

REGIONE TOSCANA
PROVINCIA DI GROSSETO
COMUNE DI GROSSETO
PARCO REGIONALE DELLA MAREMMA

STUDIO D'INCIDENZA AMBIENTALE

TIPOLOGIA DELL'OPERA:

Installazione di impianto fotovoltaico sulla copertura del fabbricato denominato:

“La Fattoria”, ubicato all'interno della Tenuta San Carlo

Sito natura 2000 ZPS (IT51A0036) – Comune di Grosseto.



Grosseto, 23.03.2026

RELAZIONE DI INCIDENZA

Indice

- 1 Premessa - normative di riferimento
 - 1.1 Le direttive dell'unione Europea
 - 1.2 Normativa italiana
 - 1.3 Normativa regionale
 - 1.4 Significatività dell'incidenza nei Siti Naturali
 - 1.5 Delibera di Giunta Regionale Toscana 1267/2025 linee guida nazionali sulla valutazione di incidenza
 2. Metodologia di analisi
 3. Integrità del sito
 4. Tipologia di intervento
 5. Caratterizzazione e localizzazione dell'area di intervento
 6. Quadro di riferimento ambientale e presenza di aree protette
 7. Tipologia ambientale prevalente e valutazioni paesaggistiche
 8. Fitocenosi
 9. Principali elementi di criticità
 10. Obiettivi di conservazione
 11. Indicazioni per le misure di conservazione
 12. Avifauna presente
 13. La ghiandaia marina (*Coracias garrulus*) nell'area di "fiumara"
 14. Impatto del rumore sugli ambienti naturali
 15. Analisi dei possibili effetti derivanti dall'intervento sopra descritto in relazione alle misure di conservazione specifiche del sito
 16. Analisi delle possibili incidenze delle azioni previste con gli habitat individuati dal progetto Hascitu
 17. Parere sugli interventi proposti e Prescrizioni
 20. Bibliografia
- Allegati

1. PREMESSA – LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

1.1 LE DIRETTIVE DELL'UNIONE EUROPEA

La Convenzione di Berna rappresenta lo strumento ispiratore di quei principi che prevedevano la produzione di norme Comunitarie per la tutela delle specie protette e dei loro habitat. Ad oggi si dispone della seguente normativa comunitaria:

1. Direttiva 79/409/CEE (denominata Direttiva Uccelli).
2. Direttiva 92/43/CEE (denominata Direttiva Habitat).

Con la Direttiva "Uccelli" si è provveduto, attraverso gli Stati Membri dell'Unione Europea (di seguito denominata UE) ad identificare e proteggere le zone più adatte per le specie dell'Allegato I, di interesse comunitario. Queste aree sono le IBA (Important Bird Areas) delle quali si dispone di un recente aggiornamento per l'Italia (Gariboldi et al., 2000). La Direttiva 79/409/CEE rappresenta il primo passo per la creazione di una rete di Zone di Protezione Speciale (ZPS) per gli uccelli nell'UE. Oggi in Italia l'intera area è costituita da 566 ZPS, pari all'11,3% del territorio nazionale (Commissione Europea Direzione Generale Ambiente, 2007).

La Direttiva ha anche stimolato lo sviluppo di Piani d'Azione per la tutela delle specie più minacciate, apportando i relativi finanziamenti secondo programmi LIFE.

L'importante ruolo riconosciuto alla rete di ZPS nella tutela delle zone umide (e non solo) si coniuga con la rilevanza che questa ha assunto con il raggiungimento degli obiettivi di salvaguardia delle rotte migratorie internazionali.

La Direttiva "Uccelli" è stata recepita in Italia con la legge n. 157 del 1992; essa presenta numerose modifiche ed integrazioni apportate a cominciare dal 1981 (cfr. Spagnesi & Zambotti, 2001).

La Direttiva "Habitat" si prefigge la protezione dell'ambiente, nonché la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (eccezion fatta per gli Uccelli) nell'UE, portando quindi ad identificare similmente alla precedente, specie o habitat naturali di interesse comunitario e, in alcuni casi, prioritarie/i.

La Direttiva comporta la definizione finale di Zone Speciali di Conservazione (ZSC) dopo un processo di proposizione che parte dall'individuazione di Siti d'importanza Comunitaria (proposti SIC).

La "Habitat" è stata recepita in Italia con il D.P.R. n. 357 del 1997; essa è stata poi parzialmente modificata con la Direttiva 97/62/CEE (cfr. Spagnesi & Zambotti, 2001).

I Siti della Rete Natura 2000 costituiscono delle aree di grande interesse ambientale ove sono presenti habitat e specie, di flora e di fauna, di interesse comunitario o prioritari, la cui conservazione, da realizzarsi attraverso la designazione di aree speciali di conservazione, è ritenuta prioritaria dall'Unione Europea. Dal luglio 2006 al febbraio 2022 (15° aggiornamento) la Commissione delle Comunità Europee ha reso noto l'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica mediterranea, di cui fanno parte i Siti in esame (ultimo aggiornamento Decisione UE 2022/234).

1.2 NORMATIVA ITALIANA

A livello nazionale, nel 1997 un apposito decreto⁴ ha recepito la Direttiva 92/43/CEE; tale regolamento è stato successivamente (1999 e 2003) modificato con analoghi provvedimenti di legge⁵, in seguito ai quali il Decreto Ministeriale attualmente di riferimento risulta il DPR 12 marzo 2003, n.120 di modificazione ed integrazione al DPR 357/97. Dal punto di vista delle competenze amministrative, tale atto affida alle Regioni (e alle Province Autonome) il compito di individuare i Siti della Rete Natura 2000 e di comunicarlo al ministero dell'Ambiente. Nell'aprile 2000 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio⁶ ha pubblicato l'elenco dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), individuati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE. Con DM 22 dicembre 2016 e 24 maggio 2016 il Ministero ha pubblicato l'elenco delle Zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica continentale e della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Toscana (poi integrato con DM 3 febbraio 2021). Nel luglio del 2009 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio⁷ ha pubblicato l'elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), di cui fa parte il Sito in oggetto. In merito alle misure di conservazione dei Siti, nel 2006 è stata emanata la Legge n. 296/2006⁸, nell'ambito della quale il comma 1226 dichiara: "Al fine di prevenire ulteriori procedure di infrazione, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano devono provvedere agli adempimenti previsti dagli articoli 4 e 6 del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, o al loro completamento, entro tre mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, sulla base dei criteri minimi ed uniformi definiti con apposito decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare". Tali criteri minimi uniformi sono stati dettati nell'ottobre 2007 da un Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, successivamente modificato e integrato nel gennaio 2009¹⁰. Con Intesa del 28.11.2019 (Rep. atti n. 195/CSR 28.11.2019), ai sensi ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della Legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il

Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sono state adottate le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4. Tali linee guida sono quindi state successivamente recepite dalla normativa regionale.

1.3 NORMATIVA REGIONALE

Nel 2000 con la L.R. n.56/200011 la Regione Toscana istituì il sistema Natura 2000 regionale, riconoscendo il ruolo strategico dei Siti di Importanza Comunitaria, Nazionale e Regionale, complessivamente definiti come SIR. Nell'ambito di tale legge furono individuate nuove tipologie di habitat e nuove specie, considerate di elevato interesse regionale, non ricomprese negli allegati delle direttive comunitarie. Con la recente LR 30/201512 la precedente normativa regionale (LR 56/2000) è stata abrogata (ad eccezione di un regime transitorio per gli allegati delle specie e habitat), dando avvio ad un nuovo "Sistema regionale della biodiversità" (art. 5) di cui i Siti della Rete Natura 2000 costituiscono uno degli elementi essenziali. In considerazione dei contenuti dell'art.3 comma 1 del DPR 8 settembre 1997 n.357 che prevede che "le Regioni (...) individuano con proprio procedimento i siti in cui si trovano tipi di habitat (...) e habitat delle specie (...)", si sono succeduti nel tempo differenti atti normativi in materia che, dalle modalità e dalle procedure di recepimento della Direttiva comunitaria Habitat in Toscana¹³, all'individuazione di pSIC, di ZPS, di SIN e di SIR¹⁴ e alla modifica dei perimetri dei Siti individuati:

- Decisione G.R. n.16 del 9.12.1997, riguardante determinazioni relative alle modalità e procedure di recepimento della Direttiva comunitaria Habitat in Toscana. - Del. C.R. 10 novembre 1998, n.342 di approvazione dei Siti individuati con il Progetto Bioitaly. - Del. G.R. 23 novembre 1998, n.1437 di designazione come ZPS di Siti classificabili di importanza comunitaria compresi nelle aree protette. - art.81 del Piano di Indirizzo Territoriale approvato con Del.C.R. 25 gennaio 2000, n.12. - Del. C.R. 10 aprile 2001, n.98 di modifica della L.R. 56/2000.
- Del. C.R. 29 gennaio 2002, n.18 di individuazione di nuovi Siti di importanza regionale e modifica dell'allegato D. - Del. G.R. 21 ottobre 2002, n. 1148 relativa alle indicazioni tecniche per l'individuazione e la pianificazione delle aree di collegamento ecologico. - Del. G.R. 2 dicembre 2002, n.1328 di individuazione come zona di protezione speciale (Dir. 79/409/CEE) del Sito di importanza regionale SIR 118 Monte Labbro e Alta Valle dell'Albegna". - Del. C.R. 21 gennaio 2004 n.6, con la quale si approvano le modifiche dei perimetri dei SIR e si istituiscono 26 nuove ZPS. - Del. G.R. 5 luglio 2004, n.64415 approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei SIR. - Capo XIX della L.R. 3 gennaio 2005, n.1 Norme per il governo del territorio di modifica degli articoli 1 e 15 della L.R. 56/2000. - Del. C.R. 19 luglio

2005 n.68, con la quale si aggiorna l'Allegato A punto 1 "Lista degli habitat naturali e seminaturali" della L.R. 56/2000. - Del. G.R. 11 dicembre 2006, n. 923 - Approvazione di misure di conservazione per la tutela delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi delle direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE e del DPR 357/1997 come modificato con il DPR 120/2003. - Del. G.R. 19 febbraio 2007, n. 109 di ampliamento delle zone di protezione speciale (ZPS) dell'Arcipelago Toscano. - Del. C.R. 24 luglio 2007, n.80, con la quale sono designati nuovi Siti di Importanza Comunitaria (SIC) ai sensi della direttiva 92/43/CEE e viene modificato l'allegato D - Del. G.R. 16 giugno 2008, n.45416 , di attuazione del Decreto del MATTM dell'ottobre 2007 sulla definizione di criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a ZSC e ZPS. Tale Deliberazione integra le norme tecniche già approvate con Deliberazione di Giunta Regionale n. 644/2004 e abroga la Deliberazione di Giunta Regionale 11 dicembre 2006, n. 923; - Del. C.R. 29 gennaio 2002, n.18 di individuazione di nuovi Siti di importanza regionale e modifica dell'allegato D. - Del. G.R. 21 ottobre 2002, n. 1148 relativa alle indicazioni tecniche per l'individuazione e la pianificazione delle aree di collegamento ecologico. - Del. G.R. 2 dicembre 2002, n.1328 di individuazione come zona di protezione speciale (Dir. 79/409/CEE) del Sito di importanza regionale SIR 118 Monte Labbro e Alta Valle dell'Albegna". - Del. C.R. 21 gennaio 2004 n.6, con la quale si approvano le modifiche dei perimetri dei SIR e si istituiscono 26 nuove ZPS. - Del. G.R. 5 luglio 2004, n.64415 approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei SIR. - Capo XIX della L.R. 3 gennaio 2005, n.1 Norme per il governo del territorio di modifica degli articoli 1 e 15 della L.R. 56/2000. - Del. C.R. 19 luglio 2005 n.68, con la quale si aggiorna l'Allegato A punto 1 "Lista degli habitat naturali e seminaturali" della L.R. 56/2000. - Del. G.R. 11 dicembre 2006, n. 923 - Approvazione di misure di conservazione per la tutela delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi delle direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE e del DPR 357/1997 come modificato con il DPR 120/2003. - Del. G.R. 19 febbraio 2007, n. 109 di ampliamento delle zone di protezione speciale (ZPS) dell'Arcipelago Toscano. - Del. C.R. 24 luglio 2007, n.80, con la quale sono designati nuovi Siti di Importanza Comunitaria (SIC) ai sensi della direttiva 92/43/CEE e viene modificato l'allegato D - Del. G.R. 16 giugno 2008, n.45416 , di attuazione del Decreto del MATTM dell'ottobre 2007 sulla definizione di criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a ZSC e ZPS. Tale Deliberazione integra le norme tecniche già approvate con Deliberazione di Giunta Regionale n. 644/2004 e abroga la Deliberazione di Giunta Regionale 11 dicembre 2006, n. 923; Del. C.R. 24 marzo 2015, n. 26 relativa alla rettifica dei perimetri dei Siti Natura 2000 "Padule di Fucecchio" e "Isola del Giglio" e aggiornamento dell'allegato D. - Del. C.P. di Siena 23 giugno 2015 n. 25, di adozione dei Piani di Gestione di 7 SIC e 5 SIC/ZPS, i relativi rapporti ambientali e le sintesi non tecniche. - Del. GR 15

dicembre 2015, n. 1223, Direttiva 92/43/CE "Habitat" - art. 4 e 6 – Approvazione delle misure di conservazione dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) ai fini della loro designazione quali ZSC (Zone Speciali di Conservazione). - Del G.R. 10 maggio 2016, n. 426 di espressione dell'intesa col Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare relativa alla designazione dei SIC quali ZSC. - L.R. 1 agosto 2016, n. 48, che modifica la L.R. 30/2015; - Del G.R. 12 dicembre 2016, n. 1274 relativa alla designazione dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) quali ZSC (Zone Speciali di Conservazione). - Del G.R. 26 aprile 2017, n. 27, di designazione del pSIC Bosco ai Frati e di una ZPS, di condivisione della designazione di un SIC marino e aggiornamento dell'elenco dei Siti. - Del.GR 17 maggio 2018 n.505 L.R. 19 marzo 2015, n. 30. Individuazione degli habitat di interesse comunitario dei Siti Natura 2000 e delle relative perimetrazioni. - Del. C.R. 26 maggio 2020, n. 29 di designazione della ZPS Vasche dell'ex-Zuccherificio di Castiglion Fiorentino e Colmata di Brolio e aggiornamento dell'elenco dei Siti. - Del.CR 26 maggio 2020, n. 30 Istituzione della riserva naturale regionale "Monti Livornesi" cod. RRLI03 e delle relative aree contigue, ai sensi dell'articolo 46 della l.r. 30/2015. Proposta di designazione del SIC "Monti Livornesi" cod. Natura 2000 IT5160022 e del SIC "Calafuria - area terrestre e marina" cod. Natura 2000 IT5160023, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e dell'articolo 73 della L.R. 30/2015. - Del.GR 7 settembre 2020, n.1212 Quadro di azioni prioritarie (Prioritised Action Framework - PAF) per la Rete Natura 2000 della Toscana ai fini della programmazione pluriennale 2021- 2027. - Del.GR 10 gennaio 2022, n.13 Atto di indirizzo e coordinamento per l'armonizzazione e la semplificazione dei procedimenti relativi alla valutazione di incidenza in recepimento delle Linee guida nazionali. L'elenco completo e aggiornato dei Siti presenti in Toscana è contenuto nell'Allegato B della Del.CR 29/2020. I perimetri, i Formulari, le misure di conservazione, gli Enti gestori e i decreti istitutivi delle ZSC designate sono inoltre disponibili nella pagina web del Ministero dell'Ambiente (<ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/Materiale%20Designazione%20ZSC/Toscana/>).

Le perimetrazioni dei Siti sono consultabili anche sul portale GEOscopio della Regione Toscana e scaricabili in formato shapefile nella sezione Cartoteca a scala 1.10.000 su Carta Tecnica Regionale (CTR) (<https://www.regione.toscana.it/-/rete-natura-2000-in-toscana-2>).

1.4 SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA NEI SITI

Relativamente alla significatività dell'incidenza la Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva Habitat (Commissione Europea, 2000) fornisce il seguente contributo: "Il concetto di ciò che è significativo deve essere interpretato in modo obiettivo. Al tempo stesso, bisogna determinare la significatività in relazione alle particolarità ed alle condizioni ambientali del sito

protetto cui si riferisce il piano o progetto, tenendo particolarmente conto degli obiettivi di conservazione del sito e delle sue caratteristiche ecologiche.” Come si evince da molti passaggi della Guida all’interpretazione dell’articolo 6, sopra ricordata, tale valutazione o studio di incidenza deve essere svolto prima della approvazione del progetto; valga per tutti il seguente passaggio: “è importante anche il fattore tempo. La valutazione è una fase che precede altre fasi - in particolare, l’autorizzazione o il rifiuto di un piano o progetto - alle quali fornisce una base. La valutazione deve pertanto essere effettuata prima che l’autorità competente decida se intraprendere o autorizzare il piano o progetto.” Come già premesso (cap. 1), secondo l’interpretazione ufficiale dell’art.6 della Direttiva 92/43/CEE (Commissione Europea, 2019): “la probabilità di incidenze significative può derivare non soltanto da piani o progetti situati all’interno di un sito protetto, ma anche da piani o progetti situati al di fuori di un sito protetto. A titolo di esempio, una zona umida può essere danneggiata da un progetto di drenaggio situato ad una certa distanza dai suoi confini, o un sito può essere interessato da un’emissione di sostanze inquinanti da una fonte esterna. Le salvaguardie di cui all’articolo 6, paragrafo 3, non sono attivate da una certezza, bensì da una probabilità di incidenze significative... si riferiscono anche a piani e progetti al di fuori del sito, che tuttavia possono avere incidenze significative su di esso, a prescindere dalla distanza dal sito in questione”. Relativamente alle eventuali conclusioni negative dello Studio di incidenza la legislazione nazionale, recependo le indicazioni comunitarie, prevede che: “9. Qualora, nonostante le conclusioni negative della valutazione di incidenza sul sito ed in mancanza di soluzioni alternative possibili, il piano o l’intervento debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, le amministrazioni competenti adottano ogni misura compensativa necessaria per garantire la coerenza globale della rete «Natura 2000» e ne danno comunicazione al Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio (...). 10. Qualora nei siti ricadano tipi di habitat naturali e specie prioritari, il piano o l’intervento di cui sia stata valutata l’incidenza negativa sul sito di importanza comunitaria, può essere realizzato soltanto con riferimento ad esigenze connesse alla salute dell’uomo e alla sicurezza pubblica o ad esigenze di primaria importanza per l’ambiente, ovvero, previo parere della Commissione europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico”(comma 9-10, art. 5, DPR 357/97 come modificato dal DPR 120/2003). Con Del.GR 13/2022 è stato approvato l’atto di indirizzo per i procedimenti di valutazione di incidenza in recepimento delle Linee guida nazionali, traducendo alla scala regionale il tema delle “pre-valutazioni” (All.A), delle “condizioni d’obbligo” (All.B) e delle modalità di presentazione dello Screening (All.C e D), e rimandando alle linee guida nazionali il tema della Valutazione appropriata.

1.5 DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE TOSCANA 1267/2025 LINEE GUIDA NAZIONALI SULLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

La Regione Toscana ha approvato la delibera di Giunta regionale 1267/2025 al fine di recepire le Linee guida nazionali sulla valutazione di incidenza e rendere omogenee le modalità di presentazione di tali istanze, predisponendo altresì apposita modulistica ad uso dei proponenti.

Tale delibera ha abrogato la precedente delibera di Giunta regionale 13/2022 e la successiva delibera di Giunta regionale 866/2022.

2. METODOLOGIA DI ANALISI

Fino alla approvazione delle Linee Guida Nazionali per la Vinca di cui all'Intesa Stato regioni del 28.11.2019, recepite in Toscana con la recente Del.GR 13/2022, il principale riferimento metodologico per la realizzazione degli Studi di incidenza era costituito dal documento "Valutazione dei piani e dei progetti che possono avere incidenze significative sui siti Natura 2000 - Guida metodologica alle indicazioni dell'art. 6 comma 3 e 4 della direttiva Habitat" (Commissione Europea, DG Ambiente, 2002) e dal "Manuale per la gestione dei siti Natura 2000" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione Conservazione della Natura. Sulla base degli ultimi due riferimenti sono definibili le seguenti fasi del processo di Valutazione di incidenza: Screening: processo che identifica le possibili incidenze su un Sito Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta alla decisione di procedere alla valutazione d'incidenza qualora tali incidenze risultino significative in relazione agli obiettivi di conservazione del Sito. Valutazione vera e propria: analisi dell'incidenza sull'integrità del Sito Natura 2000 del piano o del progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del Sito e dei suoi obiettivi di conservazione e l'individuazione di eventuali misure di mitigazione. Definizione di soluzioni alternative: processo che esamina modi alternativi di raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano evitando incidenze negative sull'integrità del Sito Natura 2000. Definizione di misure di compensazione: qualora non esistano soluzioni alternative e nei casi in cui, per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, è necessario che il progetto o il piano vengano comunque realizzati, devono essere individuate azioni in grado di bilanciare in modo proporzionato le incidenze negative previste. Il passaggio da una fase alla successiva non è obbligatorio, bensì consequenziale alle informazioni e ai risultati ottenuti. Ogni conclusione raggiunta durante la procedura progressiva di valutazione deve essere motivata e documentata.

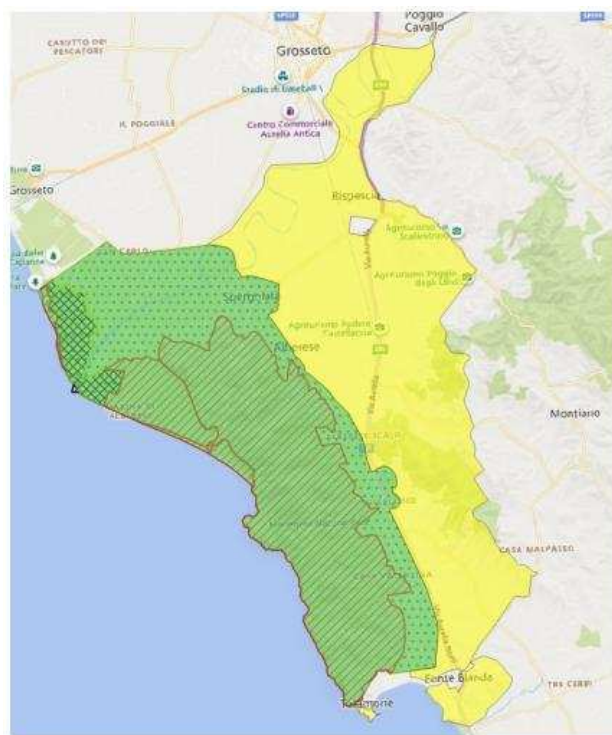
3. INTEGRITA' DEL SITO

Definisce una qualità o una condizione di interezza o completezza nel senso di “coerenza della struttura e della funzione ecologica di un sito in tutta la sua superficie o di habitat, complessi di habitat e/o popolazioni di specie per i quali il sito è stato o sarà classificato”. L’analisi delle compatibilità con habitat e specie tiene conto delle informazioni acquisite dal Repertorio Naturalistico Toscano (RE.NA.TO.) e dalle schede approvate nella Del.G.R.T. 644/04. Le potenziali interferenze dell’intervento in questione sono state analizzate con riferimento ad alcuni criteri guida, quali:

perdita- danneggiamento-frammentazione-integrità delle popolazioni

perdita- danneggiamento-frammentazione-integrità degli habitat

La Figura 1 Attuale territorio del Parco Regionale della Maremma (verde) e relativa area contigua (giallo) e sovrapposizione con i Siti Rete Natura 2000.



L’area protetta attualmente si sviluppa su complessivi circa 18 mila ettari, di cui 8902 ha di area parco e 9097 ettari di area contigua. L’area dei Siti Natura 2000 risulta interamente interna all’area parco, ad eccezione di alcune modeste sovrapposizioni con l’area contigua.

Le misure di conservazioni proposte si richiamano a quanto espressamente contenuto nella Del.G.R.T. 644/04.

4. TIPOLOGIA D’INTERVENTO

Oggetto della presente relazione è la posa in opera di un impianto fotovoltaico di potenza pari a 18,86 kWp, nella copertura del fabbricato rurale denominato “La Fattoria” facente parte dell’azienda “Tenuta San Carlo s.s.a.”; il suddetto immobile è di antica costruzione, un tempo denominato Podere Vaccareccia già presente nel Catasto Leopoldino del 1823 e nel Catasto di impianto del 1926 (fig.1), ed oggi è censito al Catasto del Comune di Grosseto al foglio n° 141 part.lla n° 48 e si trova all’interno del Parco Naturale della Maremma.

L'intervento previsto sul fabbricato denominato "La Fattoria" consiste esclusivamente nell'installazione di un impianto fotovoltaico sulla falda di copertura, orientata ad est, dell'immobile. L'impianto in progetto, avente potenza complessiva pari a 18,86 kWp, è finalizzato a soddisfare una quota significativa del fabbisogno energetico della struttura servita, contribuendo al miglioramento dell'efficienza energetica dell'edificio e alla riduzione dei consumi da fonti tradizionali.

Si precisa che i moduli fotovoltaici saranno installati in aderenza alla falda di copertura, mantenendone la medesima inclinazione e orientamento, al fine di garantire il massimo contenimento dell'impatto visivo e un corretto inserimento nel contesto architettonico e paesaggistico circostante, in conformità alle prescrizioni di cui all'Allegato B del D.P.R. 13 febbraio 2017 n. 31, come rappresentato negli elaborati grafici allegati.

L'intervento non prevede l'installazione di ponteggi ma esclusivamente l'utilizzo per circa 4 giorni di un *cestello elevatore*.

Il montaggio dei pannelli (numero 41 moduli) avverrà direttamente sul tetto per mezzo di avvitatori elettrici. I pannelli verranno scaricati in prossimità dell'edificio e montati il giorno stesso.

Non verranno installati bagni chimici ma verranno utilizzati esclusivamente quelli già presenti in azienda.

La manutenzione dei pannelli prevede esclusivamente il lavaggio con acqua dolce senza l'utilizzo di saponi o altre sostanze.

Si evidenzia inoltre che sulla copertura interessata risultano già installati i sistemi permanenti di protezione contro le cadute dall'alto, realizzati nell'ambito della pratica edilizia D.I.A. n. 06/1852, avente ad oggetto la manutenzione straordinaria del manto di copertura.

Le opere in progetto risultano conformi agli strumenti urbanistici vigenti, in particolare al Regolamento Urbanistico (R.U.), al Regolamento Edilizio Comunale (R.E.C.), nonché alle Norme Tecniche di Attuazione del Parco e della pianificazione sovraordinata vigente.

L'intervento descritto rientra tra le opere realizzabili in regime di edilizia libera, ai sensi dell'art. 6, comma 1, lett. e-quater del D.P.R. n. 380/2001 e dell'art. 137 della L.R.T. 65/2014, fermo restando che, in ragione della localizzazione dell'immobile, dovrà essere successivamente acquisito il relativo nulla osta dell'Ente Parco competente.

5. CARATTERIZZAZIONE E LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

La zona d'interesse è localizzata ad una quota di circa m. 10 s.l.m., in territorio rurale ed è caratterizzata da una morfologia pianeggiante. L'area è sottoposta a vincolo idrogeologico, ma le opere previste, per loro tipologia, esulano dalla richiesta di autorizzazione, ed alle disposizioni normative di tutela; altresì è soggetta alle disposizioni del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 e del Piano del Parco Regionale della Maremma ai sensi dell'art. 15 della L.R. 24/1994 e art. 110 comma 3 della L.R. 30/2015.

L'area oggetto di intervento ricade all'interno del **Sito natura 2000 ZPS IT51A0036 Pianure del Parco della Maremma** (vedi immagine mappa 1, 2 e 3).

Le "Pianure del Parco della Maremma", designate come ZPS con la Del. C.R. n.18 del 29.01.2002, includono le pianure interne al Parco Regionale della Maremma, in destra e in sinistra idrografica del fiume Ombrone. L'area è di elevato valore naturalistico per la presenza di avifauna migratoria e svernante. Insieme alle zone umide della Trappola, costituisce il principale sito della Maremma utilizzato come dormitorio dalle specie di avifauna svernanti. Per la ZPS non è stato sviluppato un PdG e non sono stati condotti studi di tipo botanico. Appartiene alla regione biogeografia mediterranea.

Il sito si estende su circa 3300 ha di pianure interne al Parco delle Maremma, prevalentemente a sud del corso del fiume Ombrone, e confinanti con quelle della vasta Area contigua del Parco. Si tratta prevalentemente di un caratteristico paesaggio agricolo di pianura costiera o interna, con dominanza di coltivazioni erbacee e con un ricco reticolo idrografico minore, che verso la foce del fiume Ombrone si trasforma in un paesaggio di pascoli salmastri costieri e, verso Principina a Mare, in mosaici di seminativi, pascoli salmastri, macchie di ricolonizzazione e pinete. La porzione settentrionale del Sito presenta quindi i maggiori caratteri di naturalità, con la significativa presenza di pascoli inondati e giuncheti (habitat 1410 Pascoli inondati mediterranei - Juncetalia maritimi), salicornieti e sarcocornieti con *Arthrocnemum* sp.pl., *Halocnemum strobilaceum* habitat prioritario 1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici), foreste di *Pinus* sp.pl., già habitat prioritario 2270 "Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*", macchie e foresta di leccio e altre sclerofille (habitat 9340) e caratteristici habitat ripariali presenti lungo il corso del Fiume Ombrone (habitat 3280 Fiumi mediterranei e 92A0 Foreste a galleria). Area di notevolissimo valore per l'avifauna migratoria e svernante: in associazione con le zone umide della Trappola (ZPS IT51A0013), costituisce il principale sito della Maremma utilizzato come dormitorio dai contingenti svernanti di *Anser anser* e *Grus grus*; ospita inoltre limicoli quali *Pluvialis apricaria* e *Numenius arquata* e svariate specie di anatre di superficie. I pascoli e i campi coltivati sono territorio di caccia di numerose specie di rapaci diurni e notturni e sito di

nidificazione di specie di interesse comunitario (*Calandrella brachydactyla*, *Anthus campestris*, ecc.).

Tale ambito è interessato da significativi vincoli paesistici. Vi insistono altresì evidenti attività agricole e non distanti zone urbane di importanza turistica come loc. Principina a mare, con strutture ricettive connesse.

L'individuazione degli habitat di interesse comunitario (che comunque non ricadono nel sito natura in questione ma sono altresì limitrofi allo stesso) sono stati effettuati a partire dal database di HASCITu (vedi schede allegate).

In generale, la flora e la vegetazione sono state oggetto di studio da parte di diversi autori e pubblicate fundamentalmente dopo l'istituzione del Parco nel 1975 (per una revisione fino all'anno 2001 si veda il Piano per il Parco), ma il lavoro di base sulla vegetazione del Parco è stato pubblicato nel 2003 da Arrigoni, che ha raccolto 879 specie, di cui 440 presenti nell'area pianiziaria e 176 condivise tra l'area collinare e quella pianiziaria. Per gli aspetti floristici e vegetazionali si possono considerare i due grandi sistemi geomorfologici: quello montuoso zonale caldo-arido con vegetazione sempreverde di sclerofille mediterranee; quello pianiziaro azonale su dune e paleodune e con paludi e pinete, fortemente condizionato da fattori locali come l'instabilità dei sistemi dunali, l'erosione, l'umidità delle aree palustri e la salinità. Il clima tipico di questi due sistemi è di tipo mediterraneo, caratterizzato, quindi, da estati calde e siccitose e inverni miti con piovosità relativamente elevata. Ciò, ovviamente, ha portato ad una selezione delle specie vegetali che hanno adottato diverse strategie per sopravvivere in questo tipo di clima: le terofite, che limitano il loro ciclo vitale ai pochi mesi umidi e superano il periodo estivo sotto forma di seme; le geofite, che superano la stagione estiva con organi sotterranei (rizomi e tuberi). Tuttavia, la strategia più evidente è la sclerofillia, ovvero una strategia caratterizzata dalla presenza di foglie persistenti (sempreverdi), di dimensioni ridotte, dure e spesse (sclerofille), talvolta con la presenza di peluria necessaria a inibire la traspirazione.

In riferimento al sito natura 2000 ZPS (IT51A0036) Pianure del Parco della Maremma, il sistema pianiziaro è caratterizzato dalla presenza di acqua nelle pianure alluvionali, sia salamstra, che affiora come laghetti, acquitrini e lagune, sia dolce affiorante dalla falda superficiale. La presenza dell'acqua ha caratterizzato l'area fino a due secoli fa e il paesaggio vegetale attuale è completamente diverso da quello che era presente in passato, prima delle bonifiche e dell'insediamento umano ed è possibile distinguere diverse tipologie di vegetazione:

- La pineta, che separa i terreni agricoli dalla costa, in cui prevale il pino domestico (*Pinus pinea* L.) artificialmente diffuso all'epoca della bonifica granducale, ma dove è presente, soprattutto nella prima fascia prospiciente il mare, anche il pino marittimo (*Pinus pinaster* Aiton).

- La vegetazione delle coste, caratterizzata dalla presenza di specie alofile, ovvero in grado di sopportare alte concentrazioni di salinità. In base alla morfologia delle coste, si distinguono anche ulteriori tipologie di vegetazione: ◦ vegetazione delle coste alte continuamente bagnate dagli spruzzi del mare, in cui prevalgono le specie in grado di tollerare condizioni di forte xericità e con pochissimo suolo. In generale, nelle coste alte dominano le camefite che si sviluppano negli anfratti delle rocce, in cui si accumula un po' di suolo. Salendo, compaiono i cespugli, più o meno isolati, di ginepro feniceo fino a quando non si sviluppa una folta macchia di specie termofile e sempreverdi. Un tempo questa macchia era caratterizzata da lentisco, alaterno e olivastro, ma a seguito degli interventi di taglio del passato per la produzione di carbone, e a causa della lenta ripresa vegetativa, oggi è dominata da una macchia bassa a prevalenza di eriche, rosmarino e cisti. Sporadicamente si possono incontrare, sempre in situazioni caldo-aride, lembi dell'associazione Oleo-Euphorbietum dendroidis, caratterizzata da olivastro, euforbia arborea e palma nana (De Dominicis, 1993);
- vegetazione delle coste sabbiose, caratterizzata dalla presenza di specie psammofile, ovvero in grado di sopravvivere in substrati mobili. Spesso è possibile seguire un vero schema dei sistemi dunali, ma talvolta questi risultano molto instabili, come nel caso della costa maremmana, che in parte risulta in erosione e in parte in espansione. A tratti lungo la costa, e comunque prevalentemente nelle aree di Cala di Forno, queste specie si susseguono seguendo il gradiente salino. Alla battigia, tipicamente priva di vegetazione, segue il cakileto, ovvero un'associazione (Cakilo-Xanthietum) caratterizzata da piante effimere che resistono alla presenza delle onde marine. Nelle stazioni di Cala di Forno è ben rappresentata e visibile anche una fascia di lunghi stoloni, che si sviluppano in senso parallelo alla costa, di *Cymodocea nodosa* (Ucria) Asch., una pianta acquatica marina, con un fusto di piccole dimensioni e con foglie nastriformi di colore verde, che colonizza i fondali marini e sabbiosi. Segue una fascia ricca di psammofile con un ruolo di estrema importanza, come l'*Ammophiletum arundinaceae*, determinante nella costituzione delle dune. L'ammofila meridionale (*Calamagrostis arenaria* (L.) Roth subsp. *arundinacea* (Husn.) Banfi, Galasso & Bartolucci), rappresentativa dell'associazione, è un'importante specie edificatrice, che grazie ai suoi rizomi striscianti e alle lunghe radici, trattengono i granelli di sabbia favorendo il consolidamento delle dune contro l'azione erosiva dei venti costieri. Alla vegetazione psammofila, segue una vera barriera contro i venti marini caratterizzata dalla presenza di ginepro coccolone che colonizza il cordone dunale.
- La vegetazione delle aree palustri, caratterizzata da specie adattate a sopravvivere in ambienti molto difficili e che varia in relazione al grado di sommersione, di salinità e di ristagno. Negli ambienti periodicamente sommersi o ai margini degli specchi d'acqua, in cui si verificano

condizioni ecologiche particolari, prevalgono le elofite, dotate di apparati radicali immersi nel terreno e fusti, foglie e fiori emergenti dall'acqua come la cannuccia palustre (*Phragmites australis* (Cav.) Trin ex Steud.). In condizioni di maggiore salinità si trovano specie come *Cladium mariscus* (L.) Pohl, in quelle più salse prevalgono i suffrutici succulenti (salicornieti). Tra le specie di piante vascolari che si trovano nell'area planiziaria del parco, soltanto un 11,1% sono legnose, mentre un 87,3% sono erbacee (Arrigoni, 2003). Infatti, le formazioni forestali di questa zona sono di origine recente e relativamente povere di specie legnose. La maggior parte delle superfici boscate è costituita da pinete di origine artificiale (impiantate principalmente verso la metà dell'800), composte di pino domestico, combinato con pino marittimo nelle fasce prossime al mare, e con un sottobosco di specie sclerofille mediterranee più o meno sviluppato e più o meno ricco di specie in base alla presenza di bestiame e/o alla tipologia di gestione forestale. Un ulteriore ruolo di macro diversificazione è svolto dall'uso del suolo; infatti, marginalmente ed esternamente al Parco (nell'area contigua), l'area è prevalentemente agricola, caratterizzata da specie marginali, ruderali, sinantropiche e infestanti le colture. La gestione tradizionale degli oliveti presenti, insieme al susseguirsi del sovrappascolo, ha determinato l'instaurarsi di formazioni prative del TheroBrachypodietea, distribuite a mosaico per il territorio. Gli oliveti tradizionali del Parco Regionale della Maremma sono, in generale caratterizzati da un'elevata ricchezza di specie vegetali (Maccherini et al. 2013) ed è stato evidenziato come l'abbandono delle pratiche gestionali tradizionali degli oliveti abbia ridotto le praterie annuali di interesse europeo, definendo, quindi, la necessità di preservare gli oliveti tradizionali come habitat (Maccherini et al. 2013).

6. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE E PRESENZA AREE PROTETTE

Il tratto di costa in oggetto è compreso fra i paesi di Castiglione della Pescaia a nord e la foce del fiume Ombrone a sud e fa parte dell'ampio arco di litorale sabbioso formatosi per effetto dei sedimenti trasportati dal fiume Bruna e Ombrone. Il biotopo corrisponde ad un tratto fra i più interessanti all'interno del Parco Regionale della Maremma nel comune di Grosseto. Esso comprende buona parte della pineta retrostante al tombolo fino alla strada litoranea. Il biotopo racchiude uno dei tratti di litorale basso meglio conservati in Toscana, in termini di estensione, naturalità e ricchezza di flora e vegetazione psammofila spontanea.

In generale la fortissima pressione antropica cui sono soggette le pinete e le coste sabbiose, lo sviluppo continuo dei centri abitati, lo sfruttamento turistico delle spiagge, l'inquinamento, l'erosione costiera e la progressiva diffusione di specie esotiche sulle dune, sono gravi fattori di perdita di diversità e naturalità dei fragili ecosistemi psammofili litorali. Questo spiega la priorità assegnata a livello europeo (Direttiva 97/62/CE) agli habitats "dune costiere con *Juniperus* spp." e

“dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*” entrambi ben rappresentati all’interno del **Sito natura 2000 ZPS IT51A0036 Pianure del Parco della Maremma**.

All’interno di quest’ultimo sono presenti aree protette e nello specifico insiste il Parco Regionale della Maremma.

In quest’area, l’arco di dune (in parte sottoposto ad erosione costiera) si interpone fra il mare, l’area palustre della foce dell’Ombrone e la pineta.

Le sabbie apportate nel tempo dai fiumi si sono accumulate su un sistema dunale che in taluni punti raggiunge ragguardevoli profondità. La parte interna di questa fascia, denominata “tombolo”, fu imboschita con pini sin dall’epoca del Granduca di Toscana Leopoldo II, nell’ambito dei lavori di bonifica delle pianure costiere maremmane. Il tratto di costa, anche se in parte soggetto all’erosione marina, mantiene ancora una buona profondità che consente la seriazione naturale della vegetazione in funzione della distanza dal mare. Il clima è di marcata impronta mediterranea, con periodo autunno-invernale umido e mite e estati calde e aride. La temperatura media annua è di circa 15,5 °C, mentre le precipitazioni si aggirano sui 700 mm annui.

7. TIPOLOGIA AMBIENTALE PREVALENTE E VALUTAZIONI PAESAGGISTICHE

La tipologia ambientale prevalente è rappresentata da una costa paludosa con pinete e costa pianeggiante inserita all’interno del Parco Regionale della Maremma, residuo della colmata dell’antico Lago Prile. Litorale sabbioso.

Si tratta di un tombolo litoraneo con pineta di impianto ottocentesco e fascia agricola con tracce della bonifica protrattasi per secoli (opere idrauliche, cateratte, manufatti, canali etc.). Viabilità limitata al perimetro, quella costiera non aderente alla spiaggia.

Le misure fino ad oggi adottate dai vari enti (Comune, provincia, Bonifica, ecc) mirano alla tutela e riqualificazione delle condizioni fitosanitarie e del bilancio idrico delle pinete, della vitalità del padule, dello stato di manutenzione e della fruizione delle opere di bonifica, della valorizzazione delle memorie storico-archeologiche (anche legate alle attività tradizionali del Lago).

Per gli eventuali interventi edilizi ritenuti indispensabili l’attuale Regolamento Urbanistico del Comune di Grosseto, prescrive misure volte al rispetto del mantenimento delle risorse idriche ed delle connotazioni morfologiche strettamente aderenti ai caratteri tipici delle opere di bonifica.

8. FITOCENOSI

La parte interna del tombolo, dove le dune sono ormai completamente spianate, è occupata da estese e suggestive pinete a pino domestico (*P. pinea*), e in misura minore, pino marittimo (*P. pinaster*). Entrambe le specie furono introdotte all’epoca del Granduca, ma oggi la pineta

presenta struttura disetanea e irregolare, con lacune di copertura che favoriscono la rinnovazione del pino stesso e il mantenimento di un'elevata diversità floristica. Nel sottobosco è insediata una macchia sclerofilica a densità variabile in cui è molto abbondante *Erica multiflora*, la fillirea a foglie strette (*Phillyrea angustifolia*), e altri arbusti (associazione del Phillyreo- Ericetum multiflorae). In posizione più avanzata la pineta lascia il posto ad una fascia di macchia dunale a ginepro coccolone (*Juniperus oxycedrus ssp. macrocarpa*), ginepro fenicio (*J. phoenicea*) e altre sclerofille, denominata Phillyreo-Juniperetum phoeniceae. Ad essa seguono verso il mare alcuni tipi associazione retrodunale fra cui quella del Crucianelletum maritimae è la più caratteristica. In essa compaiono numerose specie erbacee perenni e annuali che colonizzano le sabbie stabilizzate, in particolare l'aromatico *Helichrysum stoechas* e la bella *Anthemis maritima*. Sulle dune rilevate antistanti è ben sviluppata la comunità ad ammfila ed altre piante specializzate con profondo apparato radicale come *Elymus farctus* ed *Euphorbia paralias* (associazione dell'Ammophiletum arundinaceae). In posizione ancora più avanzata, sulle sabbie salse e mobili vicino alla battigia, si trova infine una comunità molto rada di piante annuali alofile come *Cakile marittima* e *Salsola kali* (Cakilo-Xanthietum italici). Alla foce del Canale di San Leopoldo si trovano interessanti lembi di vegetazione igrofila e subalofila con diverse Cyperaceae, Juncaceae e Poaceae. Nel biotopo è presente l'intera compagine della flora psammofila maremmana, sostanzialmente ancora esente da contaminazioni di specie esotiche. Sulle dune e nel retroduna sono molto diffuse *Cakile marittima*, *Anthemis maritima*, *Sporobolus pungens*, *Medicago marina*, *Medicago litoralis*, *Helichrysum stoechas*, *Ononis variegata*, *Euphorbia paralias*, *Echinophora spinosa*, *Eryngium maritimum*, *Elymus farctus*, *Euphorbia peplis*, *Pseudorlaya pumila*, *Cyperus kalli*, *Calystegia soldanella*, *Centaurea sphaerocephala*, *Silene otites*, *Silene colorata ssp. canescens*, *Matthiola sinuata*, *Seseli tortuosum*, *Avellinia michelii*, *Pancratium maritimum*, *Malcomia ramosissima*, *Lophochloa pubescens*, *Lagurus ovatus*, *Euphorbia barrelieri*, *Cuscuta cesatiana*, e altre. Diverse di esse compaiono nelle liste rosse regionali e in quelle della legge toscana sulla flora protetta. Nelle radure della macchia costiera e della pineta sono presenti altre entità interessanti come *Coris monspeliensis*, *Linaria cossonii var. brevipes*, *Daphne sericea*, diverse orchidacee e molte specie annuali di graminacee e leguminose come *Trigonella gladiata*, *Trifolium cherleri* e *Ononis reclinata*. Nei punti lievemente umidi compaiono specie igrofile e più o meno alofile tipiche del retroduna subsalso come *Salsola soda*, *Suaeda maritima*, *Carex extensa*, *Oenanthe lachenalii*, *Linum maritimum*, *Aster tripolium*, *Artemisia coerulescens var. palmata*, *Sonchus maritimus*, *Salicornia patula*, *Juncus acutus*, *Erianthus ravennae*, *Atriplex latifolia* e altre.

9. PRINCIPALI ELEMENTI DI CRITICITA'

- erosione costiera
- turismo di massa nella stagione estiva con impatto sull'ambiente dunale
- piccole strutture turistiche all'interno della pineta
- rischio incendi
- l'assetto della vegetazione del sito dipende dalle specie di gestione forestale che sono da verificare rispetto agli obiettivi di conservazione
- azioni di pulizia e spianamento meccanico della spiaggia, con eliminazione delle comunità associate ai materiali spiaggiati
- azioni che inducono processi erosivi della duna , come ad esempio l'intenso sentieramento
- eccessiva pulizia del sottobosco quindi riduzione della biodiversità

10. OBIETTIVI CONSERVAZIONE

- Miglioramento dello stato di conservazione degli ambienti dunali
- Conservazione specie ornitiche nidificanti di interesse conservazionistico
- Conservazione delle pinete costiere e incremento, in alcune aree dei livelli di naturalità
- Mantenimento dell'interesse turistico-ricettivo del sito

11. INDICAZIONI PER LE MISURE DI CONSERVAZIONE

- Attuazione di misure di gestione forestale finalizzate al mantenimento/incremento dello stato dominato da sclerofille sempreverdi, in parte delle pinete, al mantenimento/incremento della presenza di fasi mature e senescenti, al mantenimento/incremento di aree di pineta matura "aperta" soprattutto nei settori più distanti dal mare che sono particolarmente adatte per *Coracias garrulus*.

Diminuzione dell'impatto causato dagli interventi di pulizia delle spiagge evitando la rimozione di legni piaggiati e attivazione di programmi di monitoraggio, finalizzati a verificare l'influenza delle presenze turistiche sul sito.

Controllo impatto turistico, attraverso riduzione del numero degli accessi al mare, indicazioni sulle vie di accesso da seguire e sistemazione di tali vie, installazione di recinzioni e/o cartelli informativi.

12. AVIFAUNA PRESENTE

Come anticipato nei capitoli precedenti, la diversità di ambienti più o meno antropizzati e di aree completamente naturali, producono un'elevata biodiversità, soprattutto in termini di avifauna.

Per correttezza scientifica va in ogni caso precisato che rispetto agli uccelli, per la loro straordinaria mobilità, deve ritenersi puramente strumentale ogni tentativo di legarli a un determinato ambiente. In base al loro istinto migratorio si possono infatti fare alcune distinzioni.

Migratori: nidificano molto a nord dell'emisfero settentrionale e in certi periodi affrontano lunghi viaggi.

Semplice passo: quelli che in autunno o in primavera passano per determinati distretti, soffermandosi poco o niente.

Invernali: quelli che arrivano nell'autunno per svernare.

Estivi: quelli che arrivano in primavera per nidificare e ripartono all'avvicinarsi dell'autunno.

Sedentari: quelli che nascono e muoiono in un dato paese.

Quanto sopra, per ragioni puramente di studio ed analisi dell'avifauna, è indispensabile richiamare le specie raggruppandole in "ambienti caratteristici" presenti nell'area oggetto di studio.

Zone agricole: fra gli uccelli che frequentano le zone agricole tutto l'anno, con rinforzi nelle epoche del doppio passo, sono da ricordare l'**allodola** (*Alauda arvensis arvensis*), la **cappellaccia** (*Galerida cristata cristata*), la **ballerina bianca** (*Motacilla alba alba*), il **saltimpalo** (*Saxicola torquata rubicola*), la **cornacchia grigia** (*Corvus cornix cornix*), la **gazza** (*Pica pica pica*), il **passero** (*Passer italiae* e *Passer montanus montanus*), lo **storno** (*Sturnus vulgaris vulgaris*), il **cardellino** (*Carduelis carduelis carduelis*), il **barbagianni** (*Tyto alba alba*), la **civetta** (*Athene noctua noctua*).

Zone forestali: fra gli uccelli che frequentano le aree boschive tutto il tempo dell'anno, con rinforzi nelle epoche del doppio passo sono da ricordare, anche come nidificanti, il **merlo** (*Turdus merula merula*), il **verdone** (*Chloris chloris muhleii*), il **verzellino** (*Serinus canarius serinus*), lo **strillozzo** (*Emberiza calandra calandra*), la **capinera** (*Sylvia atricapilla atricapilla*), il **fiorancino** (*Regulus ignicapillus ignicapillus*), il **codibugnolo** (*Aegithalos caudatus italiae*), la **cinciallegra** (*Parus caeruleus caeruleus*), la **ghiandaia** (*Parus glandarius glandarius*), il **picchio verde** (*Picus viridis pronus*), e rapaci come la **poiana** (*Buteo buteo buteo*), il **gheppio** (*Falco tinnunculus tinnunculus*), il **gufo selvatico** (*Strix aluco aluco*).

Vengono a svernare nei boschi il **colombaccio** (*Columba palumbus palumbus*), il **tordo bottaccio** (*Turdus philomelus philomelus*), la **beccaccia** (*Scolopax rusticola rusticola*), lo **scricciolo** (*Troglodytes parvulus*), il **pettirosso** (*Erithacus rubecula rubecula*), il **fringuello** (*Fringilla coelebs coelebs*).

Fra gli estivi e nidificanti sono da ricordare **l'averla capirossa** (*Lanius senator senator*), **l'averla piccola** (*Lanius collurio*), la **sterpazzolina** (*Sylvia subalpina subalpina*), **l'usignolo** (*Philomela luscinia*), la **tortora** (*Streptopelia turtur turtur*), il **cuculo** (*Cuculus canorus canorus*), **l'upupa** (*Upupa epops epops*), la **ghiandaia marina** (*Caracias garrulus garrulus*), **l'assiolo** (*Octus scops scops*).

Zone umide: le specie di uccelli che frequentano le zone umide sono eminentemente migratorie.

Fra gli uccelli acquatici che frequentano le zone umide del Parco tutto il tempo dell'anno, sono da ricordare il **germano** (*Anas platyrhynchos*), la **gallinella** (*Gallinula chloropus chloropus*), la **folaga** (*Fulica atra atra*), il **tuffetto** (*Podiceps ruficollis ruficollis*), **l'airone cenerino** (*Ardea cinerea cinerea*), la **gazetta** (*Herodias garzetta*). Innumerevoli sono le specie di **palmipedi e trampolieri** di semplice passo, che in autunno e primavera vi sostano brevemente, senza svernarvi o nidificare. Fra questi sono la **marzaiola** (*Anas querquedula*), la **beccaccia di mare** (*Haematopus ostralegus ostralegus*), **l'avocetta** (*Recurvirostra avosetta avosetta*), il **corriere** (*Charadrius hiaticula* e *Charadrius curonicus*), il **combattente** (*Philomachus pugnax*), la **pittima** (*Limosa* e *Limosa lapponica*), il **piovanello** (*Calidris canutus canutus*) e, in numero limitato, la **cicogna** (**Ciconia ciconia** e **Ciconia nigra**), la **gru** (*Grus grus*), la **spatola** (*Platalea leucorodia leucorodia*), il **pignattaio** (*Plegadis falcinellus falcinellus*). Fra le svernanti si contano alcune specie di anatre di superficie, come il **fischione** (*Anas penelope*), **l'alzavola** (*Anas crecca crecca*), il **mestolone** (*Spatola clipeata*), il **codone** (*Anas acuta acuta*), la **canapiglia** (*Anas strepera*), e alcune specie di anatre tuffatrici come il **moriglione** (*Nyroca ferina ferina*), e la **moretta** (*Nyroca fuligula*). Negli acquitrini e nelle praterie passano l'inverno grandi stuoli di **pivieri dorati** (*Pluvialis apricaria*) e **pavoncelle** (*Vanellus vanellus*), nonché un certo numero di **chiurli**

(*Numenius arquata arquata*) e di **oche selvatiche** (*Anser anser*). Fra i piccoli uccelli ricordiamo infine il **martin pescatore** (*Alcedo atthis ispida*), l'**usignolo di fiume** (*Cettia cetti cetti*), il **beccamoschino** (*Cisticola juncidis juncidis*), la **cannaiola** (*Acrocephalus scirpaceus*), il **cannareccione** (*Acrocephalus arundinaceus*) e il **pendolino** (*Anthoscopus pendulinus pendulinus*). Fra gli uccelli estivi nidificanti si deve ricordare il **gruccione** (*Merops apiaster*).

13. LA GHIANDAIA MARINA (*Coracias garrulus*)

Ordine: **Coraciformes** Famiglia: **Coraciidae** Genere: **Coracias** Specie: **C. garrulus**

La **Ghiandaia marina** (*Coracias garrulus*) è uno degli uccelli più appariscenti che vivono e si riproducono nel vecchio continente. Turchese sul petto e sul ventre, così come sul capo, il piumaggio sfuma invece nelle tonalità del castano sul dorso, quindi del verde smeraldo nelle estremità. Amante dei climi caldi, dove le estati sono lunghe e assolate, la sottospecie nominale garrulus abita il Nord Africa, l'Europa, l'Asia Minore, fino ad Iran e Siberia sud-occidentale. Altre sottospecie abitano il Medio Oriente, fino al Pakistan e alla Cina occidentale, mentre a nord il limite dell'areale distributivo è segnato dallo sconfinato Kazakistan. La Ghiandaia marina è presente soprattutto nella porzione mediterranea e orientale del vecchio continente. In generale, questa specie era molto più diffusa alle nostre latitudini tra fine Ottocento e inizio Novecento, prima dell'inizio di un lungo e inesorabile declino, dovuto molto probabilmente alla minore disponibilità di siti idonei alla costruzione del nido. La popolazione italiana risulta nidificante e interamente migratrice. Lo svernamento avviene nell'Africa tropicale, specialmente nella porzione orientale del continente. Sui nostri cieli la specie ritorna con l'arrivo della primavera, quando inizia la nidificazione. Da notare, anche in questa specie, la maestosa "danza nuziale" dei maschi: prima della riproduzione, i maschi compiono spettacolari acrobazie aeree, mentre la luce solare si riflette sul piumaggio e attira in questo modo l'attenzione della femmina. Il viaggio di ritorno comincia già alla metà dell'estate, ed è in questo momento che si possono osservare stormi di ghiandaie marine composti anche da qualche decina di individui.

Dopo molti anni di forte riduzione numerica la Ghiandaia marina ha mostrato dalla fine del XX secolo alcuni cenni di ripresa nella nostra penisola, probabilmente grazie ad un miglioramento delle pratiche agricole in alcune aree e ad un adattamento da parte di questa specie ad ambienti sub ottimali, utilizzando per la nidificazione anche manufatti umani e altre strutture artificiali.

In Italia la ghiandaia marina è presente con circa 400 - 500 coppie, concentrate principalmente in alcune zone residue in Italia centro meridionale e le isole maggiori.

La **ghiandaia marina** la Ghiandaia marina, elencata nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli" (2009/147/CE) e classificata come Vulnerabile (VU) nella Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti in Italia (PERONACE et al. 2012).

La specie era molto rara negli anni '80, tanto che alcuni attivisti WWF posero in opera circa 40 nidi artificiali nelle pinete costiere del grossetano, che risultavano uno dei pochi luoghi in Italia adatti ad ospitare una popolazione residua. Oggi la specie si dimostra in netta espansione anche nelle aree collinari, soprattutto in presenza di grandi alberi ai margini di pascoli e campi coltivati. Le prime ghiandaie marine arrivano in Maremma dai quartieri di svernamento africani alla fine di aprile, iniziano i vistosi ed elaborati corteggiamenti aerei, si riproducono e allevano la prole nelle cavità dei tronchi di pino scavate dal picchio verde, cacciano insetti (soprattutto cicale, coleotteri e cavallette) nella pineta e lungo la duna costiera.

Le coppie si formano in primavera e si accingono alla costruzione del nido, mai troppo in alto sugli alberi. L'interno del nido viene rivestito di piccole e morbide radici e vi vengono deposte, tra aprile e maggio, da 5 a 6 uova bianco-giallognole o verde-biancastre, macchiate di bruno. I piccoli nascono dopo circa sedici giorni e ne occorrono altri venti perché abbandonino il nido.

Alla fine di agosto comincia la migrazione di ritorno verso l'Africa: questa avviene in piccoli gruppi familiari, mai in modo vistoso, al contrario di altre specie dal comportamento tipicamente gregario.

Il ciclo vitale e la presenza della Ghiandaia marina ruota intorno ad una specie chiave, il Picchio verde (*Picus viridis*) che è l'unica specie in grado di scavare cavità nido della comunità. I picchi sono specie chiave dell'ecosistema forestale (ROBERGE et al. 2011) in quanto permettono un aumento della biodiversità (MIKUSINKS et al. 2001) favorendo la presenza di specie utilizzatrici secondarie delle cavità da essi scavate, specie che altrimenti non potrebbero riprodursi.

Il legame tra la presenza di questa specie e i pini maturi è oggi prescritto dal Piano di Azione Europeo per la conservazione di questa specie (KOVACS et al. 2008) che sottolinea come l'intensificazione delle pratiche forestali che promuovono la rimozione di alberi vecchi e decadenti, considerati come fonte di patogeni, non sia una pratica idonea per la conservazione di questa specie (KOVACS et al. 2008).

14. IMPATTO DEL RUMORE SUGLI AMBIENTI NATURALI

Non esistono valutazioni oggettive circa l'impatto del rumore sugli ambienti naturali, vi sono in letteratura diversi studi che si riferiscono ad aree europee come Germania e Paesi Bassi o degli Stati Uniti.

L'inquinamento acustico influisce certamente sulle componenti faunistiche, in particolare dove è più marcata l'incidenza del rumore per effetto di particolari attività antropiche dell'uomo. Le attività degli animali in genere possono subire particolari disturbi che si differenziano a seconda delle caratteristiche delle sorgenti di rumore o sulle modalità di produzione, della intensità di frequenza e variabilità dello stesso. Nella ipotesi di rumori intensi prodotti in maniera discontinua o improvvisa, come ad esempio il passaggio a bassa quota di aerei, si produce di fatto un allontanamento degli animali dalla direzione di provenienza del rumore; questo effetto è stato documentato sia su Ungulati che su rapaci o uccelli acquatici, e comunque su uccelli in genere e mammiferi. Sugli Anfibi e rettili si osserva un fenomeno di immobilizzazione in relazione con la presenza di un pericolo dovuto alla emissione sonora. Quando l'effetto del rumore sia prodotto in maniera regolare può rilevarsi assuefazione da parte degli animali. Il rumore può produrre effetti negativi sulla fauna, con alterazione della comunicazione acustica, il disturbo produce uno stress generando alterazioni fisiologiche e quindi un peggioramento delle loro funzioni vitali, inducendo in essi l'abbandono delle aree. (Reijnen et al.,1997).

Il rumore può generare una riduzione della capacità di trasmissione dei segnali acustici come canti e richiami, influenzando anche sulla riproduzione.; si sono evidenziati anche comportamenti e modalità temporali utilizzate dagli animali per la emissione di segnali, infatti in aree disturbate alcune specie modificano la comunicazione acustica utilizzando le fasce orarie in cui il rumore è meno intenso.(Bergen e Abs,1997). Esistono anche situazioni in cui alcune specie se esposte al rumore producono vocalizzazioni più acute(Slabbekoorn e Peet,2003). Gli studi riportati in letteratura sull'impatto del rumore continuo, come quello prodotto dal traffico veicolare o in generale da attività umane (Reijnen et.al, 1996 e 1997, rheindt,2003, Bergen e Abs,1997) modifica i comportamenti della fauna. Le specie che potenzialmente potrebbero risentire per il livelli di rumore sono gli uccelli. In particolare massima attenzione va posta per non disturbare il periodo della nidificazione. In tal senso le attività umane provocano un inevitabile impatto acustico e luminoso, sull'ambiente circostante, determinando necessariamente una perturbazione alla fauna, tale da allontanare le specie dalle aree, in particolare durante i movimenti migratori.

Esaminando inoltre il territorio in punti nevralgici è evidente che vi è una sovrapposizione di fattori di perturbazione, la presenza delle strade, degli stabilimenti balneari e passaggi pedonali.

E' comunque da precisare che tali fattori insistono sull'area da molto tempo e ad oggi non hanno prodotto fenomeni di allontanamento della fauna.

15. ANALISI DEI POSSIBILI EFFETTI DERIVANTI DALL'INTERVENTO SOPRA DESCRITTO IN RELAZIONE ALLE MISURE DI CONSERVAZIONE SPECIFICHE DEL SITO

GESTIONE RISORSE IDRICHE CORSI D'ACQUA E DIFESA IDRAULICA

RE_H_02 Tutela della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari a 5 m), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) laddove non ostacoli l'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico

1410 Pascoli inondatai mediterranei (Juncetalia maritimi)

A026 Egretta garzetta

RE_J_19 Regolamentazione delle epoche e delle metodologie degli interventi di controllo e gestione della vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e garzaie, in modo che sia evitato taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, durante il periodo riproduttivo dell'avifauna, ed effettuando gli interventi secondo prassi più attente all'equilibrio dell'ecosistema e alle esigenze delle specie, anche nel rispetto dei contenuti della Del. C.R. 155/97 e compatibilmente con le necessità di sicurezza idraulica.

Integrità del Sito

INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT

DI_F_08 Programmi di informazione e sensibilizzazione sulla specie Testudo hermanni sia per i turisti che per la popolazione locale

1217 Testudo hermanni

DI_I_02 Programmi di educazione e di sensibilizzazione della popolazione locale, con particolare riferimento a determinati portatori di interesse (ad es. pescatori, collezionisti, terraristi, ecc.) sull'impatto delle specie aliene

1217 Testudo hermanni

A026 Egretta garzetta

DI_I_04 Programmi di informazione e sensibilizzazione sull'obbligo di marcare gli individui di Testudo sp. detenuti in cattività, sul divieto del loro rilascio in natura e sugli impatti degli individui sfuggiti alla cattività, sulle popolazioni

1217 Testudo hermanni

DI_J_01 Programma di sensibilizzazione e divulgazione sul valore degli ecosistemi fluviali e delle aree umide e dei servizi ecosistemici ad essi legati

1410 Pascoli inondatai mediterranei (Juncetalia maritimi)

A026 Egretta garzetta

DI_J_02 Programma di sensibilizzazione e divulgazione rispetto alla problematiche del risparmio idrico, in particolare nei settori agricolo e industriale

1410 Pascoli inondatai mediterranei (Juncetalia maritimi)

IA_F_10 Intensificazione della sorveglianza in siti dove è maggiormente diffusa la raccolta di esemplari di Testudo hermanni

1217 Testudo hermanni

IA_I_01 Realizzazione di interventi di eradicazione e/o contenimento delle specie aliene invasive presenti nel Sito e/o in aree ad esso limitrofe

2230 Dune con prati dei Malcolmietalia

1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine

2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche)

A026 Egretta garzetta

2250 Dune costiere con ginepri (Juniperus spp.)

1217 Testudo hermanni

2210 Dune fisse del litorale di Crucianellion maritimae

2240 Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua
1410 Pascoli inondatai mediterranei (*Juncetalia maritimi*)

IA_I_05 Realizzazione di azioni di contrasto anche preventivo alla immissione di individui conspecifici di *Testudo hermanni*, provenienti da altre zone
1217 *Testudo hermanni*

IA_J_18 Realizzazione di interventi per contrastare la perdita di habitat (o habitat di specie) dovuta ai naturali processi di evoluzione della vegetazione (ad esempio: taglio del canneto per ringiovanimento habitat palustri, decespugliamento per mantenimento praterie secondarie, ecc.)
1410 Pascoli inondatai mediterranei (*Juncetalia maritimi*)
2270 Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*

IA_J_31 In base agli esiti dei monitoraggi e delle valutazioni effettuate, attuazione delle attività individuate di conservazione in situ/ex situ di *Testudo hermanni*
1217 *Testudo hermanni*

MO_J_15 Monitoraggio delle popolazioni di *Testudo hermanni* e valutazione della necessità di attivare azioni di conservazione in situ-ex situ
1217 *Testudo hermanni*

INFRASTRUTTURE

IA_D_01 Riduzione, nelle nuove opere e nuovi interventi di adeguamento stradale, dell'impatto della viabilità sulla fauna attraverso l'adozione di misure di mitigazione (sottopassi, dissuasori, ecc.) o di altre misure idonee alla riduzione dell'impatto veicolare nei tratti che intersecano corridoi ecologici
A214 *Otus scops*
A224 *Caprimulgus europaeus*

MO_D_01 Specifico programma di monitoraggio delle strade a grande percorrenza (es.con Traffico Giornaliero Medio superiore a 20.000) per identificare i tratti maggiormente interessati dagli impatti sulla fauna, per l'adozione dei possibili interventi
A214 *Otus scops*
A224 *Caprimulgus europaeus*

SELVICOLTURA

IA_B_01 Realizzazione di interventi di diradamento nelle aree critiche per presenza di rimboschimenti individuate dall'ente gestore
2270 Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*
A211 *Clamator glandarius*
A231 *Coracias garrulus*
1217 *Testudo hermanni*
A214 *Otus scops*

IA_B_18 Realizzazione di interventi di creazione/restauro/ampliamento di boschi planiziali e/o costieri, per il loro recupero ad uno Stato di Conservazione Soddisfacente
2270 Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*
A026 *Egretta garzetta*
1217 *Testudo hermanni*
A214 *Otus scops*
A231 *Coracias garrulus*
A211 *Clamator glandarius*

IA_J_01 Intensificazione della sorveglianza nei periodi di maggior rischio di incendio
2270 Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*
1217 *Testudo hermanni*
2250 Dune costiere con ginepri (*Juniperus spp.*)
A231 *Coracias garrulus*

IA_J_02 Interventi selvicolturali su pinete: spalcatore o asportazione di parti di piante secche o deperienti; diradamento dal basso e/o rimozione del sottobosco in attuazione di specifici indirizzi dell'ente gestore
2270 Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*

IA_J_03 Pianificazione e realizzazione di interventi e opere con finalità antincendio nel rispetto della normativa nazionale e regionale e del Piano Operativo AIB
 2250 *Dune costiere con ginepri (Juniperus spp.)*
 1217 *Testudo hermanni*
 A231 *Coracias garrulus*
 2270 *Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster*

IA_J_04 Realizzazione di interventi di ricostituzione in aree post incendio, laddove necessario e nel rispetto della normativa nazionale e regionale e del Piano Operativo AIB
 1217 *Testudo hermanni*
 2250 *Dune costiere con ginepri (Juniperus spp.)*
 2270 *Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster*
 A231 *Coracias garrulus*

IA_J_22 Controllo dello stato fitosanitario dei boschi e realizzazione di eventuali interventi di soppressione delle fitopatologie
 2270 *Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster*

INC_B_01 Incentivazione di interventi di diradamento su aree interessate da rimboschimenti
 A214 *Otus scops*
 2270 *Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster*
 1217 *Testudo hermanni*
 A231 *Coracias garrulus*
 A211 *Clamator glandarius*

INC_B_05 Incentivi per promuovere una gestione forestale in grado di favorire l'aumento della biomassa vegetale morta e garantire una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti ad esclusione delle aree ad alto rischio di incendi e dei popolamenti costituiti da specie forestali ad alta infiammabilità o con problemi fitosanitari
 A211 *Clamator glandarius*
 A231 *Coracias garrulus*
 A214 *Otus scops*

MO_J_09 Proseguimento e intensificazione dell'attività di monitoraggio dello stato fitosanitario delle foreste
 2270 *Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster*

RE_B_01 Divieto di realizzazione di imboschimenti e nuovi impianti selvicolturali su superfici interessate da habitat non forestali di interesse comunitario, ad eccezione di interventi finalizzati al ripristino naturalistico, da effettuarsi tramite specie autoctone e preferibilmente ecotipi locali
 1210 *Vegetazione annua delle linee di deposito marine*
 A224 *Caprimulgus europaeus*
 A214 *Otus scops*
 2230 *Dune con prati dei Malcolmietalia*
 2240 *Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua*
 2210 *Dune fisse del litorale di Crucianellion maritimae*
 2120 *Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche)*
 1410 *Pascoli inondatai mediterranei (Juncetalia maritimi)*
 2250 *Dune costiere con ginepri (Juniperus spp.)*

16. ANALISI DELLE POSSIBILI INCIDENZE DELLE AZIONI PREVISTE CON GLI HABITAT INDIVIDUATI DAL PROGETTO HASCITU

La Regione Toscana (Settore Tutela della Natura e del Mare e Settore Sistema Informativo Territoriale ed Ambientale) ed il Centro Interuniversitario di Scienze del Territorio (CIST) delle 3 Università toscane hanno realizzato un progetto denominato "**HASCITu - Habitat in the Sites of Community Importance in Tuscany**" finalizzato all'individuazione delle perimetrazioni degli

habitat meritevoli di conservazione, ai sensi della Direttiva 92/43 Habitat nei Siti di Importanza Comunitaria, ad oggi già ZSC – Zone Speciali di Conservazione. Tra Regione Toscana e CIST è infatti in essere un accordo di collaborazione scientifica (approvato con D.G.R. n.856 del 13-10-2014 e sottoscritto a dicembre 2014).

Tali perimetrazioni, in scala 1:10.000 e su base C.T.R., costituiscono:

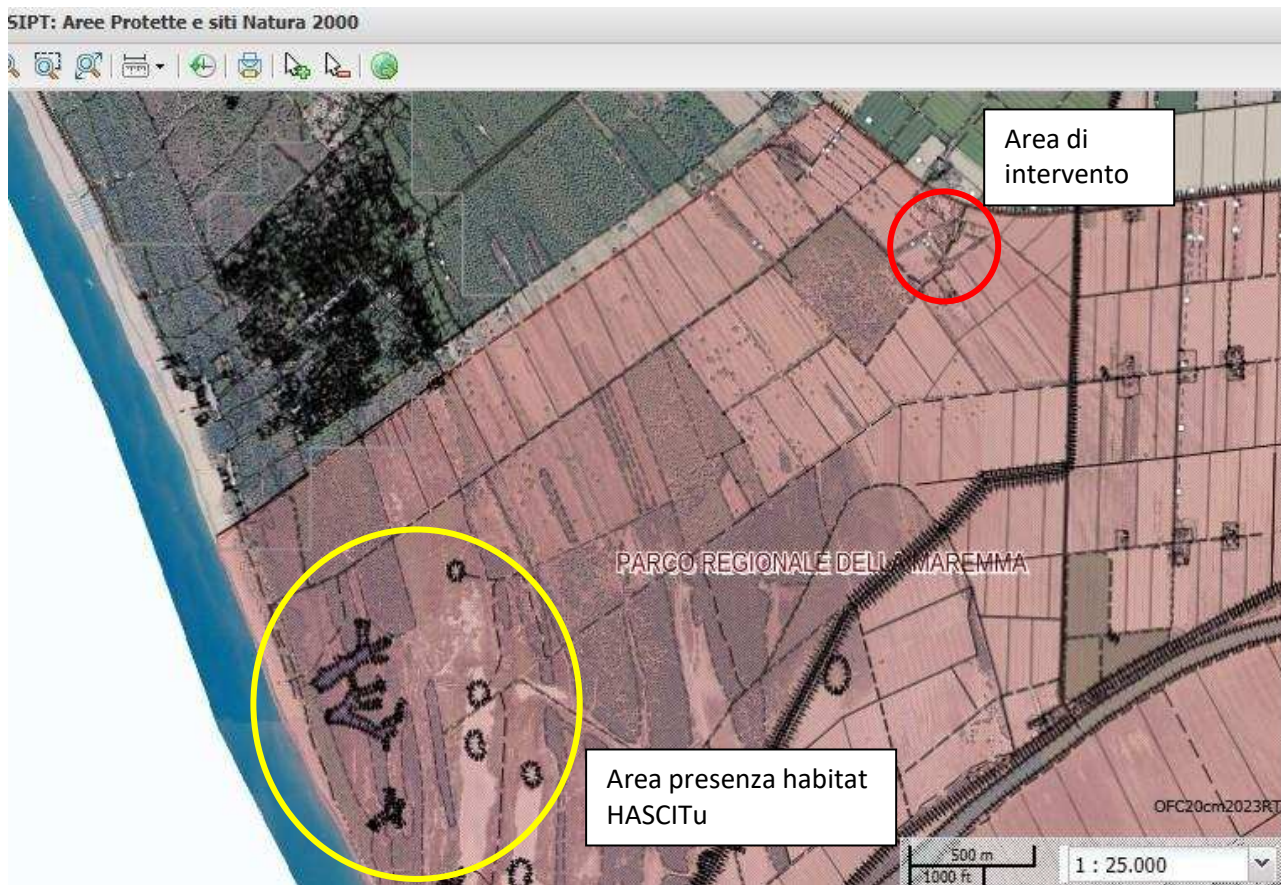
- il presupposto sia per l'attuazione delle politiche di tutela della biodiversità e delle misure di conservazione dei siti della Rete Natura 2000 sia per facilitare i procedimenti di valutazione ambientale su piani e progetti, con particolare riferimento alla procedura di valutazione di incidenza;
- una fondamentale base conoscitiva utile per poter attivare progetti di monitoraggio di specie e habitat (così come previsto dalle direttive comunitarie Habitat e Uccelli) e definire obiettivi e misure di conservazione;
- un'implementazione della base informativa geografica regionale e un conseguente efficace supporto per le attività di pianificazione territoriale, paesaggistica e del governo del territorio della Regione e degli Enti territoriali toscani.

Con la D.G.R. n. 505 del 17-05-2018 e relativi allegati (allegato A - elenco degli habitat nei siti Natura2000 e Allegato B - estratto della Relazione tecnica) sono stati formalmente individuati i perimetri di ciascuna delle tipologie di habitat.

In merito a quanto sopra descritto, sono state prese in esame le relative schede tecniche degli habitat presenti nell'area oggetto d'intervento che in ogni caso risultano essere coerenti con le MISURE DI CONSERVAZIONE SPECIFICHE DEL SITO (D.G.R. N. 644/04, D.G.R. N. 454/08 E N. 1223/15).

In riferimento all'intervento oggetto di studio, si precisa che NESSUN habitat specifico, individuato dal progetto denominato "**HASCITu**", verrà interessato dai lavori.

Tali habitat infatti (per i quali alleghiamo le schede di dettaglio) rimangono fuori dal sito d'intervento.



IN ALLEGATO I PDF RELATIVI AGLI HABITAT SPECIFICI

In questo contesto l'intervento in questione NON risulta creare interferenze con gli habitat sopra ricordati.

17. PARERE SUGLI INTERVENTI PROPOSTI e PRESCRIZIONI

La realizzazione dell'intervento nel Sito natura 2000 ZPS IT51A0036 Pianure del Parco della Maremma, **NON** comporta delle incidenze significative.

Prese in considerazione le misure di conservazione specifiche del sito, sopra riportate, risulta indispensabile definire una strategia per mantenere lo stato attuale dell'habitat integro. In particolare la strategia dovrà essere improntata sulla tutela della vegetazione naturale e al rispetto del periodo di nidificazione degli uccelli.

Allo stesso tempo dovranno essere definite e regolamentate le attività relative agli eventuali interventi di controllo e gestione della vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea, in modo che sia evitato taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali

del terreno. In Particolare durante il periodo riproduttivo dell'avifauna (aprile – luglio) dovranno essere evitati i lavori che producono disturbo con produzione di suoni ed eventuali polveri.

In particolare è da evitare qualsiasi attività di taglio alberature.

Saranno altresì possibili eventuali tagli eseguiti esclusivamente a mano senza l'uso di decespugliatori anche nel periodo riproduttivo solo ed esclusivamente per accedere a piedi presso il sito sopra citato.

Trattandosi di un intervento MINIMO che:

- NON prevede movimento terra;
- NON prevede produzione di materiale da risulta;
- NON prevede il taglio di alberature;
- NON prevede l'emissione di particolari rumori molesti e produzione di polveri

Si prescrive esclusivamente di effettuare l'intervento sopra riportato e descritto nel periodo compreso tra agosto e febbraio, escludendo i mesi di marzo, aprile, maggio, giugno e luglio dove sono in atto le nidificazioni di alcune importanti specie e si riattiva la fauna erpetologica presente nel sito.


18. BIBLIOGRAFIA

MARCO DINETTI, MAURIZIO FRASSINETTI; *Ornitologia urbana*; Editore: Il Sole 24 Ore Edagricole; 2001

MARCO DINETTI - *Infrastrutture ecologiche. Manuale pratico per progettare e costruire le opere urbane ed extraurbane nel rispetto della conservazione e della biodiversità*; Editore: Il Verde Editoriale; 2000

BERNARDO PELLIZZI (tesi di laurea) - relatore Prof.ssa Clara Sargentini; corelatore Prof.ssa Manuela Gualtieri - *Interventi e proposte gestionali per la salvaguardia dell'avifauna delle zone umide di importanza internazionale*; Anno: 2002

STEFANO MAZZOTTI - *Progetto di monitoraggio dello stato di conservazione di anfibi e rettili della fauna italiana particolarmente a rischio : Testudo hermanni*; 2000



ARRIGONI. V., CHIARUCCI A. & DE DOMINICIS V . - *Lista dei syntaxa segnalati per la Regione Toscana*. Fitosociologia, 33: 175-182. 1997

SCOPPOLA. & ANGIOLINI C. - *Considerazioni ecologiche e sintassonomiche su alcune garighe dell'entroterra tra Siena e Viterbo*. Fitosociologia, 32: 121 - 134. 1997

ARRIGONI P.V., CHIARUCCI A. & DE DOMINICIS V., 1997 – *Lista dei syntaxa segnalati per la Regione Toscana*. Fitosociologia, 33: 175-182.

SCOPPOLA A. & ANGIOLINI C., 1997 – *Considerazioni ecologiche e tassonomiche su alcune garighe dell'entroterra tra Siena e Viterbo*. Fitosociologia, 32. 121- 134.

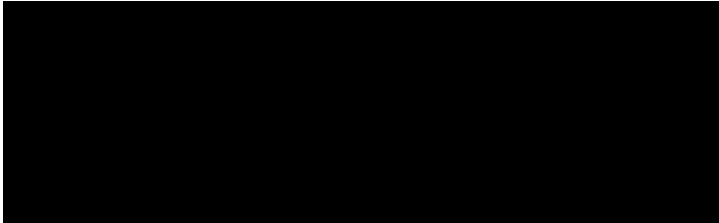
PIETRO GIOVACCHINI & PAOLO STEFANINI – *La protezione della natura in Toscana. Siti di importanza Regionale e fauna vertebrata nella provincia di Grosseto*. 2008

FEDERICO SELVI, PAOLO STEFANINI - *I quaderni delle aree protette "Biotopi naturali e aree protette nella Provincia di Grosseto"*

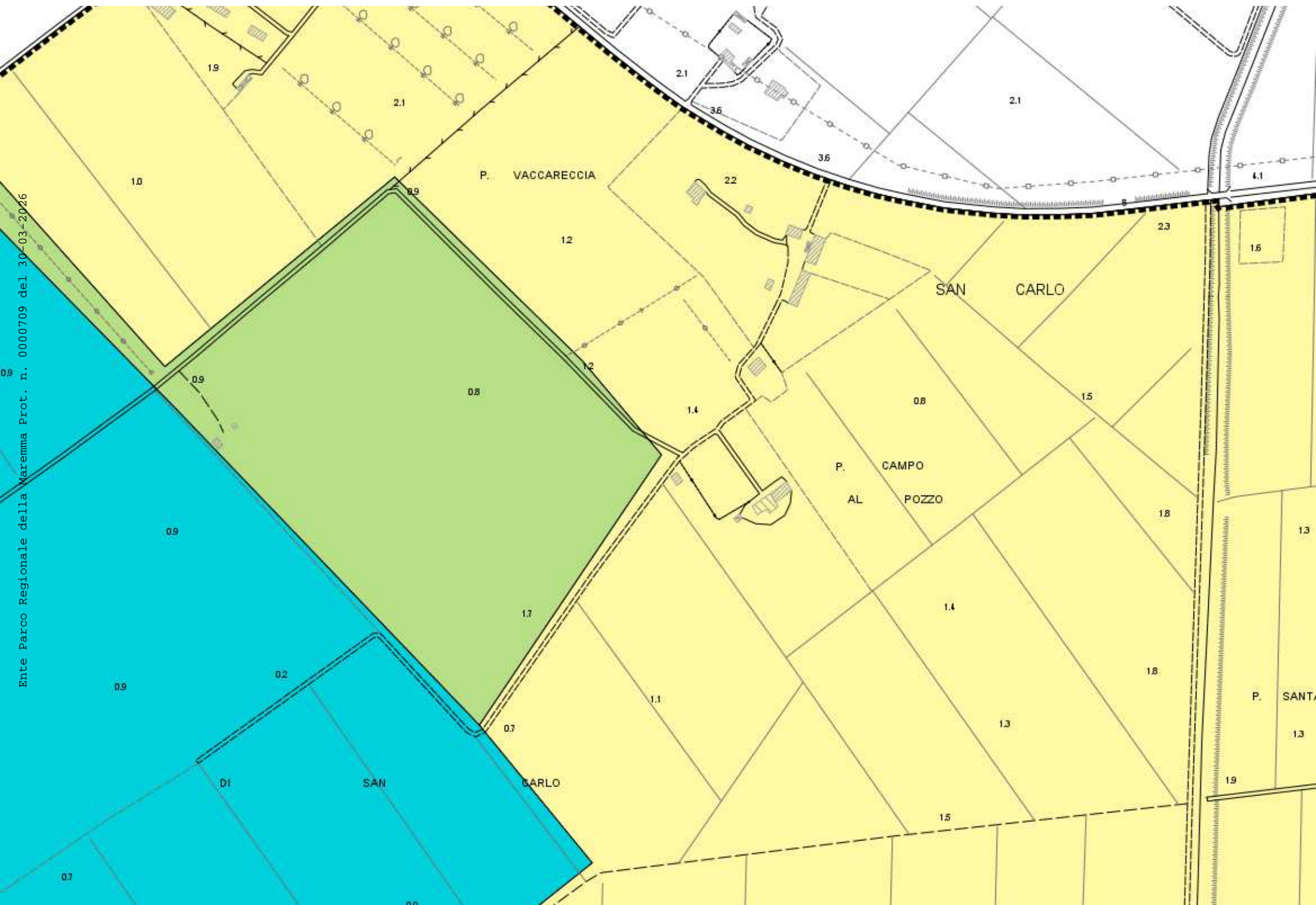
EDIZIONI REGIONE TOSCANA, APRILE 2012 - *Gli aironi coloniali in Toscana. Andamento distribuzione e conservazione Monitoraggio dell'avifauna toscana Regionale*

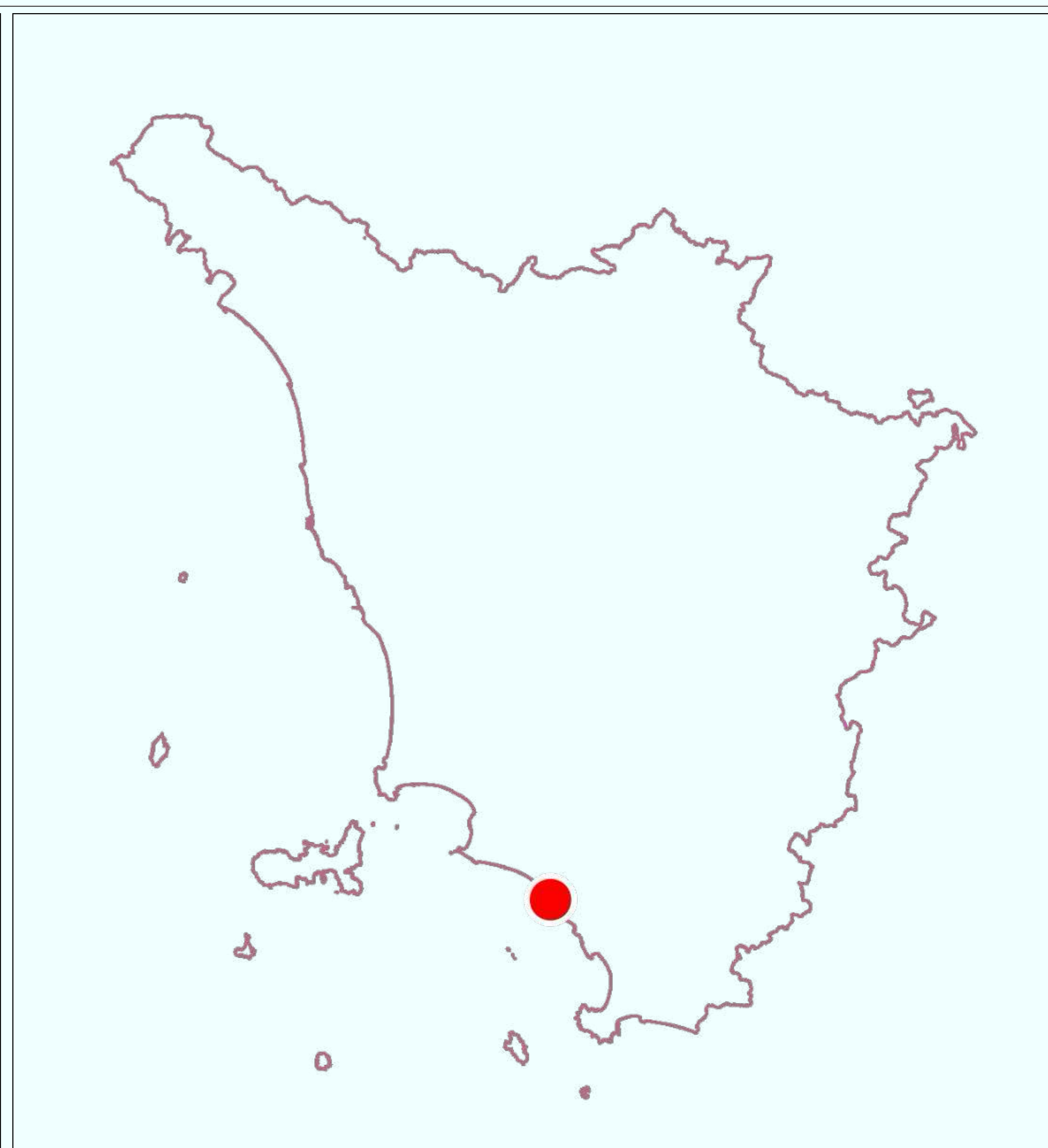
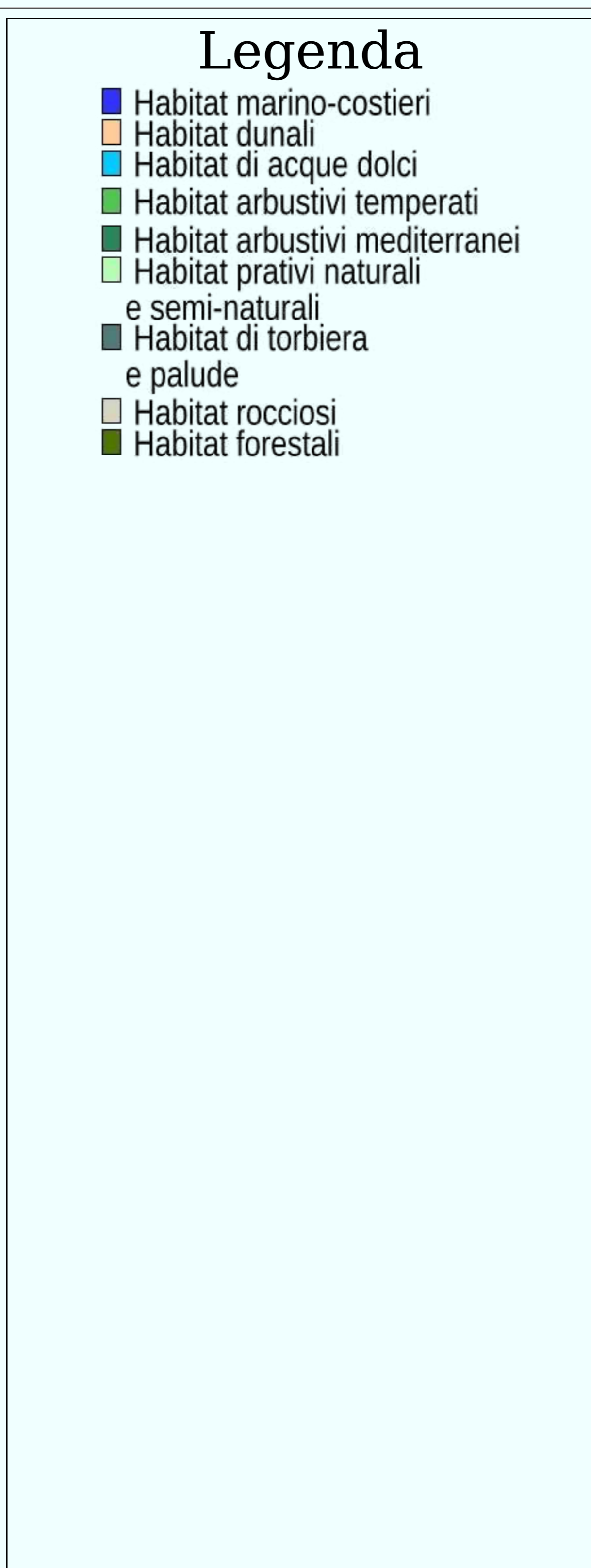
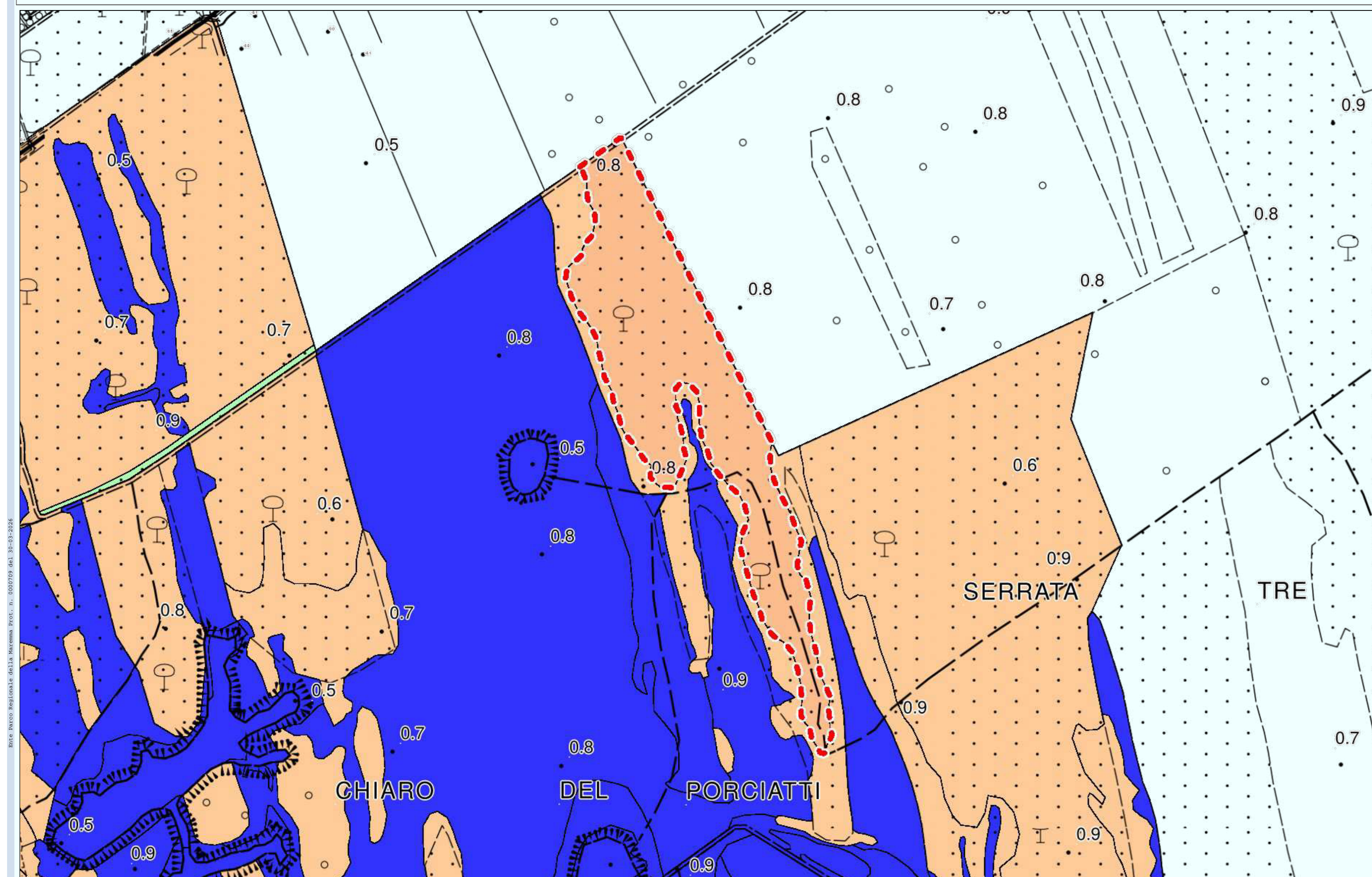
GREENARCO s.r.l., APRILE 2021 - *Piano integrato Parco Regionale della Maremma quadro conoscitivo - elaborato 1*

Grosseto, 23.03.2026



Ente Parco Regionale della Maremma Prot. n. 0000709 del 30-03-2026





ZSC: **IT51A0039 - Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone** (id habitat [RTIT51A0039062519](#)) - Scheda Natura 2000 - Tipologia: [Pineta delle dune costiere](#)

1°habitat - Natura 2000: [2270*](#) (Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*) (Hascitu - [Habitat Italia](#))

Corine Biotopes: [16.29](#) x [42.837](#)

Superficie (Copertura%): 56144 mq (90.0%)

2°habitat - Natura 2000: [2250*](#) (Dune costiere con *Juniperus* spp.) (Hascitu - [Habitat Italia](#))

Corine Biotopes: [64.613](#)

Superficie (Copertura%): 6238 mq (10.0%)

3°habitat - Natura 2000: [2260](#) (Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavanduletalia) (Hascitu - [Habitat Italia](#))

Corine Biotopes: [16.28](#)

Superficie (Copertura%): 6238 mq (10.0%)

4°habitat - Natura 2000: [2240](#) (Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua) (Hascitu - [Habitat Italia](#))

Corine Biotopes: [16.229](#)

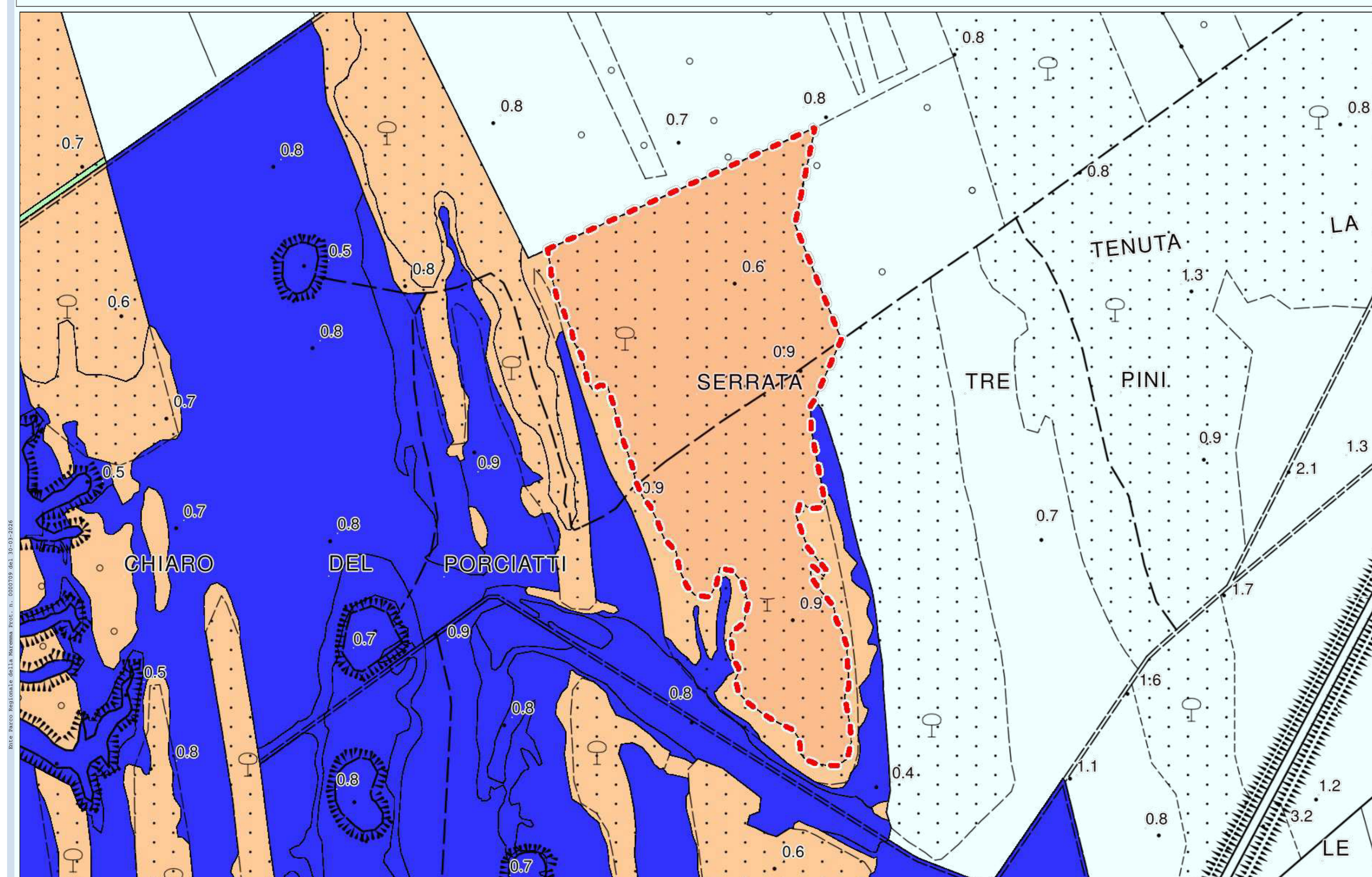
Superficie (Copertura%): 3119 mq (5.0%)

5°habitat - Natura 2000: [1410](#) (Pascoli inondatai mediterranei (*Juncetalia maritimi*)) (Hascitu - [Habitat Italia](#))

Corine Biotopes: [15.51](#); [15.52](#); [15.53](#); [15.57](#)

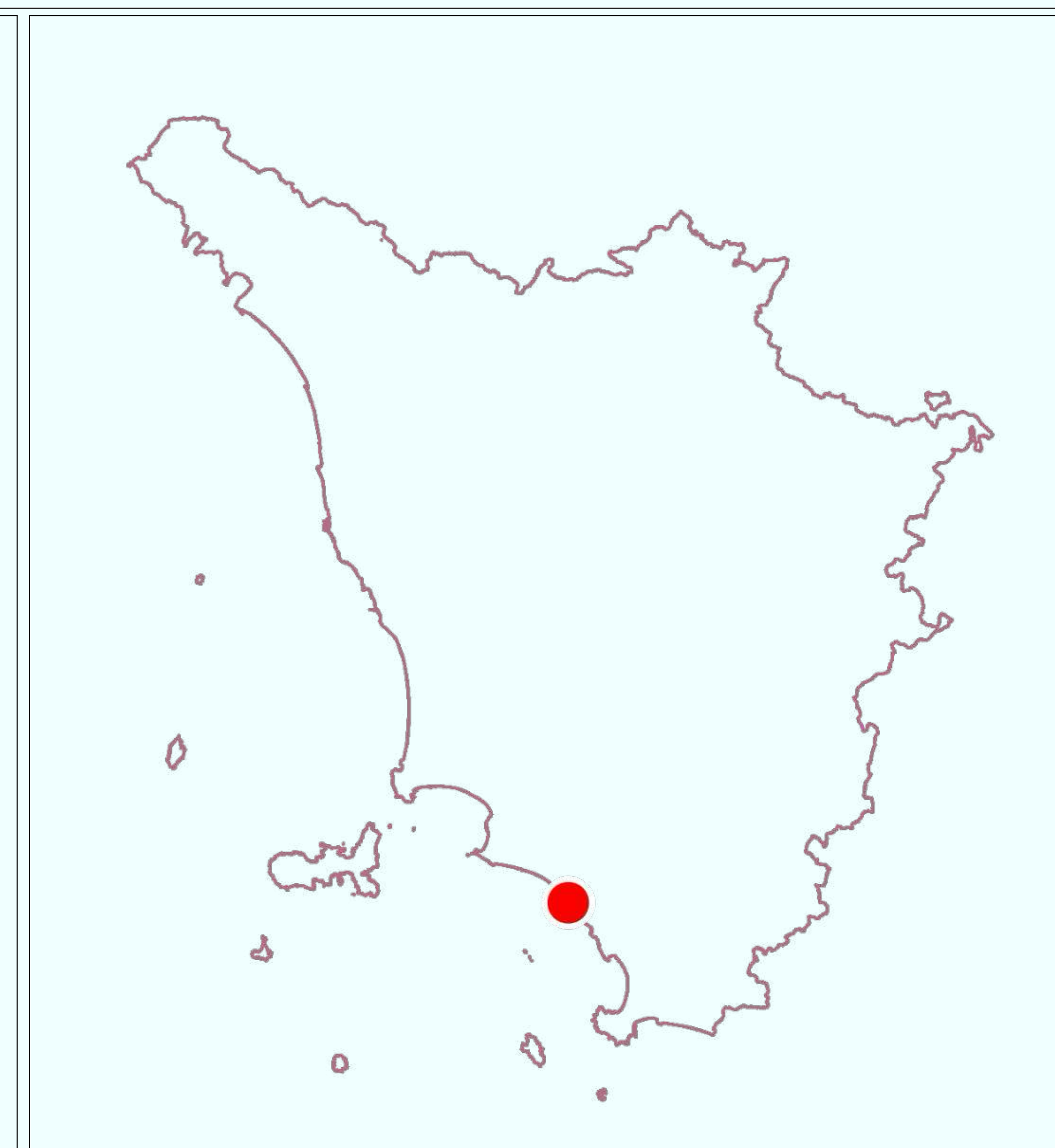
Superficie (Copertura%): 3119 mq (5.0%)

[\[Nuova ricerca\]](#) [\[Geoscopio\]](#) [\[Credits\]](#)



Legenda

- Habitat marino-costieri
- Habitat dunali
- Habitat di acque dolci
- Habitat arbustivi temperati
- Habitat arbustivi mediterranei
- Habitat prativi naturali e semi-naturali
- Habitat di torbiera e palude
- Habitat rocciosi
- Habitat forestali



ZSC: **IT51A0039 - Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone** (id habitat [RTIT51A0039062547](#)) - Scheda Natura 2000 - Tipologia: [Pineta delle dune costiere](#)

1°habitat - Natura 2000: [2270*](#) ([Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster](#)) ([Hascitu](#) - [Habitat Italia](#))

Corine Biotopes: [16.29](#) x [42.837](#)

Superficie (Copertura%): 151567 mq (90.0%)

2°habitat - Natura 2000: [2250*](#) ([Dune costiere con Juniperus spp.](#)) ([Hascitu](#) - [Habitat Italia](#))

Corine Biotopes: [64.613](#)

Superficie (Copertura%): 16840 mq (10.0%)

3°habitat - Natura 2000: [2260](#) ([Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavanduletalia](#)) ([Hascitu](#) - [Habitat Italia](#))

Corine Biotopes: [16.28](#)

Superficie (Copertura%): 16840 mq (10.0%)

4°habitat - Natura 2000: [2240](#) ([Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua](#)) ([Hascitu](#) - [Habitat Italia](#))

Corine Biotopes: [16.229](#)

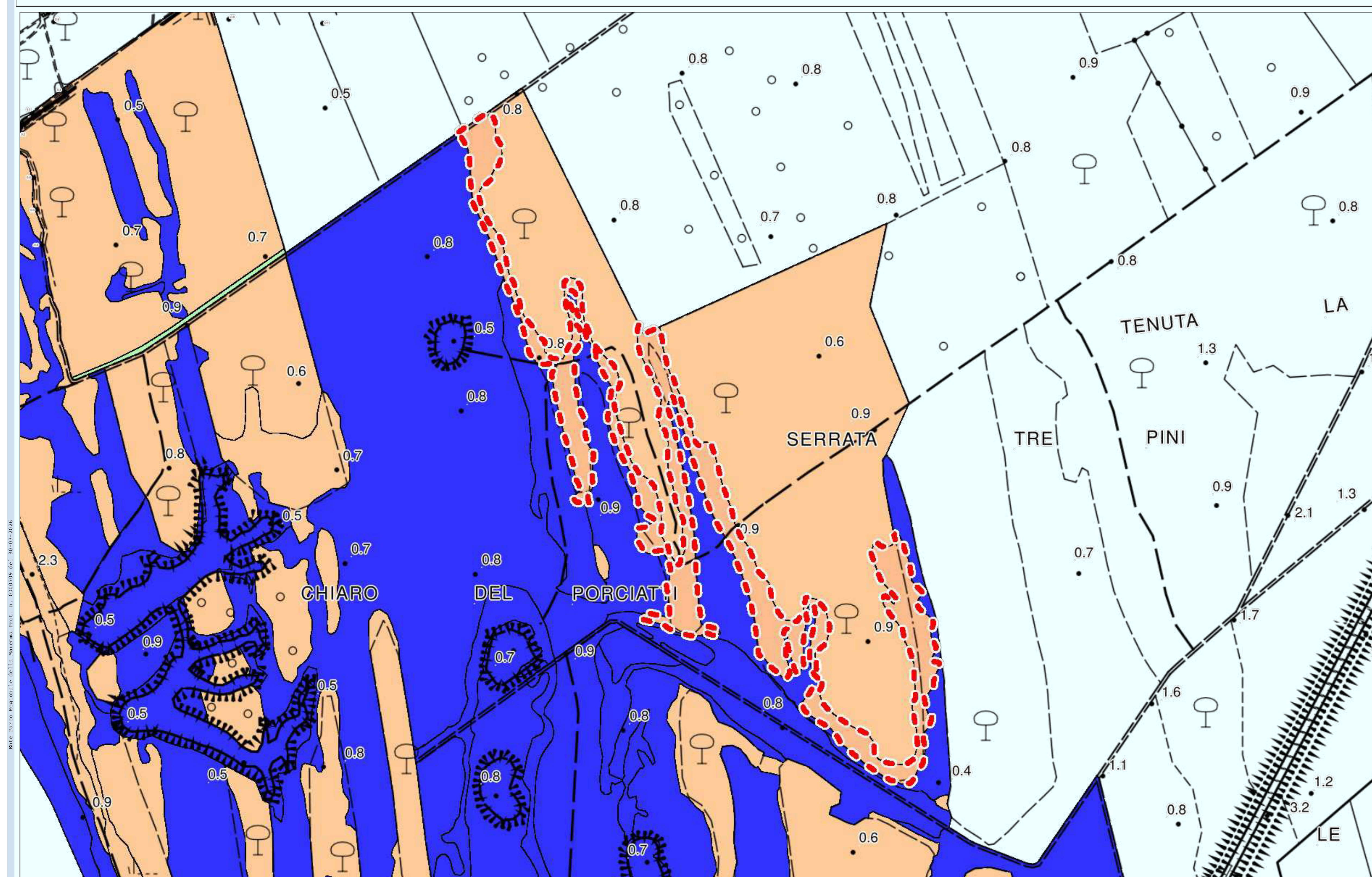
Superficie (Copertura%): 8420 mq (5.0%)

5°habitat - Natura 2000: [1410](#) ([Pascoli inondati mediterranei \(Juncetalia maritimi\)](#)) ([Hascitu](#) - [Habitat Italia](#))

Corine Biotopes: [15.51](#); [15.52](#); [15.53](#); [15.57](#)

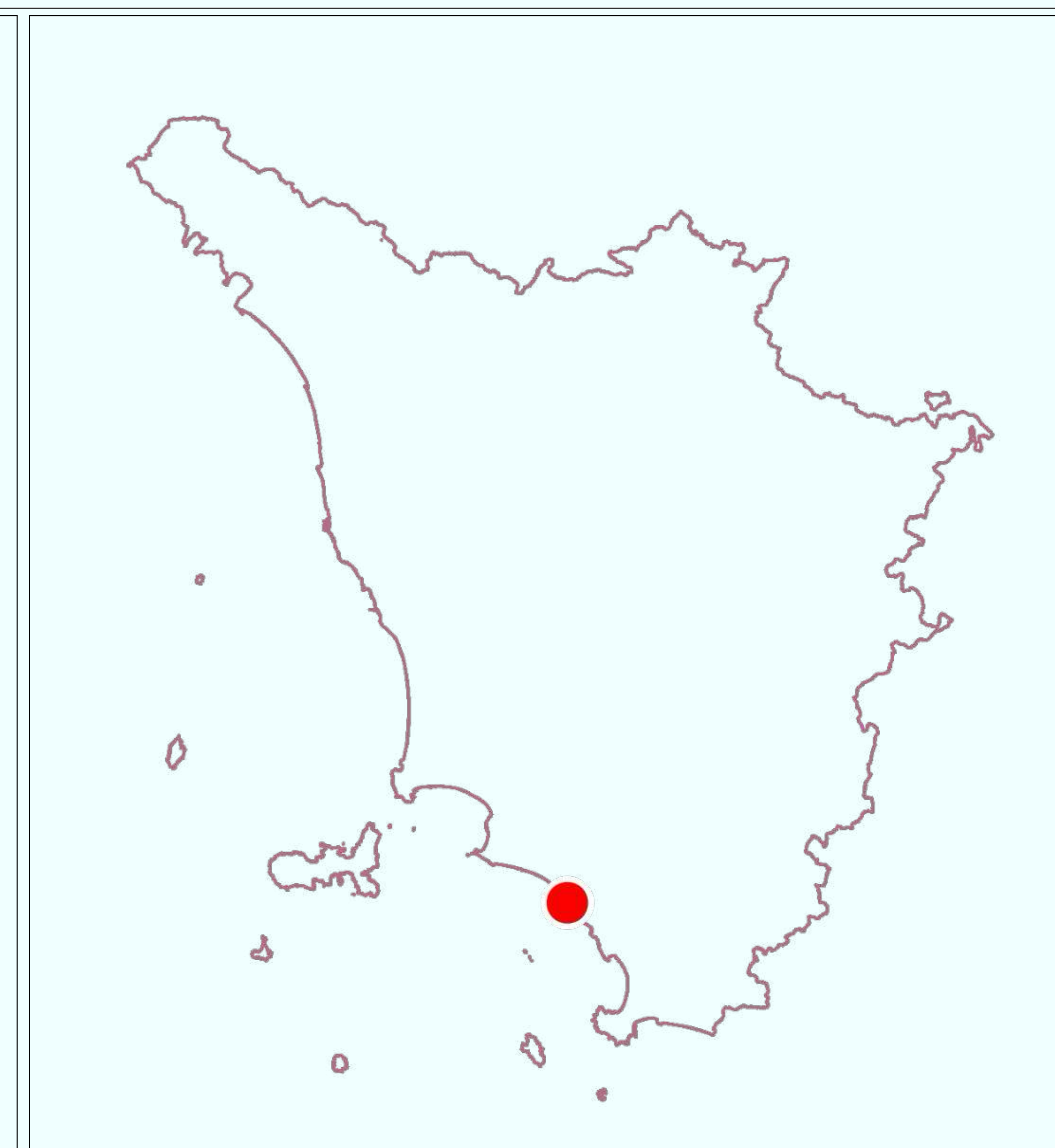
Superficie (Copertura%): 8420 mq (5.0%)

[\[Nuova ricerca\]](#) [\[Geoscopio\]](#) [\[Credits\]](#)



Legenda

- Habitat marino-costieri
- Habitat dunali
- Habitat di acque dolci
- Habitat arbustivi temperati
- Habitat arbustivi mediterranei
- Habitat prativi naturali e semi-naturali
- Habitat di torbiera e palude
- Habitat rocciosi
- Habitat forestali



ZSC: **IT51A0039 - Padule della Trappola, Bocca d'Ombrone** (id habitat [RTIT51A0039062523](#)) - Scheda Natura 2000 - Tipologia: [Macchia dunale a dominanza di ginepri](#)

1°habitat - Natura 2000: [2250*](#) ([Dune costiere con Juniperus spp.](#)) ([Hascitu - Habitat Italia](#))

Corine Biotopes: [64.613](#)

Superficie (Copertura%): 36090 mq (50.0%)

2°habitat - Natura 2000: [2260](#) ([Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavanduletalia](#)) ([Hascitu - Habitat Italia](#))

Corine Biotopes: [16.28](#)

Superficie (Copertura%): 28872 mq (40.0%)

3°habitat - Natura 2000: [1410](#) ([Pascoli inondatai mediterranei \(Juncetalia maritimi\)](#)) ([Hascitu - Habitat Italia](#))

Corine Biotopes: [15.51](#); [15.52](#); [15.53](#); [15.57](#)

Superficie (Copertura%): 7218 mq (10.0%)

[\[Nuova ricerca\]](#) [\[Geoscopio\]](#) [\[Credits\]](#)

NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

DRAFT exported from Reportnet 3 - [19/12/2025]
Pianure del Parco della Maremma (IT51A0036 - SPA)

Table of contents

1.Site identification 2.Site location 3.Ecological information 4.Site description 5.Site protection status
6.Site management 7.Map of the site

1. Site identification

1.1 Site type

A

1.2 Site code

IT51A0036

1.3 Site name

Pianure del Parco della Maremma

1.3.1 Site name non-latin alphabet (optional)

1.4 Respondent

1.4.1 Name of the organisation

Regione Toscana - Direzione Ambiente ed
Energia - Settore Tutela della Natura e del
Mare

1.4.2 Contact point in the organisation (optional)

1.4.3 Postal address

Via di Novoli, 26 - 50127 Firenze

1.4.4 Functional mailbox email address

parchiareeprotette_biodiversita@regione.tosc
ana.it

1.4.5 Website with contact information

1.5 Site classification/proposal/designation dates

1.5.1 Date site first classified as SPA

2003-01

1.5.2 SPA classification act (URI or free text)

Del. C.R. n.18 del 29/01/2002

1.5.3 Date site first proposed as SCI

Date confirmed as SCI

populated by EEA on behalf of the European Commission

1.5.4 Date site designated as SAC

1.5.5 SAC designation act (URI or free text)

1.5.6 Explanations (optional)

2. Site location

2.1 Location calculated by the European Environment Agency

Longitude

calculated by the EEA after release in
Reportnet 3

Latitude

calculated by the EEA after release in Reportnet 3

2.1.1 Area (ha)

3303

2.1.2 Reason for area difference with spatial dataset (if any)

2.1.3 Reason for area difference – explanations

2.2 Administrative region (optional)

2.2.1 Administrative region code	2.2.2 Administrative region name
IT11	TOSCANA

2.3 Biogeographical and marine regions

2.3.1 Region code	2.3.2 Percentage	Fully marine SCI/SAC (100 %) must be attributed to a biogeographical
Mediterranean	100	Mediterranean

3. Ecological information

3.1 Habitat types of Annex I of council directive 92/43/EEC present on the site

3.1.a Essential information (habitat type)

Annex I habitat types							
3.1.1		3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.1.5	3.1.6	3.1.7
Code	Name	Priority form	Not present	Cover [ha]	Caves [number]	Method cover	Last data collection

Priority Form: For habitat types 6210, 7130, 9430 priority depends on the habitat characteristics. Indicated as Yes/No.

Not Present: Indicates whether the habitat type is no longer present (noLongerPresent) on the site, or its re-establishment is planned (reEstablishment).

Cover: Shows the size of habitat type as decimal values.

Caves: For habitat types 8310 and 8330 (caves), the number of caves can be entered when a surface area is not available or appropriate.

Method used for cover: Method used for cover: complete = complete survey or a statistically robust estimate; limited = based mainly on extrapolation from a limited amount of data; insufficient = insufficient or no data available

Last data collection: Date or period of the last data collection.

3.1.b Site assessment (habitat type)

3.1.1	3.1.2	3.1.8	3.1.9	3.1.10	3.1.12.1	3.1.12.2	3.1.12.3	3.1.13	3.1.14	3.1.15	3.1.16	
Code	Name	Priority form	Significance	Representativity	Relative surface	Conservation	Conservation area	Conservation method	Conservation objectives	Objectives further explanation	Global	Update date

Priority Form: For habitat types 6210, 7130, 9430 priority depends on the habitat characteristics. Indicated as Yes/No.

Significance: Indicates if the occurrence is significant or not.

Representativity: Degree of representativity of the habitat type on the site: A = excellent; B = good; C = significant

Relative Surface: Area of the site covered by the habitat type in relation to the total area covered by that habitat type within the national territory, assigned to following percentage classes: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = smaller than 2%.

Conservation: Degree of conservation: A = excellent (nearly all of the habitat area in good condition); B = good (most of the habitat area in good condition); C = reduced (most of the habitat area in not good condition); X = unknown (most or all of the habitat area in unknown condition).

Conservation area: Area of conservation degree categories in good (A + B), not good (C), unknown (X) conditions as hectare values.

Conservation method: Method used for degree of conservation: complete = Complete survey or statistically robust estimate in hectares (for example taken from mapping in management plans); limited = Based mainly on extrapolation from a limited amount of data (expert judgement); veryLimited = Based mainly on expert opinion with very limited data (based on partial mapping data); insufficient = Insufficient or no data available.

Conservation objectives: prevent = Prevent deterioration; maintain = Maintain the habitat type's surface area and its good condition; enlarge = Enlarge the area of the habitat type; improve = Improve the habitat type condition; reestablish = Re-establish the habitat type; other = Other.

Global: Global assessment of the habitat type in the site: A = excellent; B = good; C = significant.

Updated date: Date or period of the last update.

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and species listed in Annex II to Directive 92/43/EEC present on the site

3.2.a Essential information (species)

Species		Population in the site									
3.2.1	3.2.2	3.2.4	3.2.5	3.2.6	3.2.7.1	3.2.7.1	3.2.7.2	3.2.8	3.2.9	3.2.10	
Group	Code	Scientific name	Sensitive	Not present	Type	Size min	Size max	Unit	Abundance	Mehod Populaton size	Last data collection
B	A293	Acrocephalus melanopogon			c				P	insufficient	
B	A293	Acrocephalus melanopogon			w				P	insufficient	
B	A229	Alcedo atthis			w				P	insufficient	

B	A229	Alcedo atthis	c				P	insufficient
B	A229	Alcedo atthis	r				P	insufficient
B	A052	Anas crecca	w				C	insufficient
B	A052	Anas crecca	c				C	insufficient
B	A043	Anser anser	w				C	insufficient
B	A043	Anser anser	c				P	insufficient
B	A039	Anser fabalis	w	2	10	i		complete
B	A255	Anthus campestris	r				P	insufficient
B	A773	Ardea alba	w				P	insufficient
B	A773	Ardea alba	c				P	insufficient
B	A222	Asio flammeus	c				P	insufficient
B	A133	Burhinus oedichnemus	p				P	insufficient
B	A133	Burhinus oedichnemus	r				P	insufficient
B	A243	Calandrella brachydactyla	c				C	insufficient
B	A243	Calandrella brachydactyla	r				P	insufficient
B	A861	Calidris pugnax	c				C	insufficient
B	A224	Caprimulgus europaeus	r				P	insufficient
B	A031	Ciconia ciconia	c				R	insufficient
B	A030	Ciconia nigra	c				R	insufficient
B	A080	Circaetus gallicus	c				P	insufficient
B	A081	Circus aeruginosus	w				P	insufficient

B	A081	Circus aeruginosus	c				P	insufficient
B	A082	Circus cyaneus	w				P	insufficient
B	A082	Circus cyaneus	c				P	insufficient
B	A083	Circus macrourus	c				R	insufficient
B	A084	Circus pygargus	r	1	1	p		complete
B	A084	Circus pygargus	c				P	insufficient
B	A211	Clamator glandarius	c				R	insufficient
B	A211	Clamator glandarius	r				R	insufficient
B	A231	Coracias garrulus	r				R	insufficient
B	A231	Coracias garrulus	c				R	insufficient
B	A122	Crex crex	c				R	insufficient
B	A480	Cyanecula svecica	c				P	insufficient
B	A026	Egretta garzetta	c				P	insufficient
B	A026	Egretta garzetta	w				P	insufficient
B	A379	Emberiza hortulana	c				P	insufficient
B	A101	Falco biarmicus	c				P	insufficient
B	A101	Falco biarmicus	w				P	insufficient
B	A098	Falco columbarius	c				P	insufficient

B	A098	Falco columbarius	w	P	insufficient
B	A095	Falco naumanni	c	R	insufficient
B	A103	Falco peregrinus	w	P	insufficient
B	A103	Falco peregrinus	c	P	insufficient
B	A099	Falco subbuteo	r	P	insufficient
B	A099	Falco subbuteo	c	P	insufficient
B	A096	Falco tinnunculus	c	P	insufficient
B	A096	Falco tinnunculus	r	P	insufficient
B	A096	Falco tinnunculus	w	P	insufficient
B	A244	Galerida cristata	p	C	insufficient
B	A127	Grus grus	c	P	insufficient
B	A127	Grus grus	w	P	insufficient
B	A251	Hirundo rustica	w	V	insufficient
B	A251	Hirundo rustica	c	C	insufficient
B	A251	Hirundo rustica	r	C	insufficient
B	A233	Jynx torquilla	r	P	insufficient
B	A233	Jynx torquilla	w	P	insufficient
B	A233	Jynx torquilla	c	P	insufficient
B	A338	Lanius collurio	c	C	insufficient

B	A338	Lanius collurio	r	P	insufficient
B	A339	Lanius minor	c	R	insufficient
B	A339	Lanius minor	r	R	insufficient
B	A341	Lanius senator	r	P	insufficient
B	A341	Lanius senator	c	C	insufficient
B	A156	Limosa limosa	c	C	insufficient
B	A246	Lullula arborea	w	P	insufficient
B	A246	Lullula arborea	c	P	insufficient
B	A855	Mareca penelope	c	C	insufficient
B	A855	Mareca penelope	w	C	insufficient
B	A230	Merops apiaster	c	P	insufficient
B	A230	Merops apiaster	r	P	insufficient
B	A073	Milvus migrans	c	P	insufficient
B	A074	Milvus milvus	c	P	insufficient
B	A074	Milvus milvus	w	R	insufficient
B	A768	Numenius arquata arquata	w	P	insufficient
B	A768	Numenius arquata arquata	c	P	insufficient
B	A159	Numenius tenuirostris	c	V	insufficient
B	A214	Otus scops	w	P	insufficient

B	A214	Otus scops	r	P	insufficient
B	A214	Otus scops	c	P	insufficient
B	A391	Phalacrocorax carbo sinensis	w	P	insufficient
B	A391	Phalacrocorax carbo sinensis	c	P	insufficient
B	A140	Pluvialis apricaria	c	P	insufficient
B	A140	Pluvialis apricaria	w	P	insufficient
B	A302	Sylvia undata	w	P	insufficient
B	A142	Vanellus vanellus	c	C	insufficient
B	A142	Vanellus vanellus	w	C	insufficient

Group: The taxonomic group to which the species belongs: A = Amphibians; B = Birds; F = Fish; Fu = Fungi; I = Invertebrates; L = Lichens; M = Mammals; P = Plants including bryophytes and algae; R = Reptiles.

Sensitive: Species indicated with “true” are classified as sensitive.

Not Present: Indicates whether the species is no longer present (noLongerPresent) on the site, or its re-establishment is planned (reEstablishment).

Type: Population type of species in the site: p = Permanent: to be found throughout the year on the site (non-migratory species, plants, resident population of migratory species); r = Reproducing: uses the site to raise young (e.g. breeding, nesting); c = Concentration: site used for staging or roosting or migration stop/over or for moulting outside the breeding grounds and excluding wintering; w = Wintering: uses the site during the winter.

Unit: The unit of population size values, the standard is i = individuals, p = pairs. For exceptions see reference portal.

Abundance: Abundance category to be provided if no number of population size is available: C = Common; R = Rare, V = Very rare; P = Present.

Method Population size: Method used for population size: complete = complete survey or a statistically robust estimate; limited = based mainly on extrapolation from a limited amount of data; veryLimited = Based mainly on expert opinion with very limited data; insufficient = insufficient or no data available.

Last data collection: Date or period of the last data collection.

3.2.b Site assessment (species)

3.2.1	3.2.2	3.2.3	3.2.6	3.2.11	3.2.12	3.2.13	3.2.14	3.2.15	3.2.15.2	3.2.15.3	3.2.16	3.2.17	3.2.18	3.2.19	3.2.20
Group	Code	Scientific Name	Type	Significance	SPA classification	Population	Population further explanation	Conservation	Conservation occupied % area (optional)	Conservation occupied % class	Conservation objectives	Objetives further explanation	Isolation	Global	Update date
B	A293	Acrocephalus melanopogon	c	significant		C		B					C	C	202312
B	A293	Acrocephalus melanopogon	w	significant		C		B					C	C	202312
B	A229	Alcedo atthis	w	significant		C		B					C	B	202312
B	A229	Alcedo atthis	c	significant		C		B					C	B	202312
B	A229	Alcedo atthis	r	significant		C		B					C	B	202312
B	A052	Anas crecca	w	significant		C		A					C	A	202312
B	A052	Anas crecca	c	significant		C		A					C	A	202312
B	A043	Anser anser	w	significant		C		A					C	A	202312
B	A043	Anser anser	c	significant		C		A					C	A	202312
B	A039	Anser fabalis	w	significant		C		A					C	A	202312
B	A255	Anthus campestris	r	non-significant											202312
B	A773	Ardea alba	w	significant		C		B					C	B	202312

B	A77 3	Ardea alba	c	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A22 2	Asio flam meus	c	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A13 3	Burhinus oedicne mus	p	non-significan t					20231 2
B	A13 3	Burhinus oedicne mus	r	non-significan t					20231 2
B	A24 3	Calandre lla brach ydactyla	c	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A24 3	Calandre lla brach ydactyla	r	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A86 1	Calidris pugnax	c	significant	B	A	C	A	20231 2
B	A22 4	Caprimul gus euro paeus	r	non-significan t					20231 2
B	A03 1	Ciconia ciconia	c	significant	C	A	C	C	20231 2
B	A03 0	Ciconia nigra	c	significant	C	A	C	C	20231 2
B	A08 0	Circaetu s gallicus	c	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A08 1	Circus a eruginos us	w	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A08 1	Circus a eruginos us	c	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A08 2	Circus cyaneus	w	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A08 2	Circus cyaneus	c	significant	C	A	C	A	20231 2

B	A08 3	Circus m acrourus	c	significant	C	A	C	C	20231 2
B	A08 4	Circus pygargus	r	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A08 4	Circus pygargus	c	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A21 1	Clamator glandariu s	c	significant	C	A	C	B	20231 2
B	A21 1	Clamator glandariu s	r	significant	C	A	C	B	20231 2
B	A23 1	Coracias garrulus	r	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A23 1	Coracias garrulus	c	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A12 2	Crex crex	c	non-significan t					20231 2
B	A48 0	Cyanecul a svecica	c	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A02 6	Egretta garzetta	c	significant	C	B	C	A	20231 2
B	A02 6	Egretta garzetta	w	significant	C	B	C	A	20231 2
B	A37 9	Emberiz a hortulana	c	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A10 1	Falco bia rmicus	c	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A10 1	Falco bia rmicus	w	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A09 8	Falco col umbarius	c	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A09 8	Falco col umbarius	w	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A09 5	Falco na umanni	c	non-significan t					20231 2

B	A10 3	Falco per egrinus	w	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A10 3	Falco per egrinus	c	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A09 9	Falco subbuteo	r	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A09 9	Falco subbuteo	c	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A09 6	Falco tin nunculus	c	significant	C	A	C	B	20231 2
B	A09 6	Falco tin nunculus	r	significant	C	A	C	B	20231 2
B	A09 6	Falco tin nunculus	w	significant	C	A	C	B	20231 2
B	A24 4	Galerida cristata	p	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A12 7	Grus grus	c	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A12 7	Grus grus	w	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A25 1	Hirundo rustica	w	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A25 1	Hirundo rustica	c	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A25 1	Hirundo rustica	r	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A23 3	Jynx torquilla	r	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A23 3	Jynx torquilla	w	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A23 3	Jynx torquilla	c	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A33 8	Lanius collurio	c	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A33 8	Lanius collurio	r	significant	C	A	C	A	20231 2

B	A33 9	Lanius minor	c	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A33 9	Lanius minor	r	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A34 1	Lanius senator	r	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A34 1	Lanius senator	c	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A15 6	Limosa limosa	c	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A24 6	Lullula arborea	w	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A24 6	Lullula arborea	c	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A85 5	Mareca penelope	c	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A85 5	Mareca penelope	w	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A23 0	Merops apiaster	c	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A23 0	Merops apiaster	r	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A07 3	Milvus migrans	c	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A07 4	Milvus milvus	c	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A07 4	Milvus milvus	w	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A76 8	Numeniu s arquata arquata	w	significant	B	A	C	A	20231 2
B	A76 8	Numeniu s arquata arquata	c	significant	B	A	C	A	20231 2
B	A15 9	Numeniu s tenuiro stris	c	non-significan t					20231 2

B	A21 4	Otus scops	w	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A21 4	Otus scops	r	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A21 4	Otus scops	c	significant	C	B	C	B	20231 2
B	A39 1	Phalacro corax carbo sinensis	w	significant	C	B	C	C	20231 2
B	A39 1	Phalacro corax carbo sinensis	c	significant	C	B	C	C	20231 2
B	A14 0	Pluvialis apricaria	c	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A14 0	Pluvialis apricaria	w	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A30 2	Sylvia undata	w	non-significant					20231 2
B	A14 2	Vanellus vanellus	c	significant	C	A	C	A	20231 2
B	A14 2	Vanellus vanellus	w	significant	C	A	C	A	20231 2

Group: The taxonomic group to which the species belongs: A = Amphibians; B = Birds; F = Fish; Fu = Fungi; I = Invertebrates; L = Lichens; M = Mammals; P = Plants including bryophytes and algae; R = Reptiles.

Significance: Indicates if the occurrence is significant or not.

SPA classification: Indicate if the bird species met the ornithological criteria used to justify SPA classification.

Population: Size and density of the population of the species present on the site in relation to the populations present within national territory, assigned to following percentage classes: A1 = 75-100%; A2 = 50-75%; A3 = 25-50%; A4 = 15-25%; B = 2-15%; C = smaller than 2%.

Conservation: Degree of conservation: A = excellent (nearly all of the habitat occupied by the species has sufficient quality); B = good (most of the habitat occupied by the species has sufficient quality); C = reduced (most of the habitat occupied by the species has non-sufficient quality); X = unknown (most of the habitat occupied by the species has unknown quality).

Conservation objectives: prevent = Prevent deterioration; maintain = Maintain the extent and good quality of the habitat of the species and the population size; enlarge = Enlarge area of the habitat of the species; improve = Improve the quality of the habitat of the species (considering also disturbance and mortality factors); reestablish = Re-establish habitat for the species; increase = Increase the population size; reduce = Reduce pressure on the population (e.g. reduce mortality or disturbance); reestablishPopulation = Re-establish the population at the site; other = Other.

Isolation: Degree of isolation: A = population (almost) isolated, B = population not-isolated, but on the margins of are of distribution, C = population not-isolated within extended distribution range.

Global: Global assessment of the species in the site: A = excellent; B = good; C = significant.

Global: Date or period of the last update.

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

3.3.1 Group	3.3.2 Code	3.3.3 Scientific name	3.3.4 Sensitive	3.3.5 Not present	3.3.6.1 Size min	3.3.6.1 Size max	3.3.6.2 Population unit	3.3.7 Abundance
A	6962	Bufotes viridis Complex		no				P
A	5358	Hyla intermedia		no				P
A	1167	Triturus carnifex		no				C
I	6199	Euplagia quadripunctaria		no				C
R	1283	Coronella austriaca		no				P
R	1279	Elaphe quatuorlineata		no				C
R	5670	Hierophis viridiflavus		no				P
R	1217	Testudo hermanni		no				C

Group: The taxonomic group to which the species belongs: A = Amphibians; B = Birds; F = Fish; Fu = Fungi; I = Invertebrates; L = Lichens; M = Mammals; P = Plants including bryophytes and algae; R = Reptiles.

Code: For Birds, Annex II, IV and V species the code from the official code list as provided in the reference portal..

Sensitive: Species indicated with “true” are classified as sensitive.

Not present: Indicates whether the species is no longer present (noLongerPresent) on the site.

Unit: The unit of population size values, the standard is i = individuals, p = pairs. For exceptions see reference portal.

Abundance: Abundance category to be provided if no number of population size is available: C = Common; R = Rare, V = Very rare; P = Present.

3.3.8 Motivation

Code	Name	H.D. Annex II	H.D. Annex IV	H.D. Annex V	B.D. Annex I	Migrat. birds	CFP prohib.	National red list	EU red list	Global red list	Endemic species	Int. conv.	H.D. Annex I	CWR/ FRG	IAS Union	Other reason
6962	Bufotes viridis Complex		X													
1283	Coronella austriaca		X													
1279	Elaphe quatuorlineata	X	X													
6199	Euplagia quadripunctaria	X														
5670	Hierophis viridiflavus		X													
5358	Hyla intermedia		X									X				
1217	Testudo hermanni	X	X													
1167	Triturus carnifex	X	X													

Motivation: The motivation for listing additional species: H.D. Annex II = Species of Annex II Habitats Directive in SPA; H.D. Annex IV = Species of Annex IV Habitats Directive; H.D. Annex V = Species of Annex V Habitats Directive; B.D. Annex I = Bird species of Annex I Birds Directive in a pSCI, SCI, SAC; Migratory birds = Migratory bird species in a pSCI, SCI, SAC; CFP prohib. = Prohibited species of Annex I of the Technical Measures Regulation under the common fisheries policy (EU Regulation 2019/1241); Int conv. = Species listed/protected under international Conventions; H.D. Annex I = Typical species of Annex I habitat types; CWR/FRG = Crop Wild Relatives (CWR) / Forest Genetic Resources (FGR); IAS Union = Invasive alien species of Union concern (EU Regulation 1143/2014 on invasive alien species).

4. Site description

4.1 Site characteristics

La ZPS include le pianure interne al Parco Naturale Regionale della Maremma, in destra e sinistra del fiume Ombrone.

4.2 Quality and importance of the site

Area di notevolissimo valore per l'avifauna migratoria e svernante: in associazione con le zone umide della Trappola (ZPS IT51A0013), costituisce il principale sito della Maremma utilizzato come dormitorio dai contingenti svernanti di Anser anser e Grus grus; ospita inoltre limicoli quali *Pluvialis apricaria* e *Numenius arquata* e svariate specie di anatre di superficie. I pascoli e i campi coltivati sono territorio di caccia di numerose specie di rapaci diurni e notturni e sito di nidificazione di specie di interesse comunitario (*Calandrella brachydactyla*, *Anthus campestris*, ecc.). Non esistono osservazioni recenti di *Numenius tenuirostris*, ma l'area è compresa nel key site "Laguna di Orbetello/Maremma National Park".

4.3 Pressures on the site

4.3.1	4.3.2	4.3.3	4.3.4
Pressure code	Rank	Location	Further details

Pressure code: Pressure code

Rank: Relative importance of a pressure in the categories high, medium, low.

Location: Indicates where the pressure is located: in = within the site; out = outside of the site; inout = within and outside of the site.

4.3.5 Last update of the information on the pressures on the site

202312

4.4 Documentation

Uccelli: Arcamone E., Barbagli F. 1996. Cronaca ornitologica toscana: 1990-1991. Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno, 14: 79-109. Arcamone E., Tellini G. 1987. Cronaca ornitologica toscana: 1986. Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno 8:139-154. Arcamone E., Tellini G. 1992. Cronaca ornitologica toscana: 1988-1989. Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno 12: 37-69. Centro Ornitologico Toscano. Corsi F., Anselmi G. 1994. Ghiandaia marina *Coracias garrulus*: status distribuzione ecologia ed etologia nelle colonie della Provincia di Grosseto In: Baldaccini N.E., Mingozzi T., Violani C. (eds.) Atti del VI Convegno Italiano di Ornitologia. Rome' A., Travison G. 1982. Nuovi dati sul Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus* in Italia Rivista Italiana di Ornitologia. Milano 52 (1-2): 85-90. Tellini Florenzano G., Arcamone E., Baccetti N., Meschini E., Sposimo P. (eds.) 1997. Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992). Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno. Monografie 1: 414 pp.

4.4.1 Link(s)

4.4.2 Last update of the documentation information

202312

5. Site management

5.1 Body responsible for the site management

5.1.1 Name of the organization

Parco regionale della Maremma

5.1.2 Contact point in the organisation (optional)

No information provided

5.1.3 Postal address

No information provided

5.1.4 Functional mailbox email address

No information provided

5.1.5 Website with contact information

No information provided

5.2 Management plans

5.2.1 Existence of management plan(s)

Other

5.2.2 Reference and validity of the management plan(s)

Name of the plan	Link to the plan (URI)	Validity of the plan (start date)	Duration (number of months)
------------------	------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

5.2.3 Further explanations

E' necessario il pdg, da programmare in un prossimo futuro, in quanto area di notevolissimo valore per l'avifauna migratoria e svernante, territorio di caccia di numerose specie di rapaci diurni e notturni e sito di nidificazione di specie di interesse comunitario (Calandrella brachydactyla, Anthus campestris, ecc.).

5.3 Conservation measures

5.3.1 Detailed information on measures

Necessary conservation measures are included in the management plan(s)

Necessary conservation measures are described in the following document(s)

5.3.1.b Title	5.3.1.c Link to online resource
---------------	---------------------------------

Further explanations on detailed conservation measures

L'area delle Macchiozze è oggetto di interventi di miglioramento ambientale nell'ambito del Progetto LIFE Natura (n. B4-3200/98/490), che porterà anche all'elaborazione di Piani di gestione del pascolo e degli habitat umidi. Tali piani si configurano inol

5.3.2 Status of conservation measures

Are the necessary measures established?

Are the established measures implemented?

5.4 Management effectiveness

Is the effectiveness of the conservation measures periodically assessed?

Further explanations on detailed conservation measures

6. Geospatial representation of the site

6.1 INSPIRE identifier

6.1.1 Namespace

6.1.2 Local identifier

6.1.3 Version identifier (optional)