

COMUNE DI PIOMBINO

PROVINCIA DI LIVORNO

PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL PARCO ARCHEOLOGICO DI BARATTI E POPULONIA

STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

novembre 2011

PROGETTAZIONE

Architetto Silvia Viviani

COLLABORATORI

Barbara Croci, Arch. P. Terr. Francesco Ghergo, Geom. Valerio Buonaccorsi

ASPETTI PAESAGGISTICI

Arch. Emanuela Morelli

ASPETTI AMBIENTALI

Dott. Maurizio De Pirro

ASPETTI GEOLOGICI

Geologi: Maurizio Sileoni, Paolo Annovi, Alessandro Damiani, Dario D'Avino, Luca Finucci

COMUNE DI PIOMBINO

Arch. Camilla Cerrina Feroni, Arch. Laura Pescini

ELABORAZIONI GRAFICHE

Studio Viviani

INDICE

1	PREMESSA	3
2	QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO ED ASPETTO METODOLOGICO	4
2.1	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
2.2	ASPETTO METODOLOGICO	5
3	CARATTERISTICHE DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO BARATTI - POPULONIA.....	7
3.1	LE TIPOLOGIE DELLE AZIONI E/OPERE DEL PP E DEGLI INTERVENTI CORRELATI	7
3.1.1	<i>Descrizione interventi pubblici (Tipologia A) del Piano Particolareggiato</i>	<i>10</i>
3.1.1.1	dimensioni e/o ambito di riferimento;.....	10
3.1.1.2	Complementarietà con gli altri piani e/o progetti;	16
3.1.1.3	uso delle risorse naturali;.....	17
3.1.1.4	produzione di rifiuti;.....	17
3.1.1.5	inquinamento e disturbi ambientali;.....	17
3.1.1.6	rischio di incidenti, per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;	18
3.1.2	<i>Descrizione interventi pubblici (Tipologia B) del Piano Particolareggiato</i>	<i>19</i>
3.1.2.1	dimensioni e/o ambito di riferimento;.....	19
3.1.2.2	Complementarietà con gli altri piani e/o progetti;	28
3.1.2.3	uso delle risorse naturali;.....	29
3.1.2.4	produzione di rifiuti;.....	29
3.1.2.5	inquinamento e disturbi ambientali;.....	30
3.1.2.6	rischio di incidenti, per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;	30
3.1.3	<i>Descrizione degli interventi correlati al Piano Particolareggiato</i>	<i>31</i>
3.1.3.1	progetto comunale riqualificazione della sentieristica del SIR 55.....	31
3.1.3.2	progetto provinciale di Sistemazione Morfologica della Spiaggia di Baratti.....	36
4	DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000, SITI RETE ECOLOGICA REGIONALE E LOCALE, PRINCIPALI ELEMENTI DI CRITICITÀ E PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE.....	46
4.1	DESCRIZIONE DEL SITO NATURA 2000 - SIC IT5160009 “PROMONTORIO DI PIOMBINO E MONTE MASSONCELLO”	46
4.1.1	<i>Descrizione ufficiale del sito SIR 55 della Regione Toscana</i>	<i>49</i>
4.2	DESCRIZIONE DEL SITO ANPIL BARATTI POPULONIA	51
4.2.1	<i>Localizzazione dell’ANPIL “Baratti Populonia” in base al PTC vigente</i>	<i>51</i>
4.2.2	<i>Descrizione dell’area protetta – ANPIL Baratti Populonia</i>	<i>53</i>
4.2.3	<i>Regolamento gestionale dell’ANPIL “Baratti Populonia”</i>	<i>54</i>
4.3	INDICAZIONI DELL’AREA VASTA - DESCRIZIONE CORINE LAND COVER 2000.....	57
4.4	SEGNALAZIONI DI HABITAT/SPECIE INDIVIDUATI DI “AREA VASTA” E DI “AMBITO DI ECOTONO” INSERITI NEL REPERTORIO RE.NA.TO (REPERTORIO NATURALISTICO TOSCANO).....	59
4.5	DESCRIZIONE DELLE PROBLEMATICHE DI AREA VASTA E DEI SISTEMI AMBIENTALI.....	63
5	SCREENING.....	69
5.1	DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE CON I SISTEMI AMBIENTALI: QUALITÀ, CAPACITÀ DI RIGENERAZIONE DELLE RISORSE NATURALI E CAPACITÀ DI CARICO DELL’AMBIENTE NATURALE	69
5.1.1	<i>caratteristiche degli impatti potenziali sul sito Natura 2000 SIR/SIC 55 e nelle aree di collegamento ecologico funzionale di area vasta</i>	<i>69</i>
5.1.1.1	Scheda degli impatti potenziali degli interventi A1, A4 e B8 sul SIC/SIR 55 e relativi aree di Collegamento Ecologico Funzionale	69
5.1.2	<i>caratteristiche degli impatti potenziali sul sito ANPIL e nelle aree di collegamento ecologico funzionale di area vasta.....</i>	<i>74</i>
5.1.2.1	Scheda delle interferenze potenziali degli interventi A5, B1, B3, B4 sulla costa sabbiosa, sul sistema ambientale dunale e della pineta dell’ANPIL	74

5.1.2.2	Scheda di sintesi delle interferenze potenziali dei progetti B5, B6 e B7 e sui sistemi ambientale marino e della costa rocciosa.....	79
5.1.3	<i>Scheda di sintesi delle interferenze potenziali dei progetti A2 “Porta al Parco”, A3.1 – A3.2 parcheggi soggetti a riqualificazione, B2 “Pratone” sul sistema ambientale del Corridoio Ecologico della Pianura del golfo di Baratti</i>	<i>83</i>
6	MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE	86
7	CONCLUSIONI.....	88
8	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	89

1 Premessa

Il presente studio ha lo scopo di fornire una proposta di valutazione appropriata dell'eventuale incidenza ambientale significativa, Studio d'Incidenza Ambientale (SIncA), degli interventi proposti nel Piano Particolareggiato (PP) per l'area di Populonia e Baratti espresso nella variante generale del 1997 al Piano Regolatore vigente. Il PP interviene direttamente all'interno del Parco Archeologico di Baratti Populonia e nel Area Naturale Protetta di Interesse Locale ANIPIL Baratti-Populonia. Indirettamente, interessa il confinante sito di Importanza Comunitaria (SIC) cod.nat. IT516A0009 "Promontorio di Piombino e Monte Massoncello" già Sito Interesse Regionale (SIR) n°55.

Tutti gli interventi oggetto del Piano particolareggiato si applicano a manufatti e attività esistenti e sono azioni di rigenerazione o di tutela, con le quali si eliminano usi impropri e si incentivano opere di riordino funzionale e paesaggistico e sono:

- A. Interventi pubblici per l'accessibilità e il godimento dei luoghi;
- B. Interventi puntuali di riordino delle attività esistenti, di protezione e di valorizzazione del patrimonio archeologico e paesaggistico.

Dall'analisi delle potenziali interferenze degli interventi progettati, vengono valutati i possibili effetti gestionali diretti e indiretti così come anche gli effetti che le attività di cantiere singolarmente o cumulativamente possono creare direttamente sulla area SIR 55 e/o sull'ANPIL "Baratti - Populonia" o indirettamente nelle aree delle aree collegamento ecologico funzionale individuate in base al D.G.R. Toscana n°1148 del 21-10-2002. Queste potenziali interferenze congiunte saranno studiate, come il principio precauzionale richiede, sempre nella peggiore delle ipotesi considerando anche la cumulabilità degli impatti individuati all'interno degli interventi del PP stesso.

2 Quadro di riferimento normativo ed aspetto metodologico

2.1 Normativa di riferimento

- 92/43CEE "Habitat" del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- L.R. n°56/2000-Supplemento al Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n. 8 del 25.2.2004;
- D.G. Regionale Toscana n.1148 del 21-10-2002, L.R. n°56/2000 – Indicazioni tecniche per l'individuazione e la pianificazione delle aree di collegamento ecologico
- D.P.R. n°357/1997, Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- D.P.R. n°120/2003, Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- D.C.R. n°644/2004, 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);
- L.R. n°1/2005, Legge Regione Toscana del 3 gennaio 2005, n. 1 - Norme per il governo del territorio - Pubblicata sul B.U.R.T. n. 2 del 12 gennaio 2005;
- D.M. 25-3-2005, G.U. Repubblica Italiana del 21 Luglio 2005, n. 168 – Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE;
- D.L. 03-4-2006, G.U. Repubblica Italiana del 14 Aprile 2006, n. 88;
- D.M. 17-10-2007, G.U. Repubblica Italiana del 06 Novembre 2007, n. 258 – Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- D.L. n.4 del 16-01-2008, G.U. Repubblica Italiana del 29 Gennaio 2008, n. 24;
- Decreto 30 Marzo 2009, G.U. Repubblica Italiana del 24 Aprile 2009, n. 95;
- L.R. n°10/2010 s.m.i. legge Regionale Toscana del 12 Febbraio 2010, n. 10 - Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza - Pubblicata sul B.U.R.T. n. 9 del 17 Febbraio 2010

È inoltre opportuno ricordare che le conclusioni del presente studio saranno ottenute prendendo in considerazione in primo luogo la tipologia di approccio al processo decisionale consigliata dalla direttiva "Habitat 92/43/CEE" così come proposto nella Valutazione di Piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000 e pubblicato nella Guida metodologica alle

disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva Habitat 92/43/CEE. Commissione Europea, DG Ambiente, 2001.

2.2 Aspetto metodologico

Per quanto attiene alla metodologia impiegata nella stesura del seguente Studio di Incidenza Ambientale è stata redatta seguendo la procedura del "principio di precauzione" proposta nella Guida Metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE - Commissione Europea-DG Ambiente, 2001 in particolare per quanto riguarda lo screening degli effetti ambientali sul SIC ed in accordo con quanto richiesto dal DPR 357/97 e dalle L.R. Toscana n°56/2000, n°1/2005, n°10/2010 e succ. mod. ed in particolare, per quanto riguarda gli interventi che interessano le aree l'ANPIL. Comunque in entrambi i casi, per la redazione dello Studio di Incidenza, la "Comunicazione della Commissione sul principio di precauzione" (Commissione Europea, 2000a, COM(2000) 1 Final) stabilisce che l'applicazione del principio precauzionale presuppone, l'individuazione degli effetti potenzialmente negativi risultanti da un dato fenomeno, prodotto o procedura; una valutazione scientifica dei rischi che non possono essere determinati con sufficiente certezza in ragione della loro natura imprecisa o non definitiva o della insufficienza di dati (Commissione Europea, 2000a).

Nella valutazione degli impatti sulle aree SIC quindi occorre innanzitutto dimostrare in maniera oggettiva e documentabile che:

(Livello I: Screening): non ci saranno effetti significativi su siti Natura 2000; oppure:

(Livello II: valutazione appropriata) - non ci saranno effetti in grado di pregiudicare l'integrità di un sito Natura 2000; oppure:

(Livello III: valutazione di soluzioni alternative) - non esistono alternative al piano o progetto in grado di pregiudicare l'integrità di un sito Natura 2000; oppure:

(Livello IV: valutazione delle misure compensative) - esistono misure compensative in grado di mantenere o incrementare la coerenza globale di Natura 2000.

Inoltre, in base alla vigente legislazione Regionale e Nazionale, citata nel precedente capitolo, le competenze specifiche vengono individuate nella L.R. Toscana n°10/2010 e succ. mod. int., mentre per i contenuti delle relazioni per la valutazione di incidenza dei piani e progetti si fa riferimento in particolare alla lista inserita all'Allegato G del DPR 357/97 richiamata dall'art. 5 comma 4. Lista che a sua volta viene integrata e/o modificata a livello locale da specifiche leggi e da piani gestionali e/o dalle loro successive modificazioni.

Infine, per quanto riguarda la gestione territoriale specifica dell'area degli interventi dobbiamo considerare nella stesura dello studio anche della particolare situazione di copresenza nell'ambito degli interventi nei differenti livelli di protezione e gestione territoriale che possono essere individuati nei:

- SIR 55 Promontorio di Piombino e Monte Massoncello sito parzialmente sovrapposto con il Parco Archeologico gestito a sua volta dall'Ente Parco

- ANPIL “Baratti Populonia” gestita a livello comunale con una specifica normativa di gestione dell’area e precisamente con il Regolamento ANPIL, approvato con delibera C.C n°12 del 1 Marzo 2006 modificato successivamente con delibera C.C. n°70 del 12 Luglio 2006.
- Aree di Collegamento Ecologico Funzionale individuate in base ai L.R. 56/2000 e al D.G.R. Toscana n°1148 del 21-10-2002 e s.m.i.

3 Caratteristiche del Piano Particolareggiato Baratti - Popolonia

Tutti gli interventi oggetto del Piano particolareggiato si applicano a manufatti e attività esistenti e sono azioni di rigenerazione o di tutela, con le quali si eliminano usi impropri e si incentivano opere di riordino funzionale e paesaggistico.

3.1 Le tipologie delle azioni e/opere del PP e degli interventi correlati

Gli interventi individuati dal presente Piano e descritti in questo documento in sintesi sono presentati per esteso tramite apposite schede, contenute nel fascicolo “Le regole del progetto” – elaborato PR04 dei documenti allegati al piano e riportate in parte nel presente documento.

Gli interventi del PP si concretizzano in:

A. Interventi pubblici per l'accessibilità e il godimento dei luoghi:

Di seguito si riportano solo la sigla alfanumerica con la quale gli interventi sono individuati nelle tavole del presente Piano, gli ambiti e i principali caratteri degli interventi.

- **A1 Sentieri**, rete che garantisce permeabilità e incentivazione della percorribilità nell'intero ambito nell'intero ambito. Si realizzano esclusivamente con la manutenzione e la riqualificazione dei tracciati esistenti, con il mantenimento del fondo sterrato e opportuna segnaletica, con caratteristiche omogenee a quella utilizzata in tutto l'ambito di Parco per orientare e informare in merito ai luoghi, alle risorse naturalistiche, alle visuali paesaggistiche, al patrimonio archeologico, ai servizi
- **A2 Porta del Parco**, strutturata come ampia area di sosta, che favorisce il cambiamento dei comportamenti dei visitatori, funzionando da parcheggio di interscambio tra mezzi privati e bus navetta, e dove deve essere fornito il servizio di noleggio biciclette; attrezzata con struttura per i visitatori, ove trovano posto servizi alla persona, dove si possono svolgere attività didattiche, espositive. Sono prescritti una rilevante quantità e qualità degli equipaggiamenti vegetali, con filari di lecci e siepi arbustive; il mantenimento del suolo sterrato
- **A3.1 Parcheggi**, soggetti a riqualificazione e depotenziamento in seguito alla realizzazione della Porta del Parco, queste aree diventano potenziali occasioni per attività di deposito permanente di servizi e natanti del Circolo velico, per attività di picnic e sosta delle persone, da favorire con sistemazioni leggere che garantiscono ombra e tramite opportuni arredi vegetazionali e per servizi (tavolini, panche, cestini). E' prescritto il mantenimento del suolo sterrato
- **A3.2 Riqualificazione del parcheggio dell'area archeologica**, attraverso un riordino funzionale degli spazi, delle isole ecologiche, dotazione di vegetazione, sostituzione di materiali incongrui. E' prescritto il mantenimento del suolo sterrato

- **A4 Populonia Alta**, riqualificazione del Belvedere e del parcheggio. È prevista l'eliminazione di tutte le presenze incongrue con il luogo. L'illuminazione dovrà essere parte integrante del progetto, valorizzare le testimonianze storico culturali senza tuttavia essere invasiva, in rispetto anche del valore ecologico ambientale del luogo. E' prescritto il mantenimento del suolo sterrato
- **A5 Accessi al mare**, soggetti a interventi di riqualificazione e a riduzione del numero, per la protezione dell'ecosistema dunale e retrodunale. Previsione di chiusura di parte dei varchi aperti, individuazione di 6 accessi a mare, posizionati in corrispondenza delle polarità dell'ambito, da realizzarsi in legno e garanti dell'accessibilità da parte di portatori di disabilità

B. Interventi puntuali di riordino delle attività esistenti, di protezione e di valorizzazione del patrimonio archeologico e paesaggistici:

Di seguito si riportano solo la sigla alfanumerica con la quale gli interventi sono individuati nelle tavole del presente Piano, gli ambiti e i principali caratteri degli interventi.

- **B1 Spiagge attrezzate**, riqualificazione tutela e riordino. Individuazione di due spiagge attrezzate, di uguale fronte e uguale profondità, una delle quali soggetta a ricollocazione. Sono mantenuti i due chioschi (punti di ristoro) presenti. Questi saranno dotati sul lato e in corrispondenza dell'accesso al mare, di un tavolato in legno, rialzato e comunque posizionato distante almeno 1 metro dal piede della duna.
- **B2 B3 Pratone e pineta**, riqualificazione, tutela e riordino ambientale. La pineta ed il pratone sono sottoposti a forte pressione antropica in particolare nella stagione balneare. Lo stato di degrado è aggravato dalla presenza di elementi ed attività incongrue, quali strutture in muratura, ex torretta Enel, ruderi, servizi igienici, venditore ambulante, transito e parcheggio di mezzi, presenza di tavolini e sedie che, insieme alla disposizione dei cassonetti per i rifiuti, generano un disordine diffuso. Pertanto tutti gli interventi, siano essi le demolizioni prescritte di seguito stabilite, siano eventuali sistemazioni legate alle attività veliche o alla gestione del patrimonio naturalistico, sono finalizzati alla riduzione della pressione antropica sulla pineta e sul pratone, eliminando tutte le situazioni conflittuali e localizzando le attività ammissibili (ristoro, servizi igienici) in relazione all'accesso al mare e ai margini del pratone e all'eliminazione del senso di disordine dei luoghi.
- **B4 Casone**, intervento di restauro e destinazione ricettiva con obbligo di progetto unitario esteso alla sistemazione degli spazi e divieto di recinzioni, piscine e qualunque altra opera che alteri il rapporto consolidato fra l'edificio, il mare e il prato..
- **B5 B6 Campo Boe**, riqualificazione formale e funzionale delle attrezzature esistenti e **LUNGOMARE PUBBLICO**, riqualificazione formale e funzionale. Il progetto di riqualificazione del Waterfront del Golfo di Baratti (fronte mare, passeggiata lungomare, ecc....) si applica a due aree, individuate ognuna per interni connotati di continuità fisica, di unitarietà di percezione da terra e dal mare e di funzionalità:
 1. la Marina di Baratti che si estende lungo tutto il tratto di costa pianeggiante compreso tra la Punta delle Pianacce e la Chiesa di San Cerbone,
 2. il tratto di costa, compresa la piazza, posto dinanzi alla zona "I Villini".

Per entrambe le aree, le azioni ammesse sono finalizzate alla riqualificazione complessiva e alla rimozione di puntuali condizioni di degrado.

- **B7 Torre di Baratti**, restauro della torre e ridisegno dell'intera area. Gli interventi ammessi sono:
 - la demolizione di questi volumi incongrui (attualmente utilizzati come ristorante e affittacamere)
 - la realizzazione di un nuovo edificio più compatto (meno esteso nella sua lunghezza) e arretrato rispetto il fronte stesso Torre di Baratti.
- Affinché la lettura dei caratteri architettonici del complesso e del suo rapporto con il contesto siano ben integrati sia per le percezioni da terra che per quelle dal mare, è indispensabile che la nuova architettura non si ponga in concorrenza con la Torre, né che assuma connotati di ripetizione di modelli per non cadere in un "falso storico".
- **B8 Populonia Alta**, EDIFICIO EX CROCE ROSSA, intervento di restauro e destinazione ricettiva

C. Coordinamento con altri atti e interventi

Sono oggetto di coordinamento, per la coerenza degli atti dei diversi soggetti competenti in materia di governo del territorio e di protezione dei beni paesaggistici e archeologici:

- Il progetto completamento e potenziamento della rete fognaria. La rete fognaria deve essere realizzata in prevalenza lungo l'attuale sede stradale, mentre i raccordi agli edifici e alle attrezzature sono soggetti a verifica per il rispetto del patrimonio archeologico.
- il progetto di sistemazione morfologica del Golfo di Baratti, per la protezione dall'erosione costiera, di competenza della Provincia di Livorno,
- i piani di gestione forestale e di taglio del bosco,
- la gestione dell'ANPIL,
- progetti e realizzazione di segnaletica,
- il progetto di riqualificazione della rete dei sentieri sul Promontorio di Baratti, per la valorizzazione e il godimento dei beni naturalistici e paesaggistici, di competenza del Comune di Piombino,
- il progetto della rete delle fognature, per la riduzione degli effetti inquinanti della pressione antropica, di competenza di A.S.A.,
- il piano della mobilità e della sosta, per la riduzione della pressione antropica nell'ambito oggetto del presente Piano, di competenza del Comune di Piombino;
- i programmi di ricerca e di diffusione delle conoscenze del patrimonio archeologico, rispetto ai quali il presente Piano assume:
 - o l'Accordo quadro con il Ministero per le Attività Culturali, la Regione Toscana, il Comune di Piombino, Parchi Val di Cornia SpA, per l'esercizio coordinato e integrato delle attività di valorizzazione e fruizione del Parco,
 - o le convenzioni con le Università per i progetti di ricerca,
- il Regolamento urbanistico del Comune di Piombino, nel quale sono disciplinati il patrimonio edilizio esistente e le aree che non sono oggetto del presente Piano particolareggiato, ma che vi sono strettamente rapportate per relazioni funzionali, fisiche e visuali.

Tali interventi sono necessari ai fini della realizzazione del suddetto piano e sono pertanto da ritenersi fasi di un unico intervento di riqualificazione turistico ricettiva e ambientale dell'area Baratti Populonia.

In seguito, negli estratti riportati nel testo, si presentano una breve descrizione delle tipologie delle azioni e/o delle opere per i singoli interventi del PP con le informazioni di carattere descrittivo dello stato dell'ambiente nell'area di intervento. Per ulteriori approfondimenti sia sul PP così come sulle normative specifiche delle singole caratteristiche delle licenze di carattere urbanistico (DIA, Permesso a costruire, concessioni demaniali, ecc.), da richiedere nella fase degli interventi, si rimanda alla consultazione della documentazione allegata ai singoli interventi inseriti nel Piano Particolareggiato.

3.1.1 Descrizione interventi pubblici (Tipologia A) del Piano Particolareggiato

Per la realizzazione del PP risultano interventi pubblici in aree di protezione ambientale specifica:

- **A1 "Sentieri"** progetto correlato elaborato dal Comune di Piombino con propria Valutazione Incidenza, localizzazione in area SIR/SIC "Promontorio di Piombino e Monte Massoncello"
- **A2 "Porta Al Parco"** Caldanelle - porta al parco esterna all'area ANPIL
- **A3.1 "Parcheggi"**, localizzato in area ANPIL
- **A3.2 Riqualificazione del parcheggio dell'area archeologica**, localizzato in area ANPIL
- **A4 "Populonia Alta"**, localizzato in area ANPIL con verifica potenziali interferenze localizzazione in area SIR/SIC "Promontorio di Piombino e Monte Massoncello"
- **A5 "Accessi al mare"**, localizzato in area ANPIL

3.1.1.1 dimensioni e/o ambito di riferimento;

A1 "Sentieri": La rete sentieristica del promontorio di Piombino si sviluppa su due direttrici, la via dei Cavalleggeri e la strada vicinale Piombino-Populonia da cui si diramano sentieri principali e secondari. La Via dei Cavalleggeri si estende da Cala Moresca a Baratti per circa 10 Km. La Strada vicinale di Piombino si estende su 6,6 km su di un tracciato di recente costruzione ed è di larghezza sufficiente per il passaggio dei mezzi anti incendio. Ulteriori sentieri, posizionati fra i due principali, sono la Via Del Monastero e il sentiero Diaccioni – Fosso delle Canne, Sentiero Diaccioni Spiaggia Lunga e il sentiero Cavalleggeri di Buca delle Fate-Baratti. Il Comune è dotato di un progetto di riqualificazione della sentieristica sul promontorio di Piombino. Intento del progetto è riscoprire e valorizzare il sentiero riconducibile alla "Via dei Cavalleggeri". Il percorso si snoda lungo la costa, seguendo l'antico tracciato che collegava Piombino a Populonia, ad una quota oscillante tra 75 e 20 metri s.l.m. con una sezione media attorno ai 1,5 m che si allarga notevolmente nel tratto finale verso Piombino. La strada, percorsa dai cavalleggeri che pattugliavano la costa in funzione antipirateria (da qui il nome), attraversa la macchia bassa mediterranea a prevalenza di mirto, ginepro, corbezzoli, e boschetti di pini con piccole macchie di tamerici nei punti più prossimi al mare. Nell'ambito dello studio di progetto sono stati individuati alcuni obiettivi principali, seguiti da azioni specifiche.

- valorizzare la funzione di collegamento del Promontorio tra la periferia urbana ed il golfo di Baratti
- favorire la fruizione dei valori naturalistici e culturali del Promontorio di Piombino

- migliorare l'integrazione di funzioni tra il Promontorio e gli altri parchi della Val di Cornia

A tali fini il progetto si applica alla sentieristica esistente, sia quella storica (via dei Cavalleggeri) che quella di più recente impianto (via del bosco e accessi al mare), per le quali sono definite opere di ingegneria naturalistica e interventi forestali oltre che opere di messa in sicurezza. Tutte le opere di progetto previste sono state ideate allineandosi alle specifiche dettate dal manuale della Regione Toscana per la rete escursionistica toscana, dal regolamento di attuazione della L. R. 20 marzo 1998 n. 17 (Rete escursionistica della Toscana e disciplina delle attività escursionistiche) e nell'atlante delle opere di sistemazione dei versanti (ANPA, 2001)

Obiettivi dell'intervento

Il Piano particolareggiato del Golfo di Baratti e Populonia recepisce il progetto e stabilisce l'obiettivo generale della connessione e della valorizzazione delle eccellenze naturalistiche, archeologiche e paesaggistiche sono perseguite attraverso la riqualificazione della rete sentieristica esistente.

Nell'accezione dell'ambito del golfo di Baratti e Populonia come "parco integrale", le eccellenze naturalistiche, archeologiche e paesaggistiche sono connesse e valorizzate da una rete di fruizione pubblica. Mare, dune, pineta, pianura agricola, ambiti collinari, promontorio, insediamenti sono letti come un unico organismo connesse da un sistema pedonale e, ove possibile, ciclabile.

I percorsi pedonali e ciclabili si affiancano alla viabilità esistente verso nord e verso est, e trovano un punto di arrivo o di partenza verso e dal mare ad ovest:

- **Sud:** la rete escursionistica del Promontorio ha valenza sia naturalistica che archeologica e culturale collegata con la costa urbana
- **Nord:** la strada parco della Principessa collega San Vincenzo e il Parco di Rimigliano
- **Est:** la via delle Caldanelle porta al Parco Termale di Venturina e al Parco di San Silvestro
- **Ovest:** taxi boat verso la costa urbana di Piombino

Criteri progettuali

Il sistema di percorsi è pedonale e si realizza con la manutenzione e la riqualificazione dei tracciati esistenti.

E' vietato il transito di mezzi a motore se non per soccorso e sicurezza delle persone.

E' prescritto il mantenimento del fondo sterrato.

E' ammessa l'installazione di opportuna segnaletica, con caratteristiche omogenee a quella utilizzata per il Parco archeologico già visitabile.

La segnaletica ha la funzione di orientare e informare in merito alla storia dei luoghi, alle visuali panoramiche, ai beni naturalistici, al patrimonio archeologico, ai servizi.

L'azione A1 è correlata al progetto del Comune di Piombino per i sentieri nel SIR/SIC "Promontorio di Piombino e Monte Massoncello".

A2 "Porta al parco":

Si tratta di un'area pianeggiante per la quale il vigente PRG prevede la destinazione a parcheggio pubblico.

L'area è delimitata ad ovest dalla SP 23 della Principessa, a sud dall'originaria viabilità di accesso alla Fattoria di Poggio all'Agnello, a est da terreni coltivati, mentre a Nord da via delle Caldanelle, dalla quale attualmente si accede all'area oggetto di intervento.

La strada carrabile è componente di fragilità, per l'introduzione di traffico nell'ambito di Baratti, per le dimensioni della carreggiata che non sopporta i carichi durante la stagione balneare, ma non è adeguabile per il rischio di danno al grande pregio paesaggistico del contesto e perché l'agevolazione del traffico automobilistico e l'aumento della sua pressione non sono coerenti con la tutela del patrimonio complessivo, archeologico, naturalistico e paesaggistico dell'ambito di Baratti e Populonia.

Obiettivi dell'intervento

La riqualificazione della trama delle vie vicinali e dei sentieri presenti nella valle delle Fabbriciane permette di promuovere la mobilità elementare come mezzo alternativo per l'ingresso al Parco.

I nodi della rete sono:

- i parcheggi scambiatori dei mezzi privati/pubblici
- la stazione di Populonia
- i taxi boat dalla costa urbana
- i punti di noleggio biciclette a gestione automatizzata lungo l'asse SS Principessa e presso gli attracchi
- la Porta del Parco per funzioni di servizio al parco e quale nodo di interscambio principale tra mezzi privati e pubblici per visitare il Parco.

La creazione della "Porta del Parco" di Baratti e Populonia concorre al perseguimento dell'obiettivo di protezione dei valori ambientali e paesaggistici diminuendo la pressione diretta del carico veicolare entro l'ambito e liberandolo da presenze incongrue, e all'obiettivo di rafforzamento del ruolo dell'ambito nella Val di Cornia, quale eccellenza ambientale e paesaggistica correttamente utilizzata, secondo forme diversificate di gestione delle risorse, a fini culturali e turistici, tramite la promozione di attività informative e di servizio.

Vari fattori concorrono a configurare l'area quale "Porta del Parco" di Baratti e Populonia, in primis l'ubicazione strategica, in quanto immediatamente esterna al Golfo di Baratti, ma a contatto con esso, e comunque fuori dall'ANPIL. Non da meno sono altri fattori quali:

- la facile accessibilità all'area tramite la viabilità carrabile;
- la vicinanza alla stazione ferroviaria di Populonia;
- la disponibilità di ampi spazi liberi e pianeggianti

Azioni di rigenerazione e tutela

- creazione di una "porta del parco" a servizio del Parco (info-point turistico, guardiania per Soprintendenza, piccoli servizi commerciali, sportello bancomat, servizi ristoro, servizi noleggio/deposito biciclette);
- revisione del modello di accessibilità al parco al fine di limitarne la pressione veicolare nei mesi di alta stagione con funzione di parcheggio di interscambio tra mezzi privati e servizi navetta o, alternativamente, servizi di noleggio biciclette;

Criteri progettuali e prescrizioni

Sono prescritti:

- una rilevante quantità e qualità degli equipaggiamenti vegetali, con filari di lecci e siepi arbustive, queste ultime anche a contenimento dell'inquinamento luminoso indotto dai veicoli in direzione del SIC/SIR;

- il mantenimento del suolo sterrato;
- la realizzazione di una vasca di raccolta delle acque piovane per l'irrigazione, le acque di lavaggio e nei servizi igienici;
- la realizzazione di piccoli impianti di produzione di energia necessari al fabbisogno energetico dell'edificio;
- una sistemazione dell'illuminazione pubblica che garantisca la sicurezza delle persone, ma che non introduca componenti di tipo urbano in modo che l'effetto finale delle sistemazioni non produca la sensazione del giardino pubblico urbano;
- spazi di conferimento rifiuti organizzati in modo funzionale alla raccolta e alla facilità d'uso per evitare comportamenti di scarso rispetto dei luoghi.

L'area deve essere adeguatamente dotata delle reti e delle attrezzature tecnologiche per acqua, energia, smaltimenti e depurazione.

La componente vegetazionale dovrà essere costituita da macchie boscate caratteristiche della struttura del paesaggio esistente: associazione *quercus ilex* tipico della vegetazione mediterranea (*arbutus unedo*, *pistacia*).

Alberature più grandi andranno nell'area camper, quelle più piccole nelle aree per la sosta delle auto richiamando la trama degli oliveti presenti. Le siepi alberate dovranno avere una sezione trasversale di circa 4 metri, mentre il confine interno dell'area non dovrà avere un filare continuo ma gruppi di alberi e arbusti.

Il centro visitatori, arretrato di circa 30 metri rispetto alla strada (SP23), dovrà essere un'architettura semplice e pulita, non una riproposizione di architetture rurali, ma uno spazio che lasci vedere il paesaggio, individuabile dalla rotatoria, con il lato più lungo in direzione della pianura interna. Una pensilina per la sosta dei mezzi pubblici dovrà essere integrata alla costruzione mentre nella macchia boscata limitrofa potranno essere previsti tavoli per pic-nic.

Davanti all'edificio il terreno dovrà essere sistemato a prato dove potranno essere messe a dimora piante aromatiche (rosmarino, lavanda, mirto).

Le aree a parcheggio per camper e auto dovranno essere a prato, gli stalli di parcheggio non dovranno essere segnati a terra in quanto l'area dovrà risultare il più possibile naturale. Le strade interne potranno essere trattate con asfalto ecologico/colorato, in modo da riprendere l'effetto strada sterrata, e consentire la circolazione sia delle autovetture sia dei camper / bus.

Attività ammesse:

Ferma restando la principale funzione di parcheggio scambiatore e di sosta per lunga permanenza, nel centro visitatori di nuovo impianto sono ammesse la guardiana dell'area, ufficio e guardiana della Soprintendenza, piccoli servizi commerciali, sportello bancomat, servizi di ristoro, servizi di deposito e noleggio biciclette, infopoint, servizi igienici, presidio di primo soccorso, deposito e rimessaggio di attrezzi per la manutenzione dell'area ed eventualmente anche di attrezzi di ausilio ai veicoli per piccoli interventi.

A3.1 "Parcheggi: riqualificazione e depotenziamento in seguito alla realizzazione della Porta del Parco":

I parcheggi attuali lungo la Via Comunale per Populonia dovranno essere progressivamente depotenziati in maniera direttamente proporzionale alla realizzazione e al funzionamento della Porta del Parco. Nella realizzazione degli interventi ammessi del Piano particolareggiato del Parco di Baratti

e Popolonia, l'Amministrazione Comunale verificherà la funzionalità e l'offerta di sosta per i residenti e le attività economiche dell'ambito.

Ferma restando la finalità generalità della riqualificazione in ragione delle esigenze di cui sopra, è facoltà del Comune mantenere in toto o in parte la destinazione per sosta veicoli.

Questi spazi, con superficie sterrata, sono dotati di alberature, quali lecci sul fronte agricolo e all'interno, a cipresso lungo la viabilità. E' possibile riconvertire le due aree a parcheggio, per funzioni di servizio al Parco: attività quale mercato ortofrutticolo con vendita dei prodotti agricoli locali, altri venditori ambulanti e artigianali connessi all'attività balneare (mercati filiera corta, mercati prodotti tipici, mercati artigianato locale).

Vi si devono creare gli spazi per conferimento rifiuti.

Il secondo parcheggio, posto davanti alla pineta potrà inoltre ospitare:

- un manufatto funzionale alle attività veliche, realizzato in legno, appoggiato al suolo o su pedana. In questo secondo caso la pedana potrà avere superfici maggiori di quella del manufatto, ma senza che ciò comporti un oggetto perimetrale maggiore a 20 cm. Le dimensioni del manufatto devono essere limitate al ricovero della piccola attrezzatura utilizzata durante l'attività di scuola velica. E' ammessa l'installazione di pergolato, tendone o simile per il riparo dei bambini, la cui struttura, che deve essere in legno, può essere mantenuta in loco in via permanente;
- servizi igienici di dimensioni, caratteristiche e materiali uguali a quelli dei servizi installati nell'ambito del parco.

Devono essere mantenute la superficie sterrata e le alberature a leccio, mentre il filare di cipressi, posto lungo il bordo della strada, può essere nel tempo sostituito con specie arboree/arbustive più idonee e coerenti al contesto naturalistico e paesaggistico, come l'associazione *Quercus ilex* tipico della vegetazione mediterranea (*Arbutus unedo*, *pistacia*). E' ammessa la scelta di specie diverse in fase di intervento purché con le caratteristiche fin qui stabilite.

A3.2 Riqualificazione del parcheggio dell'area archeologica

L'attuale parcheggio a supporto dell'area archeologica presenta fenomeni di disordine, dovuti a scarsa dotazione di alberature, strutture e materiali incongrui al contesto (pavimentazione masselli autobloccanti, cestini e pensiline posizionati senza riferimento a un disegno dello spazio).

E' prescritto un progetto di riqualificazione paesaggistica e di riordino funzionale per pervenire ad una migliore disposizione delle aree per il conferimento rifiuti, delle tettoie per i bus/navetta e della segnaletica, ad una sistemazione della vegetazione simile a quella dei parcheggi A3.1, con filari di lecci e siepe arbustive, anche al fine di mitigare la presenza di auto e camper, ben visibili, oltre che dalla strada Comunale per Popolonia, dalle aree agricole nell'entroterra.

Sono prescritti:

- il mantenimento della superficie sterrata;
- la sostituzione dei massetti autobloccanti dei marciapiedi con altri più idonei al contesto paesaggistico, ad esempio camminamenti in legno, arredi fissi (panchine) e sottolineature della trama a terra in Corten.

A4 “Populonia alta riqualificazione belvedere:

La valorizzazione della porta di accesso al nucleo storico di Populonia, mediante la riqualificazione dell'attuale parcheggio con la creazione di un belvedere attrezzato, concorre al perseguimento dell'obiettivo di protezione dei valori ambientali e paesaggistici, e dell'obiettivo di rafforzamento del ruolo dell'ambito nella Val di Cornia, quale eccellenza ambientale e paesaggistica correttamente utilizzata, secondo forme diversificate di gestione delle risorse, a fini culturali e turistici, diminuendo la pressione diretta del carico urbanistico e antropico nel nucleo storico, regolamentandone gli usi e permettendone il godimento.

In ragione dei valori di panoramicità, tranquillità, naturalità, riconoscibilità e senso della storia, pur mantenendo la funzione di sosta veicoli, il luogo deve essere valorizzato per la possibilità di godere il panorama, pertanto è prevista la sistemazione della porzione che si apre sul Golfo quale Belvedere.

Azioni di rigenerazione e tutela

- riorganizzazione aree di parcheggio
- creazione di un belvedere attrezzato

Sono ammessi interventi di valorizzazione del rapporto tra prato (piede delle mura) e cinta muraria, che comprendono non solo la manutenzione del prato ma anche il miglior posizionamento dell'illuminazione pubblica e l'uso di corpi illuminanti adeguati alla bellezza del luogo. Possono essere inserite macchie vegetazionali a protezione dell'accecamento che i fari delle macchine possono provocare verso il mare e l'orizzonte.

Funzioni, criteri progettuali e prescrizioni

La realizzazione del Belvedere di Populonia si colloca all'interno di una piccola sella posta tra Populonia e il Poggio de Le Logge, attualmente utilizzata a parcheggio.

Gli elementi costitutivi sono la Rocca di Populonia e le mura del borgo storico, il prato, la roccia affiorante dalla scarpata sul lato del prato, la visibilità aperta in direzione del mare, nonché l'insieme di relazioni visive e percettive con il suo contesto (il promontorio, Populonia, l'area archeologica, i boschi).

Questi elementi compongono una sorta di spazio ellittico che deve essere adibito a belvedere di uso pubblico, da lasciare a prato, dove, per gli elementi di disegno a terra e di arredo (sedute), possono essere utilizzati materiali quali legno, pietra o Corten, ben armonizzati con il luogo.

Può essere installata segnaletica per descrivere il luogo e quanto si vede del panorama, la rete dei sentieri, la storia della Rocca e i servizi offerti in Populonia, anche commerciali e artigianali, con le caratteristiche della segnaletica in uso per il parco archeologico.

Le aree attigue al belvedere saranno lasciate a parcheggio, opportunamente razionalizzate e dotate di percorsi e alberature laddove esse manchino, in modo anche da collegarle con le aree boscate presenti. Le superfici saranno lasciate in terra battuta, lo spazio posto a quota superiore dovrà permettere la manovra per gli autobus.

Le aree a parcheggio dovranno inoltre essere racchiuse da filari alberati in modo da contenere la loro visibilità dalla torre della Rocca: per questo motivo si indica la realizzazione di un filare alberato (quali ad esempio lecci, *Quercus ilex*) tra le aree a parcheggio e il belvedere.

A5 “Accessi al mare”:

La duna del Golfo di Baratti si presenta come un delicato e importante ecosistema naturale attualmente sottoposto a forte pressione antropica con rischio di fenomeni di degrado irreversibili.

Tale pressione è innanzitutto causata dall'alta presenza di perforazione del sistema dunale attraverso numerose aperture che funzionano da accessi alla spiaggia.

Obiettivi dell'intervento

- riduzione della pressione antropica sul sistema dunale
- ripopolamento delle specie pioniere e ricostituzione della successione dunale
- imitazione e segnalazione dei percorsi di accesso alla spiaggia in corrispondenza delle presenti nell'ambito e oggetto di riordino per diminuire la dispersione delle presenze sulle dune e contrastarne gli effetti di danneggiamento.

Azioni di rigenerazione e tutela

- riduzione del numero di aperture presenti nel sistema dunale
- localizzazione di accessi al mare in punti strategici protetti e fruibili anche alle persone diversamente abili

Opere, criteri progettuali e prescrizioni

I punti di accesso alla spiaggia dovranno essere posizionati in punti strategici, dove sono già presenti le aperture, in particolare in corrispondenza della zona "I Villini" e delle spiagge attrezzate.

Le altre aperture verranno invece opportunatamente richiuse in modo da tutelare il sistema dunale.

Si deve operare in analogia ai criteri e alle indicazioni del progetto "Ripristino morfologico del sistema dunale e retrodunale del golfo di Follonica nel tratto compreso tra Torre del Sale e Carbonifera (Comune di Piombino)" della Provincia di Livorno.

Per l'accesso al mare è prescritta la realizzazione di un camminamento in listoni di legno, larghezza media utile 1,20 m, disposto secondo l'andamento morfologico e rialzato rispetto al suolo, protetto con staccionata in legno.

E' prescritta la chiusura degli altri varchi esistenti non indicati dal Piano particolareggiato come accessi al mare, in modo da ricostituire e rafforzare il profilo longitudinale della duna mediante la posa in opera di staccionate in legno fino alla completa rinaturalizzazione che si compirà spontaneamente con l'avanzare della macchia.

3.1.1.2 Complementarietà con gli altri piani e/o progetti;

- i piani di gestione forestale e di taglio del bosco,
- la gestione dell'ANPIL,
- Il progetto completamento e potenziamento della rete fognaria. La rete fognaria deve essere realizzata in prevalenza lungo l'attuale sede stradale, mentre i raccordi agli edifici e alle attrezzature sono soggetti a verifica per il rispetto del patrimonio archeologico.
- progetti e realizzazione di segnaletica,
- il piano della mobilità e della sosta, per la riduzione della pressione antropica nell'ambito oggetto del presente Piano, di competenza del Comune di Piombino;
- i programmi di ricerca e di diffusione delle conoscenze del patrimonio archeologico, rispetto ai quali il presente Piano assume :

- l'Accordo quadro con il Ministero per le Attività Culturali, la Regione Toscana, il Comune di Piombino, Parchi Val di Cornia SpA, per l'esercizio coordinato e integrato delle attività di valorizzazione e fruizione del Parco,
- le convenzioni con le Università per i progetti di ricerca,
- il Regolamento urbanistico del Comune di Piombino, nel quale sono disciplinati il patrimonio edilizio esistente e le aree che non sono oggetto del presente Piano particolareggiato, ma che vi sono strettamente rapportate per relazioni funzionali, fisiche e visuali.

3.1.1.3 uso delle risorse naturali;

A1 "Sentieri", il progetto non prevede l'apertura di nuove strade ma soltanto la manutenzione straordinaria della sentieristica esistente, pertanto non è previsto un incremento dell'uso delle risorse naturali

A2 "Porta del Parco", il progetto non prevede l'impermeabilizzazione di suoli sbancamenti o creazione di nuove strade ma soltanto la manutenzione straordinaria delle aree sosta esistenti, pertanto non è previsto un incremento dell'uso delle risorse naturali. Sono prescritti una rilevante quantità e qualità degli equipaggiamenti vegetali, con filari di lecci e siepi arbustive; il mantenimento del suolo sterrato

A3.1 "Parcheggi", il progetto non prevede cambi di uso del suolo e della naturalità esistente nell'area. E' prescritto il mantenimento del suolo sterrato

A3.2 Riqualficazione del parcheggio dell'area archeologica, il progetto prevede la riqualficazione anche naturalistica della preesistente area parcheggio. E' prescritto il mantenimento del suolo sterrato

A4 "Popolonia Alta", riqualficazione del Belvedere e del parcheggio in rispetto anche del valore ecologico ambientale del luogo. E' prescritto il mantenimento del suolo sterrato

A5 "Accessi al mare", interventi di riqualficazione e riduzione del numero, per la protezione dell'ecosistema dunale e retrodunale. Previsione di chiusura di parte dei varchi aperti, individuazione di 6 accessi a mare.

3.1.1.4 produzione di rifiuti;

In fase di cantiere la produzione di rifiuti sul posto sarà ridotta al minimo in quanto la maggior parte delle strutture da costruire sono prefabbricate e pre-assemblate in fabbrica. In fase a regime i rifiuti solidi urbani saranno prelevati previa differenziazione dalla ditta di smaltimento rifiuti urbani. I reflui saranno convogliati e inviati al sistema di depurazione di area, la cui realizzazione è parte del progetto stesso.

3.1.1.5 inquinamento e disturbi ambientali;

In fase di cantiere il rumore e la possibilità di produzione di pulviscolo atmosferico saranno la maggiore fonte di disturbo ambientale, tali disturbi sono comunque di lieve entità viste le caratteristiche dei manufatti. In fase a regime il disturbo luminoso e dell'innalzamento di pulviscolo saranno per il passaggio degli autoveicoli nelle aree sterrate.

3.1.1.6 rischio di incidenti, per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;

Nella fase di cantiere attraverso il POS o il PSC (legge D.Lgs 81/2008) si identificano le potenziali sorgenti di pericolo per la salute umana e per l'ambiente, in base alle caratteristiche dell'area si prescrive l'obbligo per la ditta di limitare l'area di cantiere all'interno dell'area di intervento. Nella fase a regime, la presenza delle auto si deve prevedere l'installazione di un efficiente sistema antincendio che possa impedire in caso di incidente il propagarsi delle fiamme alle zone circostanti.

3.1.2 Descrizione interventi pubblici (Tipologia B) del Piano Particolareggiato

Per la realizzazione del PP risultano interventi di riordino dell'esistente in aree di protezione ambientale specifica:

- **B1 "Spiagge attrezzate"** localizzato in area ANPIL
- **B2 "Pratone"** localizzato in area ANPIL
- **B3 "Pineta"** localizzato in area ANPIL
- **B4 "Casone"** intervento di restauro in proprietà privata localizzato in area ANPIL
- **B5 "Campo Boe Lungomare pubblico"** aree in concessione localizzate in mare, demanio marittimo, con verifica interferenza in area SIR marina e belvedere pubblico localizzato in area ANPIL
- **B7 "Torre di Baratti"** interventi pubblico e privati localizzati in area ANPIL
- **B8 "Popolonia Alta – edificio ex-Croce Rossa"** intervento privato localizzato in area ANPIL con verifica interferenza in area SIR

3.1.2.1 dimensioni e/o ambito di riferimento;

di seguito vengono riprodotte parte delle schede del documento del PP - PR04

B1 "Spiagge attrezzate":

Sono presenti sull'arenile due concessioni demaniali per spiagge attrezzate:

- la prima è localizzata presso Loc. I Villini con superficie pari a 240 mq con sviluppo di 40 mt fronte mare per 6 mt di profondità;
- la seconda è posta a ridosso del pratone in prossimità della pineta ed ha una consistenza di 400 mq con sviluppo di 40 mt fronte mare per 10 mt di profondità.

Entrambe le concessioni sono dotate di un manufatto in legno di 9 mq per il rimessaggio delle attrezzature necessarie per la sicurezza, sorveglianza e la gestione delle attività balneari.

Nei pressi della spiaggia sono presenti inoltre due attività per la somministrazione di alimenti e bevande poste su suolo pubblico ai sensi del D. Lgs n.114/1998, di cui uno posto in adiacenza della concessione demaniale della spiaggia attrezzata a ridosso del pratone.

Obiettivi dell'intervento

- riordino e riqualificazione delle concessioni demaniali per le spiagge attrezzate

Azioni di rigenerazione e tutela

- posizionamento in relazione agli accessi a mare;

- mantenimento chioschi esistenti,
- individuazione di due spiagge attrezzate, di uguale fronte e uguale profondità, una delle quali soggetta a ricollocazione.

interventi, criteri progettuali e prescrizioni

Non sono ammessi nuovi manufatti di supporto alle spiagge attrezzate la somministrazione delle bevande ed alimenti. A tali fini si devono utilizzare manufatti esistenti. Uno si trova già in prossimità di una spiaggia attrezzata. L'altro è più distante e perciò poco funzionale. Pertanto, per poter utilizzare tale manufatto ai fini di quanto sopra detto, la concessione demaniale oggi posta presso Loc. I Villini dovrà essere rilocalizzata in prossimità del manufatto esistente vicino alla pineta.

Gli stabilimenti balneari dovranno avere una superficie di spiaggia in concessione con una lunghezza massima di 40 metri (parallela alla linea di costa) e una profondità di norma pari a 10 metri, che può essere aumentata purché resti una distanza di almeno un metro dalla duna.

Per ogni spiaggia attrezzata, entro la concessione demaniale, è ammesso un manufatto in legno di superficie massima pari a 9 mq per il rimessaggio delle attrezzature necessarie per la sicurezza, sorveglianza e la gestione delle attività balneari, posto su di una pedana in legno distante di almeno 1 metro dal piede della duna e rialzata rispetto all'arenile.

B2 - B3 "Pratone - Pineta":

La pineta ed il pratone sono sottoposti a forte pressione antropica in particolare nella stagione balneare. Lo stato di degrado è aggravato dalla presenza di elementi ed attività incongrue, quali strutture in muratura, ex torretta Enel, ruderi, servizi igienici, centro velico, venditore ambulante, transito e parcheggio di furgone, presenza di tavolini e sedie che, insieme alla disposizione dei cassonetti per i rifiuti, generano un disordine diffuso.

L'area è segnalata come particolarmente fragile dal punto di vista archeologico. Ferma restando la complessità e l'alto pregio archeologico di tutto l'ambito oggetto del Piano particolareggiato, nell'area di cui alla presente scheda sono segnalati valori specifici. Pertanto tutti gli interventi, siano essi le demolizioni prescritte di seguito stabilite, siano eventuali sistemazioni legate alla scuola velica o alla gestione del patrimonio naturalistico, sono soggetti a preventiva approvazione della Sovrintendenza archeologica della Toscana.

Obiettivi dell'intervento

Riduzione della pressione antropica sulla pineta e sul pratone, eliminando tutte le situazioni conflittuali e localizzando le attività ammissibili (ristoro, servizi igienici) in relazione all'accesso al mare e ai margini del pratone.

Azioni di rigenerazione e tutela

- razionalizzazione delle funzioni ammissibili con il contesto paesaggistico e delocalizzazione di quelle incompatibili;
- demolizione di tutte le strutture murarie presenti (fabbricato servizi igienici, ex torretta Enel, rudere);
- rilocalizzazione dell'attuale attività di somministrazione alimenti e bevande (oggi posta al

centro del pratone) lungo la strada carrabile in prossimità dei Villini;

- realizzazione di servizi igienici accanto alla predetta struttura per somministrazione alimenti e bevande presso i Villini;
- mantenimento dell'attività del centro velico con demolizione dell'edificio di supporto, solo come pratica stagionale, con conseguente rimozione delle imbarcazioni e di tutte le attrezzature di servizio alle attività veliche. Nel periodo estivo la pineta potrà ospitare piccole derive utili alla scuola di vela (optimist, laser);
- manufatti a supporto della scuola velica sono ammessi nell'area descritta nella scheda A3.1 *Parcheggi: riqualificazione e depotenziamento in seguito alla realizzazione della Porta del Parco*

Opere e criteri progettuali

Per la nuova attività di somministrazione bevande ed alimenti, rilocalizzata presso l'area dei Villini, è riservata una superficie massima di 45 mq, di cui al massimo 30 mq di superficie coperta e 15 mq sistemati per la consumazione all'aperto. Il manufatto corrispondente alla superficie coperta di 30 mq deve essere realizzato in legno e appoggiato al suolo.

In prossimità dovranno essere realizzati 2 servizi igienici accessibili ai diversamente abili, divisi per sesso, con le caratteristiche uguali a quelli installati in tutto l'ambito del Piano particolareggiato.

B4 "Casone":

L'area, di circa 1,4 Ha, è ubicata lungo la strada Baratti – Populonia, sulla quale insiste un complesso edilizio rurale pre-ottocentesco di proprietà privata, confina a Nord direttamente con la spiaggia, ad Ovest con una zona a prato, a Sud con la Strada Baratti – Populonia, ad Est con un modesto corso d'acqua.

Attualmente i fabbricati sono solo parzialmente destinati a civile abitazione, ceduti in affitto durante il periodo estivo.

L'insieme è caratterizzato da disordine edilizio e scarsa manutenzione.

L'intervento applica i seguenti principi e obiettivi:

- protezione dei valori ambientali e paesaggistici in ragione del restauro del complesso architettonico e il divieto di alterazione dell'ambito di pertinenza nonché delle relazioni consolidate con il contesto;
- rafforzamento del ruolo dell'ambito nella Val di Cornia, quale eccellenza ambientale e paesaggistica correttamente utilizzata, secondo forme diversificate di gestione delle risorse, a fini culturali e turistici, tramite la promozione di attività ricettive.

Il complesso, che comprende gli edifici e le aree di pertinenza, è a contatto di componenti naturalistiche e paesaggistiche di pregio, quali la duna sabbiosa, la spiaggia e la pineta, e dell'area di interesse archeologico. Esso offre la sensazione dell'essere una sorta di "cerniera" fra il Parco archeologico, il lungo mare e la pineta, il Golfo e il Promontorio, dove si percepiscono i valori di panoramicità, tranquillità, senso della storia e riconoscibilità, che contraddistinguono le relazioni tra il complesso, il mare, il prato.

Sono ammesse:

- la destinazione ricettiva e per servizi al Parco archeologico;
- l'intervento di restauro "c", come indicato nello schema progettuale;
- deroghe sui rapporti aero-illuminanti, essendo preminente la conservazione dei valori storico architettonici degli edifici;

- il mantenimento delle attività ortive, ove esistono e senza spostamenti né ampliamenti; in tal caso esse possono essere protette da delimitazione vegetazionale.

E' fatto obbligo di:

- demolire gli annessi precari come indicato nello schema progettuale;
- demolire tutte le superfetazioni, che saranno rilevate come tali tramite una specifica analisi storica;
- mantenere l'unitarietà dell'assetto fondiario del patrimonio edilizio e delle aree scoperte;
- mantenere elementi tipici e caratterizzanti il paesaggio agrario (alberature monumentali o secolari, muretti a secco);
- restaurare manufatti e opere minori di valore storico-testimoniale: porcilaie, piccionaie, pozzi, lavatoi, tabernacoli e quanto altro presente;
- restaurare il muro che racchiude la corte del Casone;
- mantenere il passaggio pubblico a fianco del muro del Casone.

E' fatto divieto di:

- frazionare l'area pertinenziale esterna individuata dal presente Piano come ambito oggetto di intervento unitario;
- frazionare l'area della corte interna,
- realizzare opere pertinenziali accessorie e integrative della funzione ricettiva quali piscina, tennis, e similari;
- utilizzare i manufatti minori per funzioni che non siano di supporto al mantenimento delle aree a verde;
- realizzare lucernari e terrazzi a tasca;
- alterare i prospetti;
- realizzare aree per la sosta veicoli all'interno della pertinenza individuata come ambito unitario dal presente Piano o introdurvi nuovi accessi al mare;
- recingere le aree sia sui bordi perimetrali dell'ambito oggetto di progetto unitario individuato dal presente Piano, sia all'interno.

Non è prevista alcuna spiaggia in concessione riservata al complesso.

Non è previsto alcun impegno di suolo aggiuntivo per la realizzazione di parcheggi riservati per le nuove destinazioni.

Il raccordo con la rete principale fognaria lungo strada è soggetto a verifica di fattibilità per la priorità assegnata al patrimonio archeologico noto o presunto.

L'attuazione dell'intervento è condizionata all'avvenuta realizzazione della condotta fognaria a carico dell'ente gestore della rete.

Possono essere previsti sistemi alternativi di smaltimento, con conseguente obbligo e a totale carico del soggetto attuatore di allacciarsi alla rete fognaria pubblica, non appena realizzata.

B5 B6 – Campo Boe e Lungomare Pubblico

“Campo Boe”:

L'area individuata con la sigla B5 è lo specchio acqueo che interessa la porzione occidentale del Golfo di Baratti. Lo specchio acqueo è suddiviso in diverse concessioni demaniali per attività di diporto e noleggio imbarcazioni – pesca sportiva, come individuate nella tavola dello stato di diritto SD04 “Usi e proprietà.

A terra sono presenti:

- alcuni manufatti precari, utilizzati come deposito per le attrezzature nautiche, da parte dei

gestori delle concessioni demaniali, e come ricovero per attrezzature per la pesca da parte di privati;

- un fabbricato in muratura ad un piano fuori terra posto in area demaniale ed affidato di concessione ad un soggetto terzo per uso ricreativo-aziendale (vedi descrizione azione B6 Lungo mare Pubblico riqualificazione formale e funzionale).

L'insieme è caratterizzato da disordine estetico percettivo e da scarsa funzionalità.

Pur essendo un'area specializzata per le funzioni dell'ormeggio, essa fa parte del lungo mare, individuato dal Piano particolareggiato come luogo unitario caratterizzato dal rapporto di prossimità con il mare e dalla possibilità di godere del panorama seguendo una passeggiata pubblica, fruendovi di adeguati servizi.

Obiettivi dell'intervento

La razionalizzazione e il riordino dell'area occupata dal campo boe concorrono al perseguimento dell'obiettivo di protezione dei valori ambientali e paesaggistici diminuendo la pressione sull'integrità fisica dell'area e paesaggistica correttamente utilizzata, secondo forme diversificate di gestione delle risorse, a fini culturali e turistici, tramite l'incentivazione dell'incremento della qualità dei servizi nautici offerti.

A tal fine sono ammessi servizi, da gestire in forma consortile, per le attività di ormeggio, lo scivolo di alaggio, il mantenimento del pontile esistente lato ovest, i servizi igienici da localizzare e piccole strutture per il deposito delle attrezzature nautiche, che devono essere realizzate in sostituzione delle attuali strutture precarie.

Gli interventi ammessi per quest'area possono essere realizzati tramite progetto unitario convenzionato, con estensione delle descrizioni all'intero lungo mare, ed esplicita dimostrazione che sono utilizzati materiali, forme e arredi prescritti per tutto il lungo mare del quale fanno parte. Al proposito si rinvia alla scheda *B6 Lungo mare Pubblico riqualificazione formale e funzionale*.

Interventi, prescrizioni

- demolizione del pontile lato est del campo boe;
- riqualificazione formale e funzionale del pontile esistente, lato ovest, vicino agli edifici;
- demolizione di tutti i manufatti a terra, salvo l'edificio in muratura esistente da adibire a servizi per l'ormeggio e per la fruizione del lungo mare (scheda B6 lungo mare pubblico riqualificazione formale e funzionale);
- realizzazione di una pedana parallela alla strada, in legno, su palafitta, ove realizzare le testate di servizio al campo boe, tramite manufatti in legno (scheda B6 Lungo mare Pubblico riqualificazione formale e funzionale);
- non è ammesso l'ampliamento dello specchi acqueo per l'ormeggio, mentre è auspicabile un suo riordino in diminuzione. La rimodellazione delle attuali concessioni del campo boe è ammessa solamente per la localizzazione dei mezzi di vigilanza e sicurezza (Capitaneria di Porto, Guardia di Finanza, Vigili del Fuoco), la cui ampiezza deve essere definita in fase di progetto, verificate le esigenze dei soggetti competenti nello svolgimento di tali funzioni.

"Lungomare Pubblico":

E' un tratto di fascia costiera estesa per 6.200 mq circa, nell'estremità nord-occidentale del Golfo di Baratti che copre tutto il tratto di costa pianeggiante compreso tra la Punta delle Pianacce e la località Fonti di Baratti.

Vi sono compresi:

- un piccolo lembo di spiaggia in acciottolato posta nell'estremità nord-occidentale;
- il piazzale, oggi interessato da una concessione demaniale a favore del vicino ristorante per un utilizzo riservato al parcheggio della clientela;

- un piazzale e le aree prospicienti il fabbricato ex-proprietà della Guardia di Finanza ed il ristorante, oggetto di concessione demaniale;
- il tratto di costa che fronteggia il campo boe nel quale sono presenti diversi manufatti
- l'area costiera che va dallo scivolo di alaggio fino a 120 metri est della chiesa di S.Cerbone

Vi si rilevano:

- problemi di dissesto geomorfologico nei pressi della chiesa di S.Cerbone
- scarsa fruibilità pubblica e condizioni di degrado nell'area più ad ovest, a danno del rilevante valore paesaggistico dell'intorno.

Vi si affaccia un complesso edilizio interessato da uno specifico intervento di riordino individuato con la sigla B7 nel presente Piano.

L'ambito è accessibile dalla strada comunale di Popolonia che nella parte terminale è a fondo chiuso.

Obiettivi dell'intervento

La riqualificazione e valorizzazione del fronte mare tramite la rinaturalizzazione della porzione a nord e la creazione di una passeggiata lungomare.

Fanno parte dell'immagine e della funzionalità complessiva del lungo mare anche le sistemazioni che interessano il campo boe (intervento disciplinato dal presente Piano e attuabile separatamente ma con le caratteristiche che il presente Piano stabilisce per l'unitarietà di percezioni visive, di gradevolezza e di sicurezza).

E' correlato alla piena efficienza e fruibilità del lungo mare l'intervento di somma urgenza della linea di costa nei pressi della Chiesa di S.Cerbone.

Nell'insieme, gli interventi che permettono di qualificare il lungo mare permettendone il godimento concorrono al perseguimento dell'obiettivo di *protezione dei valori ambientali architettonici e paesaggistici* e dell'obiettivo di *rafforzamento del ruolo dell'ambito nella Val di Cornia, quale eccellenza ambientale e paesaggistica correttamente utilizzata, secondo forme diversificate di gestione delle risorse, a fini culturali e turistici*.

Azioni di rigenerazione e tutela

- Intervento di somma urgenza per la sistemazione della costa nei pressi della chiesa di San Cerbone loc. Fonti di Baratti

- Realizzazione di passeggiata lungomare, con pavimentazione in legno, e sistemazione della parte che si allarga e si protende sul mare con arredi a panchine per il godimento del panorama. Le panchine possono essere realizzate in legno o corten. E' prescritta la sostituzione dell'attuale ringhiera colorata in azzurro, con una protezione continua in corten, il cui disegno deve garantire la sensazione di sicurezza e nel contempo non creare percezioni negative di ostacolo al rapporto col mare, per questo intendendo l'introduzione di componenti incongrue alle sensazioni di riconoscibilità, senso storico e naturalità, pur in presenza di attività antropiche, che connotano l'ambito. Pertanto, sono vietati materiali, disegni o strutture che richiamino giardini di città o recinzioni di campagna.

E' ammessa la installazione di tensostruttura per le manifestazioni stagionali.

La demolizione e la ricollocazione di nuovi manufatti ad uso dei pescatori e per attività di servizio al campo boe sono oggetto di progetto unitario convenzionato e individuati dal presente Piano con sigla B5. Essi sono attuabili separatamente dall'intero lungo mare ma con caratteristiche che ne mantengano l'unitarietà (pavimentazione in legno, arredi).

Criteri progettuali

Le attuali baracche prefabbricate presenti in tale ambito dovranno essere demolite.

Nuovi manufatti adeguatamente posizionati per servizi alla nautica (campo boe) dovranno essere collocati nel tratto di costa compreso tra l'edificio in muratura (indicato con la sigla 1) e lo scivolo di alaggio per le barche in corrispondenza del pontile.

Nell'edificio esistente in muratura (identificato con numero 1) sono ammessi usi per servizi alla nautica, infopoint e servizi igienici.

I nuovi manufatti dovranno essere realizzati in legno e disposti in modo da non creare un fronte continuo, così da lasciare il passaggio libero a proseguimento della passeggiata lungomare, in direzione del frontemare.

Dovrà essere lasciato un spazio libero anche in corrispondenza del pontile; attiguo ad esso, su uno o entrambi i lati, può essere realizzata una pergola in legno di uso pubblico.

La passeggiata e la terrazza a mare dovranno essere realizzate con una pavimentazione in doghe di legno (tavolato) e sedute che ben si integrino con il contesto.

In adiacenza alla torre è consentita la realizzazione di una pavimentazione in pietra per sottolineare la presenza di questa architettura militare storica (vedi azione B7).

Dovrà comunque essere lasciata libera una fascia di circa 2-3 metri dalla linea di costa.

È previsto l'inserimento di alberature sia nella terrazza che nel lungomare, quali ad esempio pino marittimo e domestico *Pinus pinaster* e *Pinus pinea*, con possibilità di sostituzione di quelle esistenti, idonee non solo come piante ornamentali, ma anche perché resistenti al salmastro e alle condizioni del suolo. Per quest'ultimo è comunque consigliato il miglioramento del terreno.

Le alberature non dovranno essere poste di fronte alla Torre di Baratti, che dovrà rimanere ben visibile da tutto l'arco del golfo. Intorno ai tronchi delle alberature si consiglia di lasciare libera una piccola zona di protezione per l'alberatura stessa, grazie all'interruzione del tavolato.

Sono ammesse zone comuni ombreggiate, identificabili con la tipologia del pergolato con copertura di tipo vegetale, o coperture a tenda del tipo a tensostruttura, se l'impianto di progetto dimostra di essere in giusto rapporto con le qualità architettoniche del contesto edificato e con l'ambiente circostante.

Per il tendone adibito alle manifestazioni dovrà essere collocato in modo marginale rispetto alla terrazza, per non ostacolare la visibilità della *Torre*.

attuazione

L'amministrazione comunale si riserva di predisporre un piano unitario per il lungo mare che comprenda le aree pubbliche e private, o, in alternativa, di chiedere che il piano unitario, comprensivo dell'ambito B5 (campo boe e servizi) e B6 (lungo mare), oppure di tutti e tre gli ambiti B5, B6 e B7, sia predisposto dai soggetti gestori e dalle proprietà interessati.

E' ammessa la realizzazione separata degli interventi ammessi dal presente Piano per gli ambiti B5 (campo boe), B6 (lungo mare) e B7 (Torre di Baratti).

Le aree demaniali, dopo l'approvazione del progetto in attuazione del presente Piano, sono soggette a rilascio di concessione demaniale tramite procedura di evidenza pubblica, ai sensi della normativa vigente in materia.

B7 "Torre di Baratti":

Siamo nell'area terminale del Golfo, dove si staglia la costa rocciosa, la macchia si protende verso il mare e dal Golfo si gode di una ampia visuale. Il valore paesaggistico è elevato, in posizione di alto valore paesaggistico, sia per la panoramicità e il senso di naturalità, che per quelli di naturalità e di tranquillità, che però sono disturbati da condizioni di degrado. Queste si devono non tanto alla presenza antropica quanto al fatto che essa si è trovata spazio incrementando nel tempo manufatti e usi, addossandosi alla Torre antica, e occupando in maniera disordinata il suolo, ove è stato ricavato un parcheggio delimitato da sbarra, che si rivela del tutto improprio sia per l'attrazione del traffico

automobilistico che per l'ingombro visivo causato dalle macchine, nonché per gli effetti inquinanti su atmosfera e clima acustico da queste prodotti.

Il nucleo più antico, che si staglia in mezzo al disordine dei manufatti di recente impianto, è la Torre di avvistamento, parte del sistema storico difensivo costiero, realizzata presumibilmente nel XVII secolo. Il complesso dei manufatti che vi si appoggiano spingendosi fino quasi alla punta del Golfo, oltre il fronte mare o meglio occupandolo, ne obliterano la visibilità e indeboliscono la lettura del sistema difensivo costiero, oltre a disturbare la veduta dal mare e a creare confusione e disagi estetici stando in loco.

Un edificio, utilizzato per la Guardia di Finanza, è a lato della Torre, opposto al complesso disordinato dei manufatti sopra descritti. Il suo rapporto con la Torre è storicamente consolidato e non crea disturbo, essendone staccato.

La viabilità di accesso è a fondo chiuso, e si conclude in uno spazio ampio a quota mare, oggi adibito a parcheggio come precedentemente rilevato.

Obiettivi

La finalità generale è il riordino funzionale, di immagine architettonica e di valorizzazione paesaggistica.

Gli obiettivi specifici sono:

- liberare la Torre dalla pressione dei manufatti che vi si addossano, ricostituendo il rapporto che essa ha avuto storicamente con il mare, pur mantenendo le nuove funzioni;
- eliminare l'improprietà d'uso causata dal parcheggio, restituendo lo spazio che si affaccia sul mare e che fa da congiunzione fra costa bassa e cosata alta rocciosa per ricomporre tale rapporto e nel contempo concludere la passeggiata lungo mare (scheda *B6 Lungo mare Pubblico riqualificazione formale e funzionale*);
- riorganizzare le attività esistenti confermate dal Piano particolareggiato, in corpi edilizi che si compongano in modo da formare un complesso più armonioso rispetto alla Torre e al fronte finale del lungo mare, sia per le percezioni in loco che per quelle di visualità dal mare.

Interventi, criteri progettuali, prescrizioni

- restauro della Torre;
- demolizione dei volumi incongrui precedentemente descritti (attualmente utilizzati come ristorante e affittacamere);
- realizzazione di un nuovo complesso più compatto e meno esteso nella sua lunghezza, arretrato rispetto al fronte della Torre per lasciarne libera l'imponenza rispetto al mare;
- rinaturalizzazione dei buona parte dello spazio finale che si apre sul mare, come indicato nella planimetria contenuta nella presente scheda, e parziale sistemazione con pavimentazione in legno, rialzata, quale terminale della passeggiata lungo mare (scheda *B6 Lungo mare Pubblico riqualificazione formale e funzionale*);
- ristrutturazione edilizia dell'edificio attualmente utilizzato dalla Guardia di Finanza, con mantenimento degli elementi compositivi degli esterni. Sono ammesse limitate modifiche ai prospetti, eventualmente necessarie per le nuove destinazioni ammesse dal Piano particolareggiato, dimostrandone nel progetto la coerenza formale nei rapporti con la Torre e nell'insieme della composizione prospettica del fronte mare, secondo quanto indicato nella presente Scheda.

E' prescritta l'eliminazione del parcheggio.

E' vietato impermeabilizzare il suolo e utilizzare asfalto o altro materiale simile.

Non sono ammesse privatizzazioni dell'area che impediscano la fruizione pubblica.

Deve essere garantita l'accessibilità per i servizi alle attività esistenti confermate dal Piano particolareggiato (residenza, carico e scarico merci per la ristorazione e la funzione ricettiva).

Affinché la lettura dei caratteri architettonici del complesso e del suo rapporto con il contesto siano ben integrati sia per le percezioni da terra che per quelle dal mare, è indispensabile che la nuova architettura, derivante dalla demolizione dei vari manufatti che si addossano alla Torre e alla loro ricostruzione, non si ponga in concorrenza con la Torre, né che assuma connotati di ripetizione di modelli per non cadere in un "falso storico".

L'altezza non dovrà essere superiore all'edificio attiguo, posto a sinistra del fronte, mentre per il movimento delle aperture delle finestre/porte finestre si sconsiglia un ritmo rigido e simmetrico e la eventuale creazione di loggiati.

Possono essere previsti spazi protetti di rapporto fra interno ed esterno, sia in facciata che sulla copertura purché non siano risolti con terrazzi e terrazzini, balconi e logge di tipo urbano, ma che siano componente strutturale e formale dell'impianto architettonico e che siano prive di elementi di arredo in legno prefabbricati quali ad esempio ringhiere, pergolati, grate. E' ammesso l'utilizzo di stoffe chiare per eventuali ombreggiamenti, su strutture in legno, solo stagionalmente e a condizione che diano effetti di leggerezza, senza ostruire i rapporti che sono stati descritti nella presente scheda, fra Torre e nuova architettura, fronte mare e retroterra bosco.

È vietato l'uso del mattone faccia vista per la facciata.

Gli interventi sono soggetti a progetto unitario convenzionato, ove sia rappresentato l'inserimento della nuova configurazione nell'intero lungo mare, garantendo l'utilizzo di materiali e forme dello stesso tipo di quelli utilizzati per il fronte medesimo, come descritto dal Piano particolareggiato (scheda *B6 Lungo mare Pubblico riqualificazione formale e funzionale*).

B8 "Edificio Ex-Croce Rossa":

L'edificio è collocato a ridosso della cinta muraria di Populonia alta e posto immediatamente a sinistra della porta storica del nucleo abitato; in passato è stato utilizzato come scuola elementare e successivamente come sede della Croce Rossa.

Il valore è dato non solo dall'edificio in sé, una struttura compatta, che si apre su una corte, ma anche dal suo essere parte integrante del centro antico di Populonia Alta e dal suo affaccio, dal Promontorio, sul Golfo, con la massima ampiezza di visuale sul mare.

Obiettivi dell'intervento

Il restauro del complesso edilizio, volto alla realizzazione di una struttura turistico-ricettiva della tipologia albergo, concorre al perseguimento dell'obiettivo di protezione dei valori ambientali e paesaggistici tramite l'obbligo di restauro del complesso architettonico e il divieto di alterazione dell'ambito di pertinenza nonché delle relazioni consolidate con il contesto; persegue, inoltre, il rafforzamento del ruolo dell'ambito nella Val di Cornia, quale eccellenza ambientale e paesaggistica correttamente utilizzata, secondo forme diversificate di gestione delle risorse, a fini culturali e turistici, tramite la promozione di attività ricettive.

Interventi, criteri progettuali, prescrizioni

- recupero filologico del patrimonio edilizio esistente. É escluso qualsiasi incremento volumetrico o altri interventi di ristrutturazione edilizia/urbanistica che possano alterare il disegno originario degli edifici.
- mantenimento dell'unitarietà dell'assetto fondiario del patrimonio edilizio e delle aree scoperte

E' richiesta la rilettura della formazione edilizia e del suo consolidarsi in Popolonia Alta, tramite ricostruzioni storiche e documentazioni fotografiche.

E' prescritto un insieme di interventi di demolizione per liberare i corpi di fabbrica originari e le aree esterne da superfetazioni e costruzioni accessorie, anche precarie, non coeve rispetto al patrimonio edilizio storico.

Le aree esterne dovranno essere oggetto di un progetto di sistemazione complessiva che non comporti alterazione delle caratteristiche e dell'impianto originario della corte.

E' ammessa l'installazione di strutture ombreggianti leggere (ombrelloni, gazebo, pergolati) di disegno sobrio ed in armonia con il contesto.

Sono vietati:

- la realizzazione di piscina o qualunque altra opera pertinenziale che alteri lo stato della corte e le relazioni fra questa e l'edificio;
- la realizzazione di lucernari e terrazzi a tasca;
- alterazioni dei prospetti.

Al fine di mantenere i valori storico architettonici, sono ammesse deroghe sui rapporti aero-illuminanti.

L'attuazione dell'intervento è condizionata all'avvenuta realizzazione della nuova condotta fognaria. Fino alla realizzazione della nuova rete fognaria potranno essere previsti sistemi alternativi di smaltimento con conseguente obbligo e a totale carico del soggetto attuatore di allacciarsi alla rete fognaria pubblica, non appena realizzata.

3.1.2.2 Complementarietà con gli altri piani e/o progetti;

- il progetto di sistemazione morfologica del Golfo di Baratti, per la protezione dall'erosione costiera, di competenza della Provincia di Livorno,
- i piani di gestione forestale e di taglio del bosco,
- la gestione dell'ANPIL,
- progetti e realizzazione di segnaletica,
- Il progetto completamento e potenziamento della rete fognaria. La rete fognaria deve essere realizzata in prevalenza lungo l'attuale sede stradale, mentre i raccordi agli edifici e alle attrezzature sono soggetti a verifica per il rispetto del patrimonio archeologico.
- il progetto di riqualificazione della rete dei sentieri sul Promontorio di Baratti, per la valorizzazione e il godimento dei beni naturalistici e paesaggistici, di competenza del Comune di Piombino,
- il progetto della rete delle fognature, per la riduzione degli effetti inquinanti della pressione antropica, di competenza di A.S.A.,
- il piano della mobilità e della sosta, per la riduzione della pressione antropica nell'ambito oggetto del presente Piano, di competenza del Comune di Piombino;
- i programmi di ricerca e di diffusione delle conoscenze del patrimonio archeologico, rispetto ai quali il presente Piano assume:
 - l'Accordo quadro con il Ministero per le Attività Culturali, la Regione Toscana, il Comune di Piombino, Parchi Val di Cornia SpA, per l'esercizio coordinato e integrato delle attività di valorizzazione e fruizione del Parco,

- le convenzioni con le Università per i progetti di ricerca,
- il Regolamento urbanistico del Comune di Piombino, nel quale sono disciplinati il patrimonio edilizio esistente e le aree che non sono oggetto del presente Piano particolareggiato, ma che vi sono strettamente rapportate per relazioni funzionali, fisiche e visuali.

Le interferenze potenziali individuate dagli interventi del PP B5, B6 e B7 con i sistemi ambientali della Costa Rocciosa interno all'ANPIL e agli ecosistemi marini esterni all'ANPIL sono oggetto anche del progetto provinciale di sistemazione morfologica della spiaggia di Baratti presentato in sintesi nel testo dello Studio come progetto correlato.

3.1.2.3 uso delle risorse naturali;

- **B1 “Spiagge attrezzate”:** il progetto non prevede l’assegnazione di nuove concessioni ma soltanto la riorganizzazione delle infrastrutture esistenti, la rilocalizzazione di una delle strutture è finalizzata al decremento dell’impatto complessivo sul sistema dunale, pertanto non è previsto un incremento dell’uso delle risorse naturali.
- **B2 “Pratone”:** il progetto prevede la demolizione dei manufatti esistenti e la loro rilocalizzazione in aree più idonee, pertanto non è previsto un incremento dell’uso delle risorse naturali.
- **B3 “Pineta”:** il progetto prevede la bonifica della pineta con demolizione di tutti i manufatti esistenti, pertanto non è previsto un incremento dell’uso delle risorse naturali.
- **B4 “Casone”:** il progetto prevede il restauro a destinazione ricettiva dei manufatti esistenti e la risistemazione degli spazi esterni, non è previsto un incremento dell’uso delle risorse naturali.
- **B5 B6 “Campo Boe e Lungomare pubblico”:** la prima parte del progetto prevede la demolizione del pontile esistente e la riqualificazione dell’altro, A terra, salvo l’edificio in muratura esistente adibito a servizi, tutti i manufatti devono essere demoliti. E’ prevista la realizzazione di una pedana/pontile parallela alla strada, in legno, su palafitta, ove realizzare le testate di servizio al campo boe, tramite manufatti in legno, non è previsto un incremento dell’uso delle risorse naturali. La seconda parte del progetto prevede la rinaturalizzazione delle aree, pertanto è previsto un decremento dell’uso delle risorse naturali.
- **B7 “Torre di Baratti”:** il progetto prevede la demolizione di un manufatto esistente e la ricostruzione in posizione e con forma adeguata al luogo, non è previsto un incremento dell’uso delle risorse naturali.
- **B8 “Popolonia Alta – edificio ex-Croce Rossa”:** il progetto prevede il restauro a destinazione ad attività alberghiere dei manufatti esistenti e la risistemazione degli spazi esterni, non è previsto un incremento dell’uso delle risorse naturali.

3.1.2.4 produzione di rifiuti;

In fase di cantiere la produzione di rifiuti sul posto sarà ridotta al minimo in quanto la maggior parte delle strutture da costruire sono prefabbricate e pre-assemblate in fabbrica. In fase a regime i rifiuti solidi urbani saranno prelevati previa differenziazione dalla ditta di smaltimento rifiuti urbani. I reflui saranno convogliati e inviati al sistema di depurazione di area, la cui realizzazione è parte del progetto stesso.

3.1.2.5 inquinamento e disturbi ambientali;

In fase di cantiere il rumore e la possibilità di produzione di pulviscolo atmosferico saranno la maggiore fonte di disturbo ambientale, tali disturbi sono comunque di lieve entità viste le caratteristiche dei manufatti. In fase a regime il disturbo luminoso e dell'innalzamento di pulviscolo saranno per il passaggio degli autoveicoli nelle aree sterrate.

3.1.2.6 rischio di incidenti, per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;

Nella fase di cantiere attraverso il POS o il PSC (legge D.Lgs 81/2008) si identificano le potenziali sorgenti di pericolo per la salute umana e per l'ambiente, in base alle caratteristiche dell'area si prescrive l'obbligo per la ditta di limitare l'area di cantiere all'interno dell'area di intervento. Nella fase a regime, la presenza delle auto si deve prevedere l'installazione di un efficiente sistema antincendio che possa impedire in caso di incidente il propagarsi delle fiamme alle zone circostanti.

3.1.3 Descrizione degli interventi correlati al Piano Particolareggiato

3.1.3.1 progetto comunale riqualificazione della sentieristica del SIR 55

Per la descrizione del progetto viene riprodotta in estratto (da pag.26 a pag. 29) della valutazione di incidenza allegata al progetto stesso ed elaborata dal Dott. Agronomo Forestale Grandi Fausto :

Largo della Fiena, 10 - 57021 Venturina LI - C.F. GRNFST61B19G687Q - P.Iva 01508600491 Tel. 0565 855687 - Fax 0565 856798 - eMail quercus@agrystudio.net		
	Committente Comune di Piombino	
	Progetto di riqualificazione della sentieristica sul promontorio di Piombino	
		
	VALUTAZIONE DI INCIDENZA	
	Ottobre 2010	Progettista Dott. Fausto Grandi
Identificazione: valutazione_incidenza_2.doc Versione: v01		Collaboratore: Dott. Stefano Bologna

DESCRIZIONE degli INTERVENTI

Il progetto nasce con l'intenzione di riscoprire e valorizzare il sentiero riconducibile alla "Via dei Cavalleggeri".

Il percorso si snoda lungo la costa, seguendo l'antico tracciato che collegava Piombino a Populonia, ad una quota oscillante tra 75 e 20 metri s.l.m. con una sezione media attorno ai 1,5 m che si allarga notevolmente nel tratto finale verso Piombino.

La strada, percorsa dai cavalleggeri che pattugliavano la costa in funzione antipirateria (da qui il nome), attraversa la macchia bassa mediterranea a prevalenza di mirto, ginepro, corbezzoli, ginestra e boschetti di pini con piccole macchie di tamerici nei punti più prossimi al mare.

Nell'ambito dello studio di progetto sono stati individuati alcuni obiettivi principali, seguiti da azioni specifiche.

- Valorizzare la funzione di collegamento del Promontorio tra la periferia urbana ed il golfo di Baratti
- Favorire la fruizione dei valori naturalistici e culturali del Promontorio di Piombino
- Migliorare l'integrazione di funzioni tra il Promontorio e gli altri parchi della Val di Cornia

Tali obiettivi sono stati perseguiti nel presente lavoro seguendo la sentieristica esistente, sia quella storica (via dei Cavalleggeri) che contemporanea (via del bosco e accessi al mare), riqualificando e valorizzando l'esistente con opere di ingegneria naturalistica e interventi forestali oltre che opere di messa in sicurezza.

Tutte le opere di progetto previste sono state ideate allineandosi alle specifiche dettate dal manuale della regione toscana per la rete escursionistica toscana, indicata di seguito RET, dal regolamento di attuazione della L. R. 20 marzo 1998 n. 17 (Rete escursionistica della Toscana e disciplina delle attività escursionistiche) e nell'atlante delle opere di sistemazione dei versanti (ANPA, 2001) oltre che indicazioni e specifiche tratte dall'allegata bibliografia.

L'attività svolta ed in corso di perfezionamento è sintetizzabile in 4 punti:

- Rilevamenti topografici
- Progettazione segnaletica principale
- Definizione di Sentieri, tipologie e caratteristiche
- Individuazione puntuale di zone sensibili

Tutti i percorsi individuati in cartografia sono stati rilevati con tecnologia GPS, avvalendosi di un palmare GPS a precisione sub-metrica e riportati su un Sistema Informativo Territoriale (SIT) costruito appositamente per il progetto.

Il SIT è in grado di visualizzare i sentieri, le opere di progetto e tutta la cartellonistica esistente e di previsione su base topografica costituita da Cartografia Tecnica Regionale (CTR) in scala 1:10000. I rilievi svolti con questa metodologia danno la possibilità di progettare le opere direttamente in campo rendendole facilmente materializzabili in fase di realizzazione ma anche di poterle aggiornare e/o correggere in corso d'opera senza dover ricorrere a nuovi e complessi rilievi topografici.

I manufatti hanno la funzione di stabilizzare i sentieri, proteggere gli escursionisti da pericoli o migliorare il confort del piano di calpestio. Trattandosi di opere dispendiose in termini sia di costruzione sia di manutenzione, il loro numero è limitato al minimo indispensabile.

Tutte le opere di progetto prevedono un contenuto movimento di terre che comportano scavi e uso di mezzi meccanici ridotti e si limitano a rendere più agevole la sua percorribilità.

In tutto il percorso si intende inoltre procedere con interventi andanti su vegetazione perimetrale il sentiero al fine di adeguare il percorso esistente ad una dimensione media di 1 – 1,5 metri e contenere l'invasione della sede.

Per tutte le opere è previsto l'impiego di materiali reperibili, per quanto possibile, sul posto di realizzazione. Il legno, il sasso, la sabbia e la terra costituiscono i materiali tradizionali per eccellenza nell'ambito della sistemazione dei sentieri. I metalli, in primo luogo ferro e acciaio, vengono impiegati come elementi di collegamento, tondini d'armatura e barre filettate.

CONSERVAZIONE HABITAT

Posto che il SIR presenta le criticità prima citate, non tutte sono presenti nella ridotta area in cui è previsto l'intervento.

In particolare si vuol qui sottolineare che il progetto non prevede l'apertura di nuove strade ma soltanto la manutenzione straordinaria della sentieristica esistente.

Manutenzione che, con la realizzazione di staccionate e cartellonistica segnavia, provvederà alla regimazione e canalizzazione del carico turistico che sarà guidato e/o invitato a seguire il sentiero aumentando da una parte la sicurezza per gli escursionisti e dall'altra riducendo i possibili danni alla vegetazione.



Foto n.2 - Area boscata all'interno del SIR

Le opere di progetto quindi non alterano nessun equilibrio ma bensì contribuiranno alla salvaguardia e valorizzazione del sito.

Evitando la dispersione dei fruitori verso aree non controllabili o di maggiore fruizione, limitando di fatto l'azione di disturbo.

CONCLUSIONI

Come visto, gli interventi di riqualificazione della sentieristica sul promontorio di Piombino non trasformeranno né altereranno lo stato dei luoghi ricadenti nel SIC tanto da ritenere che le specie animali e vegetali non subiranno influenze significative per il normale svolgimento della vita.

L'intervento di riqualificazione della sentieristica verrà effettuato in poche settimane, allo scopo di contenere le azioni di disturbo, si prevede di effettuare il lavoro in periodi meno sensibili sotto il profilo avifaunistico.

L'intervento di avviamento all'alto fusto, limitato a due aree per un'estensione complessiva di circa 2,5 ettari, favorirà la caratterizzazione ecologica della matrice forestale, un alto livello di diversità del mosaico ambientale garantendo l'eterogeneità del soprassuolo.

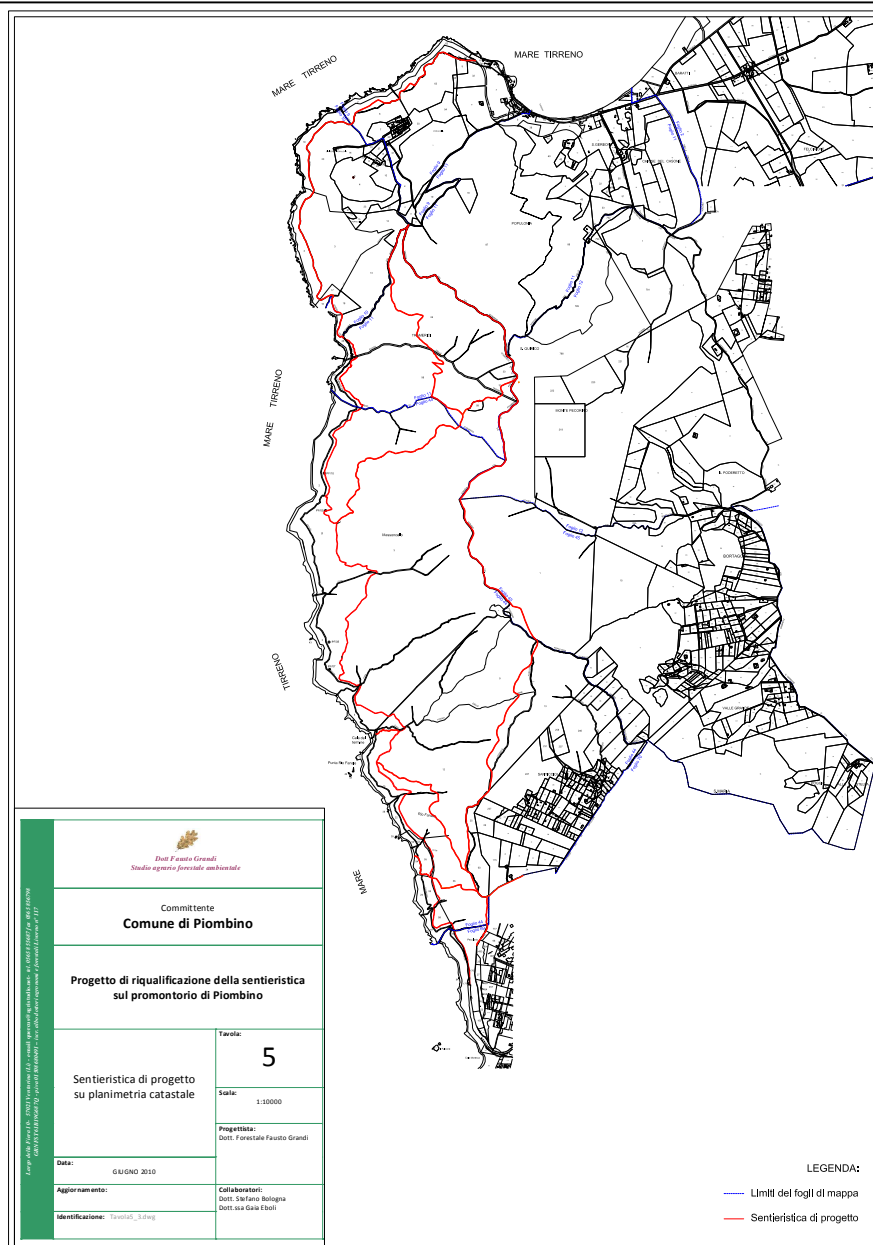
Va inoltre precisato che l'elemento di criticità in fase di regime, rappresentato dall'azione antropica, verrà di fatto canalizzato, senza creare elementi di dispersione che oggi costituiscono il vero pericolo alla salute dell'Habitat del promontorio.

In conclusione, si ritiene che la metodologia adottata nella presente Relazione abbia oltremodo esplicitato le informazioni necessarie per conoscere ed individuare le effettive incidenze causate dagli interventi previsti sui siti di importanza regionale e comunitarie esaminati, per ciò che attiene sia gli effetti diretti, che quelli indiretti attribuibili alla riqualificazione della sentieristica sul promontorio di Piombino sugli habitat e sulle specie per i quali detti siti sono stati individuati, dimostrando la compatibilità del progetto con le finalità conservative.

Dallo studio dell'area e delle relative componenti ambientali, dall'analisi delle caratteristiche del progetto, e dall'individuazione delle potenziali ripercussioni si ritiene che il progetto nel suo insieme non genera carichi aggiuntivi sulle componenti ambientali esaminate e, pertanto, non si rileva alcuna incidenza del Progetto sui siti in esame.

Rispetto alla situazione attuale, limitatamente all'area oggetto di intervento, si ritiene altresì che le opere di riqualificazione di progetto avranno un impatto positivo dovuto alla regimazione del carico turistico in sentieri opportunamente segnalati e messi in sicurezza.

STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE - COMUNE DI PIOMBINO
PIANO PARTICOLAREGGIATO AREA DI POPOLONIA E BARATTI



3.1.3.2 progetto provinciale di Sistemazione Morfologica della Spiaggia di Baratti

Il progetto definitivo denominato di Sistemazione morfologica della spiaggia di Baratti è stato approvato e pubblicato sul BURT n.21 del 26.5.2010, la documentazione progettuale consultata relativa allo Studio di Impatto Ambientale ed alla delibera autorizzativa, verranno di seguito riportate per le parti ritenute pertinenti ai fini della valutazione dell'incidenza ambientale cumulativa sugli interventi del PP. Per contro allegata alla documentazione consultata non risulta la relazione dello Studio di Incidenza ai sensi della direttiva "habitat" 43/92/CEE, del suo regolamento attuativo D.P.R. 357/97 e rel. succ. integrazioni e modificazioni, pertanto, la verifica delle interferenze progettuali è stata eseguita sugli altri documenti consultati.

Gli ambiti di intervento del PP per cui le interferenze saranno presentate in modo correlato con i progetti di Sistemazione Morfologica della Spiaggia di Baratti con gli interventi al PP: A4 "Accessi al Mare", B1 " Spiagge attrezzate", B5 "Campo Boe" con potenziale influenza cumulativa sia nelle in fase di cantiere che nella fase a regime

Nelle schede successive le potenziali interferenze correlate saranno presentate, come il principio precauzionale richiede, sempre nella peggiore delle ipotesi e considerando anche la cumulabilità degli impatti individuati all'interno degli interventi del PP stesso.

Dallo Studio di Impatto Ambientale redatto dal gruppo di progettazione Unità di servizio 3.1 Provincia di Livorno, datato Ottobre 2006, nel seguito saranno riportate le pagine della relazione da dove si evincono le caratteristiche progettuali degli interventi, gli impatti individuati sul sistema naturale e le mitigazioni proposte:



Provincia di Livorno

Unità di Servizio 3.1 "Pianificazione, Difesa del Suolo e delle Coste"

Unità Organizzativa "Risorse marine e Georisorse"

ATTUAZIONE INTERVENTI P.R.G.I.C. (D.G.R.T. 1214 del 5 novembre 2001)

Intervento n° 13 dell' Elenco interventi prioritari di recupero del litorale (D.C.R. 47/2003)

**PROGETTO DI SISTEMAZIONE MORFOLOGICA
DELLA SPIAGGIA DI BARATTI**

COMUNE DI PIOMBINO



RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

DOTT. GEOL. ENRICO BARTOLETTI

PROGETTISTI

DOTT. GEOL. ENRICO BARTOLETTI

DOTT. GEOL. ALESSANDRO BINI

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Unità di Servizio 3.1 Provincia di Livorno

CONSULENTE PER LA PROGETTAZIONE

ING. GIORGIO BERRIOLO

CONSULENTI SCIENTIFICI

PROF. ING. PIERLUIGI AMINTI

PROF. GEOL. ENZO PRANZINI

CONSULENZA E SUPPORTO TECNICO

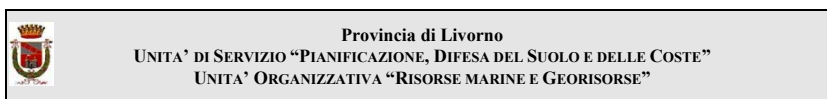
ING. GIANFRANCO BONINSEGNI

PROGETTO DEFINITIVO

OTTOBRE 2007

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

C



del piano della spiaggia e quindi non altererà il corretto deflusso a mare di tali corsi d'acqua, peraltro di modesta entità.

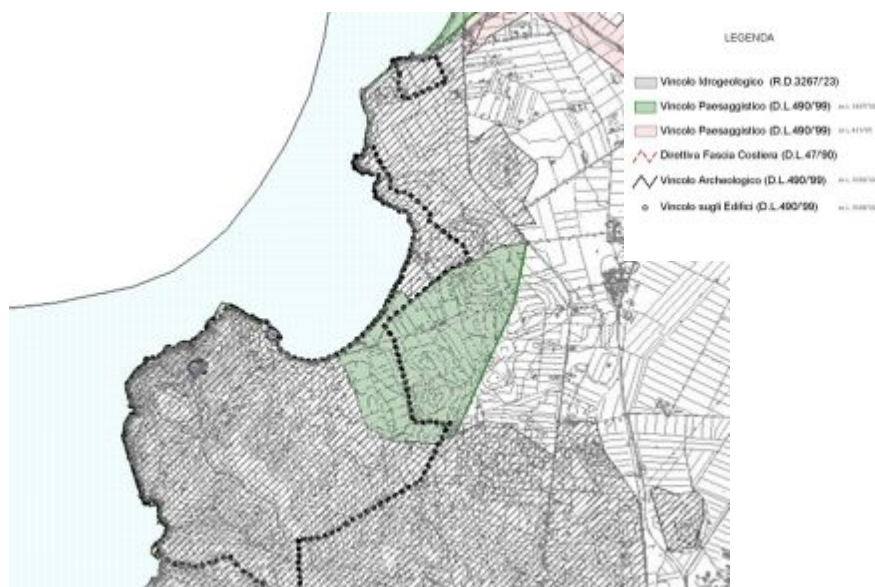


Figura 3 - Estratto tav. 7 Sistema dei vincoli sovraordinati del Quadro Conoscitivo per il Progetto Quadro per la tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali, paesaggistiche, storiche e culturali del Sistema della Val di Cornia

4. Vincolo naturalistico: la presenza dell'A.N.P.I.L. impone per l'intera zona la conservazione nella fascia costiera della flora arbustiva, della macchia, della flora arborea e degli elementi floristici minori, la tutela della fauna esistente e la ricostituzione di un insieme in equilibrio con le risorse ambientali, la definizione dei programmi di ripopolamento e di regolamentazione dell'attività venatoria e di pesca in base alla normativa vigente.

Coerenza col progetto proposto: per quanto riguarda gli elementi naturalistici presenti nelle zone "a terra" del golfo non si prevede alcun tipo di influenza o di impatto negativi del progetto, anzi, l'intervento proposto può essere considerato come un



Provincia di Livorno
UNITA' DI SERVIZIO "PIANIFICAZIONE, DIFESA DEL SUOLO E DELLE COSTE"
UNITA' ORGANIZZATIVA "RISORSE MARINE E GEORISORSE"

elemento positivo per il mantenimento delle specie esistenti, in quanto pensato per rallentare l'erosione marina della duna e della pineta. Per quanto riguarda, invece, le zone "a mare" del golfo, saranno possibili degli effetti, per lo più assolutamente temporanei perché presenti solo durante l'effettiva esecuzione del versamento, sull'attività di pesca e sulla flora sommersa dovute al momentaneo aumento di torbidità dell'acqua, che potranno essere mitigati e ridotti al minimo, utilizzando sedimenti compatibili allo scopo e aventi una percentuale di frazione fine (<0.0625 mm) inferiore al 2%.

1.2.5 CONDIZIONAMENTI INDOTTI DALLA PRESENZA DI AREE NATURALI PROTETTE E DELLE RELATIVE AREE CONTIGUE

Il progetto interessa l'Area Naturale Protetta di Interesse Locale del Parco Archeologico di Baratti-Populonia, inserito nell'Elenco ufficiale delle Aree Protette regionali con D.C.R. n° 174 del 17/06/98 2° Programma regionale 97-99 per le aree protette, 2° aggiornamento. L'area protetta è gestita dal Circondario della Val di Cornia e dalla Parchi Val di Cornia S.p.A., è stata istituita con Delibera del Consiglio Comunale n° 33 del 02/04/98 e comprende, in particolare, l'intero Golfo di Baratti.



Figura 4 - Estratto tav. 9 Sistema aree protette ex LR 49/95 del Quadro Conoscitivo per il Progetto Quadro per la tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali, paesaggistiche, storiche e culturali del Sistema della Val di Cornia

Pertanto, ai sensi dell'art. 5 comma 3 della L.R. 79/98, l'intervento previsto è sottoposto a Procedura di Valutazione Impatto Ambientale (art. 12 e seguenti della LR 79/98).



Provincia di Livorno
UNITA' DI SERVIZIO "PIANIFICAZIONE, DIFESA DEL SUOLO E DELLE COSTE"
UNITA' ORGANIZZATIVA "RISORSE MARINE E GEORISORSE"

Inoltre, la presenza dell'A.N.P.I.L. impone dei vincoli paesaggistici, archeologici e naturalistici, secondo quanto già detto al paragrafo precedente, sia in termini di prescrizioni e di coerenza del progetto.

Oltre i limiti del golfo si segnala la presenza del S.I.R. del Promontorio di Piombino e del Monte Massoncello. Essendo esterno al golfo, non si ritiene che l'intervento proposto possa esercitare un impatto diretto su tale zona.

1.2.6 CONDIZIONAMENTI INDOTTI DALLA NATURA E VOCAZIONE DEI LUOGHI E DA PARTICOLARI ESIGENZE DI TUTELA AMBIENTALE

Non esistono particolari condizionamenti di natura ambientale, se non quelli indotti dalla presenza dell'A.N.P.I.L. e dal contesto unico dei luoghi, già ampiamente decritti nei paragrafi precedenti.

E' già stata indicata la coerenza del progetto con i vari vincoli e condizionamenti generali esistenti, i possibili impatti su alcuni compartimenti dell'ecosistema marino del punto d'intervento verranno invece affrontati nella parte relativa all'analisi degli impatti.

1.3 DESCRIZIONE DELLE OPERE E DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

1.3.1 DIMENSIONI DEL PROGETTO

Il progetto proposto prevede un intervento di correzione dei fondali esistenti e un modesto versamento di sedimento sabbioso proveniente da cave a terra.

Intervento di correzione dei fondali

L'intervento di correzione dei fondali prevede la realizzazione, per il solco a sud, di due diaframmi in massi naturali (pezzatura da 5 a 500 kg) con berma a quota -3.5 e -6.0 m s.l.m.m. larga 30 m e scarpa con pendenza 1 a 2 e per il solco a nord di due diaframmi in massi naturali (pezzatura da 5 a 500 kg) con berma a quota -3.5 e -5.0 m s.l.m.m. larga 20 m e scarpa con pendenza 1 a 2. In totale, per la realizzazione di tali chiusure è previsto il versamento di 6.700 mc, pari a circa 14.100 tonnellate, di massi naturali provenienti da cave terrestri e posti in opera mediante l'uso di mezzi marittimi.



Provincia di Livorno
UNITA' DI SERVIZIO "PIANIFICAZIONE, DIFESA DEL SUOLO E DELLE COSTE"
UNITA' ORGANIZZATIVA "RISORSE MARINE E GEORISORSE"

5. MISURE DI MITIGAZIONE

5.1 DESCRIZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE

Al fine di contenere gli impatti ambientali previsti sono state individuate alcune misure di mitigazione che possono essere suddivise in due tipologie:

- 1 Misure adottate a livello di scelte progettuali;
- 2 Misure previste per la fase di esecuzione dei lavori.

Per quanto riguarda il primo punto, come già detto nei capitoli precedenti, la scelta di versare solo 10.000 mc di sabbie provenienti da cava terrestre e lo spostamento di uno dei due diaframmi del solco nord rispetto alla proposta preliminare sono dovute proprio alla volontà di contenere gli impatti dell'intervento: visto che le ricerche di sabbia simile a quella presente in posto non hanno dato esito positivo, il versamento di soli 10.000 mc consentirà di evitare di sconvolgere lo scenario attuale della spiaggia, oltre a contenere gli impatti di cantiere dovuti al trasporto del materiale; invece il secondo diaframma del solco nord (quello a quota -5 m s.l.m.m.) è stato spostato per evitare di schiacciare la prateria di *Posidonia Oceanica*. A questo proposito, va detto che non è stato possibile spostare anche il primo senza comprometterne la funzionalità, per cui è stato deciso di mantenerlo per assicurare la buona riuscita dell'intervento complessivo.

Per quanto riguarda invece la fase di esecuzione dei lavori, è stato previsto di:

- limitare al 2% la frazione fine contenuta nel materiale, individuata come frazione inferiore a 0.0625 mm e classificabile come limo-argilla, in accordo con i criteri generali da osservarsi nella progettazione degli interventi stagionali di ripascimento degli arenili in aree sensibili contenuti nella Delibera della Giunta Regionale della Liguria n. 1553/2001 integrata con la successiva delibera n. 1176/2002. In questo modo, i fenomeni di torbidità potranno essere circoscritti dal punto di vista della distribuzione spaziale e temporale e di conseguenza gli impatti sulla *Posidonia Oceanica* saranno limitati al massimo, senza provocare nessun effetto apprezzabile a lungo termine;
- il ripascimento verrà eseguito con la tecnica del versamento in profondità in modo da ottenere una rapida distribuzione del materiale anche nel fondale e raggiungere



Provincia di Livorno
UNITA' DI SERVIZIO "PIANIFICAZIONE, DIFESA DEL SUOLO E DELLE COSTE"
UNITA' ORGANIZZATIVA "RISORSE MARINE E GEORISORSE"

velocemente una situazione di relativa stabilità. Tale tecnica si basa sulla realizzazione di alcuni pennelli riformitori (manufatti del detrito da versare che si protendono in mare con una sezione esile e bassa) che, per effetto della diffrazione e per qualsiasi direzione di provenienza della mareggiata, sono soggetti ad una concentrazione di energia che accelera il processo di demolizione e favorisce la separazione granulometrica del materiale. Inoltre, con questa tecnica il materiale è arrotondato e lavato immediatamente anche dalle piccole agitazioni, evitando di creare torbidità nei periodi seguenti alla fine dei lavori;

- l'accesso all'arenile dei mezzi pesanti avverrà attraverso le strade sterrate esistenti che consentono dalla viabilità ordinaria di giungere nei pressi dell'arenile, tali strade potranno essere rifiorite con stabilizzato da cava, del tipo di quello già presente in posto, al fine di consentire il transito dei mezzi in totale sicurezza. Nel caso in cui si renda necessario utilizzare anche una delle piste battute presenti nei pressi della spiaggia, verranno utilizzati dei rotoli di polipropilene sopra i quali verrà versato del tout-venant di cava, per consentire il transito dei mezzi in sicurezza e per consentire a fine dei lavori il perfetto ripristino dei luoghi;
- l'accesso diretto alla battigia verrà organizzato in modo tale da evitare qualsiasi tipo di danno al cordone dunale, utilizzando o delle protezioni in polipropilene, da stendere in prossimità dei varchi esistenti nella duna e da rimuovere a fine lavori, per consentire lo scarico diretto agli automezzi sull'arenile senza provocare danni oppure facendo scaricare gli autocarri a monte della duna e utilizzando delle pale meccaniche per scaricare il materiale sulla spiaggia direttamente al di là del cordone dunale, senza passarci sopra;
- le movimentazioni del materiale da ripascimento sulla spiaggia avverranno mantenendosi sempre ad una certa distanza dalla duna, in modo da evitare danni diretti o indiretti ai lembi di habitat di ambienti dunali;
- i mezzi meccanici addetti alla movimentazione del materiale sulla spiaggia, che dovranno realizzare il pennello riformitore necessario al versamento in profondità del materiale, saranno muniti di cingoli, anziché di ruote gommate, in modo da ridurre i

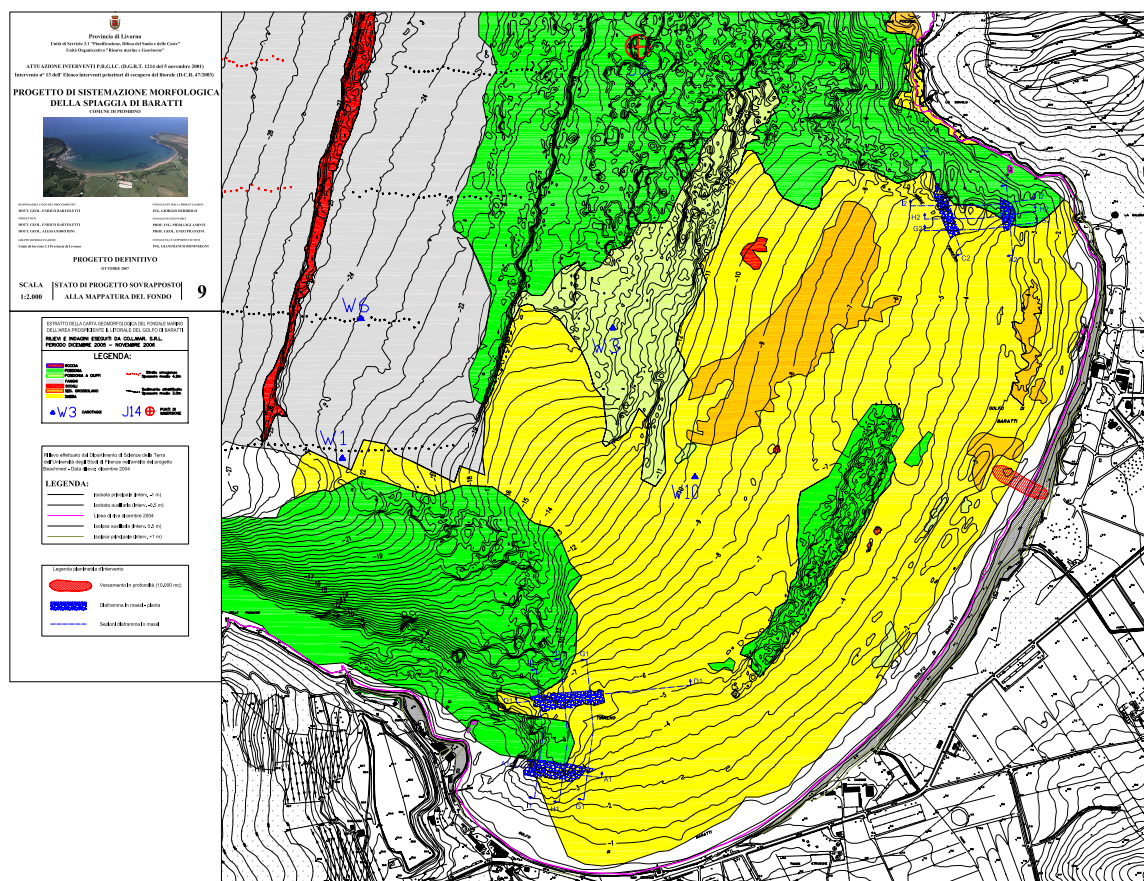


Tavola 8. Tav. progettuale n° 9 elaborato - Unità di servizio 3.1 Provincia di Livorno, datato Ottobre 2006

Estratti dal documento redatto in Conferenza dei Servizi del 10 Marzo 2010:

“DECIDE

A) di esprimere parere favorevole sulla compatibilità ambientale del progetto in esame subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e raccomandazioni di seguito proposte,

...omissis

4. Considerate le forti preoccupazioni circa possibili fenomeni di insabbiamento del lato sinistro del Golfo di Baratti, quale possibile conseguenza dell'esecuzione dell'intervento di cui trattasi, con effetti negativi per il prosieguo di talune attività legate alla nautica da diporto, come segnalato dal Comune di Piombino, dal Circondario della Val di Cornia, da Ditte locali e da cittadini interessati, il proponente, ai fini dell'autorizzazione, deve predisporre un dettagliato piano di monitoraggio con particolare riguardo alla fase post operam. Il proponente, per la specificità della materia e della tipologia dell'intervento, in corso d'opera deve monitorare le modalità realizzative dell'intervento per un controllo di efficacia di quanto progressivamente realizzato rispetto alle finalità ed agli obiettivi fissati. Il monitoraggio morfologico e sedimentologico della spiaggia emersa e sommersa e della torbidità delle acque all'interno del Golfo deve anche consentire di valutare l'efficacia dei diaframmi in massi come sistema di correzione dei fondali e della tipologia del materiale sabbioso versato (granulometria e volume) ai fini della sistemazione morfologica della spiaggia di Baratti, e di verificare l'accuratezza del modello numerico utilizzato, nonché di proporre eventuali misure correttive.

5. Trattandosi di intervento definito pilota, il piano di monitoraggio di cui sopra deve prevedere anche la verifica degli aspetti connessi al manifestarsi di eventi estremi, oltre ad una puntuale verifica degli effetti del progetto sulle aree di particolare pregio naturalistico ed archeologico. Sulla base degli esiti del monitoraggio deve eventualmente prevedere misure correttive e/o integrative.

Per quanto riguarda il ripascimento artificiale con 10.000 mc di sabbia proveniente da cava, in fase esecutiva il proponente con opportuni accertamenti deve assicurare che la frazione fine (inferiore a 0.063 mm) non superari il 2%, per evitare fenomeni di torbidità delle acque che potrebbero avere un impatto sulle praterie di *Posidonia oceanica*.

Il proponente, a conclusione dell'intervento, deve inviare al Bacino Toscana Costa una dichiarazione circa gli effetti conseguiti con la realizzazione dell'intervento.

...omissis

7. Il proponente, in ogni fase di lavoro, deve rispettare i valori limite di emissione e di immissione acustica, assoluti e differenziali, di cui al D.P.C.M. 14.11.1997, eventualmente facendo ricorso ad opportune misure di mitigazione. Per alcune fasi lavorative, temporalmente delimitate, il proponente può fare ricorso all'autorizzazione in deroga per le attività temporanee, di cui alla Deliberazione Consiglio Regionale 77/00, Allegato I, Parte 3. Prima dell'inizio dei lavori, il Proponente deve presentare alla competente autorità la necessaria relazione di impatto acustico. Si ricorda infine che, ai sensi dell'art. 16 della L.R. n. 89/98, la documentazione dovrà essere predisposta da un tecnico competente in acustica ambientale.

8. Per quanto riguarda l'approvvigionamento dei materiali da costruzione, nelle successive fasi progettuali il proponente deve: verificare l'idoneità delle strade interessate al passaggio dei mezzi in relazione ad accessibilità e fruibilità e passaggio di mezzi pesanti;

predisposizione di un cronoprogramma dei lavori al fine di mitigare l'impatto sul traffico nei periodi critici estivi.

...omissis

12. Ecosistemi. Considerato che: - la realizzazione della diga più superficiale del solco nord di cui alla sez. longitudinale A2 della Tav. di progetto n. 4 comporta effetti significativi sulla prateria di *Posidonia oceanica*; - dall'analisi degli impatti risulta che l'effetto globale dell'intervento sulla prateria di *Posidonia oceanica* nel lungo periodo "dovrebbe essere positivo" e "dovrebbe permettere di arrestare" la regressione della prateria in atto su tutta la parte centrale del golfo; - si ritiene necessario che debba essere attuata la tutela della prateria di *Posidonia oceanica* (habitat naturale di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE), evitando di procurare alterazione diretta e/o indiretta a tale fanerogama marina ed ai fondali prospicienti ad essa; - si evidenzia, nella stazione di campionamento B7 all'interno del Golfo di Baratti, la presenza particolarmente significativa dell'Anfiosso (*Branchiostoma lanceolatum*), specie tipica della biocenosi delle Sabbie Grossolane e ghiaie fini sotto l'influenza di Correnti di Fondo (SGCF) ed unica specie vivente nei mari italiani appartenente al subphylum dei Cefalocordati, che questa specie è considerata di particolare interesse, non solo per la sua posizione filogenetica, ma anche, e soprattutto, per le sue esigenze ecologiche e che la sua presenza in Mediterraneo è poco segnalata, molto spesso in aree di particolare interesse naturalistico e con marcato idrodinamismo; tutto ciò premesso, a. per verificare lo stato di salute della prateria di *Posidonia oceanica* e dei popolamenti bentonici, si prescrive la predisposizione di un piano di monitoraggio in corso d'opera (oltre a quello post operam previsto); b. per il previsto monitoraggio del benthos si evidenzia che i punti di controllo benthos localizzati a Salivoli dovranno essere attentamente valutati ed eventualmente ricollocati in funzione di altre opere marittime previste nella zona; c. non deve essere realizzata la diga più superficiale nel solco nord di cui alla sez.

longitudinale A2 della Tav. di progetto n. 4, come ipotizzato anche dal Proponente nel documento "Chiarimenti" del 5/5/2008.

13. Acque di balneazione. Visto che il Proponente ha predisposto un monitoraggio della torbidità, oltre al monitoraggio della qualità delle acque da eseguire prima, durante e dopo la realizzazione dei lavori, si raccomanda che tale monitoraggio sia esteso anche alle aree circostanti, in particolare lungo le direttrici interessate dalle eventuali attività di trasporto del materiale in ambiente marino.

14. Aspetti tecnici di dettaglio In sede di progettazione definitiva, anche ai fini del rilascio della concessione demaniale marittima, il proponente deve approfondire, sentita l'Amministrazione Comunale di Piombino, i seguenti aspetti tecnico- progettuali di dettaglio: a. con riferimento al Piano di Monitoraggio, parte integrante del progetto, occorre chiarire le modalità progettuali ed amministrative di attuazione delle attività di ordinaria manutenzione ai fini del mantenimento delle attuali batimetrie nel caso di anomala deposizione dei sedimenti nella zona del campo boe; b. occorre definire gli aspetti della messa in opera dei diaframmi sottomarini in relazione alle interferenze con i sistemi di ancoraggio (catenarie) presenti nell'area. Le modalità di esecuzione di tali interventi devono essere chiarite sia per quanto riguarda l'attribuzione degli oneri relativi, sia per le soluzioni tecniche, sentiti i concessionari. ...omissis"

4 Descrizione dei siti Natura 2000, siti Rete Ecologica Regionale e Locale, principali elementi di criticità e principali misure di conservazione

4.1 Descrizione del sito Natura 2000 - SIC IT5160009 “Promontorio di Piombino e Monte Massoncello”



Tavola 9. Descrizione generale del SIC IT5160009 “Promontorio di Piombino e Monte Massoncello”, la freccia ed il rettangolo tratteggiato evidenziano l’area oggetto della valutazione

Descrizione generale direttiva 92/43/CEE "Habitat" per il SIC cod IT5160009 "Promontorio di Piombino e Monte Massoncello"

La seguente descrizione del sito è basata principalmente sulle specifiche degli Habitat caratteristici presenti nell'area SIR 55 (SIC cod IT5160009) utilizzando i dati forniti dalla Comunità Europea in base alla direttiva 92/43/CEE del 21 Maggio 1992 (relativa alla gestione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche), aggiornate con l'inserimento delle segnalazioni di avvistamento delle specie caratteristiche dei siti inserite nel database Re.Na.To. (Repertorio Naturalistico Toscano, aggiornato al 19-12-2009)

Il Promontorio di Piombino e Monte Massoncello (SIR 55) in generale presenta le seguenti caratteristiche: superficie in ettari 712, sussiste nel comune di Piombino (GR), presenta una altitudine 0 – 286 m s.l.m, inserito nella regione bio-geografica Mediterranea. Inserito in un complesso collinare litoraneo di natura arenacea, di notevole pregio paesaggistico e di interesse turistico. Caratterizzato da cenosi forestali sempreverdi e miste, macchia mediterranea, cenosi rupicole costiere e lembi a psammofite. Sul promontorio è presente una elevata eterogeneità ambientale in discreto stato di conservazione, ospita la stazione relitta peinsulare più settentrionale della palma nana (*Chamaerops humilis*). Per la sua localizzazione l'area è di grande importanza per la sosta degli uccelli migratori, le scogliere sono frequentate da specie marine. Fra le specie terrestri nidificanti quelle di maggior interesse sono *Anthus campestris*, *Sylvia undata*, *Apus pallidus*, *Oenanthe hispanica* e *Sylvia hortensis* (le ultime tre molto rare e/o minacciate a scala regionale). Presenza, fra i Rettili, del *Phyllodactylus europaeus*, specie endemica dell'area mediterranea occidentale appartenente ad un genere per il resto a distribuzione tropicale. Da segnalare, tra gli invertebrati, il Lepidottero *Callimorpha quadripunctaria* (nec quadripunctata). La sua vulnerabilità maggiore è data dalla presenza di ecosistemi mediterranei ben diversificati ma instabili; cenosi più evolute minacciate da incendi, garighe minacciate da insediamento degli stadi più maturi. Forte presenza antropica stagionale, potenziale rischio di espansione degli insediamenti turistici.

Le differenti tipologie di habitat che si riscontrano all'interno del sito sono state riportate in tabella A.

Tabella A - Tipologie di habitat Formulario Standard NATURA 2000-ZPS e SIC IT5160009

Codice Sito IT5160009 NATURA 2000 Data Form

3. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

3.1. Tipi di HABITAT presenti nel sito e relativa valutazione del sito:

TIPI DI HABITAT ALLEGATO I:

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA	SUPERFICE RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
9340	70	A	C	B	A
5210	2	B	C	B	B
2250	2	B	C	B	B
3170	1	C	C	C	B
5330	1	C	C	B	B
1240	1	A	C	B	A

Descrizione codice NATURA 2000_allegato 1 Direttiva Habitat 92/43CEE

Tipi di Habitat Naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione:

- 1) **9340** – Foreste di *Quercus Ilex* e *Quercus rotundifolia*- (superficie 503,3 ha)
- 2) **5210** – Matorral arborescenti di *Juniperus* spp. (superficie 14,38 ha)
- 3) **2250*** – Dune costiere con *Juniperus* spp. (superficie 14,38 ha) -***Habitat Prioritario-**
- 4) **3170*** – Stagni temporanei mediterranei (superficie 7,19 ha) -***Habitat Prioritario**
- 5) **5330** – Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici (superficie 7,19 ha)
- 6) **1240** – Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici (superficie 7,19 ha)

Il totale della superficie occupata dagli habitat naturali di interesse comunitario risulta essere di 553,63 ha su di un totale del SIC di 719 ha con una superficie di 185,37 ha di aree urbanizzate, terreni agricoli e aree degradate non valorizzate dal punto di vista ambientale.

4.1.1 Descrizione ufficiale del sito SIR 55 della Regione Toscana

134

Supplemento al Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n. 32 del 11.8.2004

SITO DI IMPORTANZA REGIONALE (SIR)

55 Promontorio di Piombino e Monte Massoncello (IT5160009)

Tipo sito anche pSIC

CARATTERISTICHE DEL SITO

Estensione 718,62 ha

Presenza di aree protetta

Sito quasi interamente compreso nell'Area Naturale Protetta di Interesse locale (ANPIL) "Baratti-Popolonia".

Altri strumenti di tutela

-

Tipologia ambientale prevalente

Versanti costieri con macchia alta e bassa, boschi di sclerofille.

Altre tipologie ambientali rilevanti

Coste rocciose, boschi di latifoglie, garighe.

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*
Stagni temporanei mediterranei con pratelli anfibi a dominanza di piccoli giunchi e micropteridofite (<i>Isoeto-Nanojuncetea</i>).	22,34	3170	AI*

SPECIE VEGETALI

Phyllitis sagittata - Specie rara presente in Toscana nelle isole di Gorgona e Pianosa, sul Promontorio di Piombino e al M.te Argentario.

Stazione relitta peninsulare più settentrionale di palma nana *Chamaerops humilis*.

SPECIE ANIMALI

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

(AII) *Testudo hermanni* (testuggine di Herman, Rettili).

(AI) *Phalacrocorax aristotelis* (marangone dal ciuffo, Uccelli) - Non nidificante.

Oenanthe hispanica (monachella, Uccelli) - Nidificante, da confermare in anni recenti.

Sylvia hortensis (bigia grossa, Uccelli) - Segnalazioni degli scorsi decenni, da riconfermare.

(AI) *Lanius minor* (averla cenerina, Uccelli) - Da riconfermare come nidificante.

Specie ornitiche nidificanti e svernanti legate alle coste rocciose.

Area di grande importanza per uccelli migratori.

Principali elementi di criticità interni al sito

- Carico turistico in aumento, con sentieristica lungo la costa e rete di collegamenti interni; molto elevato il turismo balneare.
- Frequenti incendi.
- Evoluzione della vegetazione per cessazione delle forme tradizionali di uso del suolo, con minaccia di scomparsa per alcune delle principali emergenze (habitat e specie).
- Attività venatoria.
- Eccessivo carico di ungulati con danneggiamento della flora erbacea del sottobosco.
- Accesso di mezzi motorizzati nella rete sentieristica.
- Prevista realizzazione di nuove strade sterrate.
- [Abbattimenti illegali di specie protette.](#)

Principali elementi di criticità esterni al sito

- Zona a elevata urbanizzazione costiera ai limiti meridionali, porticciolo turistico e turismo balneare al confine settentrionale.

PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE

Principali obiettivi di conservazione

- Mantenimento di elevati livelli di diversità del mosaico ambientale, con i vari stadi delle successioni vegetazionali ben rappresentati (di particolare importanza la tutela di praterie umide e aride e delle garighe) (E).
- Incremento della caratterizzazione ecologica della matrice forestale, tutelando le leccete mature e favorendone lo sviluppo nelle stazioni adatte, mantenendo comunque una buona eterogeneità dei soprassuoli boschivi e arbustivi (M).
- Incremento delle conoscenze su alcuni aspetti naturalistici (B).

Indicazioni per le misure di conservazione

- Misure contrattuali (incentivazione del pascolo) o gestionali per la conservazione e il recupero delle aree aperte (prati secondari, garighe) (E).
- Verifica ed eventuale adeguamento delle previsioni in campo forestale, al fine di assicurarne la coerenza rispetto agli obiettivi di conservazione (M).
- Avvio di indagini sugli aspetti naturalistici (M).
- Verifica degli impatti del carico turistico, soprattutto nella fascia costiera, ed eventuale adozione di opportune misure normative o di informazione e sensibilizzazione (B).

Necessità di Piano di Gestione specifico del sito

Scarsa.

Necessità di piani di settore

Media, limitata alla necessità di tutelare alcuni ambienti (praterie e garighe) attraverso misure contrattuali o gestionali piuttosto complesse.

Note –

4.2 Descrizione del sito ANPIL Baratti popolonia

4.2.1 Localizzazione del'ANPIL "Baratti Popolonia" in base al PTC vigente

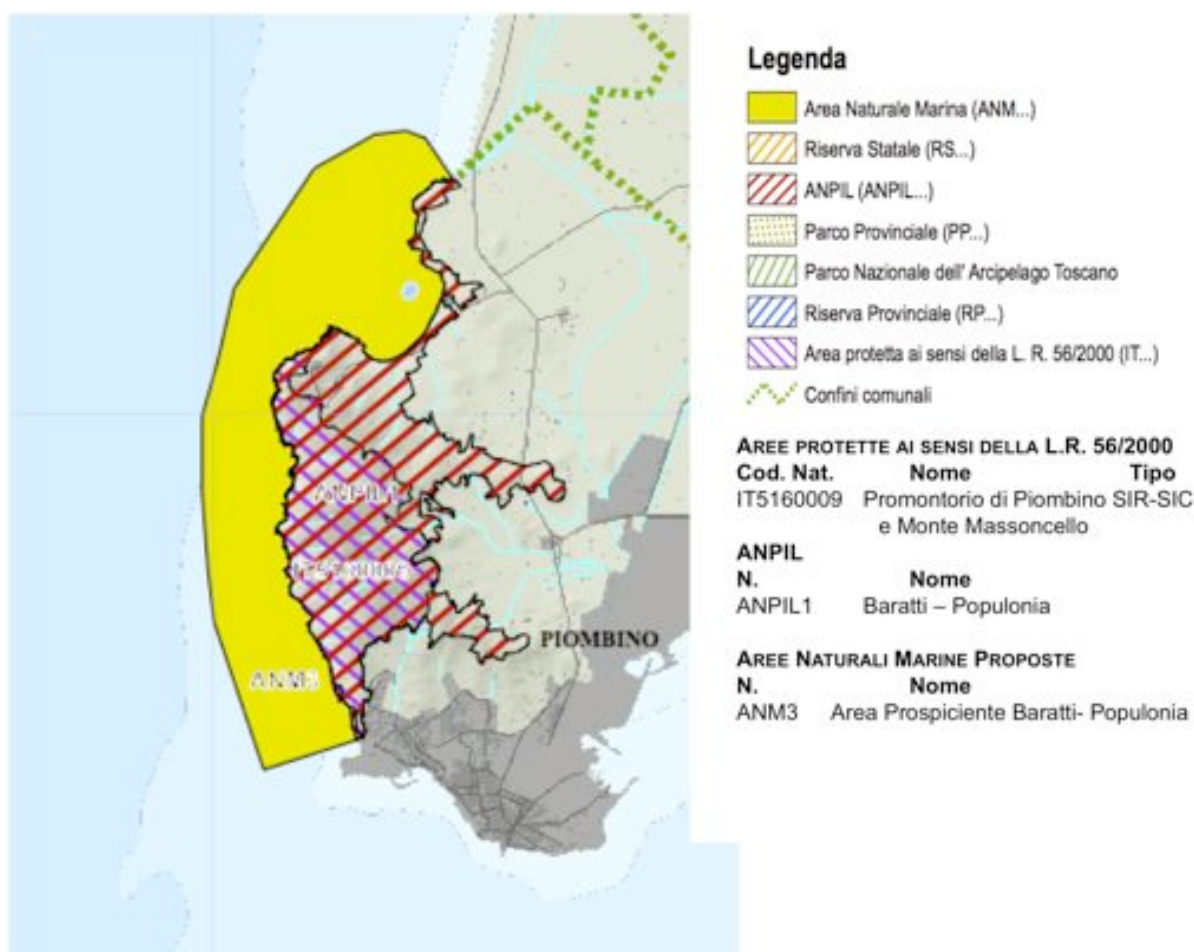


Tavola 10. localizzazione delle aree protette istituite e proposte nel P.T.C vigente

Estratto dalle Norme tecniche di Attuazione PTC Livorno (2008)

Obiettivi specifici di qualità 7.

individuate dal PTC vigente

Salvaguardia/valorizzazione

NTA Art.7 comma 7-8

- Salvaguardia/valorizzazione dei **versanti rocciosi del Promontorio di Piombino**
- Salvaguardia della conformazione geomorfologia della costa e delle relazioni percettive ed ecosistemiche esistenti tra il mare e i versanti rocciosi ricoperti dalla macchia mediterranea.
- Salvaguardia dell' elevata naturalità del promontorio, con conservazione delle condizioni che lo caratterizzano quale luogo di interesse faunistico e vegetazionale anche nel consolidamento della rete di fruizione (potenziamento del valore panoramico della via dei Cavalleggeri, sistemazione delle discese a mare, regolamentazione della sosta veicolare).
- Salvaguardia dell'integrità storica e visuale di Popolonia, in posizione emergente sul promontorio e valorizzazione delle relazioni visuali con il Golfo di Baratti, con particolare attenzione alla sostenibilità ambientale degli approdi turistici.
- Valorizzazione delle risorse archeologiche anche in relazione alla rete di itinerari di interesse naturalistico e turistico-didattico.

8.

- Salvaguardia/valorizzazione degli **ecosistemi dunali costieri**.
- Salvaguardia degli ecosistemi dunali e retrodunali attraverso il controllo dell'erosione marina, della fruizione antropica (regolamentazione dei passaggi e accessi al mare, allontanamento della sosta veicolare), delle opere di urbanizzazione legate al turismo balneare.
- Limitazione del carico insediativo lungo la costa e valutazione degli effetti paesaggistici di ogni trasformazione in ambito costiero, in particolare alle problematiche di approvvigionamento idrico per contrastare efficacemente i fenomeni di ingressione del cuneo salino.
- Attenta valutazione della sostenibilità ambientale degli approdi turistici. Valorizzazione delle relazioni ecosistemiche, storiche e visuali del litorale con il paesaggio agrario, in particolare del sistema di continuità delle pinete lungo la costa e del rapporto tra queste e i nuclei boschivi e le pinete più interne...omissis
- Valorizzazione delle relazioni fra aree in grado, per caratterizzazione ecosistemica, di costituire collegamento ecologico funzionale utili a favorire la connessione tra sistemi di aree protette ... omissis

Valori naturalistici ed
ecosistemici individuate dal
PTC vigente

NTA Art.12.

- Favorire la ripresa degli equilibri geomorfologici e ecosistemici delle aree dunali, attraverso il controllo dell'erosione marina, della fruizione antropica e delle trasformazioni paesaggistiche nelle aree limitrofe, al fine di ridurre i disturbi nei confronti degli ecosistemi a rischio;
- Conservare la copertura boschiva per salvaguardarne le funzioni paesaggistiche di tipo naturalistico ed ecologico e mantenere un alto grado di biodiversità, al cui fine è richiesta l'individuazione di fasce filtro almeno di 10 metri dal margine del bosco dove agevolare la formazione di aree ecotonali quali zone di transizione tra le aree seminaturali e quelle dell'attività antropica per limitare l'interferenza tra usi del suolo diversi e conflittuali;
- Conservare la ricchezza vegetazionale della macchia mediterranea favorendo, nei casi di rimboschimento, la piantagione di specie vegetali in associazione naturale con quelle spontanee ed evitando comunque i rimboschimenti di conifere;
- Proteggere e favorire il miglioramento ecologico delle formazioni forestali artificiali (pinete litoranee) con controllo della fruizione antropica;

4.2.2 Descrizione dell'area protetta – ANPIL Baratti Popolonia

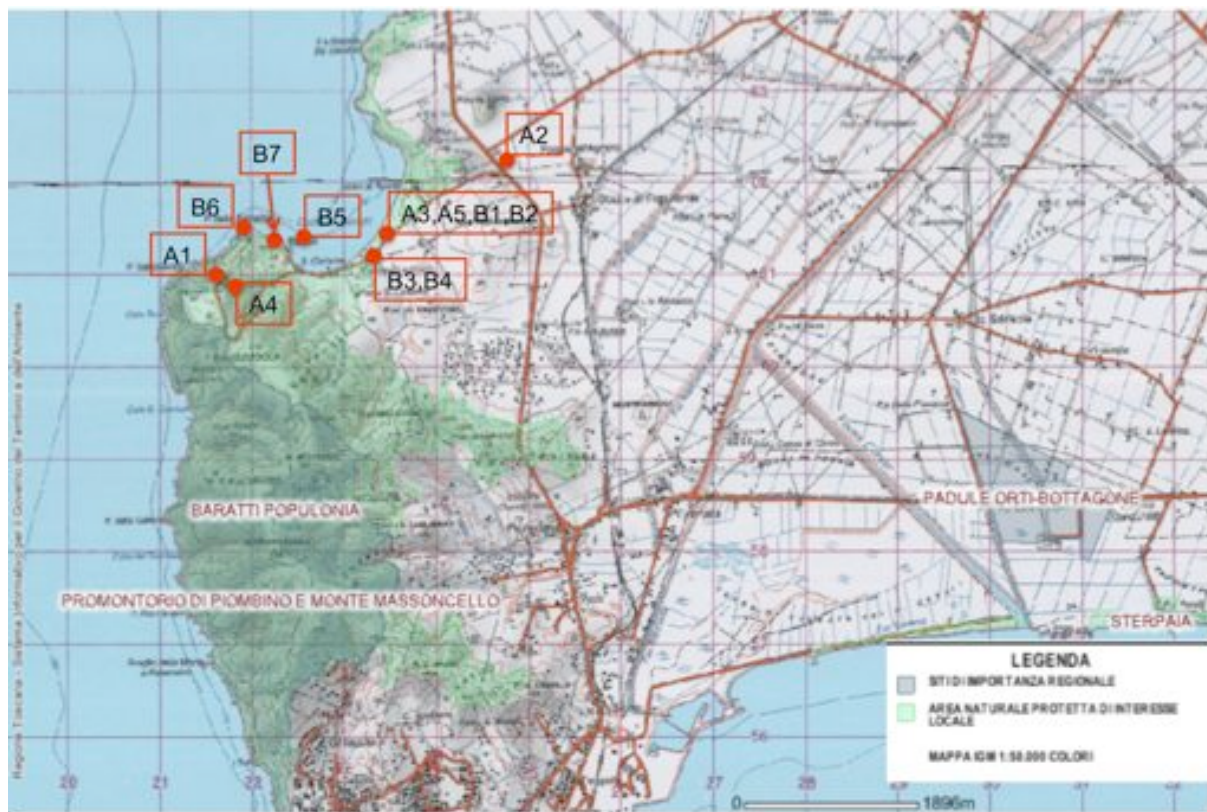


Tavola 12. – localizzazione SIC/SIR 55 “Promontorio di Piombino Monte Massoncello” ed ANPIL “Baratti Popolonia”, il punto localizza l’area di intervento la sigla ne indica la tipologia (descrizione del testo).

4.2.3 Regolamento gestionale del'ANPIL "Baratti Populonia"

Estratti dal Regolamento per le Aree Naturali di Interesse Locale, delibera 12 , 1 Marzo 2006 modificato ed integrato con delibera consiglio comunale n.70 del 12.07.2006.

Regolamento per le Aree Naturali Protette di Interesse Locale

(A.N.P.I.L.)

In attuazione della Legge Regionale n. 49/1995

TITOLO I

(Finalità)

Il presente regolamento disciplina le modalità di accesso e le regole di comportamento all'interno delle Aree Naturali Protette di Interesse Locale istituite dal Comune di Piombino ai sensi della Legge regionale n. 49/1995.

omiss...

TITOLO II

(Regole di accesso all'area protetta e norme di comportamento)

Articolo 3

(Modalità di accesso alle zone a libera circolazione)

1. L'accesso del pubblico all'interno delle aree protette di interesse locale è ammesso, salvo che nelle zone di particolare interesse naturale, storico, artistico ed archeologico, per cui esso è ammesso secondo gli orari e le modalità stabilite da presente regolamento o dal Soggetto gestore e salvo i limiti e le interdizioni imposte per motivi igienico-sanitari, di tutela del patrimonio artistico-archeologico e di salvaguardia della visione non alterata degli

omiss...

Articolo 4
(Modalità di accesso alle zone di tutela integrale)

1. Per ragioni di salvaguardia e di tutela del patrimonio archeologico, storico, artistico o naturale, il gestore dell'area protetta potrà individuare zone in cui l'accesso sarà consentito esclusivamente dietro accompagnamento di personale autorizzato, nonché con possibili limitazioni numeriche.

Articolo 5
(Norme generali di comportamento)

1. I visitatori devono rispettare i camminamenti predisposti all'interno dell'area protetta evitando altresì di danneggiare la vegetazione; in particolare, per le dune del litorale del parco della Sterpaia, l'attraversamento pedonale è consentito esclusivamente lungo i sentieri ed i passi d'uomo appositamente segnalati.
2. Lungo il litorale sabbioso è vietato il danneggiamento, l'estirpazione, la raccolta e la detenzione ingiustificata della flora spontanea dell'arenile e della prima duna.

omissis...

TITOLO III

(Regole di salvaguardia dell'ambiente naturale)

Articolo 6
(Tutela della flora e degli ecosistemi)

1. Per la salvaguardia dell'ecosistema, nelle aree boscate è vietato rimuovere e asportare la lettiera, rami e tronchi secchi e lo strato umifero del terreno.
2. I comportamenti di cui al comma precedente sono ammessi accessoriamente alle esigenze di coltura, di ripristino e ricostruzione del patrimonio naturalistico e forestale, di regolamentazione delle acque, di costruzione e manutenzione delle strade e di altre opere da parte del soggetto gestore o da altro soggetto da esso autorizzato.
3. È vietato raccogliere fiori appartenenti a specie tutelate dalla normativa vigente e manomettere od asportare il patrimonio naturalistico e forestale, fatte salve le ipotesi di cui al secondo comma del presente articolo.

omissis...

Articolo 8
(Tutela della fauna)

1. Salvo specifica autorizzazione da parte dell'autorità competente, all'interno delle aree protette è vietata la cattura, l'abbattimento, la detenzione di animali vertebrati e invertebrati appartenenti alla fauna selvatica; è vietato alimentare la fauna selvatica ed esercitare ogni tipo di attività venatoria.
2. A scopo di ricerca e di monitoraggio è consentita la cattura temporanea di esemplari di fauna selvatica soggetta ad immediato rilascio.
3. Allo scopo di non alterare l'equilibrio ecologico e l'ecosistema dell'area, è vietato rilasciare qualsiasi animale all'interno dell'area protetta senza l'autorizzazione dell'ente gestore e previo nulla-osta della Provincia.
4. La raccolta di chioccioline è ammessa ad esclusione del periodo compreso tra il 15 agosto ed il 15 ottobre.

...omissis

Articolo 10
(Disposizioni integrative)

1. Per quanto non previsto dal presente titolo si applicano le disposizioni di cui alla Legge Regionale 6 aprile 2000 n. 56 e successive modifiche ed integrazioni.

Dalla sintesi della normativa presentata si evince di come ci siano all'interno del Regolamento già previste le norme per l'accesso all'ANPIL art.3 – 4, o di tutela della flora e degli ecosistemi con gli articoli dal 6 al 9 ed in particolare integrato l'art. 10 con la legge Regionale 56/2000.

4.3 Indicazioni dell'area vasta - Descrizione Corine Land Cover 2000

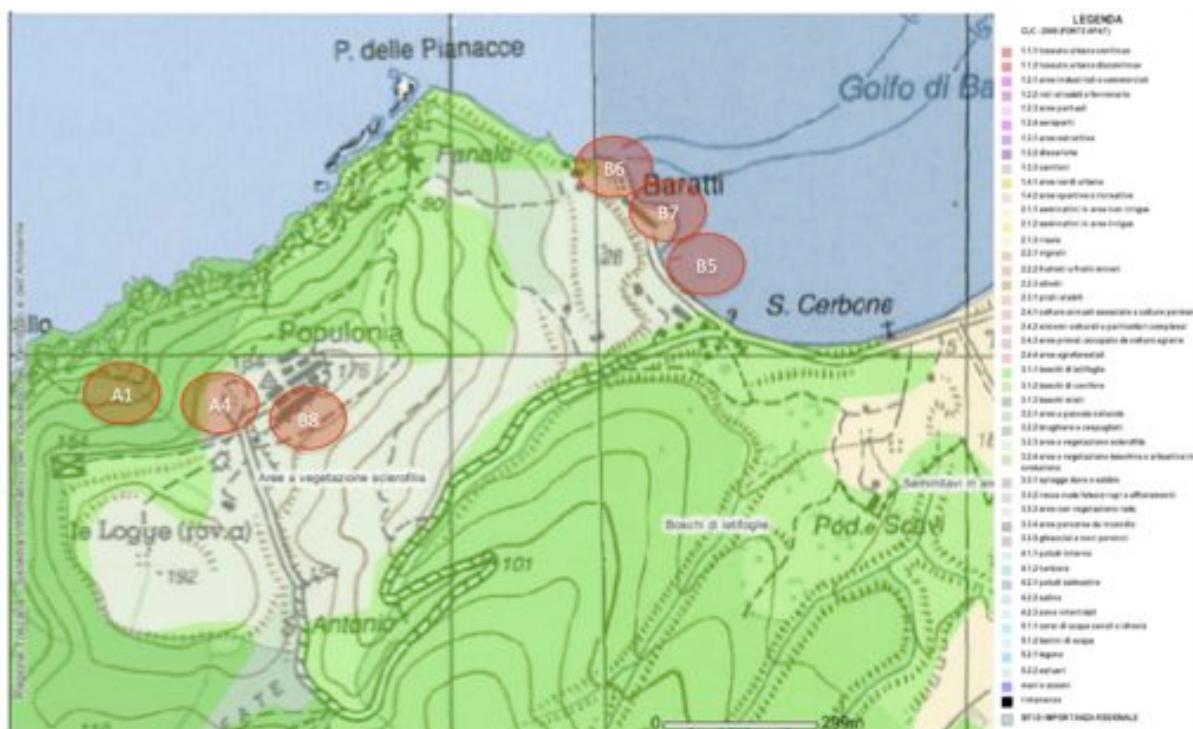


Tavola 11a. Zonazione area CORINE LAND COVER 2000, l'ellissi localizzano le zone oggetto degli interventi (A#,B#) con descrizione nel testo.

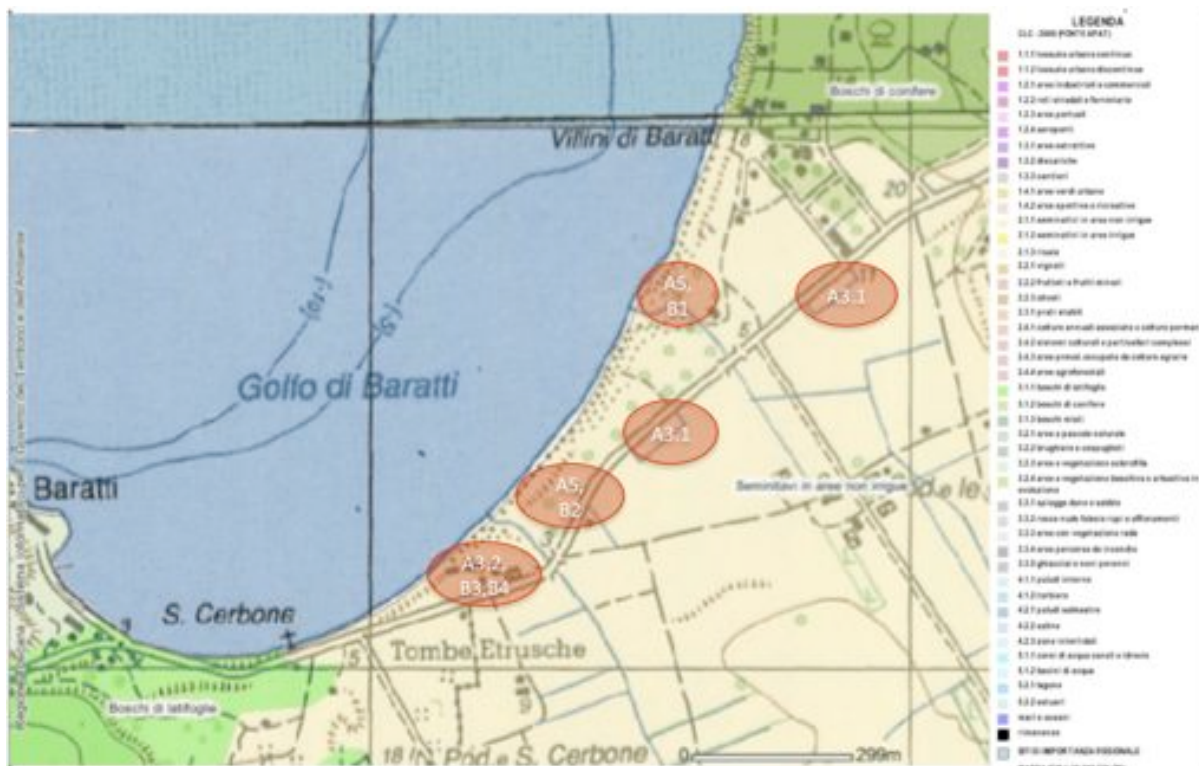


Tavola 11b. Zonazione area CORINE LAND COVER 2000, l'ellissi localizzano le zone oggetto degli interventi sigla (B#) con descrizione nel testo.



Tavola 11c. Zonazione area CORINE LAND COVER 2000, nel riquadro è riportata l'area oggetto degli interventi la sigla (A2) indica il parcheggio "Porta al Parco".

11

Le aree d'intervento localizzate sul promontorio a Popolonia tavola 11a sono localizzate dal sistema Corine all'interno di un'area la cui componente principale è del sistema ambientale **3.2.3. Aree a vegetazione sclerofilla** di macchie e garighe. Nelle macchie con associazioni vegetali dense composte da numerose specie arbustive miste su terreni silicei acidi in ambiente mediterraneo e nelle Garighe con associazioni cespugliose discontinue delle piattaforme calcaree mediterranee. In entrambi i casi con rari alberi isolati.

La restante porzione del promontorio è ricompresa nella categoria **3.1.1. Boschi di latifoglie** dove le formazioni vegetali, costituite principalmente da alberi ma anche da cespugli e arbusti, nelle quali dominano le specie forestali a latifoglie. Nei casi in cui la superficie a latifoglie copre almeno il 75% dell'unità, altrimenti è da classificare bosco misto.

Nella porzione pianeggiante gli interventi sono localizzati all'interno delle aree di tipo **2.1.1 Seminativi in aree non irrigue** quindi superfici coltivate regolarmente arate e generalmente sottoposte ad un sistema di rotazione, dove per fotointerpretazione, satellitare o aerea, risultano assenti canali e impianti di pompaggio.

Infine nella porzione terminale del golfo di Baratti esternamente alle aree d'intervento sono localizzate estese **3.1.2. Boschi di conifere** con formazioni vegetali costituite principalmente da alberi ma anche da cespugli e arbusti, nelle quali dominano le specie forestali conifere. Nelle porzioni con superficie a conifere di almeno il 75% dell'unità, altrimenti è da classificare bosco misto.

4.4 Segnalazioni di habitat/specie individuati di “area vasta” e di “ambito di ecotono” inseriti nel repertorio Re.Na.To (Repertorio Naturalistico Toscano)

Gli ambiti di intervento sono classificabili per aree di pertinenza e/o di potenziale impatto in tre ambiti zionali, l'area del promontorio sotto tutelata SIC e l'ANPIL e oggetto di verifica per gli interventi A1-A2-A3-B8, l'area della costa del Golfo di Baratti in area ANPIL e oggetto di verifica per gli interventi A2-A3-A4-B1-B2-B3-B4-B5-B6-B7-B8, ed infine l'area di pianura con il solo intervento della A2 “parcheeggio di Porta del Parco” posta esternamente sia all'area SIC che ANPIL.

1) Nell'**areale del promontorio** all'interno del SIR 55 e nell'ANPIL nella porzione di Populonia sono riportate 8 segnalazioni faunistiche: 1 relativa al Nibbio Reale, specie caratteristica del ambienti boscosi o misti mediterranei per cui il problema gestionale principale è dato dal disturbo antropico e dalla persecuzione diretta. 4 relative al gruppo degli insetti di cui una relativa alla farfalla del corbezzolo (*Charaxes jasius*) e 3 relative ai coleotteri stafilinidi 2 segnalazioni di (*Vulda holdhausi*) inserita nella Legge Regionale Toscana 56/2000 all'allegato A e una del lucanide (*Lucanus tetraodon*) inserito L.R. Toscana 56/2000 all'allegato A e B. Per quest'ultimo e per tutte le successive specie inserite nell'allegato B in particolare valgono le seguenti prescrizioni:

“Art. 5 (Tutela della fauna)

1. Fatto salvo quanto previsto all'articolo 4, sono considerate protette ai sensi della presente legge tutte le specie animali individuate dall'allegato B, per le quali è vietato:

- a) la cattura e l'uccisione;*
- b) il deterioramento e la distruzione dei siti di riproduzione o di riposo;*
- c) la molestia, specie nel periodo della riproduzione e dell'ibernazione o del letargo;*
- d) la raccolta e la distruzione delle uova e dei nidi; e) la detenzione ed il commercio degli animali, vivi o morti, anche imbalsamati, nonché di loro parti o prodotti identificabili ottenuti dall'animale.”...omissis*

Quindi per quanto riguarda le 3 segnalazioni floristiche d'area: 2 *Phyllitis sagittata* (scolopendria minore) specie rara, a distribuzione mediterranea, propria di zone umide ed ombrose, su substrato calcareo inserita tra le specie oggetto di attenzione particolare del SIR 55. 1 segnalazione e riferita all'*Asteriscus maritimus* specie perenne che predilige pendii sassosi e sulle costiere.

2) Nell'**areale del golfo di Baratti** all'interno dell'ANPIL nella porzione del Golfo di Baratti sono riportate 4 segnalazioni faunistiche (vedi tab 11b): 1 relativa al Fenicottero Rosa, specie caratteristica del ambienti umidi non presenti nell'area mentre la specie è presente e abbondante nel vicino SIR 56 “Orti-Bottagone”, l'altra segnalazione che riguarda il Gheppio che negli spazi aperti con vegetazione bassa ove caccia piccoli roditori, insetti vari, lucertole, piccoli serpenti ed uccelli, quali storni, passeri ed allodole. Meritano particolare attenzione le due segnalazioni di *Pipistrellus kuhlii* (pipistrello

albolimbato) tale specie antropofila con habitus fissuricolo con predilezione degli spazi sotto le grondaie, così come in genere negli interstizi possono offrire il microclima idoneo alla riproduzione delle specie. Per questo è importante verificare attraverso una specifica perizia chiropterologica nell'area archeologica e sulle strutture oggetto degli interventi così come richiesto dalle linee guida per la conservazione dei chiroteri nelle costruzioni antropiche (GIRC 2008).

Per quanto riguarda le 2 segnalazioni floristiche dell'area (vedi tab 11a): 1 *Centaurea paniculata* (Fiordaliso tirrenico fimbriato) pianta che vive su rocce e rupi inserita L.R. Toscana 56/2000 all'allegato A-C e per la quale è espressamente vietato il danneggiamento, l'estirpazione, la distruzione e la raccolta. L'altra segnalazione è relativa all'*Asteriscus maritimus* (asterisco marittimo) specie perenne che predilige pendii sassosi e sulle costiere ed in questo caso è stata localizzata nell'area indicata come Buca delle Fate.

3) Nell'areale della **Piana di Baratti** esternamente alle aree SIR e ANPIL nella porzione sopraelevata del Poggio dell'Agnello sono riportate 2 segnalazioni faunistiche (vedi tab 11c): 1 relativa all'ortolano (*Emberiza hortulana*), specie granivora nidificante a terra nei periodi Maggio – Luglio. L'altra segnalazione è relativa alla Ghiandaia Marina (*Coracias garrulus*) deposizione avviene in maggio-giugno in nicchie su vecchie mura, cavità rocciose e alberi cavi. La dieta è prevalentemente insettivora, occasionalmente cattura piccoli animali (lucertole, micromammiferi).

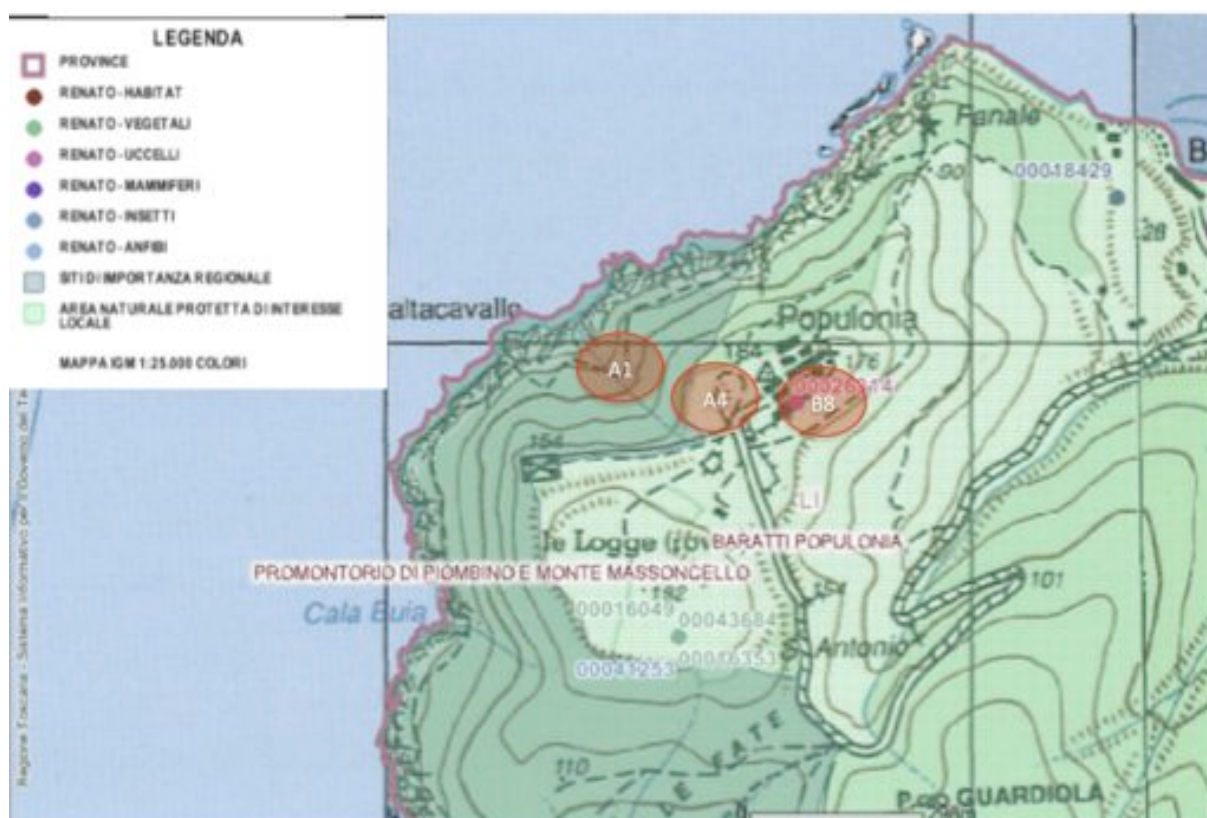


Tavola 12a – Localizzazione degli elementi di attenzione di interesse conservazionistico (fonte Re.Na.To aggiornato al 24-11-2010), il punto identifica il luogo di posizionamento il numero l'identificazione della segnalazione, l'ellissi localizzano le zone oggetto degli interventi per sigla (A#,B#) (descrizione per esteso nel testo)

LEGENDA

- PROVINCIA
- RENATO-HABITAT
- RENATO-UCCELLI
- AREA NATURALE PROTETTA DI INTERESSE LOCALE

MAPPA IGM 1:25.000 COLORI

Map details: Poggio al Lupo, Poggio S. Francesco, Poggio all'Agnello, Poggio Grattalocchio, BARATTI POPOLONIA, A2, 10047666, 12, 13, 14, 20, 21, 24, 28, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

61

Tabella 1a. Segnalazioni delle specie di flora e fauna individuate nell'area del promontorio di Piombino e Populonia (fonte Re.Na.To. aggiornato al 18/10/2010)

Id_dati	Gruppo	Specie	Ordine	Liv.rarità	Data_segn
26314	Uccelli	<i>Milvus milvus</i>	Accipitriformi	Regionale	16-12-82
18615	Insetti	<i>Charaxes jasius</i> (L.)	Lepidotteri		18-02-94
19285	Insetti	<i>Vulda holdhausi Bernhauer</i>	Coleotteri	Assoluto	0-01-1985
19286	Insetti	<i>Vulda holdhausi Bernhauer</i>	Coleotteri	Assoluto	0/3/1977
19590	Insetti	<i>Lucanus tetraodon Thunberg</i>	Coleotteri	Regionale	0/6/1981
41253	Insetti	<i>Vulda holdhausi Bernhauer</i>	Coleotteri	Assoluto	10-01-99
16049	Vegetali	<i>Phyllitis sagittata</i> (DC.) Guinea ex Heywood		Regionale	0/0/1971
16353	Vegetali	<i>Phyllitis sagittata</i> (DC.) Guinea ex Heywood		Regionale	0/0/1971
43684	Vegetali	<i>Asteriscus maritimus</i> (L.) Less.		Regionale	0/0/1971

Tabella 1b. Segnalazioni delle specie di flora e fauna individuate nell'area del Golfo di Baratti (fonte Re.Na.To. aggiornato al 18/10/2010)

Id_dati	Gruppo	Specie	Nome comune	Liv_rarità	Data_segn
31613	Uccelli	<i>Phoenicopiterus roseus</i>	Fenicottero	Regionale	0/1/1990
34135	Uccelli	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	Regionale	08-06-02
16634	Mammiferi	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrello albolimbato		17-07-95
18429	Mammiferi	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrello albolimbato		0/0/1995
		<i>Centaurea paniculata</i> L. ssp.			
43251	Vegetali	<i>subciliata</i> (DC.) Arrigoni	Fiordaliso tirrenico fimbriato	Assoluto	0/0/1975
		<i>Centaurea paniculata</i> L. ssp.			
32995	Vegetali	<i>Limonium multifforme</i> Pignatti	Limonio toscano	Assoluto	0/0/1984

Tabella 1c. Segnalazioni delle specie di flora e fauna individuate nell'area del Golfo di Baratti (fonte Re.Na.To. aggiornato al 18/10/2010)

Id_dati	Gruppo	Specie	Nome comune	Famiglia	Fenologia	Liv_rarità	Data_segn
41666	Uccelli	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolano	Emberizidi	Nidificante	Regionale	28-05-03
33858	Uccelli	<i>Coracias garrulus</i>	Ghiandaia marina	Coracidi	Nidificante	Regionale	08-06-02

4.5 Descrizione delle problematiche di area vasta e dei sistemi ambientali



TAVOLA 13. Mappa descrittiva dei rilevamenti fotografici dell'area. Il triangolo identifica il punto e la direzione di ripresa fotografica, il numero identifica la fotografia effettuata durante i sopralluoghi.

14-11-2010 11:28:57



Foto 1 – Area della spiaggia in fase di regressione direzione Promontorio di Piombino

14-11-2010 11:28:52



Foto 2 – Particolare della spiaggia in regressione in prossimità del Casone



Foto 3 - Particolare della pineta oggetto dell'ambito di intervento AI2 Centro Velico



Foto 4 – Particolare della duna in fase di ricolonizzazione

14-11-2010 9:41:28



Foto 5 - Particolare della spiaggia con “banquette” di *Posidonia oceanica*

14-11-2010 9:41:23



Foto 6 - Particolare della spiaggia prospiciente l'area detta del Pratone

14-11-2010 9:42:26



Foto 7 – Particolare di transizione tra duna mobile a fissa nella porzione della spiaggia prospiciente l'area del Pratone

14-11-2010 9:54:45



Foto 8 - Particolare del fosso presente a confine tra la Pineta e l'area del Pratone

Sulla base delle verifiche eseguite direttamente sul campo durante i sopralluoghi del 08.11.2010 e del 14.11.2010 è risultato che:

La linea di costa attualmente presenta segni evidenti di regressione nella porzione a Est del Casone (foto 1-2) con totale assenza dell'ecotono dunale. Nella pineta retrodunale in prossimità del centro velico la duna costiera viene impropriamente utilizzata per il deposito delle imbarcazioni, impedendo alla duna consolidata, costituita principalmente da lentisco, fillirea, leccio (*Quercus ilex*), cisto (*Cistus incanus*) e qualche pino marittimo (*Pinus pinaster*) dell'attecchimento di questa tipica vegetazione retrodunale (foto.3).

Nella porzione a Ovest del Casone la spiaggia si presenta con una morfologia uniforme, una buona sezione di spiaggia circa 30 m con una abbondante deposizione di banquette di *Posidonia oceanica* per uno spessore di circa 5 m (foto 5). Il sistema dunale delle "dune mobili" in questa porzione di costa risulta ben strutturato, purtroppo con evidenti segni di impatto antropico in particolare nella presenza sulla duna mobile di un manufatto in legno e dei camminamenti paralleli alla duna stessa (foto 6). La duna fissa ma soprattutto il retroduna nella porzione del Pratone attualmente è in fase di ricostituzione ed in particolare nell'area in prossimità dei bagni pubblici si presenta in una fase degradata con piante pioniere/colonizzatrici come il rovo o il canneto di *arundo donax* (foto 7).

L'unico fosso presente nell'area risulta ben delineato e mantenuto (foto 8), in questo caso anche eccessivamente infatti l'alveo risulta molto ripido e la vegetazione ripariale è praticamente assente si presenta rimossa di recente o con gruppi isolati di piante erbacee.

Concludendo, nella porzione ANPIL del **Golfo di Baratti** la problematica dell'arretramento della linea di costa è fortemente sentita in particolare nella porzione di spiaggia ad Est del Casone qui l'ecosistema dunale è fortemente ridotto se non totalmente scomparso vedi foto. A questo proposito è importante monitorare l'evolversi della situazione a seguito delle opere di ripascimento in atto, per poter fare delle stime di previsione o dei progetti specifici di ricostruzione dunale.

Nella porzione di **pineta** oggetto degli interventi A4 "Accessi al Mare", B2 "Pratone", B3 "centro Velico", sono da evidenziare le problematiche relative alla presenza delle imbarcazioni nel sistema dunale e nel retroduna anche durante il periodo di non utilizzo, tale situazione cambiando la permeabilità del terreno nonché della sua illuminazione sfavorisce la normale evoluzione dell'ecosistema dunale.

Nella area del **Pratone** oggetto degli interventi B1 "Spiagge attrezzate", B2 "Pratone" in prossimità dei bagni pubblici e dello stabilimento balneare sono evidenti i segni del degrado del sistema dunale generato dall'attraversamento in più punti della duna stessa. Per questo ed al fine di permettere alle specie pioniere di attecchire e dar vita alla successione dunale, di individuare e segnalare e delimitare i punti di accesso alla spiaggia.

5 SCREENING

Per la verifica dello screening dell'incidenza di ciascuna componente ambientale sono stati identificati i potenziali impatti significativi, ricordando che per impatto significativo si intende un impatto che, verificandosi, determina un superamento del "rumore di fondo" delle variazioni di stato delle componenti ambientali, modificandone la qualità. Per individuare i potenziali impatti significativi per i progetti inseriti nel PP presi sia in modo singolo che cumulato è stato fatto riferimento al quadro descritto nei paragrafi precedenti, all'esito delle analisi condotte direttamente sul campo e alla letteratura specialistica a disposizione. Il risultato di tale lavoro è stato presentato in forma di matrice di sintesi allo scopo di facilitarne la valutazione complessiva.

5.1 Descrizione delle interferenze con i sistemi ambientali: qualità, capacità di rigenerazione delle risorse naturali e capacità di carico dell'ambiente naturale

5.1.1 caratteristiche degli impatti potenziali sul sito Natura 2000 SIR/SIC 55 e nelle aree di collegamento ecologico funzionale di area vasta

In base alle caratteristiche degli interventi del piano particolareggiato e dei progetti congiunti analizzati risulta che potenzialmente sul SIC/SIR 55 sono potenzialmente incidenti i soli interventi A1 "Sentieri", A4 "parcheggio belvedere Populonia Alta" e B8 "Riqualificazione edificio ex-Croce Rossa" di cui la scheda descrittiva viene presentata in modo congiunto considerando la possibilità di cumulabilità degli effetti.

5.1.1.1 Scheda degli impatti potenziali degli interventi A1, A4 e B8 sul SIC/SIR 55 e relativi aree di Collegamento Ecologico Funzionale

Matrice di screening in base alla direttiva "Habitat" 92/43/CEE	
Breve descrizione del titolo del piano/progetti esaminati	Interventi Piano Particolareggiato: A1 "Sentieri", A4 - "sez. Parcheggio Belvedere Populonia Alta", B8 "Edificio ex-Croce Rossa a Populonia Alta"
Breve descrizione del sito Natura 2000 e habitat prioritari presenti	SIC IT5160009 "Promontorio di Piombino e Monte Massoncello anche SIR 55 - Tipi di Habitat Naturali di interesse comunitario e aree speciali di conservazione, Habitat presenti cod.nat.: • 9340 – Foreste di Quercus Ilex e Quercus rotundifolia- (superficie 503,3 ha) • 5210 – Matorral arborescenti di Juniperus spp. (superficie 14,38 ha)

	• 2250* – Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp. (superficie 14,38 ha) - <i>*Habitat Prioritario</i> • 3170* – Stagni temporanei mediterranei (superficie 7,19 ha) - <i>*Habitat Prioritario</i> • 5330 – Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici (superficie 7,19 ha) • 1240 – Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. Endemici (superficie 7,19 ha) Il totale della superficie occupata dagli habitat naturali di interesse comunitario è di 553,63 ha su di un totale del SIC di 719 ha con una superficie di 185,37 ha di aree urbanizzate, terreni agricoli e aree degradate non valorizzate dal punto di vista ambientale
Sintesi vulnerabilità (scheda Natura 2000)	Ecosistemi mediterranei ben diversificati ma instabili; cenosi più evolute minacciate da incendi, garighe minacciate da insediamento degli stadi più maturi. Forte presenza antropica stagionale, potenziale rischio di espansione degli insediamenti turistici.
Sintesi criticità attribuibili al: (Del.C.R. 644/2004)	<u>Interne al sito SIR 55</u> - carico turistico in aumento, con sentieristica lungo la costa e rete di collegamenti interni; molto elevato il turismo balneare - frequenti incendi - evoluzione della vegetazione per cessazione delle forme tradizionali di uso del suolo, con minaccia di scomparsa per alcune delle principali emergenze (habitat e specie). - attività venatoria - eccessivo carico di ungulati con danneggiamento della flora erbacea del sottobosco - accesso di mezzi motorizzati nella rete sentieristica - prevista realizzazione di nuove strade sterrate. - abbattimenti illegali di specie protette <u>Esterne al sito SIR 55</u> - zona a elevata urbanizzazione costiera ai limiti meridionali, porticciolo turistico e turismo balneare al confine settentrionale
Verifica interferenza con i criteri "aree di collegamento ecologico" (Del.G.R. 1148/2002)	- Non si configurano "aree di collegamento ecologico" nelle aree degli interventi A3.1, A3.2 e B8 - A1 sentieri in aree di collegamento ecologico e in habitat prioritari interessati dagli interventi gestionali del SIR già valutati come non interferenti sul SIR stesso, con valutazione di Incidenza propria del progetto
Verifica interferenza con i criteri di conservazione minimi siti SIR (Del.G.R. 454/2008)	- Sito non classificato ZPS - Sito non classificato ZSC
Previsioni di PTC vigente Vulnerabilità/criticità SIR 55	- la conservazione del Sito è favorita dal suo parziale inserimento all'interno del Sistema di aree protette della Val di Cornia, ed in particolare nell'ANPIL Baratti Populonia - criticità legata al disturbo della diportistica sugli uccelli marini nidificanti - potenzialmente critica risulta la previsione di ampliamento del sistema dei porti di Piombino - per la costa sabbiose ad elevata frequentazione turistica estiva, è auspicabile una valutazione del carico massimo sostenibile

		- nell’ambito della disciplina paesaggistica del PTC costituiscono elementi positivi per la conservazione del Sito in oggetto gli indirizzi relativi alla Salvaguardia/Valorizzazione dei versanti rocciosi del Promontorio di Piombino.	
Criteri di valutazione direttiva "Habitat" 92/43/CEE			
Titolo		Fase di Cantiere	Fase a regime
Sintesi dei singoli elementi del progetto (sia isolatamente sia in congiunzione con altri piani/progetti) che possono produrre un impatto sul sito Natura 2000.		opere edilizie per la ristrutturazione edifici ex-croce rossa opere edilizie per realizzazione fondo parcheggio Riorganizzazione della sentieristica pedonale e di servizio antincendio	Possibile disturbo luminoso sul promontorio se non mantenute efficienti le siepi di schermatura luminosa dei parcheggio belvedere di Popolonia. Fasi di manutenzione della sentieristica pedonale e di servizio antincendio
sintesi degli eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del progetto (sia isolatamente sia in congiunzione con altri) sul sito Natura 2000 in relazione ai seguenti elementi:		potenziali impatti negativi - disturbo acustico, formazioni polveri nella fase di realizzazione delle opere, tali disturbi sono comunque di lieve entità viste le caratteristiche dei manufatti da realizzare o da ristrutturare	potenziali impatti negativi – maggiore presenza turistica nell’area potenziali impatti positivi – maggiore controllo degli accessi al SIC con possibilità di limitarne la presenza umana in aree specifiche anche nel periodo notturno
	dimensioni ed entità	A1- 10 km tracciato sentieristico interno al SIR A2- 3,5 ha di parcheggio esterna all’area ANPIL A2 -150 posti auto, 16 posti camper, sup. verde 4148,7 mq	A1- 10 km tracciato sentieristico interno al SIR A2- 3,5 ha di parcheggio esterna all’area ANPIL
	superficie protetta interessata	A1- 10 km di sentieristica in aree SIC , A3.1, A3.2- Interna all’area ANPIL, B8- sup. territoriale 1000mq, sup. coperta 540mq, Interna all’area ANPIL,	
	distanza dal sito Natura 2000 o caratteristiche salienti del sito	A1 – Interna al sito SIR/SIC A4 – distanza minima 141 m dal sito SIC B8 – distanza minima 279 m dal sito SIC A3.1, A3.2, A4, A5 – in sovrapposizione diretta area ANPIL B8 – in sovrapposizione diretta area ANPIL	
	fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, ecc.)	le aree di cantiere per quanto possibile saranno localizzate esternamente al SIR, non sono previsti interventi di prelievo di risorse in area SIR/SIC o ANPIL	nessuna, non sono previsti interventi di prelievo di risorse in area SIR o ANPIL

emissioni (smaltimento in terra, acqua o aria)	verificate/assenti	verificate/assenti
dimensioni degli scavi	verificati/assenti	verificati/assenti
esigenze di trasporto	normali mezzi da cantiere motocarri o mezzi movimentazione terra	normali mezzi per manutenzioni del verde e raccolta rifiuti urbani, piccoli motocarri
durata della fase di edificazione operatività e smantellamento, ecc.	Non quantificati in questa fase progettuale	Non quantificati in questa fase progettuale
altro	verificati/assenti	verificati/assenti
<u>Descrizione dei cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sito protetto in seguito a:</u>		
una riduzione dell'area degli habitat	verificato/assente	verificato/assente
la perturbazione di specie fondamentali	verificati/assenti	verificati/assenti
la frammentazione del habitat o della specie	verificati/assenti	verificati/assenti
la riduzione nella densità della specie	verificati/assenti	verificati/assenti
variazioni negli indicatori chiave del valore di conservazione (qualità dell'acqua, ecc.)	verificati/assenti	verificati/assenti
cambiamenti climatici	verificati/assenti	verificati/assenti
<u>Descrivere ogni probabile impatto sul sito Natura 2000 complessivamente in termini di:</u>		
interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura del sito	verificate/assenti	verificate/assenti
interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito	verificate/assenti	verificate/assenti
<u>Indicatori atti a valutare la significatività dell'incidenza sul sito protetto, identificati in base agli effetti sopra individuati in termini di</u>		
perdita habitat	verificata/assente	verificata/assente
frammentazione habitat	verificata/assente	verificata/assente
distruzione habitat	verificata/assente	verificata/assente
perturbazione habitat	verificata/assente	verificata/assente

cambiamenti negli elementi principali del sito (es. qualità delle acque, uso del suolo, ecc.)	verificati/assenti	verificati/assenti
Sintesi, in base a quanto sopra riportato, degli elementi del piano/progetto o la loro combinazione, per i quali gli impatti individuati possono essere significativi o per i quali l'entità degli impatti non è conosciuta o prevedibile	<i>disturbi entità conosciuta-</i> rumore attività di cantiere, nella fase di riqualificazione della sentieristica interna al SIR A1, possibile disturbo luminoso generato dal traffico veicolare aree parcheggio A2, potenziale disturbo di entità conosciuta per incremento pulviscolo per ristrutturazione edilizia edificio Ex-Croce Rossa <i>disturbi entità sconosciuta-</i> criticità di rischio incendi mitigato dal POS cantiere	<i>disturbi entità conosciuta-</i> rumore attività di cantiere manutenzione ordinaria sentieristica e verde pubblico, traffico veicolare e da incremento traffico turistico, rischio incendi non prevedibile
Sintesi, in base a quanto sopra riportato, delle possibili opere di mitigazione proposte	• A1, posizionamento aree di cantiere per quanto alle componenti accessorie (aree di accumulo materiali, aree di parcheggio, bagni chimici ecc.) all'esterno de sistemi ambientali di salvaguardia specifica del SIR, particolare attenzione alla mitigazione degli interventi deve essere posta qualora i lavori si protrarranno nel periodo di riproduzione faunistica di Aprile – Giugno; • A2, sistemazioni verde pubblico con alberature, siepi di contenimento dell'inquinamento luminoso indotto da traffico veicolare sulla direzione area SIC; • A3.1 – A3.2 – A.4, verifica carico turistico massimo ed eventualmente adozione di limitazioni di accesso alle aree SIC con apposizione cartellonistica con indicazioni di informazione e sensibilizzazione sulla salvaguardia ambientale; • B8, obbligo di verifica sull'edificato esistente prima di inizio dei lavori della presenza di specie protette all'interno delle cavità dei muri, nei sottotetti e nelle aree pertinenziali; • B8, obbligo di apposizione teli antipolvere su ponteggi durante tutte le fasi di ristrutturazione dell'edificato.	

5.1.2 caratteristiche degli impatti potenziali sul sito ANPIL e nelle aree di collegamento ecologico funzionale di area vasta

In base alle caratteristiche degli interventi del piano particolareggiato e dei progetti correlati analizzati risulta che nelle aree ANPIL ci sono potenzialmente incidenze sia negative che positive:

1. **sul sistema ambientale dunale e della pineta** per gli interventi: **A5** "Accessi al Mare", **B1** "Spiagge attrezzate", **B3** "Pineta" e **B4** "Podere il Casone" di cui la scheda dello screening viene presentata in modo correlato considerando la possibilità di cumulabilità degli effetti. Progetto correlato della "Rete fognaria"
2. **sul sistema ambientale marino e della costa rocciosa** per gli interventi di PP: **B5** "Campo boe", **B6** "Lungomare pubblico", **B7** "Torre di Baratti" e per l'intervento correlato con il progetto provinciale di sistemazione morfologica della spiaggia di Baratti. Progetto correlato della "Rete fognaria"
3. **sulle aree di collegamento ecologico funzionale della porzione pianeggiante del golfo di Baratti** per l'interventi: **A2** "Porta al Parco", **A3.1 – A3.2** "parcheggi soggetti a riqualificazione", **B2** "Pratone".

Per questi interventi la scheda dello screening viene presentata in modo correlato considerando in base al principio di precauzione adottato sempre la peggiore condizione cumulabile degli effetti.

5.1.2.1 Scheda delle interferenze potenziali degli interventi A5, B1, B3, B4 sulla costa sabbiosa, sul sistema ambientale dunale e della pineta dell'ANPIL

Criteri di valutazione interferenze con il sistema ambientale art.5 comma 4. Allegato G "357/1997"			
descrizione interferenze con il sistema ambientale nelle componenti abiotiche:			
		Fase di Cantiere	Fase a regime
	dimensioni ed entità	A5 – interventi per riqualificazione di 6 accessi al mare, e chiusura dei e rinaturalizzazione dei restanti accessi non mappati B1 – interventi per riqualificazione e riordino di 2 Chioschi (punti Ristoro), 2 Stabilimenti balneari di 40 m X 10 m. con 9mq di coperture per ricovero attrezzature. B2-B3 – interventi per la rimozione dei manufatti esistenti: Ex Torretta Enel, ruderi, servizi igienici, centro	A5 – gestione e manutenzione di 6 accessi al mare B1 – mantenimento di 2 Chioschi (punti Ristoro), 2 Stabilimenti balneari di 40 m X 10 m. B2-B3 – mantenimento manufatti e funzioni dei servizi pubblici,

		velico. Ricostruzione servizi igienici e di un manufatto 30mq vendita al dettaglio. B4 – interventi per il restauro senza aumento di superfici o volumetrie degli immobili del Casone distribuiti su una superficie di 1,2 ha	
	superficie protetta interessata	6 ha ca (B4, B5, B6, B7) in aree ANPIL di intervento	
	distanza dal sito protetto o dalle caratteristiche salienti del sito	A5 - interno all'ANPIL, a protezione nella pineta e del sistema dunale B3 – interno all'ANPIL, nella porzione di pineta e sistema dunale dell'ANPIL con edificati e ruderi oggetto di rimozione, B4 – interno all'ANPIL, immobile preesistente ed area di resede del casone con una componente coltivata ad orto e sistema dunale degradato causa erosione costiera (vedi foto di area)	
	fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, ecc.)	le aree dei servizi di cantiere (baraccamenti, stoccaggio mezzie materiali. ecc.) saranno localizzate esternamente alle aree sensibili dell'ANPIL (pineta e sistema dunale), non sono previsti interventi di prelievo di risorse in area ANPIL	nessuna, non sono previsti interventi di prelievo o utilizzo di risorse ambientali in area ANPIL
	emissioni (smaltimento in terra, acqua o aria)	In area è presente un sistema efficiente di smaltimento dei rifiuti urbani, per i reflui bisognerà provvedere in autonomia per la fase di cantiere	verificate/assenti (solo a completamento dell'intervento del sistema di raccolta dei reflui urbani)
	dimensioni degli scavi	non sono disponibili progetti di dettaglio sulle eventuali esigenze di escavazione per la realizzazione dei sottoservizi al A5, B1, B4, B5, B6, B7/ da verificare nelle successive fasi autorizzative per gli interventi compresi in B3 non sono previste opere di escavazione.	
	esigenze di trasporto	normali mezzi da cantiere motocarri o mezzi movimentazione terra, con sosta e parcheggio in aree esterne ai sistemi ambientali protetti. Importante problematica di trasporto è rappresentata dall'approvvigionamento delle rocce necessarie per la realizzazione delle barriere sommersa del progetto correlato provinciale. Nonché dal trasporto attraverso mezzi	oltre al normale traffico veicolare all'interno dell'area di resede del Casone, previsti attraversamenti delle aree di pineta solamente da normali mezzi per manutenzioni del verde e/o di raccolta rifiuti urbani.

		speciali o tecnologie specifiche per la movimentazione delle sabbie necessarie per i rinascimenti della spiaggia. / prescritti nelle mitigazioni suggerite	
	durata della fase di edificazione operatività e smantellamento, ecc.	Non quantificati in questa fase progettuale Possibili fasi temporalmente sovrapposte/ previste Possibili fasi spazialmente sovrapposte/ non previste	Non quantificati in questa fase progettuale
	cambiamenti negli elementi principali del sito (es. qualità delle acque, uso del suolo, ecc.)	verificati/assenti	verificati/assenti
	cambiamenti climatici	verificati/assenti	verificati/assenti
	altro	verificati/assenti	verificati/assenti
descrizione interferenze con il sistema ambientale nelle componenti biotiche:			
	una riduzione dell'area delle componenti biotiche	verificato/assente	verificato/assente
	la perturbazione di specie	verificati/assenti	verificati/assenti
	la frammentazione di habitat	verificati/assenti	prescrizione generale di intervento qualora fossero necessarie delle recinzioni a maglia metallica delle aree pertinenziali del resede del Casone. Nel qual caso si deve seguire la regola generale di lasciare il passaggio della piccola fauna terrestre 15cm da terra per tutte le recinzioni metalliche con maglia inferiore ai 15cm. Nel caso di realizzazione di siepi perimetrali si prescrive l'obbligo di uso delle essenze autoctone. Nella porzione lato duna, nessuna recinzione deve essere posta direttamente sul sistema delle dune mobili
	la riduzione nella densità della specie	verificati/assenti	verificati/assenti
descrizione interferenze con il sistema ambientale nelle componenti ecologiche:			
	interferenze con le unità ecosistemiche principali che determinano la struttura del sito	verificate/assenti	verificate/assenti

interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito	verificate/assenti	verificate/assenti
perdita habitat	verificata/assente	verificata/assente
frammentazione ecosistemi	verificata/assente	verificata/assente
distruzione ecosistemi	verificata/assente	verificata/assente
perturbazione ecosistemi	verificata/ potenziali disturbi temporanei di cantiere mitigati nel POS o PSC, prescrizione generale di divieto di attraversamento del cordone dunale e della spiaggia con i mezzi meccanici. Particolare attenzione alla mitigazione degli interventi deve essere posta qualora i lavori si protrarranno nel periodo di riproduzione faunistica di Aprile – Giugno.	verificata/assente
Conclusioni		
<u>Tipologia</u>	<u>Fase di Cantiere</u>	<u>Fase a regime</u>
Sintesi, in base a quanto sopra riportato, degli elementi del piano/progetto o la loro combinazione, per i quali gli impatti individuati possono essere significativi o per i quali l'entità degli impatti non è conosciuta o prevedibile	<i>disturbi entità conosciuta-</i> La realizzazione delle opere previste nel progetto non dà origine alla produzione di nessun tipo di inquinamento che possa causare danni permanenti all'ambiente circostante. Sono da considerare solo alcuni impatti temporanei dovuti alla fase di cantiere relativamente all'emissione di rumori, di polveri o delle presenza di macchinari. <i>disturbi entità sconosciuta-</i> criticità di rischio incendi mitigato dal POS cantiere	<i>disturbi entità conosciuta-</i> rumore attività di cantiere manutenzione ordinaria verde pubblico, traffico veicolare e da incremento carico turistico, rischio incendi non prevedibile. Disturbi mitigati dagli interventi di riqualificazione stessa dell'area vasta e della riorganizzazione delle attività.
concludendo, gli interventi A5, B1, B2, B3, B7 sono ritenuti non impattanti e utili ai fini della realizzazione degli obiettivi di riqualificazione delle aree degradate del sito ANPIL Baratti-Populonia, in base alla loro vicinanza sono pertanto da ritenersi fasi di un unico intervento di miglioramento ambientale del sistema dunale e della Pineta retrodunale. L'intervento B4 si configura come un intervento di restauro su immobili esistenti in aree non sensibili dell'ANPIL.		
Opere di mitigazione proposte		

Sintesi, in base a quanto sopra riportato, delle possibili opere di mitigazione proposte	• Coordinamento ai fini della minima sovrapposizione spaziale e temporale con le attività di cantiere previste al progetto correlato di Sistemazione Morfologica della spiaggia di Baratti • A5, B1, B3, posizionamento aree di cantiere per quanto alle componenti accessorie (aree di accumulo materiali, aree di parcheggio, bagni chimici ecc.) all'esterno de sistemi ambientali del sistema dunale e pineta oggetto di salvaguardia specifica, particolare attenzione alla mitigazione degli interventi deve essere posta qualora i lavori si protrarranno nel periodo di riproduzione faunistica di Aprile – Giugno. • B4, obbligo di verifica sull'edificato esistente prima di inizio dei lavori della presenza di specie protette all'interno delle cavità dei muri, nei sottotetti e nelle aree pertinenziali; • B4, apposizione teli antipolvere su ponteggi per la ristrutturazione degli edifici,
---	---

5.1.2.2 Scheda di sintesi delle interferenze potenziali dei progetti B5, B6 e B7 e sui sistemi ambientale marino e della costa rocciosa

Nella scheda successiva sono sintetizzate le interferenze potenziali individuate dagli interventi del PP **B5, B6 e B7** con i sistemi ambientali della Costa Rocciosa interno all'ANPIL, agli ecosistemi Marini esterni all'ANPIL e oggetto anche del progetto provinciale di sistemazione morfologica della spiaggia di Baratti presentato in sintesi nel testo dello Studio come progetto correlato.

Criteri di valutazione interferenze con il sistema ambientale art.5 comma 4. Allegato G "357/1997"			
descrizione interferenze con il sistema ambientale nelle componenti abiotiche:			
		Fase di Cantiere	Fase a regime
	dimensioni ed entità	B5 – interventi per la riqualificazione formale e funzionale del campo boe su una superficie di 3,5 ha B6 – interventi per la riqualificazione formale e funzionale di sup. 15107mq di fascia costiera: con una porzione superficie pubblica di circa 2887,6 mq, e di sup. coperta di circa 104mq B7 – interventi per il restauro dell'edificio della Torre di Baratti e ridisegno dell'intera area di 3059 mq, superficie coperta torre 70mq, sup. coperta esterna 845mq B8 – interventi per il restauro dell'edificio ex-Croce Rossa, superficie territoriale 1000mq, superficie coperta 540mq	B6 – mantenimento e gestione dell'area dei 6200mq di fascia costiera
	superficie protetta interessata	B5 –3,5 ha di aree marine potenziali aree di collegamento ecologico di connessione. B6-B7 tot 1,8 mq ca in aree ANPIL	
	distanza dal sito protetto o dalle caratteristiche salienti del sito	115 m ca. dal sistema ambientale costiero di Falesia dell'ANPIL 700 m ca. sistema ambientale dunale dell'ANPIL Interno all'area di collegamento ecologico e funzionale con il proposto SIR Golfo di Baratti	

	fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, ecc.)	le aree di cantiere saranno localizzate esternamente ai sistemi ambientali protetti dell'ANPIL, non sono previsti interventi di prelievo di risorse in area ANPIL	nessuna, non sono previsti interventi di prelievo di risorse in area ANPIL
	emissioni (smaltimento in terra, acqua o aria)	verificate/assenti	presenza della problematica smaltimento reflui urbani/assente, solo a completamento dell'intervento A3 sistema di raccolta dei reflui urbani
	dimensioni degli scavi	Non sono disponibili progetti di dettaglio sulle eventuali esigenze di scavi/da verificare nelle successive fasi autorizzative	
	esigenze di trasporto	normali mezzi da cantiere edili, motocarri o mezzi movimentazione terra/ negli interventi in area mare saranno utilizzate piccole imbarcazioni presenti in loco. Importante problematica di trasporto è rappresentata dall'approvvigionamento delle rocce necessarie per la realizzazione delle barriere sommersa del progetto correlato provinciale. Nonché dal trasporto attraverso mezzi speciali o tecnologie specifiche per la movimentazione delle sabbie necessarie per i rinascimenti della spiaggia.	Verificate/ assenti
	durata della fase di edificazione operatività e smantellamento, ecc.	Non quantificati in questa fase progettuale	Non quantificati in questa fase progettuale
	cambiamenti negli elementi principali del sito (es. qualità delle acque, uso del suolo, ecc.)	verificati/assenti	verificati/assenti
	cambiamenti climatici	verificati/assenti	verificati/assenti
	altro (interferenze congiunte con progetto di sistemazione morfologica spiaggia di baratti)	Nella successione degli interventi è prioritario sul piano il progetto provinciale, nei 180 giorni previsti della fase di lavoro possono verificarsi sovrapposizioni delle fasi di cantiere sia di tipo spaziale che temporale, da verificare nelle	sono ipotizzabili modifiche della caratteristiche del fondale marino e possibili fenomeni di insabbiamento del lato sinistro del Golfo di Baratti, quale possibile conseguenza dell'esecuzione dell'intervento di risistemazione della spiaggia

		successive fasi autorizzative	
<u>descrizione interferenze con il sistema ambientale nelle componenti biotiche:</u>			
	una riduzione nell'area delle componenti biotiche	B5 – aree date in concessione da verificare le eventuali interferenze con il sistema di protezione sottomarino progettato, nel progetto correlato si ipotizza riduzione della prateria di Posidonia	nel progetto correlato si ipotizza incremento a lungo tempo della prateria di Posidonia, imputabile al progetto provinciale
	la perturbazione di specie	ipotizzato disturbo sulla specie marina Anfiosso <i>Branchiostoma lanceolatum</i> imputabile al progetto provinciale	ipotizzato disturbo a lungo tempo della specie marina anfiosso imputabile al progetto provinciale
	la frammentazione di habitat	verificati/assenti	verificati/assenti
	la riduzione nella densità della specie	possibile riduzione della specie <i>Posidonia oceanica</i> e dell'anfiosso <i>Branchiostoma lanceolatum</i>	possibile incremento a lungo tempo della specie <i>Posidonia oceanica</i> e dell'anfiosso <i>Branchiostoma lanceolatum</i>
<u>descrizione interferenze con il sistema ambientale nelle componenti ecologiche:</u>			
	interferenze con le unità ecosistemiche principali che determinano la struttura del sito ANPIL	verificate/assenti	verificate/assenti
	interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito ANPIL	verificate/assenti	verificate/assenti
	perdita habitat	ipotizzata riduzione della habitat 1120* <i>Posidonion oceanicae</i> e imputabili al progetto provinciale	ipotizzato incremento a lungo tempo della habitat 1120* <i>Posidonion oceanicae</i> e imputabile al progetto provinciale
	frammentazione ecosistemi	verificata/assente	verificata/assente
	distruzione ecosistemi	verificata/assente	verificata/assente
	perturbazione ecosistemi	ipotizzata modifica dell'ecosistema della Sabbie Grossolane e ghiaie fini sotto l'influenza di Correnti di Fondo (SGCF) imputabili al progetto provinciale	non verificabile allo stato attuale previsto piano di monitoraggio al progetto provinciale
Conclusioni			
<u>Tipologia</u>		<u>Fase di Cantiere</u>	<u>Fase a regime</u>

Sintesi, in base a quanto sopra riportato, degli elementi del piano/progetto o la loro combinazione, per i quali gli impatti individuati possono essere significativi o per i quali l'entità degli impatti non è conosciuta o prevedibile	<i>disturbi entità conosciuta-</i> Sono da considerare solo alcuni impatti temporanei dovuti alla sovrapposizioni delle fasi di cantiere relativamente all'emissione di rumori e di polveri, traffico indotto dal trasporto carichi speciali, imputabili in particolare alla realizzazione delle opere previste nel progetto correlato di sistemazione morfologica della spiaggia di Baratti. <i>disturbi entità sconosciuta-</i> criticità di rischio insabbiamento delle aree del campo boe mitigato dal monitoraggio previsto in fase di realizzazione delle opere del progetto provinciale	<i>disturbi entità conosciuta-</i> rumore attività di cantiere, traffico veicolare indotto e da incremento traffico turistico nell'area, <i>disturbi entità sconosciuta</i> – modifiche al fondale marino e alle caratteristiche delle correnti superficiali mitigato dal monitoraggio previsto in fase di realizzazione delle opere del progetto provinciale
concludendo, l'interventi A3-B6-B7 sono ritenuti direttamente non impattanti sul'ANPIL Baratti Popolonia e utili ai fini della realizzazione degli obiettivi di riorganizzazione della fruizione turistica dell'area con un minor rischio di impatto ambientale rispetto all'attuale situazione dei degrado (regolamentazione dei passaggi e accessi al mare, alaggio in sicurezza, allontanamento della sosta veicolare in aree prossime alla spiaggia). Per contro, in particolare per il progetto provinciale correlato e del B5 vale la regola della verifica successiva delle compatibilità ambientali delle opere proposte in seguito al completamento del progetto di sistemazione della morfologia della spiaggia di Baratti e delle verifiche di stabilità e di riconformazione morfologica dei fondali nel area B5		
Opere di mitigazione proposte		
Sintesi, in base a quanto sopra riportato, delle possibili opere di mitigazione proposte	• B5, B6, B7, obbligo di verifica della non sovrapposizione spaziale e temporale degli interventi attraverso un Piano Sicurezza Coordinato (PSC) che tenga in considerazione la presenza nell'area degli interventi previsti al progetto provinciale insieme ai progetti del PP ed internamente ai progetti stessi; • B7, B8 obbligo di verifica sull'edificato esistente prima di inizio dei lavori della presenza di specie protette all'interno delle cavità dei muri, nei sottotetti e nelle aree pertinenziali • B7, B8 apposizione teli antipolvere su ponteggi per la ristrutturazione degli edifici.	

5.1.3 Scheda di sintesi delle interferenze potenziali dei progetti A2 “Porta al Parco”, A3.1 – A3.2 parcheggi soggetti a riqualificazione, B2 “Pratone” sul sistema ambientale del Corridoio Ecologico della Pianura del golfo di Baratti

Criteri di valutazione interferenze con il sistema ambientale art.5 comma 4. Allegato G "357/1997"			
descrizione interferenze con il sistema ambientale nelle componenti abiotiche:			
		Fase di Cantiere	Fase a regime
	dimensioni ed entità	-A2 loc. Caldanelle – 3,5 ha di superficie territoriale. Realizzazione di superficie parcheggio auto 3.753,60 mq, circa 150 posti auto. Superficie sosta camper 4.186,39 mq, circa 16 piazzole Superficie a verde 4.148,70 mq, Centro visitatori 490 mq.	-A2 loc. Caldanelle – 3,5 ha di superficie totale, gestione di superficie parcheggio auto 3.753,60 mq, circa 150 posti auto. Superficie sosta camper 4.186,39 mq, circa 16 piazzole Superficie a verde 4.148,70 mq, Centro visitatori 490 mq, altezza massima 4,00
	superficie protetta interessata	Interventi A3.1, A3.2, B2 0,5 ha ca. in aree ANPIL. 3,5 ha di aree incolte potenziali aree di collegamento ecologico e di connessione tra le specie che colonizzano le pinete litoranee e le aree forestali collinari ed in particolare tra l'area ANPIL e l'aree SIR 55 e 56.	
	distanza dal sito protetto o dalle caratteristiche salienti del sito	A3.1, A3.2 Aree adibite a parcheggio in area ANPIL B2 Aree parco pubblico pratone in area ANPIL A2. 400 m ca. dal'ANPIL Baratti-Populonia A2. 950 m ca. dalla linea di costa sistema dunale	
	fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, ecc.)	le aree di cantiere saranno localizzate esternamente al'ANPIL, non sono previsti interventi di prelievo di risorse in area ANPIL	nessuna, non sono previsti interventi di prelievo di risorse in area ANPIL
	emissioni (smaltimento in terra, acqua o aria)	verificate/assenti	presenza della problematica smaltimento reflui urbani/assente, solo a completamento del sistema di raccolta dei reflui urbani
	dimensioni degli scavi	Non sono disponibili progetti di dettaglio sulle eventuali esigenze di scavi/da verificare nelle successive fasi autorizzative	
	esigenze di trasporto	normali mezzi da cantiere motocarri o mezzi movimentazione terra	Verificate/ assenti

	durata della fase di edificazione operatività e smantellamento, ecc.	Non quantificati in questa fase progettuale	Non quantificati in questa fase progettuale
	cambiamenti negli elementi principali del sito (es. qualità delle acque, uso del suolo, ecc.)	verificati/assenti	verificati/assenti
	cambiamenti climatici	verificati/assenti	verificati/assenti
	altro	verificati/assenti	verificati/assenti
descrizione interferenze con il sistema ambientale nelle componenti biotiche:			
	una riduzione dell'area delle componenti biotiche	verificato/assente	verificato/assente
	la perturbazione di specie	verificati/assenti	verificati/assenti
	la frammentazione di habitat	verificati/assenti	verificati/assenti
	la riduzione nella densità della specie	verificati/assenti	verificati/assenti
descrizione interferenze con il sistema ambientale nelle componenti ecologiche:			
	interferenze con le unità ecosistemiche principali che determinano la struttura del sito	verificate/assenti	verificate/assenti
	interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito	verificate/assenti	verificate/assenti
	perdita habitat	verificata/assente	verificata/assente
	frammentazione ecosistemi	verificata/assente	verificata/assente
	distruzione ecosistemi	verificata/assente	verificata/assente
	perturbazione ecosistemi	verificati/assenti	verificata/assente
Conclusioni			
<u>Tipologia</u>	<u>Fase di Cantiere</u>	<u>Fase a regime</u>	
Sintesi, in base a quanto sopra riportato, degli elementi del piano/progetto o la loro combinazione, per i quali gli impatti individuati possono essere significativi o per i quali l'entità degli impatti non è conosciuta o prevedibile	<i>disturbi entità conosciuta</i> - La realizzazione delle opere previste nel progetto non dà origine alla produzione di nessun tipo di inquinamento che possa causare danni permanenti all'ambiente circostante. Sono da considerare solo alcuni impatti temporanei dovuti alla	<i>disturbi entità conosciuta</i> - rumore attività di cantiere manutenzione ordinaria verde pubblico, traffico veicolare indotto e da incremento traffico turistico nell'area, rischio incendi non prevedibile impatti positivi – possibile controllo degli accessi al ANPIL e al SIR 55. Attraverso la regolamentazione degli	

	fase di cantiere relativamente all'emissione di rumori e di polveri. <i>disturbi entità sconosciuta</i>- criticità di rischio incendi mitigato dal POS cantiere	accessi e l'uso mezzi di trasporto a minor impatto quali, bus navetta, piste ciclabili e pedonali.
concludendo, l'interventi A2, A3.1, A3.2, B2 sono ritenuti non impattanti e utili ai fini della realizzazione degli obiettivi della fruizione antropica (regolamentazione dei passaggi e accessi al mare, allontanamento della sosta veicolare), delle opere di urbanizzazione legate al turismo balneare all'esterno del sito ANPIL Baratti-Popolonia e del SIR 55 Promontorio di Piombino e Monte Massoncello .		
Opere di mitigazione proposte		
Sintesi, in base a quanto sopra riportato, delle possibili opere di mitigazione proposte	• A2, A3.1, A3.2, B2 - realizzazione di un sistema del verde pubblico diversificato con l'uso di essenze autoctone al fine di formare cespuglieti, siepi e viali alberati, collegamento ecologico funzionale secondari essenziali per gli spostamenti e lo sviluppo delle comunità faunistiche, funzionali alla conservazione di un alto grado di biodiversità dell'area vasta.	

6 Misure di mitigazione proposte

Nonostante la prevista assenza di significatività negativa degli interventi del PP sugli habitat protetti presenti nel SIR 55, nei sistemi ambientali dell'ANPIL Baratti Populonia e nelle aree di collegamento ecologico funzionale presenti nella piana del Golfo di Baratti allo scopo minimizzare le interferenze degli interventi analizzati con quelli congiunti o in atto nell'area si ritengono necessarie le seguenti misure di mitigazione degli interventi:

- **A1**, posizionamento aree di cantiere per quanto alle componenti accessorie (aree di stoccaggio materiali, aree di parcheggio, bagni chimici ecc.) all'esterno de sistemi ambientali di salvaguardia specifica (SIR, ANPIL, Sistema Dunale), particolare attenzione alla mitigazione degli interventi deve essere posta qualora i lavori si protrarranno nel periodo di riproduzione faunistica di Aprile – Giugno;
- **A1, A2, A3.1, A3.2, A4**, verifica carico turistico massimo ed eventualmente adozione di limitazioni di accesso alle aree SIR o ANPIL con apposizione cartellonistica con indicazioni di informazione e sensibilizzazione sulla salvaguardia ambientale;
- **A4**, sistemazioni verde pubblico con siepi di contenimento dell'inquinamento luminoso indotto da traffico veicolare sulla direzione area SIR;
- **B4, B7, B8**, obbligo di verifica sull'edificato esistente prima di inizio dei lavori della presenza di specie protette all'interno delle cavità dei muri, nei sottotetti e nelle aree pertinenziali;
- **B4, B7, B8** obbligo di apposizione teli antipolvere su ponteggi durante tutte le fasi di ristrutturazione dell'edificato;
- **A5, B1, B2, B3**, posizionamento aree di cantiere per quanto alle componenti accessorie (aree di accumulo materiali, aree di parcheggio, bagni chimici ecc.) all'esterno de sistemi ambientali del sistema dunale e pineta oggetto di salvaguardia specifica, particolare attenzione alla mitigazione degli interventi deve essere posta qualora i lavori si protrarranno nel periodo di riproduzione faunistica di Aprile – Giugno;
- **B4**, qualora fossero necessarie delle recinzioni a maglia metallica delle aree pertinenziali del resede del Casone. Questa, si deve seguire la regola generale di lasciare il passaggio della piccola fauna terrestre 15cm da terra per tutte le recinzioni metalliche con maglia inferiore ai 15cm. Nel caso di realizzazione di siepi perimetrali si prescrive l'obbligo di uso delle essenze autoctone.
- **A1, B4, B5, B6, B7, B8** obbligo di verifica della non sovrapposizione spaziale e temporale degli interventi attraverso un Piano Sicurezza Coordinato (PSC) che tenga in considerazione la presenza nell'area degli interventi previsti al progetto provinciale insieme ai progetti del PP ed internamente ai progetti stessi.

In generale comunque per tutte le opere previste e valutate nel presente Studio di Incidenza si prescrive:

- la **verifica del cronoprogramma degli interventi** in particolare sul traffico indotto dalla cantierizzazione delle opere interne al PP e a quelle correlate individuate in precedenza, e di organizzazione della successione degli interventi nell'ottica di minimizzare in particolare gli impatti:
 - a. acustico, con rispetto dei valori limite di emissione e di immissione acustica, assoluti e differenziali, di cui al D.P.C.M. 14.11.1997, eventualmente facendo ricorso ad opportune misure di mitigazione
 - b. dovuto all'incremento del traffico veicolare, considerando sia il carico indotto sull'unica strada costiera che sulla Strada Provinciale SP23
- la **verifica della localizzazione di tutte le pertinenze dei cantieri** degli interventi del PP (parcheggi, area servizi igienici, aree stoccaggio materiali e attrezzi ecc.) con indicazione di localizzazione esterna ai sistemi ambientali: boschivo, della macchia mediterranea, della Pineta, del sistema dunale, della spiaggia e nei corsi d'acqua a regime permanente, in particolare per questi ultimi due è di fatto interdetto anche il solo attraversamento dei mezzi meccanici su tali aree
- nelle fasi di ristrutturazione degli immobili, nelle fasi di demolizione e/o ricostruzione degli immobili sono comunque **vietati accumuli temporanei di macerie**, e/o rifiuti in genere (imballaggi, contenitori, scarti di lavorazione) all'interno dei sistemi ambientali boschivo, della macchia mediterranea, della Pineta, del sistema Dunale, della spiaggia e nei collegamento ecologico funzionale dei corsi d'acqua a regime permanente. Inoltre, qualora questi non potessero essere trasportati immediatamente a discarica se ne autorizza lo stoccaggio solamente con copertura dei teli antipioggia o in aree coperte se disponibili in loco.

7 Conclusioni

Lo Studio di Incidenza Ambientale (SInCA) è stato eseguito a livello di Screening – Livello I:

- descrivendo in dettaglio tutte le caratteristiche e le potenziali interferenze delle opere sul SIR 55 “Promontorio di Piombino e Monte Massoncello” e sono stati individuati gli impatti potenziali e le relative interazioni con l’integrità del sito.
- verificando la necessità degli interventi al fine della corretta gestione del SIR e del Area Naturale d’Interesse Locale ANPIL Baratti-Popolonia per quanto riguarda direttamente i sistemi ambientali oggetto di salvaguardia, indirettamente le aree di Collegamento Ecologico individuati e caratterizzate nell’area vasta.
- verificando e completando le matrici delle interferenze sia isolatamente che in congiunzione con i progetti provinciale e comunali correlati, relative alla valutazione delle significatività dell’incidenza dei singoli impatti potenziali, con la verifica di non significatività degli impatti negativi con gli Habitat e con le Specie Prioritarie del SIC-SIR 55, effettuata nel rispetto del principio di precauzione come richiesto dalla direttiva Habitat 92/43/CEE e rel.
- verificando e completando le matrici delle interferenze sia isolatamente che in congiunzione con i progetti provinciale e comunale correlati, relative alla valutazione delle significatività dell’incidenza dei singoli impatti potenziali, con la conseguente verifica di non significatività degli impatti negativi con i sistemi ambientali oggetto di salvaguardia e nelle aree di Collegamento Ecologico del’ANPIL Baratti Popolonia, effettuata nel rispetto di quanto richiesto nel D.P.R. Toscana 357/97 e succ. int. e mod.

Sulla base dei risultati ottenuti e riportati nella presente relazione si conclude che non sono stati rilevati impatti significativi o di entità non prevedibile degli interventi analizzati sulle specie o sugli habitat presenti all’interno dei SIC-SIR 55 o sulle specie prioritarie inserite in direttiva habitat 92/43CEE presenti all’interno degli stessi siti o nei loro areali di collegamento ecologico.

L’assenza di impatti significativi è comunque subordinata all’applicazione delle prescrizioni relative ai singoli interventi, alla complementarità degli interventi correlati che in alcuni casi comprendono l’obbligo di specifiche misure di mitigazione.

Infine, esulano dagli scopi di questo studio considerazioni di puro carattere idrologico geologico e paesaggistico; pertanto eventuali richiami all’uniformità tipologica, materica e cromatica connesse con l’attuazione degli interventi e con le preesistenze del luogo non possono essere considerati significativi, anche se concettualmente pertinenti ed oggetto di specifiche relazioni tecniche allegate alla progettazione o alla SIA in itinere, nei riguardi della tutela e conservazione dei siti Natura 2000.

Monte Argentario, 21 Novembre 2011

Dott. Maurizio De Pirro



8 Riferimenti bibliografici

- Arcamone E. (ed.), Centro Ornitologico Toscano, Regione Toscana, 1991 - Lo svernamento di Anatidi e Folaga in Toscana, 1984-1988. Suppl. 1 dei Quaderni del Museo di St. Nat. di Livorno, 10 (1989).
- Arrigoni P. V., 1998 - La vegetazione forestale. Serie boschi e macchie di Toscana. Regione Toscana, Giunta Regionale, Firenze.
- Baccetti N., L. Serra, 1994 - Elenco delle zone umide italiane e loro suddivisione in unità di rilevamento dell'avifauna acquatica. I.N.F.S., Documenti Tecnici, 17.
- Brichetti P., Massa, B. 1998 - Check-list degli uccelli italiani aggiornata a tutto il 1997. Riv. It. Ornit., 68 (2): 129 - 152.
- Bulgarini F., Calvario E., Fraticelli F., Petretti F. e Sarrocco S., 1998 - Libro Rosso degli animali d'Italia. Vertebrati. 210 pp.; WWF Italia, Roma.
- C.E.E., 1992 - Direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. G.U. delle Comunità Europee, N.L. 206/7 del 22/7/1992.
- 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, 69 pp.
- Commissione Europea, DG Ambiente, 2002 - Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa su siti della rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE. Divisione valutazione di impatto, Scuola di pianificazione Università di Oxford Brookes, Headington, Regno Unito. Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Comunità Europee, Belgio, 76 pp.
- Consiglio Regionale Toscano, 1999 – Deliberazione 10 novembre 1998, n.342. Approvazione siti individuati nel progetto Bioitaly e determinazioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria "Habitat". B.U.R.T. n.21, parte seconda, sez.I, Suppl. Straord. al B.U.R.T. n.8 del 24.2.1999.
- Consiglio Regionale Toscano, 2000 - Legge Regionale 6 aprile 2000, n.56. Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche – Modifiche alla legge regionale 23 gennaio 1998, n.7 – Modifiche alla legge regionale 11 aprile 1995, n.49. B.U.R.T. n.17, parte prima, sez. I, 17 aprile 2000.
- Consiglio Regionale Toscano, 2002 - Legge Regionale 6 aprile 2000, n.56 (Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche – Modifiche alla legge regionale 23 gennaio 1998, n.7 – Modifiche alla legge regionale 11 aprile 1995, n.49) – individuazione di nuovi siti di importanza regionale e modifica dell'allegato D. B.U.R.T. n.9, parte seconda, sez. I, 27 febbraio 2002.

-
- Conti F., Manzi A. & Pedrotti F., 1992 - Libro Rosso delle Piante d'Italia. WWF/Società Botanica Italiana. Roma.
- Conti F., Manzi A. & Pedrotti F., 1997 - Liste rosse regionali delle piante d'Italia. WWF/Società Botanica Italiana. Camerino.
- CORINE Biotopes Manual, 1991 - Commission of the European Communities, Brussels.
- Corsi F. e Giovacchini P. 1997. Atlante degli uccelli svernanti in Provincia di Grosseto Inverni 1988/1989 - 1993/1994. W.W.F. Grosseto
- Gariboldi A., Rizzi V., Casale F., 2000 – Aree Importanti per l'avifauna in Italia. LIPU, Ministero per le Politiche Agricole e Forestali, 528 pp..
- GIRC (a cura di), 2008. Linee guida per la conservazione dei Chirotteri nelle costruzioni antropiche e la risoluzione degli aspetti conflittuali connessi. Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero per i Beni e le Attività Culturali e Università degli Studi dell'Insubria.
- Giunta Regionale Toscana, 1998 - Deliberazione 23 novembre 1998, n. 1437. Designazione come zone di protezione speciale di siti classificabili di importanza comunitaria compresi in aree protette. B.U.R.T. n.51, parte seconda, 23 dicembre 1998.
- Giusti F. (ed.), 1993 - La storia naturale della Toscana meridionale. Silvana - Pizzi Ed., Cinisello Balsamo (MI).
- Groppali R. 2001. Autostrade e avifauna. Avocetta 25(1):116)
- Ministero dell'Ambiente, 2000 – Decreto Ministeriale 3 aprile 2000. Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciale, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE. Suppl. Ord. G.U. n.95, serie generale, 22 aprile 2000.
- Pignatti S., 1982 - Flora d'Italia. 1-3. Edagricole, Bologna.
- Presidente della Repubblica, 1997 – Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357. Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. Suppl. Ord. G.U. n. 248, serie generale, 23 ottobre 1997.
- Regione Toscana, 1994 – Toscana da proteggere. Riferimenti per la formazione del sistema regionale delle aree protette. Giunta regionale Toscana, Marsilio Editore.
- Regione Toscana, 1995 (ined.) – Database Bioitaly.
- Reijnen R. et alii, 1996. The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. Biological Conservation 75: 255-260
- Serra L., Magnani A., Dall'Antonia P., Baccetti N., 1997 - Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia, 1991 - 1995. Biol. Cons. Fauna, 101: 1 - 312.
- Sforzi A., Bartolozzi L. (eds.), 2001 – Libro Rosso degli insetti della Toscana. Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, Sez. di Zoologia "La Specola", ARSIA – Agenzia regionale per lo Sviluppo e l'innovazione nel settore Agricolo-forestale. EFFEEMME LITO srl, Firenze.

- Sposimo P., Tellini G., 1997 - Valutazione della situazione dell'avifauna in Toscana. Lista Rossa degli uccelli nidificanti. Atti I Conferenza sullo Stato dell'Ambiente in Toscana. 6: 273-288. Regione Toscana. Giunta Regionale.
- Tinarelli R., 1990 - Risultati dell'indagine nazionale sul Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758). Ric. Biol. Selvaggina, 87: 1-102.
- Università di Firenze, Museo di Storia Naturale, 2003 (ined.) – Repertorio Naturalistico toscano (Re.Na.To.), Progetto di approfondimento e di riorganizzazione delle conoscenze sulle emergenze faunistiche, floristiche e vegetazionali della Toscana. Banca dati del Repertorio Naturalistico Toscano. ARSIA, Dipartimento delle Politiche Territoriali e Ambientali della Regione Toscana.
- Vanni S., 1984 - Catalogo degli Anfibi e dei Rettili della provincia di Grosseto. Atti Mus. civ. Stor. nat. Grosseto, 3: 7-17.