle Liste Rosse Regionali delle piante d'Italia (Conti et al., 1997) con la categoria LR. Comune nell'area dei SIC/ZPS.

- *Inula crithmoides* L.

Famiglia Compositae

Specie perenne suffruticosa, a distribuzione SW-Europea, legata agli ambienti salmastri litoranei, prati salmastri e, più raramente, in ambiti di costa sabbiosa o rocciosa. Comune nelle coste italiane e specie inserita nell'Allegato A3 della LR 56/2000.

- *Juniperus macrocarpa* Sibth. et Sm.

Famiglia Cupressaceae

Specie psammofila delle dune consolidate a distribuzione Euri-mediterranea, presente comunemente in Italia lungo le coste sabbiose. Abbondantemente presente nell'area di studio a costituire l'habitat dunale meglio conservato e di maggiore interesse vegetazionale. Specie inserita nell'Allegato A3 della LR 56/2000.

- *Juniperus phoenicea* L. ssp. *turbinata* (Guss) Nyman

Famiglia Cupressaceae

Specie psammofila delle dune consolidate risulta abbondantemente presente nell'area di studio associata a *Juniperus macrocarpa*. Specie inserita nell'Allegato A3 della LR 56/2000.

- *Pancratium maritimum* L.

Famiglia Amaryllidaceae

Specie Steno-mediterranea, relativamente comune nelle spiagge e nelle dune litoranee della penisola e delle isole. Specie inserita nell'Allegato A3 della LR 56/2000 e nell'allegato C (specie protette) della stessa legge.

Fauna di interesse

Il Sito di Importanza Regionale risulta di prevalente interesse avifaunistico, elemento che ha portato al riconoscimento dell'area come Zona di Protezione Speciale in base alla Direttiva 79/409/CEE e s.m.i..

Nella tabella seguente sono elencate le specie di interesse comunitario e regionale presenti nel sito.

Specie di fauna di interesse comunitario o regionale			
Classe e nome scientifico	Nome comune	Specie di interesse	
		Comunitario	Regionale
Invertebrati			
<i>Lophyridia littoralis nemoralis</i> °			X
Anfibi			
<i>Bufo viridis</i> °	rospo smeraldino		X
Rettili			
<i>Caretta caretta</i> °	tartaruga marina comune	X	X
<i>Emys orbicularis</i> °	tartaruga palustre	X	X
Uccelli			
<i>Melanitta fusca</i>	orco marino		X
<i>Podiceps nigricollis</i>	svasso piccolo		X
<i>Pernis apivorus</i>	falco pecchiaiolo	X	X
<i>Milvus migrans</i>	nibbio bruno	X	X
<i>Circaetus gallicus</i>	biancone	X	X
<i>Circus aeruginosus</i>	falco di palude	X	X
<i>Circus cyaneus</i>	albanella reale	X	X
<i>Circus pygargus</i>	albanella minore	X	X
<i>Falco columbarius</i>	smeriglio	X	
<i>Charadrius alexandrinus</i>	fratino	X	X
<i>Larus audouinii</i>	gabbiano corso	X	X
<i>Caprimulgus europaeus</i>	succiacapre	X	X
<i>Alcedo atthis</i>	martin pescatore	X	X
<i>Anthus campestris</i>	calandro	X	X
<i>Ficedula albicollis</i>	balia dal collare	X	
<i>Lanius collurio</i>	averla piccola	X	X

Specie di Interesse Comunitario = All. II Direttiva 92/43/CEE; All. I Direttiva 79/409/CEE e succ. mod.; All. B DM 20/1999.

Specie di Interesse Regionale = All. A2 L.R. 56/2000.

° = specie non inserita nella scheda Natura 2000 ma individuata nell'ambito dello studio per il "Progetto di realizzazione di opere di difesa costiera e ripascimenti" della Provincia di Livorno"

Status delle specie animali di interesse comunitario e regionale e valutazione del sito					
Nome scientifico	Fenologia e Popolazione	Valutazione del sito			
		Popolazione relativa	Conservazione dell'habitat	Isolamento popolazione	Valutazione globale
Invertebrati					
<i>Lophyridia littoralis nemoralis</i> °	P	D			
Anfibi					
<i>Bufo viridis</i> °	P	D			
Rettili					
<i>Caretta caretta</i> °	P	D			
<i>Emys orbicularis</i> °	R	C	B	C	C
Uccelli					
<i>Melanitta fusca</i>	Sv: R; So: P	D			
<i>Podiceps nigricollis</i>	Sv: P	C			
<i>Pernis apivorus</i>	So: P	C	B	C	C
<i>Milvus migrans</i>	So: R	D			
<i>Circaetus gallicus</i>	So: R	D			
<i>Circus aeruginosus</i>	So: P	C	B	B	C
<i>Circus cyaneus</i>	Sv e So: P	P	D		
<i>Circus pygargus</i>	So: P	C	B	B	C
<i>Falco columbarius</i>	So: P	D			
<i>Charadrius alexandrinus</i>	So: P	C	B	C	C
<i>Larus audouinii</i>	Sv: V	P	D		
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ni:1-5cp		D		
<i>Alcedo atthis</i>	Ni, Sv, So: P	P	P		
<i>Anthus campestris</i>	So: P	C	B	C	C
<i>Ficedula albicollis</i>	So: R	D			
<i>Lanius collurio</i>	Ni, Sv, So: P	C	C	B	C

Fenologia e Popolazione: Si associa il dato sulla fenologia a quella della dimensione/densità della popolazione. Per la prima: residente (re), nidificante (ni), sosta (so), svernamento (sv). Per la seconda: comune (C), rara (R), molto rara (V), presente (P).

Popolazione relativa = Dimensione in rapporto al territorio nazionale: A: 100>p>15%; B: 15>p>2%; C: 2>p>0%; D: non significativa.

Conservazione dell'habitat = A: eccellente; B: buono; C: medio o limitato.

Isolamento popolaz. = A: popolazione isolata; B: popolazione non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C: popolazione non isolata all'interno di una vasta area di distribuzione.

Valutazione globale = A: eccellente; B: buono; C: significativo.

° = specie non inserita nella scheda Natura 2000 ma individuata nell'ambito dello studio per il "Progetto di realizzazione di opere di difesa costiera e ripascimenti" della Provincia di Livorno"

Di seguito si elencano e si descrivono le principali emergenze faunistiche presenti nell'area in oggetto.

Insetti

Lophyridia littoralis nemoralis - Coleottero Carabide legato ai litorali sabbiosi, sebbene talvolta presente anche in aree interne e su suoli non salati; attivo durante le ore diurne dal periodo primaverile a quello autunnale, preda piccoli invertebrati, in particolare Crostacei Anfipodi e Gasteropodi. In Toscana è noto per alcune stazioni del litorale tirrenico; esistono inoltre segnalazioni piuttosto datate per le isole Giglio ed Elba, dove non è però più stato confermato recentemente. La consistenza e tendenza delle popolazioni sembrano relativamente stabili (Sforzi e Bartolozzi 2001). Le segnalazioni per il Sito sono ormai storiche (1963) e relative alle spiagge di Marina di Cecina e di Vada (Magistretti, 1965).

Anfibi

Bufo viridis (rospo smeraldino). Piccolo rospo legato ai prati umidi, non presente nel formulario Natura 2000, è stato segnalato in passato (1994) per la loc. Gorette, a Marina di Cecina.

Rettili

Caretta caretta (tartaruga marina comune). Ha abitudini strettamente marine, tranne che per la deposizione delle uova. Non vi sono indicazioni di casi di nidificazione della specie su spiagge toscane, le segnalazioni sono quindi solo riferite a esemplari adulti in mare. Per l'area di studio è segnalato un esemplare recuperato nel 2001 nelle acque antistanti Marina di Cecina.

Uccelli

Podiceps nigricollis (svasso piccolo). Svasso migratore e svernante negli stagni e nelle lagune costiere, raro nelle paludi e nell'entroterra. Nel formulario Natura 2000 è segnalato presente nei periodi migratori e raro nello svernamento.

Melanitta fusca (orco marino). Anseriforme presente nei tratti di mare prospicienti le coste e nelle lagune salmastre. Nel formulario Natura 2000 è segnalato come svernante.

Pernis apivorus (falco pecchiaiolo). Rapace diurno, migratore e nidificante in Toscana in ambienti boscati. Nel formulario Natura 2000 è segnalato come presente nei periodi migratori.

Circus gallicus (biancone). Rapace diurno, migratore e nidificante in Toscana in ambienti boscati. Nel formulario Natura 2000 è segnalato come raro nei periodi migratori.

Milvus migrans (nibbio bruno). Rapace diurno, migratore e nidificante in Toscana in ambienti boscati. Nel formulario Natura 2000 è segnalato come raro nei periodi migratori.

Circus aeruginosus (falco di palude). Rapace diurno, migratore e nidificante in Toscana nei fragmiteti. Nel formulario Natura 2000 è segnalato come presente nei periodi migratori.

Circus cyaneus (albanella reale). Rapace diurno, migratore e svernante in Toscana. Nel formulario Natura 2000 è segnalato presente nei periodi migratori e nello svernamento.

Circus pygargus (albanella minore). Rapace diurno, migratore e nidificante in Toscana in seminativi (cereali), prati, brughiere. Nel formulario Natura 2000 è segnalato come presente nei periodi migratori.

Falco columbarius (smeriglio). Rapace diurno, migratore e svernante in Toscana. Nel formulario Natura 2000 non è riportata la fenologia nel Sito, presumibilmente riferibile al periodo dello svernamento.

Charadrius alexandrinus (fratino). Caradriforme legato quasi esclusivamente a terreni sabbiosi, in particolare alle dune costiere nella prima fascia colonizzata da associazioni psammofile, o in salicornieti radi di zone umide costiere o retrodunali. Occasionalmente può nidificare anche su terreni di riporto artificiali. La popolazione nidificante in Toscana dovrebbe aggirarsi sulle 50-60 coppie, in diminuzione, concentrate per più della metà lungo le coste meridionali, in continuità con quelle laziali; è considerato "in pericolo" a livello regionale (fonte Archivio RENATO). Nel formulario Natura 2000 è segnalato come presente nei periodi migratori. Dal Censimento degli uccelli acquatici svernanti in Toscana (Arcamone, dato del 2001) risulta genericamente segnalato per l'intero tratto di costa tra Castiglioncello e Marina di Bibbona. Non risultano segnalazioni più recenti.

Caprimulgus europaeus (succiacapre). Specie diffusa come nidificante in gran parte della Toscana, nel Sito in esame è segnalato con 1-5 coppie nidificanti.

Larus audouinii (gabbiano corso). Uccello marino che in Toscana nidifica in varie zone dell'Arcipelago Toscano, tipicamente su coste rocciose. Nel formulario Natura 2000 è segnalato come svernante molto raro.

Alcedo atthis (martin pescatore). Specie sedentaria e nidificante nelle zone umide e nei corsi d'acqua in Toscana, ove è presente anche con popolazioni migratrici e svernanti. Nel formulario Natura 2000 è segnalato genericamente come presente sia come nidificante che come migratore e svernante.

Anthus campestris (calandro). Motacillide migratore e nidificante in Toscana in prati aridi, pascoli, garighe. Nel formulario Natura 2000 è segnalato come presente nei periodi migratori.

Ficedula albicollis (balia dal collare). Passeriforme migratore in Toscana, nel formulario Natura 2000 è segnalato come raro nei periodi migratori.

Lanius collurio (averla piccola). Lanide migratore e nidificante in Toscana in prati e pascoli arbustati, incolti. Nel formulario Natura 2000 è segnalato genericamente come presente sia come nidificante che come migratore e svernante. La presenza nei mesi invernali è però quantomeno dubbia, mancando osservazioni di questa specie come svernante nell'intera penisola italiana.

7. NORME TECNICHE DA ADOTTARE PER LA CONSERVAZIONE DEL SITO

Per il SIR in esame di seguito si riportano, senza alcuna modifica o aggiunta, i contenuti della Del. G.R. n. 644 del 5 luglio 2004 “Approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei Siti di importanza regionale”.

SITO DI IMPORTANZA REGIONALE (SIR)

49 Tomboli di Cecina (IT5160003)

Tipo sito: anche ZPS

CARATTERISTICHE DEL SITO

Estensione: 355,86 ha

Presenza di aree protette: Sito in gran parte compreso nella Riserva Statale “Tomboli di Cecina”

Altri strumenti di tutela: -

Tipologia ambientale prevalente: Pineta dunale, costa sabbiosa, aree umide retrodunali

Altre tipologie ambientali rilevanti: Aree agricole

Principali emergenze

Habitat

Nome habitat di cui all'Allegato A1 della L.R. 56/2000	Cod. Corine	Cod. Nat.2000	All. Dir. 92/43/CEE
Boscaglia costiera di ginepri (<i>J. phoenicea</i> subsp. <i>turbinata</i> , <i>J. oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i>).	16,27	2250	AI*
Dune con formazioni arboree a dominanza di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>P.pinaster</i> .	16,29 x 42,8	2270	AI*
Dune mobili interne mediterranee con vegetazione mediterranea.	16,212	2120	AI

Specie vegetali

Popolamenti floristici caratteristici degli ecosistemi dunali e retrodunali

Altre emergenze

Elevato valore paesaggistico delle pinete costiere

Principali elementi di criticità interni al sito

- Arretramento della linea di costa su gran parte del sito
- Forte pressione turistica estiva
- Scarsa naturalità di porzioni del sito (presenza di pinete e altre formazioni artificiali).
- Degradazione e interrimento delle residue aree umide retrodunali.

Principali elementi di criticità esterni al sito

- Elevata urbanizzazione con centri urbani e insediamenti turistici ai confini del sito
- Elevate presenze turistiche estive

- Aree agricole intensive
- Progressiva riduzione delle aree residue di costa sabbiosa con vegetazione in buono stato di conservazione, con crescente isolamento e rischio di scomparsa delle specie psammofile

PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE

(importanza obiettivo di conservazione: EE = molto elevata; E = elevata; M = media; B = bassa)

Principali obiettivi di conservazione:

- Tutela dell'integrità del sito e incremento e dei livelli di naturalità della costa sabbiosa e della pineta costiera (E)
- Mantenimento delle aree umide retrodunali (M)

Indicazioni per le misure di conservazione

- Interventi di difesa della costa (nel quadro complessivo del piano regionale della costa) (E)
- Interventi di riqualificazione del sistema dunale, anche mediante tecniche di ingegneria naturalistica (M)
- Interventi di riqualificazione delle formazioni vegetali artificiali (B)
- Limitazione degli impatti negativi causati dal turismo balneare, principalmente mediante azioni di informazione e sensibilizzazione (B)

Necessità di Piano di Gestione specifico del sito

Molto scarsa

Necessità di piani di settore

Sarebbe auspicabile un piano d'azione per la tutela delle emergenze naturalistiche e la riqualificazione ecologica delle coste sabbiose toscane

In quanto Zona di Protezione Speciale (ZPS) per tale Sito si applicano inoltre i contenuti della Del. G.R. 16 giugno 2008, n.454 relativa ai criteri minimi uniformi per le Zone di protezione speciale. In particolare si applicano le misure di conservazione comuni a tutte le ZPS (Allegato A della delibera) e quelle specifiche relative, in questo caso, alle categorie "ambienti mediterranei misti" (Allegato B della delibera).

MISURE DI CONSERVAZIONE PER GLI AMBIENTI MEDITERRANEI MISTI

Obblighi e divieti:

- divieto di eliminazione dei muretti a secco funzionali alle esigenze ecologiche delle specie di interesse comunitario.
- obbligo di integrazione degli strumenti di gestione forestale da parte degli enti competenti ai sensi della LR 39/00 al fine di garantire il mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all'alimentazione dell'avifauna nei casi specifici in cui le prescrizioni del Regolamento Forestale della Toscana siano ritenute insufficienti per la tutela dell'avifauna stessa. Qualora una ZPS o parte di essa non sia compresa in un'area protetta così come definita ai sensi della LR 49/95 e ricada nel territorio di competenza di una Comunità montana, tale integrazione deve essere concertata dalla medesima con la Provincia interessata.

Regolamentazione di:

- circolazione su strade ad uso forestale e loro gestione, evitandone l'asfaltatura salvo che per ragioni di sicurezza e incolumità pubblica ovvero di stabilità dei versanti;

2. avvicinamento a pareti occupate per la nidificazione da Capovaccaio (*Neophron percnopterus*), Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), Falco pellegrino (*Falco peregrinus*), Lanario (*Falco biarmicus*), Grifone (*Gyps fulvus*), Gufo reale (*Bubo bubo*) e Gracchio corallino (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) mediante elicottero, deltaplano, parapendio, arrampicata libera o attrezzata e qualunque altra modalità;
3. tagli selvicolturali nelle aree che interessano i siti di nidificazione delle specie caratteristiche della tipologia ambientale, in connessione alle epoche e alle metodologie degli interventi e al fine di non arrecare disturbo o danno alla loro riproduzione.

Attività da favorire:

1. conservazione, manutenzione e ripristino, senza rifacimento totale, dei muretti a secco esistenti e realizzazione di nuovi attraverso tecniche costruttive tradizionali e manufatti in pietra;
2. creazione di filari arborei - arbustivi con specie autoctone lungo i confini degli appezzamenti coltivati;
3. conservazione e ripristino degli elementi naturali e seminaturali dell'agroecosistema come siepi, filari, laghetti, boschetti, stagni;
4. conservazione di una struttura disetanea dei soprassuoli e di aree aperte all'interno del bosco anche di media e piccola estensione e di pascoli ed aree agricole, anche a struttura complessa, nei pressi delle aree forestali;
5. mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all'alimentazione dell'avifauna;
6. mantenimento degli elementi forestali di bosco non ceduo, anche di parcelle di ridotta estensione, nei pressi di bacini idrici naturali e artificiali e negli impluvi naturali;
7. mantenimento ovvero promozione di una struttura delle compagini forestali caratterizzata dall'alternanza di diversi tipi di governo del bosco (ceduo, ceduo sotto fustaia, fustaia disetanea);
8. controllo della vegetazione arbustiva nei prati e pascoli aridi;
9. ripristino di prati pascoli e prati aridi a partire da seminativi in rotazione;
10. ripristino di prati e pascoli mediante la messa a riposo dei seminativi;
11. conservazione del sottobosco.

8. INCIDENZA DEL PROGETTO

Relativamente alle possibili relazioni tra habitat/flora/fauna e previsioni del Piano, le valutazioni sono realizzate per il tratto Nord e per il tratto Sud della costa.

Tombolo Nord

Le previsioni del Piano per la Zona Tombolo Nord non insistono direttamente sul Sito.

Le strategie per quest'area sono indirizzate ad una regolamentazione dell'uso dell'arenile pubblico/privato e al mantenimento/manutenzione/potenziamento delle strutture a servizio esistenti. Per le attività esistenti è prevista la possibilità di affiancare forme di ricettività, anche riconducibili all'albergo diffuso, ai servizi attualmente offerti. Ciò sarà consentito attraverso forme di incentivazione delle SUL in ampliamento o in sostituzione. In linea di massima comunque il carico urbanistico delle eventuali nuove strutture non avrà ricadute tali da modificare quelli che sono gli attuali flussi turistici dell'area.

In riferimento alla situazione già in essere, si ritiene che, in generale, l'incidenza possa risultare non significativa sugli habitat del Sito. È possibile ipotizzare, per contro, che una gestione sostenibile delle spiagge e dei servizi balneari connessi possa anche avere un'incidenza positiva, regolamentando in maniera più efficace l'utilizzo degli arenili pubblici e in concessione. Per prevenire, tuttavia, che l'eventuale carico, seppur minimo, derivato dalla realizzazione di forme di ricettività nell'ambito delle strutture esistenti possa portare ad un'incidenza negativa sugli habitat, saranno previste misure di mitigazione specifiche, per le quali si rimanda al capitolo specifico.

Tombolo Sud

Le previsioni del Piano per la Zona Tombolo Sud insistono in parte direttamente sul Sito.

Le strategie per quest'area sono indirizzate ad una regolamentazione dell'uso dell'arenile pubblico/privato ed alla valorizzazione della vocazione naturalistica. Per le aree che insistono indirettamente sul Sito è prevista esclusivamente l'individuazione di un corridoio di lancio "stagionale" dedicato ad attività sportive acquatiche, mentre per quelle che insistono direttamente è prevista la riproposizione dell'area di spiaggia esistente adibita a balneazione canina.

In riferimento alla situazione già in essere, si ritiene che, in generale, l'incidenza possa risultare non significativa sugli habitat del Sito. È possibile ipotizzare, per contro, che una gestione sostenibile delle spiagge possa anche avere un'incidenza positiva, regolamentando in maniera più efficace l'utilizzo degli arenili pubblici.

9. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI CON ALTRI PIANI O PROGETTI PRESENTI O PREVISTI SUL SITO

La valutazione degli effetti cumulativi è stata effettuata rispetto alle sole previsioni limitrofe all'area oggetto del Piano contenute negli strumenti urbanistici dei due comuni confinanti (Rosignano Marittimo e Bibbona) con il Comune di Cecina e interessati dal Sito e a quelle dello stesso Comune di Cecina. Sono stati ritenuti significativi quegli interventi che, pur riguardando porzioni di territorio esterne al Sito, data la loro natura possono determinare un potenziale aumento del carico turistico sulla spiaggia, compresa quella dei tratti interni al Sito. Si ricorda come, infatti, tra le criticità, sia interne che esterne al Sito, figura l'elevata pressione turistica estiva.

Per quanto riguarda il Regolamento Urbanistico vigente del Comune di Rosignano Marittimo (ultima variante del 2015) le principali previsioni riguardano interventi di completamento con destinazioni d'uso prevalentemente residenziali.

Il Terzo Regolamento Urbanistico del Comune di Bibbona (approvato, con alcune varianti di aggiornamento, nel 2016) riconferma la previsione, già presente anche nei precedenti strumenti urbanistici, della costituzione, nella porzione più settentrionale della fascia costiera, del "Parco del Litorale".

Il vigente Regolamento Urbanistico (ultima variante del 2016) del Comune di Cecina prevede il potenziamento di alcune strutture ricettive esistenti in località Buca del Gatto e Gorette (due campeggi), nella zona nord del Tombolo, e la realizzazione di una struttura ricettiva, oltre che la riqualificazione alcuni servizi esistenti, a Marina di Cecina, con possibili influenze nella zona del Tombolo sud. Si ricorda inoltre, il progetto di realizzazione del nuovo porto turistico a Marina di Cecina, quasi completamente ultimato per le opere a mare (darsena e opere di protezione), il quale prevede anche la realizzazione di una serie di strutture commerciali, ricettive, espositive ecc., non ancora realizzate.

Il Piano Strutturale vigente del Comune di Cecina individua il Sito nel sottosistema ambientale A2 "della pineta a mare (I Tomboli)" definendone gli obiettivi specifici:

- Perseguimento dell'equilibrio culturale degli ecosistemi attraverso una politica di conservazione, di tipo dinamico, mediante l'individuazione, di volta in volta, di idonee strategie di restauro ambientale e di pianificazione in accordo con il Corpo Forestale dello Stato;
- Ripiantumazione di un'ampia fascia interna parallela al Tombolo sud al fine di creare un sistema naturale integrato al nuovo polo di servizi (sottosistema F3/2);
- Recupero dell'antico asse di via dei Cavalleggeri, interno alla pineta, collegato alla rete dei sentieri "a pettine" rivolti verso il mare;
- Contenimento dei fenomeni dell'erosione marina attraverso opportune opere di protezione e consolidamento, d'intesa con gli organi competenti (*);
- Riqualificazione e adeguamento funzionale del patrimonio edilizio, delle strutture ricettive, e delle attività urbane esistenti;
- Recupero delle strutture esistenti a servizio della balneazione e della riserva biogenetica;
- Limitazione dell'emungimento idrico privato;

- Realizzazione di strutture di supporto alla sentieristica, alla balneazione, e alla Riserva (chioschi, stazioni di sosta e di ristoro, segnali di percorso indicativo ed esplicativi) con la prioritaria riutilizzazione del patrimonio edilizio esistente che potrà essere anche ampliato per esigenze funzionali.

(*) una serie di interventi sono stati realizzati nell'ambito del "Progetto di realizzazione di opere di difesa costiera e ripascimenti" della Provincia di Livorno. Di seguito se ne riporta l'individuazione tratta dallo Studio di Incidenza del progetto (figg. 5 e 6).

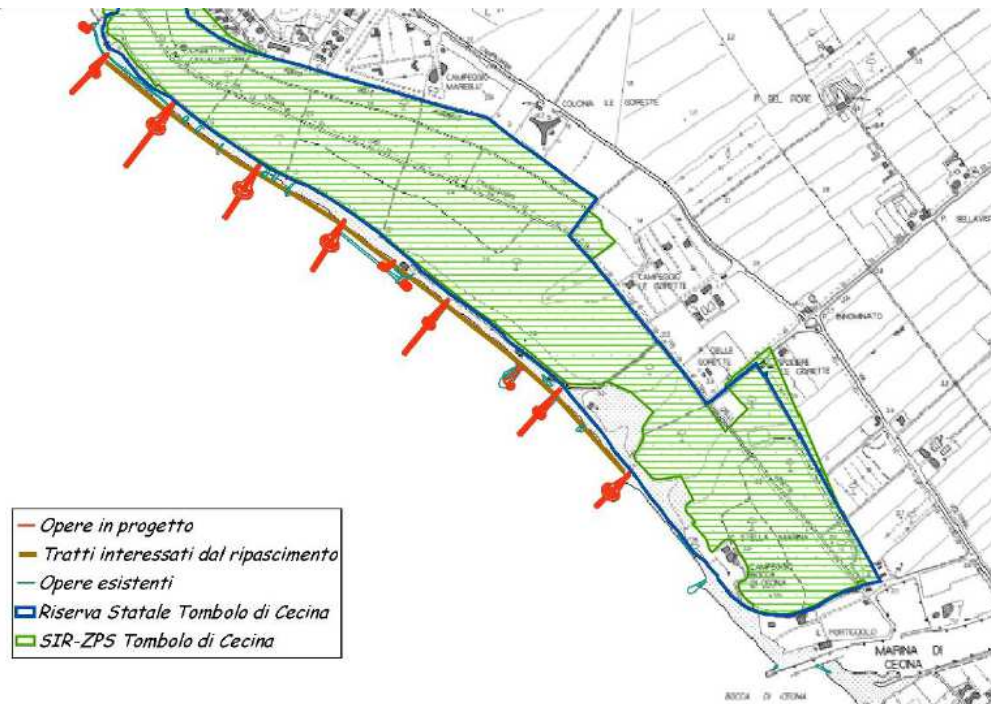


Figura 5 – Intervento "Golette": tratto Fosso Mozzo - Foce Cecina

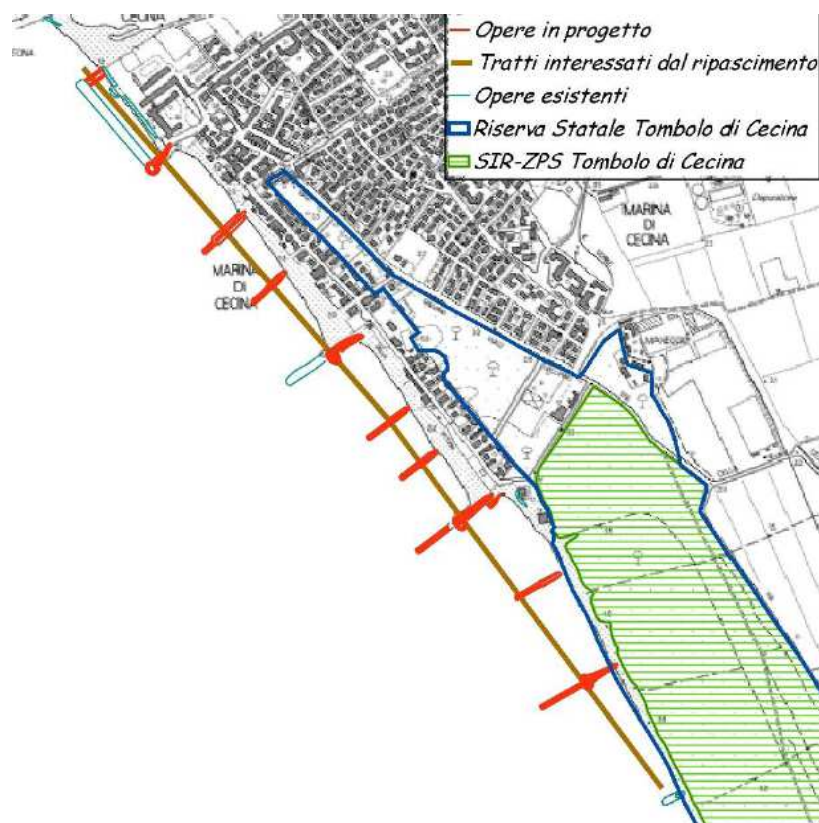


Figura 6 – Intervento “Marina di Cecina”

L'applicazione delle misure di mitigazione previste dal presente studio e la corretta gestione delle attività di fruizione turistica, definita nell'ambito del Regolamento degli Arenili, porta a considerare, in riferimento alla situazione esistente, come non significativa l'incidenza cumulativa sul Sito; i contenuti del Piano in oggetto saranno inoltre positivamente condizionati anche dagli interventi di mitigazione individuati nell'ambito del complementare procedimento di VAS.

10. MISURE DI MITIGAZIONE

Al fine di mitigare gli effetti legati alla fruizione turistica nell'area (elemento di principale incidenza, derivante dal potenziamento dei servizi e delle strutture ricettive), si ritiene opportuna l'adozione di misure, tese a ridurre il più possibile gli eventuali effetti negativi:

- Le azioni previste dal Piano non dovranno interessare direttamente o indirettamente le relittuali aree dunali con habitat psammofili o presenze di specie rare o di interesse regionale;
- Le piste forestali utilizzate per l'accesso alle spiagge non dovranno essere allargate e non dovranno essere danneggiati gli habitat ai lati di tali piste;
- Azioni volte a mitigare i possibili impatti sulla fauna causati dall'inquinamento luminoso: utilizzazione di lampade a luce gialla per tutte le illuminazioni esterne (in genere, infatti, le luci gialle monocromatiche, ottenute ad es. mediante l'utilizzo di appositi filtri, risultano meno attrattive per la fauna), posizionamento non troppo elevato (non superiore a 5 m da terra) delle lampade e loro schermatura verso l'alto e verso il mare;
- Azioni di informazione e sensibilizzazione con limitazione della frequentazione turistica della spiaggia alla sola porzione dell'arenile privo di vegetazione;
- Protezione delle dune con divieto del taglio e obbligo di attraversamento solo in corrispondenza di ingressi o passaggi obbligati con la presenza di passerelle che scavalchino e non taglino la duna.

Per ogni intervento ricadente in prossimità del Sito in oggetto dovrà comunque essere redatto uno Studio di Incidenza che valuti in maniera dettagliata gli eventuali impatti derivanti dall'attuazione dei singoli interventi ed individui le specifiche mitigazioni e le misure compensative necessarie alla riduzione dell'impatto dell'opera sull'area, così come previsto all'art. 5 del DPR 357/97 e sm.i. e dall'art.88 della LR 30/2015.

11. BIBLIOGRAFIA

COMMISSIONE EUROPEA, 2000 - La gestione dei siti della rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art.6 della Direttiva 92/43/CEE. Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Comunità Europee, Belgio.

COMMISSIONE EUROPEA, DG AMBIENTE, 2002 - Valutazione dei piani e dei progetti che possono avere incidenze significative sui siti Natura 2000 - Guida metodologica alle indicazioni dell'art. 6 comma 3 e 4 della direttiva Habitat.

COMUNE DI BIBBONA, 2015 - Variante Quinquennale al Regolamento Urbanistico. Studio di Incidenza, redatto dall'arch. Gabriele Banchetti.

COMUNE DI CECINA, 2014 - Variante di revisione ed aggiornamento quinquennale del Regolamento Urbanistico. Rapporto Ambientale.

PROVINCIA DI LIVORNO, 2009 - Progetto di realizzazione di opere di difesa costiera e ripascimenti. Studio di Incidenza - SIR 49 *Tombolo Di Cecina* (ZPS IT5160003), redatto da NEMO S.r.l.