



COMUNE DI CASTAGNETO CARDUCCI  
PROVINCIA DI LIVORNO

---

# PIANO REGOLATORE GENERALE

## REGOLAMENTO URBANISTICO 2008

---

Progetto:

Mario Bartolommei, Architetto

---

Sindaco:

Fabio Tinti

---

Responsabile Ufficio di Piano

Geom. Roberto Novelli

---

Garante della comunicazione:

Dott. Riccardo Gabriele

---

Ufficio di Piano:

Laura Dell'Agnello, Architetto

Michela Carletti, Architetto

---

# VALUTAZIONE INTEGRATA VALUTAZIONE D'INCIDENZA

GRUPPO DI LAVORO:

RENATO BUTTA (Ingegnere, SINTESIS S.r.l.), MARCO LANDESCHI (Dottore in Scienze Ambientali, SINTESIS S.r.l.), MARCELLA CHIAVACCINI (Architetto, collaboratrice SINTESIS S.r.l.),  
MICHELA MOLESTI (Dottoranda in Chimica, SINTESIS S.r.l.) CECILIA NIERI (Analista Ambientale, SINTESIS S.r.l.).



via M.L. King 15 Livorno  
tel 0586 815245 – fax 0586 803484  
e-mail: ingegneria@sintesis.toscana.it

---

AGOSTO 2008

## **Valutazione di incidenza**

*(ex. art. 15 L.R. n.56 del 06/04/2000 e art.5 DPR n. 357 del 08/09/1997)*

## **Il territorio comunale**

Castagneto Carducci, uno dei venti comuni della provincia di Livorno, confina a Nord con il comune di Bibbona, ad Est con quelli di Monteverdi (Pisa), Sassetta e Suvereto e a Sud con il comune di San Vincenzo. Il comune di Castagneto Carducci, con un'estensione territoriale di circa 142 km<sup>2</sup>, risulta il comune più esteso della Provincia di Livorno ed è costituito da Castagneto Carducci (il Capoluogo), e dalle tre frazioni: Donoratico, Bolgheri e Marina di Castagneto-Donoratico. Il territorio comunale si sviluppa sul settore della Maremma settentrionale, in corrispondenza della massima ampiezza della pianura (la zona si trova nei bacini dei torrenti minori compresi tra il fiume Cecina e il Cornia). Posizione geografica: latitudine 43°10' Nord, longitudine 1°51' Ovest (meridiana di Roma). Quota altimetrica massima: 585 metri sul livello del mare. L'area comunale costiera, corrispondente al settore compreso tra San Vincenzo e Marina di Bibbona, è individuata cartograficamente nel Foglio N° 119 della Carta d'Italia IGM Tav. 3 "Donoratico" e Tav. 4 "Castagneto Carducci", scala 1: 25.000). A levante il confine del Comune segue solo approssimativamente il dislivello tra la pianura costiera e la retrostante Valle del torrente Sterza: esso si mantiene in parte sul versante di ponente della catena di colline, in parte scavalca lo stesso raggiungendo il torrente Sterza, coincidendo poi col dislivello per circa 5 Km. dal tratto Sud del confine tra Castagneto, Sassetta, Suvereto fino al territorio di San Vincenzo (da Capo di Monte m. 552, fino quasi a Monte Calvi m. 646, nel Comune di San Vincenzo, il massimo rilievo della parte continentale della Provincia). La catena collinosa è tagliata da alcuni bassi valichi: da Bocca di Valle, m. 310, traversata dalla SS 329, e da un valico (presso "Casa le Volte") a quota m. 320 traversato solo da una mulattiera. Dal punto di vista morfologico è evidente la distinzione tra una stretta fascia di bassa pianura, localizzabile ad Ovest della vecchia Aurelia, a ridosso della spiaggia in progressiva fase di erosione ed un settore collinare ad Est della Bolgherese, che degrada dolcemente procedendo verso il mare. Tra queste due porzioni si colloca la pianura alta, che è sede delle maggiori infrastrutture ed attività, prima fra tutte quella agricola, realizzata su base estensiva, con ampio utilizzo di tutti i mezzi propri della tecnologia moderna. Tutto questo ha condizionato fortemente l'assetto paesaggistico di insieme, ne sono testimonianza i numerosi piccoli fossi, il cui corso è stato modificato e razionalizzato contestualmente alle maturate esigenze produttive. La fascia di pianura bassa, riferibile al terrazzo inferiore di origine eustatica, è per la maggior parte, (ad eccezione del nucleo abitativo ad indirizzo turistico di Marina di Castagneto Carducci), caratterizzato dalla presenza di una pineta pressoché

disabitata e da una campagna in gran parte incolta o poco sfruttata. Dal punto di vista idrografico il territorio comunale si basa essenzialmente su tre grandi aste di drenaggio: Fossa Camilla, Fossa di Bolgheri e Fossa dell'Acquabona. Alle prime due si aggiungono come affluenti il Fosso della Carestia e il Fosso dei Molini. Il maggiore corso d'acqua della piana fra Castagneto e Bolgheri è la Fossa di Bolgheri, lunga circa 17 Km., nella quale confluiscono quasi tutti i torrenti che scendono dalle colline, salvo la Fossa Camilla e i suoi affluenti, che raccolgono buona parte delle acque che scendono dai colli di Bibbona. Il Fosso dei Molini è il recipiente della rete fognaria di Donoratico e di Castagneto e ha il livello di massima piena inferiore a quello della Fossa di Bolgheri in cui sfocia. In generale tutto il sistema idrografico di pianura in caso di piena raggiunge un livello inferiore della Fossa di Bolgheri. La superficie forestale rappresenta circa il 60% di tutto il territorio. La formazione prevalente è costituita dalle sempreverdi mediterranee governate a ceduo, a prevalenza di leccio. Questo tipo di formazione può essere suddiviso in 3 sottoinsiemi: 1) il primo sottoinsieme, leccio e cerro, è localizzato prevalentemente nella fascia collinare nord-orientale. L'altezza media di questa formazione è superiore ai 5 metri e la copertura è compresa tra l'80 e il 100%; 2) nel secondo sottoinsieme il leccio è consociato al castagno, il governo è sempre a ceduo, l'altezza media superiore 5 metri e la copertura è compresa tra l'80 e il 100%. Questo sottoinsieme si può localizzare a sud-est di Castiglioncello; 3) nel restante sottoinsieme le formazioni sempreverdi mediterranee sono costituite quasi esclusivamente da leccio nella parte meridionale. Qui la macchia ha un'altezza oltre i 5 metri e la densità tra l'80 e il 100%. Da quest'area va esclusa una piccola superficie di circa 250 ettari, in cui il leccio è consociato alla sughera. La formazione delle latifoglie decidue, governate a ceduo è localizzata nella parte nord-orientale. La fascia di pinete di pino domestico ad impianto artificiale copre il sistema delle dune costiere recenti. Nella stessa area si riscontra anche una presenza più o meno cospicua di leccio. In questo contesto va rilevata la presenza importante, nella zona nord-occidentale del comune, dell'Oasi di Bolgheri e della recente Oasi delle Colonne nei pressi di Donoratico, entrambe gestite dal WWF. Nell'area del comune si possono riscontrare tre principali sistemi ambientali: la fascia costiera pinetata dunale; la pianura agricola; la fascia collinare boscata. Il primo sistema si può sintetizzare in: arenile, predune, dune con ginepro e pino marittimo, sedimentazioni di duna con pino domestico da coltivazione ed aree depresse, qui è concentrata l'attività turistico balneare. Nel secondo sistema in aree a coltivazione estensiva per cereali a valle della ferrovia e coltivazioni intensive a monte della ferrovia con prevalenza ortofrutticoli. Nel terzo sistema possiamo distinguere una fascia pedecollinare a coltivazione d'olivo e una fascia collinare a bosco ceduo. Nel delicato sistema costiero in alcuni tratti è visibile la conformazione caratteristica maremmana dei tomboli e di vere e proprie zone miste (Oasi di Bolgheri), per le quali non è possibile prescindere da una visione organica di sistema integro comprendente: dune, "stagni" e sistema idrografico connesso.

## **Il Piano Strutturale di Castagneto Carducci**

Il Piano Strutturale del Comune di Castagneto Carducci è stato elaborato ai sensi della L.R. 3 gennaio 2005, n.1 "Norme per il governo del territorio", nonché dalla legislazione nazionale in materia. Il Piano Strutturale costituisce, assieme al Regolamento Urbanistico e all'eventuale Programma Integrato d'Intervento il Piano Regolatore Generale; esso definisce le indicazioni strategiche per il governo del territorio comunale, in coerenza al P.I.T. e al P.T.C. Provinciale, integrati con gli indirizzi di sviluppo espressi dalla comunità locale; si applica all'intero territorio comunale e detta norme relative alla salvaguardia e valorizzazione del territorio aperto, alle destinazioni d'uso, alle trasformazioni e riqualificazioni del patrimonio edilizio esistente, alla realizzazione di nuove strutture insediative, produttive e di servizio, alle infrastrutture dei diversi tipi e livelli; il tutto all'interno del concetto di "sviluppo sostenibile" e dei criteri ed obiettivi espressi nella Relazione di progetto che fa parte integrante del Piano Strutturale, tenuto conto degli obiettivi determinati dal C.C. e verificati con il Quadro Conoscitivo. Il Piano Strutturale si attua attraverso il Regolamento Urbanistico; considerando la sua natura di strumento strategico e non operativo di governo del territorio esso contiene:

Il Piano Strutturale si articola in sistemi e sottosistemi territoriali e funzionali nel modo seguente:

- Statuto del territorio (Tav. 01A, 01B, 01C,);
- Criticità del territorio (Tav. 02A, 02B);
- Sistemi Funzionali (Tav. 03A, 03B);
- Sistemi territoriali (Tav. 04);
- Unità territoriali Organiche elementari (Tav. 05).

### **Sistema del territorio aperto A**

E' costituito dall'insieme delle aree esterne a quelle urbanizzate, dove insistono le attività agricole, i boschi, le emergenze paesistico - ambientali, le acque superficiali. Il sistema è articolato in otto sottosistemi per meglio disciplinare prescrizioni, indirizzi, prestazioni territoriali da rispettare nella fase gestionale del P.R.G. I sottosistemi sono rappresentati nella Tav. 04 di progetto "I sottosistemi insediativi, ambientali e funzionali" e di seguito elencati:

### **Sottosistema ambientale del Tombolo Pinetato – A.1.**

Il sottosistema corrisponde all'area della pianura costiera centrale all'interno dell'Unità di Paesaggio Rurale di Marina di Castagneto la cui delimitazione è data da confini fisici e naturali costituiti ad ovest dal mare, a nord dal sottosistema insediativo della Città del Mare I.3, a est dal sottosistema ambientale della Piana agricola speciale A.2 e a sud dal confine con il comune di San Vincenzo, delineato dal Fosso Val di Gori. Si tratta di un area litoranea contraddistinta da una fascia dunale ed interdunale coperta da vegetazione forestale di elevata naturalità con insediamenti urbani diffusi all'interno nella zona centrale e a nord. L'area, di notevole valenza paesaggistica, è caratterizzata dalla presenza della pineta di pino domestico misto e anche dalla presenza di un grande centro turistico – residenziale situato sul mare, in particolare nell'immediato intorno della Città del Mare. Il tratto di fascia costiera compreso tra Fosso Acqua calda e S.Vincenzo è classificato come BIOTOPO. Si tratta di ambienti omogenei per caratteri morfologici e paesistici caratterizzati da sedimenti alluvionali coltivati a seguito di operazioni di bonifica idraulica.

Nel sottosistema ambientale A.1 sono presenti n. 12 residenti, costituenti n. 4 nuclei familiari. Nel sottosistema è individuata parte dell'Unità Territoriale Organica Elementare n. 6 – Serristori.

### **Sottosistema ambientale della piana agricola speciale – A.2.**

Il sottosistema corrisponde ad un area di pianura sublitoranea all'interno dell'unità di paesaggio rurale di Conte Guelfo così come definita dal P.T.C. Più precisamente è delimitato a nord dalla Fossa di Bolgheri, ad est dal sottosistema della mobilità e dell'accessibilità, comprendente sia la S.S. n.1 (Aurelia) che la S.P. n 39 (ex Aurelia), mentre a sud e ad ovest dal sistema insediativo della Città del Mare I.3 e dal sottosistema del Tombolo pinetato A.1. Caratterizzata da campi grandi e lunghi, con scarsa frammentazione delle unità fondiariale questa zona presenta esigui cordoni vegetazionali con un uso del suolo prevalentemente a seminativo semplice ed arborato ad olivo con limitata presenza di case sparse. Nel sottosistema ambientale della Piana agricola speciale. A.2 sono presenti n. 50 residenti, costituenti n. 114 nuclei familiari.

### **Sottosistema ambientale della piana agricola frazionata – A.3.**

Il sottosistema corrisponde ad un area pianeggiante all'interno dell'unità di paesaggio rurale di Donoratico così come definita dal P.T.C. e più precisamente si trova compreso tra precisi confini fisici e naturali determinati sia dal sistema viario che dal sistema idrografico. Più precisamente è delimitato a nord dalla Fossa di Bolgheri, ad est dalla parte terminale della Via Bolgherese, a sud dalla viabilità provinciale dell'Accattapanè e ad ovest dal sottosistema insediativo della Città della

Piana I.2. Si tratta di un'area di pianura e pedecollinare diffusamente urbanizzata (elevata presenza di case sparse), con sedimenti alluvionali coltivati a seguito di operazioni di bonifica idraulica, con una fitta rete viabile, campi di piccole e medie dimensioni con disposizione sovente irregolare, con discreta frammentazione delle unità fondiari, caratterizzata da pochi cordoni vegetazionali, mentre abbondanti sono i seminativi arborati ad olivo con prevalenza dei seminativi semplici nella zona a nord. Nel sottosistema ambientale A3 sono presenti n. 322 residenti, costituenti n. 785 nuclei familiari. Il sottosistema non prevede U.T.O.E.

#### **Sottosistema ambientale della bonifica – A.4**

Il sottosistema corrisponde ad un'area pianeggiante all'interno, per gran parte, nell'unità di paesaggio rurale di San Guido e ad una dell'unità di paesaggio di Bolgheri ad ovest della S.P. n. 16 (Bolgherese). Più precisamente è delimitato a nord dal sottosistema dell'oasi e della riserva di Bolgheri, ad est dalla parte a nord della Via Bolgherese, a sud dalla Fossa di Bolgheri, ad ovest dal sottosistema della mobilità, comprendente sia la S.S. n.1 (Aurelia) che la S.P. n. 39 (ex Aurelia). Vasta area alluvionale a morfologia piatta o subpianeggiante è caratterizzata da campi grandi e ben drenati con prevalenza di seminativi irrigui; con scarsi cordoni vegetazionali salvo quelli presenti nei pressi di Bolgheri con la presenza di un vasto nucleo boscato (denominato "Bruciato"). Connotata da un ambiente rurale con caratteristiche agricole - produttive, come denota la divisione dei campi a maglie di notevoli dimensioni tipica delle grandi proprietà, ha come prevalenza seminativi semplici irrigui, seminativi arborati, bosco ceduo e pineta. Limitata è la presenza di case sparse mentre varie sono le localizzazioni di siti indiziati di presenze archeologiche. La Fossa di Bolgheri presenta una ricca vegetazione ripariale che si configura come vegetazione protettiva del suolo e con un notevole valore ecologico per il collegamento tra zone marine e collinari. Nel sottosistema ambientale A4 sono presenti n. 161 residenti, costituenti n. 325 nuclei familiari. Nel sottosistema sono ricomprese l'U.T.O.E. n. 5 "Bosco del bruciato", da tutelare e valorizzare anche mediante la creazione di servizi per la visitazione, e l'U.T.O.E.n. 4 "Ferrugini" comprendente una fascia di circa ml 100 entro la quale consentire gli interventi di cui alla L.R. n. 1/05 (territorio rurale).

#### **Sottosistema ambientale della riserva di Bolgheri – A.5.**

Il sottosistema corrisponde all'area della Riserva di Bolgheri composta da molteplici Unità di Paesaggio. In particolar modo si configura formata dall' U.P.R. del Palone, da quella di San Guido e parzialmente da quella di Bolgheri fino alla "Bolgherese" ad est. La prima area è una pianura costiera e sub costiera, caratterizzata da una fascia dunale costiera boscata con il retroterra

interessato da alcune aree umide boscate e non. E' di notevole interesse ambientale con scarsa urbanizzazione. In essa si trova la zona umida del padule di Bolgheri, segnalato come SIR n. 50 – sito di interesse comunitario – Dir. CEE 92743). L'area palustre e la Macchia del Palone sono classificati come BIOTOPI. L'arenile è di notevole profondità con cordoni dunali ben strutturati. Sull'arenile è presente una vegetazione erbacea mentre la fascia boscata è costituita da sclerofile sempreverdi, pini mediterranei e ginepri. Per quest'area è prevista da parte della Regione l'istituzione di "Riserva naturale" per il Padule di Bolgheri. La seconda parte che costituisce il sottosistema ambientale comprende l'U.P.R. di San Guido con funzione prevalentemente agricolo – forestale ad esclusiva o prevalente funzione agricolo – produttiva di valore storico. E' una vasta area alluvionale a morfologia piatta o sub – pianeggiante caratterizzata da campi grandi e ben drenati con prevalenza di seminativi irrigui. La vegetazione è scarsa salvo che nei pressi di Bolgheri. L'urbanizzazione comune è localizzata soprattutto lungo la via Aurelia e le altre direttrici presenti. Infatti, si tratta di una zona prevalentemente agricola con presenza di tipici edifici rurali del territorio dell'alta Maremma. La terza area che compone il sottosistema della Riserva di Bolgheri è un'area di bassa collina fortemente caratterizzata dalla presenza di oliveti e vigneti accompagnati da vari corpi d'acqua e linee vegetazionali arborate. Il Viale di San Guido oltre ad avere una valenza storico – paesaggistica di livello internazionale, si configura anche per l'alto valore ecologico e come collegamento lineare che congiunge la zona umida litoranea del Padule di Bolgheri e le pinete costiere con la macchia delle zone collinari. Nel sottosistema ambientale A5 sono presenti n. 60 residenti, costituenti n. 160 nuclei familiari. Nel sottosistema non sono individuate unità territoriali organiche elementari.

*Luoghi a statuto speciale:*

Sono luoghi a statuto speciale l'area boscata comprendente la zona umida del padule di Bolgheri, segnalato come SIR nn. 50– sito di interesse comunitario – Dir. CEE 92743), l'area palustre e la Macchia del Palone che sono classificati come BIOTOPI. E' Luogo a statuto speciale il Viale di San Guido che, oltre ad avere una valenza storico – paesaggistica di livello internazionale, si configura anche per l'alto valore ecologico e come collegamento lineare che congiunge la zona umida litoranea del Padule di Bolgheri e le pinete costiere con la macchia delle zone collinari. L'obiettivo è il suo mantenimento e valorizzazione. Le tutele strategiche sono disciplinate nel titolo II delle presenti norme che prevalgono, ove in contrasto, sulle disposizioni del presente articolo. La tutela delle aree di interesse scientifico è normata dal titolo II art. 19 delle presenti norme, le aree di interesse naturalistico – ambientale dall'art. 20, la viabilità storica (presente al Catasto Lorenese – anno 1821) dall'art.21.

Il Tombolo di Bolgheri è da considerare Riserva biogenetica: di conseguenza il patrimonio edilizio ivi esistente potrà essere utilizzato solo per scopi scientifici. Il Piano Strutturale definisce il Tombolo di

Bolgheri.

### **Sottosistema ambientale della collina ondulata – A.6.**

Il sottosistema corrisponde ad un area collinare all'interno di molteplici Unità di Paesaggio. In particolar modo si configura formata per la gran parte dall' UPR di Castagneto e da quella delle Colonne per poi andare a comprendere la parte più a sud di quella di Donoratico insieme alla porzione di territorio ad est della viabilità della "Bolgherese". Si tratta di bassa collina disposta su due piccole dorsali attraversate dal torrente Maggi; la prima parte, intorno all'abitato di Castagneto, è caratterizzata da una forte presenza di impianti di olivo specializzati e non, che determinano un paesaggio del tutto esclusivo; la seconda dorsale presenta oltre ad ampie aree boscate, zone agricole con forti evidenze di abbandono. Numerose sono le piccole aree boscate sparse che insieme alle siepi sono spesso usate come frangivento. L'urbanizzazione rurale è frequente e di rilevante interesse storico e paesaggistico. L'uso del suolo è prevalentemente ad oliveto, vigneto e in minor misura seminativo arborato a olivo. L'area, di notevole valenza paesaggistica, è caratterizzata dalla presenza di vaste superfici coltivate ad olivo soprattutto a nord ed est dell'abitato di Castagneto Carducci che caratterizzano in modo peculiare il paesaggio rurale il cui obiettivo da perseguire è la conservazione e la salvaguardia. La situazione idrologica è caratterizzata da uno scarso reticolo idrografico costituito dal fosso denominato "La Fossa" e dal Botro di Bolgheri. E' da rilevare la presenza di numerosi pozzi e di alcune sorgenti naturali. La parte marginale che rientra nella U.P.R. di Donoratico è prevalentemente pedecollinare e caratterizzata da un'urbanizzazione più diffusa così come da una fitta rete viabile, campi di piccole e medie dimensioni a disposizione irregolare. L'area delle colonne, invece, è una zona di bassa collina sublitoranea coltivata con seminativi arborati ad olivo ed alcune parti boscate, oltre a vigne di notevole pregio. Limitata è la presenza di case sparse. Costituisce un'Unità di paesaggio Rurale con aree agricole – forestali ad esclusiva o prevalente funzione agricola e paesaggistica produttiva. L'indirizzo di sviluppo è volto alla riqualificazione anche con il mantenimento dell'assetto fondiario e produttivo attuale evitando possibili frazionamenti. La situazione idrologica è caratterizzata da un modesto reticolo costituito dal Fosso Valle delle Rozze e dal Fosso Acqua calda. Nel sottosistema ambientale A6 sono presenti n. 143 residenti, costituenti n. 304 nuclei familiari. Nel sottosistema sono presenti Biotopo di particolare valore (Bi.a) e aree di interesse paesaggistico le cui tutele sono disciplinate nel titolo II rispettivamente dall'art. 19 (tutela delle aree di interesse scientifico) e dall'art. 20 delle presenti norme. Nel sottosistema è individuata parte dell'Unità Territoriale Organica Elementare n. 6 - Serristori .

### **Sottosistema ambientale della cintura olivicola – A.7.**

Il sottosistema ricomprende gli oliveti terrazzati posti a corona intorno al centro urbano di Castagneto Carducci. Esso rappresenta una sorta di cintura verde che si interpone tra l'abitato e il territorio aperto. Assume, pertanto, la funzione di contesto figurativo storicamente consolidato del centro storico. La parte di recente formazione posta ad est del nucleo di Castagneto necessita di riqualificazione urbanistica. Nel sottosistema ambientale A.7 sono presenti n. 45 residenti, costituenti n. 105 nuclei familiari. Il sottosistema si pone a corona dell'U.T.O.E. n. 1 di Castagneto.

### **Sottosistema ambientale del territorio boscato – A.8.**

Il sottosistema corrisponde ad un area collinare all'interno di molteplici Unità di Paesaggio. In particolare modo si configura formata in piccola parte dall'U.P.R. di Castagneto, in gran parte da quella di Montecalvi e da quella della Magona per poi andare a comprendere la parte più a est di quella di Sassetta. Si tratta di una vasta area di media collina caratterizzata da un paesaggio forestale piuttosto omogeneo con valli profondamente incise; notevole è l'interesse naturalistico e ambientale della zona. L'area è prevalentemente costituita da bosco ceduo di latifoglie mediterranee (talora degradato) nella parte più a sud con insediamenti urbani praticamente assenti e scarsa viabilità. In alcune piccole zone si riscontra la presenza di alcuni vitigni e di qualche coltivo abbandonato. L'area a nord, invece, è prevalentemente costituita da bosco ceduo di latifoglie e sclerofile mediterranee miste a conifere con case sparse e scarsa viabilità. In alcune piccole zone si riscontra la presenza di vitigni di notevole pregio (Sassicaia e Ornellaia). L'area, di notevole valenza paesaggistica, è caratterizzata dalla presenza di vaste superfici forestali a bosco soprattutto a nord ed est e dell'abitato di Castagneto che caratterizzano in modo peculiare il paesaggio ambientale. Infatti, la densa copertura forestale è caratterizzata dalla presenza solo di case sparse. La conservazione dell'assetto fondiario e delle tipologie colturali tradizionali è da perseguire anche attraverso l'individuazione di aree con vincolo di inedificabilità. L'area boscata della U.P.R. della Magona comprende la "Macchia della Magona" e Castiglioncello di Bolgheri" che vengono segnalati come SIR n. 51 – sito di interesse comunitario – Dir. CEE 92/43. Lo stesso ambito territoriale è segnalato quale BIOTOPO dal Museo di storia naturale. All'interno della macchia della Magona è presente una piccola Riserva naturale di BIOGENETICA di circa 6 ettari. La copertura quasi totale a macchia mediterranea si configura come vegetazione protettiva del suolo. L'area della Macchia è proposta come ANPIL nel sistema provinciale delle aree protette (L.R. n. 49/95). La situazione idrologica è costituita da acque prevalentemente superficiali con regime idrico abbastanza irregolare. Numerose sorgenti e pochi sono i pozzi. La situazione idrologica è caratterizzata da uno scarso reticolo idrografico costituito dal fosso denominato "La Fossa" e dal Botro di Bolgheri. E' da

rilevare la presenza di numerosi pozzi e di alcune sorgenti naturali. Nel sottosistema ambientale A.8 sono presenti n. 13 residenti, costituenti n. 27 nuclei familiari. Il sottosistema non prevede dell'U.T.O.E.

### **Sistema insediativo - I**

Il sistema insediativo comprende le aree urbanizzate e da urbanizzare del territorio comunale articolato in tre sottosistemi insediativi per meglio disciplinare prescrizioni, indirizzi, prestazioni territoriali e parametri da rispettare nelle fasi gestionali dello strumento urbanistico. Le indicazioni specificate nelle regole del sistema insediativo e dei sottosistemi in cui è articolato si integrano con gli obiettivi generali e gli indirizzi dettati dai sistemi funzionali (della mobilità, dello scolo secondario delle acque, del vino). I parametri fisici degli interventi prioritari relativi ai sistemi funzionali sono regolati dalle norme dei sistemi territoriali a cui appartengono, al fine di garantire l'adeguatezza di ogni intervento all'ambiente circostante. Gli interventi infrastrutturali debbono mostrare la massima attenzione alle diversità dei territori interessati rispettandone le specificità. I tre sottosistemi insediativi sono: – I.1 – Sottosistema insediativo di matrice storica :

- I.1A – Sottosistema insediativo di matrice storica di Bolgheri;
- I.1B - Sottosistema insediativo di matrice storica di

Castagneto; – I.2 - Sottosistema insediativo della Città della piana; – I.3 - Sottosistema insediativo della Città del mare;

### **Sistema funzionale F**

I sistemi funzionali sono individuati nella Tavola 03A e 03B di progetto del P.S. del territorio del Comune di Castagneto Carducci sono:

#### **a. Sistema funzionale insediativo**

- Uso prevalente degli edifici e nell'individuazione del patrimonio edilizio esistente vuoto, in trasformazione, abbandonato, comprese alcune aree anch'esse in stato di abbandono;

**b. Sistema funzionale agricolo ambientale** articolato in: – Sottosistema funzionale delle aree S.I.R. (Siti di Interesse Regionale); – Sottosistema funzionale dunale; – Sottosistema funzionale boscato costiero ad alta valenza ambientale; – Sottosistema funzionale a prevalente funzione agricola; – Sottosistema funzionale ad esclusiva funzione agricola;

**c. Sistema funzionale infrastrutturale** articolato in: – Sottosistema funzionale del reticolo idrografico – Sottosistema funzionale delle infrastrutture lineari; – Sottosistema funzionale delle infrastrutture puntuali; – Sottosistema funzionale dell'accessibilità e della mobilità; – Sottosistema funzionale del sistema fognario e depurativo; – Sottosistema funzionale del sistema acquedottistico;

Per ciascun sistema e sottosistema funzionale il Piano Strutturale definisce le specifiche

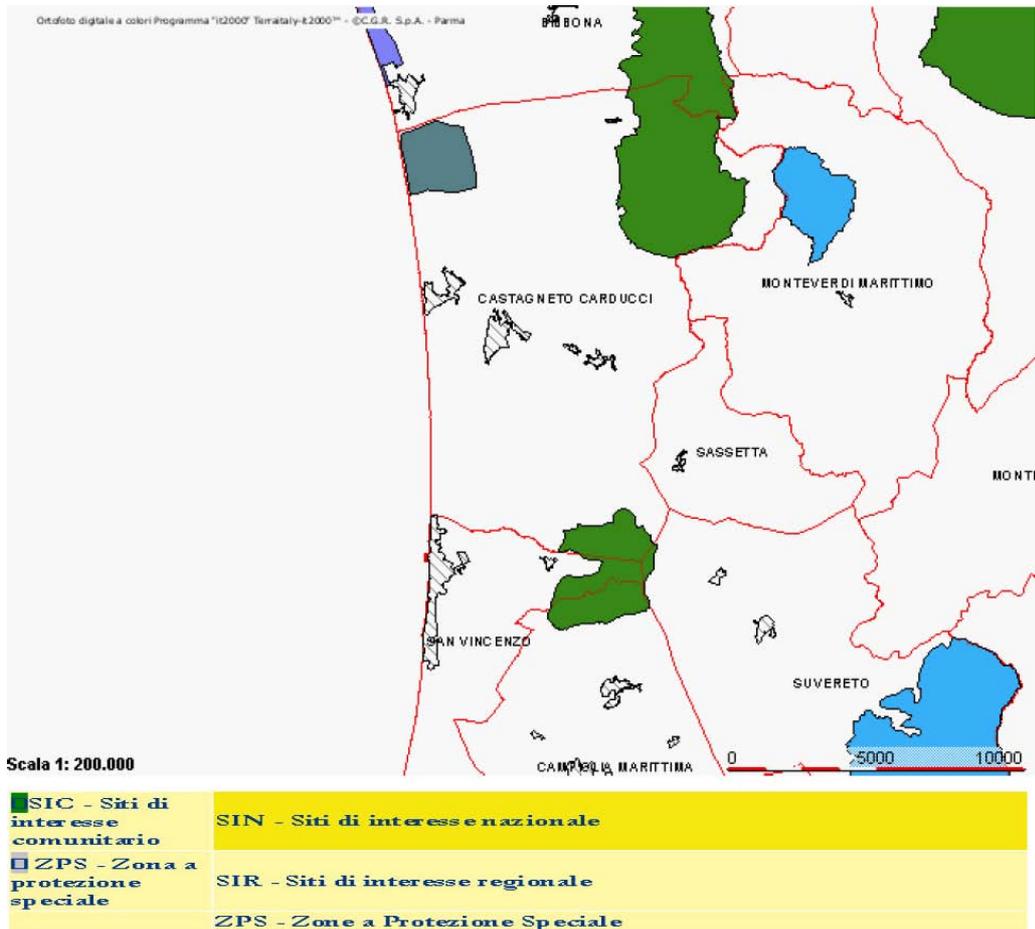
caratteristiche, gli obiettivi prestazionali, gli indirizzi per gli interventi.

### **Unità territoriali organiche elementari (U.T.O.E.)**

Per unità territoriali organiche elementari si intendono parti del territorio riconoscibili e dotate di una loro relativa autonomia. Il Piano Strutturale individua n. 7 Unità Territoriali Organiche Elementari (U.T.O.E.) le quali non ricoprono per intero il territorio comunale. Le Unità Territoriali Organiche Elementari del Comune di Castagneto Carducci sono: -n. 1 – Città del Mare -n. 2 – Città della Piana -n. 3 – Castagneto Carducci -n. 4 – “Bosco del Bruciato” -n. 5 – Ferrugini -n. 6 – Serristori -n. 7 – Demanio marittimo

Le U.T.O.E. stabiliscono per ciascuna porzione di territorio in esse compresa, le dimensioni massime ammissibili degli insediamenti, le dimensioni delle infrastrutture e dei servizi di uso pubblico (Tav. 5 Le Unità Territoriali, ed i luoghi a Statuto speciale)

### **Siti di interesse comunitario (SIC), regionale (SIR), zone a protezione speciale (ZPS)**



Riguardo allo sviluppo locale è dedicata una attenzione crescente alle risorse naturali, paesaggistiche, artistiche e culturali, come possibili motori locali di sviluppo alternativi rispetto a quelli tradizionalmente basati sull'industrializzazione. Pur nella loro eterogeneità tali risorse sono accomunate da alcune caratteristiche: in primo luogo esse possono acquisire un ruolo economico solo se avviene il passaggio da risorse da conservare a risorse da valorizzare, dall'altra essendo beni non riproducibili e soggetti a deterioramento richiedono una gestione attenta, con una forte guida pubblica, diretta alla loro tutela a vantaggio delle generazioni presenti e future. In ogni caso è riconosciuto non solo lo stretto legame tra la qualità ambientale (intendendo il concetto di ambiente in senso ampio) del territorio e la qualità della vita della comunità locale, ma anche il loro ruolo di attrazione per lo sviluppo del turismo nelle varie forme e ciò che esso è collegato. Inoltre la fruizione turistica e la visibilità che ne deriva rappresentano indirettamente un elemento strategico per la promozione delle produzioni radicate nei diversi contesti locali. "Se difatti i prodotti di un luogo appaiono legati all'ambiente locale e contribuiscono a definirne i contorni, la crescita delle presenze turistiche può rappresentare non solo un elemento di promozione del luogo, ma anche delle sue

produzioni”. E’ da segnalare innanzitutto la presenza di una grande varietà di ambienti naturali e umani che rendono il territorio particolarmente interessante: la marina dal litorale sabbioso e le pinete costiere, le zone palustri ricordo dell’antica Maremma; i paesaggi agrari e la campagna costellata di ville, poderi, case coloniche; la collina dalle forme e dai colori tipicamente toscani, i piccoli borghi con i relativi palazzi, vicoli e angoli caratteristici); oltre alla presenza di siti naturalistici di alto pregio ambientale, tra cui le due aree naturali protette, quali l’oasi di Bolgheri e l’Oasi delle Colonne (di recente istituzione), entrambe gestite da WWF Italia. Menzione a parte, poi, la merita il “Viale di Bolgheri”: assunto a monumento nazionale, per la sua vivace ed unica espressione della bellezza naturale e per il suo legame con il celebre poeta Giosuè Carducci.

#### *Premessa*

La presente relazione, così come previsto dalla L.R. n. 56 del 06/04/2000 all’art. 15, integra la valutazione integrata di cui alla L.R. n. 1 del 03/01/2005 . Infatti l’art. 15 c. 2 della L.R. 56/00, come modificato dall’art. 194 della L.R. 1/2005, recita “ *gli atti della pianificazione territoriale, urbanistica e di settore, non direttamente connessi o necessari alla gestione dei siti, per i quali sia prevista la valutazione integrata ai sensi della L.R. 1/2005, qualora siano suscettibili di produrre effetti sui siti di importanza regionale di cui all’allegato D, o sui geotopi di importanza regionale di cui all’art. 11, devono contenere, ai fini dell’effettuazione della valutazione di incidenza di cui all’art. 5 del D.P.R. 357/97, apposita relazione di incidenza*”

La relazione di incidenza deve specificare la localizzazione dei siti di cui all’art. 3 del presente decreto, presenti nel territorio comunale e nei comuni limitrofi Per quanto riguarda il territorio di Castagneto Carducci, è da segnalare la presenza dei seguenti siti il cui perimetro è stato individuato con la suddetta Del C.R.T. n°6/2004:

- SIR n. 50 Padule di Bolgheri (IT5160004)
- SIR n. 51 Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello (IT5160005)
- SIR n. 54 Monte Calvi di Campiglia (IT515160008)

Le aree interessate ricadono sia nel sottosistema ambientale del territorio boscato A8 che nel sottosistema ambientale della Riserva di Bolgheri A5. Più precisamente il SIR 51 “Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello (IT5160005)” e il SIR 54 “Monte Calvi di Campiglia (IT5160008)” ricadono nel sottosistema A8 per una superficie rispettivamente di ca. 3525 ha e di ca. 1080 ha, mentre SIR 50 “Padule di Bolgheri (IT5160004)” ricade nel sottosistema A5 per per una superficie complessiva di ca. 580 ha .Al tal riguardo il DPR n. 357 del 08/09/1997 all’art.5 c.3 dispone: “*..I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi,*

presentano, ai fini della **valutazione di incidenza**, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi. ...". La Direttiva "Habitat", così come il DPR 8 settembre 1997, n. 357, la LR 56/2000, ma soprattutto il recente DPR 120/2003, fornisce indicazioni piuttosto chiare sui criteri da adottare per la definizione delle forme e delle modalità di tutela dei siti. Secondo quanto indicato all'art. 6 di detta Direttiva, "...gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano, all'occorrenza, appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti". Per i siti che costituiscono la rete ecologica regionale si deve fare riferimento anche agli habitat naturali e alle specie di interesse regionale elencati negli allegati della LR 56/2000. Sono quindi da prevedere misure esplicite finalizzate a raggiungere gli obiettivi generali della direttiva, cioè "...il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e di flora di interesse comunitario", tenendo conto "...delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali". I piani di gestione e/o le altre misure da adottare (fra queste può anche essere compresa la "non gestione"), devono essere definiti in base alle specie e agli habitat di interesse comunitario o regionale effettivamente presenti nei siti e alle loro esigenze ecologiche, ad altri piani di sviluppo esistenti e alle esigenze delle comunità locali, tenendo quindi conto delle forme di gestione tradizionalmente adottate. Gli obiettivi di conservazione del sito ed anche le misure da adottare ritenute "opportune", sono contenuti nelle norme tecniche approvate con D.G.R. n.644 del 05.07.2004 così come previsto dall'art.12 della LR 6 aprile 2000, n. 56, secondo i perimetri individuati per la Rete ecologica Regionale di cui all D.C.R.T. 2/04. La valutazione di incidenza oggetto della presente relazione tiene in considerazione i principali obiettivi di conservazione da perseguire e le principali misure di conservazione da adottare contenuti nelle norme tecniche di cui sopra, con particolare riferimento alla rilevanza del Piano Strutturale nei confronti dei Siti di Importanza Regionale che si andranno ad interessare.

## **Valutazione di incidenza**

Con la LR 6 aprile 2000, n. 56 "Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche", la Regione Toscana "riconosce e tutela la

biodiversità, in attuazione del DPR 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna) e in conformità con la Direttiva 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici”. Tale legge individua i Siti di Importanza Regionale (SIR), alcuni dei quali riconosciuti anche come Siti classificabili di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS), di cui alla deliberazione del Consiglio regionale 10 novembre 1998, n. 342 (Approvazione siti individuati nel progetto Bioitaly e determinazioni relative all’attuazione della direttiva comunitaria «Habitat»”. Secondo quanto stabilito nell’art. 12 della 56/2000, la Regione definisce le norme tecniche relative, fra l’altro, “alle modalità di tutela e di conservazione dei Siti di Importanza Regionale” che dovranno essere attuate dagli Enti competenti. Per i siti classificati anche come SIC o come ZPS, oltre alle indicazioni contenute nella LR 56/2000 e nelle norme tecniche approvate con D.G.R. n.644 del 05.07.2004, valgono anche le norme contenute nel DPR 8 settembre 1997,

n. 357 e successive modifiche (DPR 120/2003), nella Direttiva 92/43/CEE e nella Direttiva 79/409/CEE. Il fine della redazione delle norme tecniche approvate con D.G.R. n. 644 per l’individuazione delle principali misure di conservazione per ciascun SIR, è quello di costituire un quadro di riferimento organico per l’intera rete ecologica. La messa in evidenza, per ciascun sito, dei principali beni d’interesse naturalistico presenti, dei principali obiettivi di conservazione da perseguire e delle principali misure di conservazione da adottare, oltre che un riferimento certo per gli atti che devono essere adottati dagli enti competenti, costituisce un riferimento anche per le **valutazioni di incidenza** e prefigura, ove possibile e necessario, le eventuali misure di compensazione adottabili. Le norme tecniche sono articolate in una sezione introduttiva, in cui si delinea il quadro di riferimento normativo e si chiariscono i concetti di base relativi agli obiettivi e alle misure di conservazione, e in una sezione speciale, in cui viene trattato singolarmente ciascun Sito di Importanza Regionale. Fra i siti trattati ai fini della presente valutazione sono presi in considerazione: il SIR 51 “Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello (IT5160005)” e il SIR 54 “Monte Calvi di Campiglia (IT5160008)”e SIR 50 “Padule di Bolgheri (IT5160004)”

*I contenuti della presente valutazione di incidenza richiamano quanto previsto dal DPR n. 357 del 08/09/1997 ed in particolare l’allegato G richiamato all’art.5 c.3 del DPR stesso.*

Per quanto riguarda una definizione e una descrizione di tali siti è necessario fare riferimento per Sir 51 e il SIR 54 al sottosistema ambientale del territorio boscato A8 in quanto parte di tale area rientra nel SIR 51 “Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello (IT5160005)” e nel SIR 54 “Monte Calvi di Campiglia (IT5160008)”mentre per SIR 50 “Padule di Bolgheri (IT5160004)” ci riferiamo sottosistema

ambientale della riserva di Bolgheri A5.

#### **SIR 50 Padule di Bolgheri (IT5160004)**



L'Oasi di Bolgheri, situata nella parte settentrionale del comune, è una zona umida di notevole importanza, l'area denominata Padule di Bolgheri che nel 1977 è stata dichiarata con Decreto Ministeriale 9/5/77 "Zona di importanza internazionale" (Convenzione di Ramsar 1971), dichiarata Oasi del WWF già nel 1968 e gestita ancora oggi da tale ente. Per quanto riguarda il tipo di sito c'è da dire che oltre ad essere un SIR (SIR 50) è anche un SIC e una ZPS. All'interno dell'oasi di Bolgheri è possibile distinguere i seguenti biotopi la spiaggia, la duna sabbiosa, il padule ed i prati allagati. Il padule di Bolgheri, zona umida di importanza internazionale, risulta la prima oasi di protezione esistente in Italia, interamente in proprietà privata. L'area comprende un ampio arenile e un cordone continuo di dune di antica e recente formazione, alte da 8 a 16 m, dietro le quali si estendono la zona paludosa d'acqua dolce, a nord, e terreni bonificati, a sud. La duna di più antica formazione è coperta da macchia-foresta a pino e leccio; gli stagni retrodunali sono circondati da boschi umidi, di notevole interesse, a loro volta confinanti con prati-pascoli e con la estesa macchia mediterranea delle colline circostanti. L'insieme di questi diversi ecosistemi forma un quadro paesaggistico di grande pregio. Oltre che per il grande valore paesaggistico e vegetazionale, l'area è caratterizzata da un notevole interesse faunistico ed in particolare ornitologico. Gli ecosistemi umidi, ambienti preziosi ma molto fragili, appaiono in questa area ben conservati, anche se

minacciati dalle variazioni della disponibilità idrica, soggetta a regolamentazione per le esigenze agricole della zona, e dagli insediamenti turistico - balneari adiacenti. L'Oasi propriamente detta si estende per circa 580 ettari, mentre l'intera tenuta è divisa in due parti disuguali dall'Aurelia e dalla ferrovia Livorno - Grosseto. La successione e la varietà di ambienti presenti riproducono in modo completo la Maremma. Vi è anzitutto, a contatto con il mare, un litorale sabbioso d'aspetto desertico, colonizzato dalla tipica vegetazione pioniera alofila, tra cui spicca il vistoso e candido giglio di mare; viene quindi la consueta macchia mediterranea, con ginepro, mirto, ecc., seguita dalla magnifica pineta tirrenica. Questa, dapprima baluardo leggermente reclinato, nello sforzo di adattarsi ai venti marini, si fa quindi eretta e maestosa, con superbi esemplari di pino marittimo e pino domestico. Seguono poi gli acquitrini e la palude, provvisti a tratti di canneti fino all'Aurelia. Il padule è formato da un laghetto con Frangmiteto, Typha e Carex ed un bacino completamente ricoperto di canne; nella parte meridionale si trova un piccolo bosco e da questo fino al fosso settentrionale si estendono prati che rimangono sott'acqua da novembre ad aprile. I prati, molto umidi d'inverno, si estendono verso est fino ad una pineta e ad un piccolo bosco di Olmi e Querce



## IDENTIFICAZIONE DEL SITO

Analisi qualitativa degli habitat e delle specie di flora e di fauna:

1.1.TIPO	1.2. CODICE SITO	1.3.DATA COMPILAZIONE	1.4.AGGIORNAMENTO
IT5	160004	1995 07	2004 05

## RAPPORTI CON ALTRI SITI NATURA 2000

### RESPONSABILE(S):

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione Conservazione della Natura, Via Capitan Bavastro 174, 00147 Roma

**NOME SITO:**

Padule di Bolgheri

**CLASSIFICAZIONE SITI E DATE DI DESIGNAZIONE / CLASSIFICAZIONE**

**DATA PROPOSTA SITO COME SIC: DATA CONFERMA COME SIC:**

1995 06

**DATA CLASSIFICAZIONE SITO COM DATA DESIGNAZIONE SITO COME ZSC:**

198810

**LOCALIZZAZIONE CENTRO SITO**

**LONGITUDINE LATITUDINE**

E 10 32 41 43 13 27 W/E (Greenwish)

**2.2.AREA(ha): 2.3.LUNGHEZZASITO(Km):**

578,00

**2.4. ALTEZZA (m):**

MIN

3

MAX

MEDIA

127

<b>REGIONEAMMINITRATIVE:</b>		
<b>CODICE NUTS</b>	<b>NOME REGIONE</b>	<b>% COPERTA</b>
IT51	Toscana	100

**2.6.REGIONE BIO-GEOGRAFICA:**

Mediterranea

<b>CODICE</b>	<b>% COPERTA</b>	<b>RAPPRESENTA TIVITA'</b>	<b>SUPERFICIE RELATIVA</b>	<b>GRADO DI CONSERVAZIONE</b>	<b>VALUTAZIONE GLOBALE</b>
2270	20	B	B	B	

6420	20	<b>A</b>	<b>B</b>	A	
91F0	10	<b>A</b>	<b>B</b>	A	
2250	10	<b>A</b>	<b>B</b>	A	
9340	5	<b>C</b>	<b>C</b>	B	
2110	1	<b>C</b>	<b>C</b>	C	

### 3.2. SPECIE

di cui all'Articolo 4 della Direttiva 79/409/CEE e elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione del sito in relazione alle stesse

3.2.a. Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

3.2.b. Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

3.2.d. ANFIBI E RETTILI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

3.3 Altre specie importanti di Flora e Fauna

codice	nome	Ripro d.	Svern .	stazion	popolazione	conservazion e	isolamento	globale
A191	Sterna sandvicensi			P	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
A193	Sterna hirundo			P	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
A195	Sterna albifrons			P	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
A196	Chlidonias			P	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
A197	hybridus			P	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
A222	Chlidonias niger		P	P	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
A231	Asio flammeus			P	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
A272	Coracias garrulus			P	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
A138	Luscinia svecica	P	R	P	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>
A224	Charadrius	P		P	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>

A229	alexandrinus	PP	PC	PPCP	CCCC	BAAAB	CCCC	BBA
A243	Caprimulgus	PP	1-2i	RPPP	CCCC	BBBBB	CCCC	CCB
A293	europaeus	PP	li 0-	PPPP	CCDD	BBBBB	CCCC	BBB
A338	Alcedo atthis	P	4i 0-	PPRP	CCCC	BABBB	CCCC	BBC
A021	Calandrella		4i 1-	PPPP	CCCC	AAABA	CCCC	CAB
A022	brachydactyla		10i	PPRP	CCBC	BABAA	CCCC	CBB
A023	Acrocephalus		0-10i	RRPC	CDCC	A	CCCC	BBC
A024	melanopogon		P 1-	PPPC	CCBC		C	CCA
A026	Lanius collurio		2i					BAA
A027	Botaurus		53-					A
A030	stellaris		137i					
A031	Ixobrychus							
A032	minutus							
A034	Nycticorax							
A035	nycticorax							
A060	Ardeola							
A081	ralloides							
A082	Egretta							
A094	garzetta							
A103	Egretta alba							
A119	Ciconia nigra							
A120	Ciconia ciconia							
A127	Plegadis							
A132	falcinellus							
A135	Platalea							
A154	leucorodia							
A157	Phoenicopterus							
A166	ruber Aythya							
A029	nyroca Circus							
A131	aeruginosus							
A140	Circus cyaneus							
A151	Pandion							
	haliaetus Falco							
	peregrinus							
	Porzana							
	porzana							
	Porzana parva							
	Grus grus							
	Recurvirostra							
	avosetta							
	Glareola							
	pratincola							
	Gallinago							
	media							

Valutazione di incidenza

Limosa lapponica							
Tringa glareola							
Ardea purpurea							
Himantopus							
himantopus							
Pluvialis apricaria							
Philomachus							
pugnax							

CODIC E	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Roprod.	Migratoria		Popolazion e	Conservazione	Isolamento	Globale
		Roprod.	Svern.	Stazion.				

A160	Numenius arquata		R		C	A	C	C
A207	Columba oenas	P	C	P	C	A	C	A
A211	Clamator glandarius	P			C	A	C	A
A214	Otus scops	P		P	C	B	C	B
A341	Lanius senator	P		P	C	A	C	C
A043	Anser anser		4-721	P	C	A	C	B
A050	Anas penelope		180-7201	P	C	A	C	A
A052	Anas crecca	P	115-12561	P	C	A	C	A
A053	Anas platyrhynchos	P	89-4991	P	C	A	C	A
A055	Anas querquedula			P	C	A	C	A
A096	Falco tinnunculus	P	P	P	C	A	C	B
A125	Fulica atra	P	7-6651	P	C	B	C	B
A142	Vanellus vanellus		228-17501	P	C	A	C	A
A153	Gallinago gallinago		28-1511	C	C	A	C	A

CODIC E	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Roprod.	Migratoria		Popolazion e	Conservazione	Isolamento	Globale
		Roprod.	Svern.	Stazion.				

1279	Elaphe quatuorlineata	P			C	B	C	B
1217	Testudo hermanni	P			C	B	C	B
1220	Emys orbicularis	P			C	B	C	B
1167	Triturus carnifex	C			C	B	C	B

GRUPPO		NOME SCIENTIFICO	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
B	M A R F I P			
	I	Brithys crini	P	D
A		Bufo viridis	P	C
	R	Coluber viridiflavus	C	C
B		Dendrocopos minor	P	D
	P	Eryngium maritimum	P	D
A		Hyla intermedia	P	C
M		Hystrix cristata	C	C
	R	Lacerta bilineata	P	C
M		Martes martes	R	C
M		Muscardinus avellanarius	P	C
M		Mustela putorius	P	C
	R	Natrix tessellata	P	C
	P	Pancreaticum maritimum	P	D
	R	Podarcis muralis	C	C
	R	Podarcis sicula	C	C
A		Rana dalmatina	C	C
A		Rana esculenta	C	C
	P	Ruscus aculeatus	P	C

(U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati, V = Vegetali)

## DESCRIZIONE SITO

### CARATTERISTICHE GENERALI SITO:

#### Tipi di habitat % coperta

Coastal sand dunes, Sand beaches, Machair	10
Bogs, Marshes, Water fringed vegetation, Fens	21
Broad-leaved deciduous woodland	5
Coniferous woodland 16 Evergreen woodland	5
Shingle, Sea cliffs, Islets	3
Humid grassland, Mesophile grassland	21
Other arable land	15
Mixed woodland	2
Other land (including Towns, Villages, Roads, Waste places, Mines, 2 Routes, Décharges, Mines)	
Industrial sites)	2

**Copertura totale habitat 100 %**

**Altre caratteristiche sito**

Area dunale e retrodunale compresa fra il fosso della Camilla e il fosso di Bolgheri, caratterizzata da boschi igrofilo, zone umide aperte e prati-pascoli di grande pregio paesaggistico.

**QUALITÀ E IMPORTANZA**

Area di elevatissimo interesse ornitologico, inclusa fra i siti ICBP. Zona umidadi maggiore importanza della Toscana settentrionale per lo svernamento di Anaspenelope, ospita spesso piccoli contingenti svernanti di Anser sp. pl. Di notevole valore anche per la nidificazione di alcune specie legate soprattutto all'ambiente umido (Ardea purpurea, Himantopus himantopus e Charadriusalexandrinus) e ai boschi (Picoides minor, Clamator glandarius e Columba oenas,specie minacciate o rarissime in Toscana). Importante la presenza di Martesmartes. Tra gli Anfibi è presente il Triturus carnifex, specie endemica italiana.

**VULNERABILITÀ**

Ecosistemi umidi fragili ma ben conservati e gestiti a fini naturalistici,minacciati da variazioni delle disponibilità idriche e dall'espansione di vie dicomunicazione e insediamenti turistico balneari nelle zone adiacenti.

**5. STATO DI PROTEZIONE DEL SITO E RELAZIONE CON CORINE:**

**5.1. TIPO DI PROTEZIONE A LIVELLO Nazionale e Regionale:**

**CODICE % COPERTA**

IT07 100 IT02 100

IT11 100

- 1. **5.3. RELAZIONE CON SITI "BIOTOPHI CORINE":**
- 2. **6. FENOMENI E ATTIVITÀ NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE**

CODICE	SITO	SOVRAPPOSIZIONE	%COPERTA
CORINE		TIPO	
300009035		*	

300200078	*	
-----------	---	--

**6.1. FENOMENI E ATTIVITÀ GENERALI E PROPORZIONE DELLA SUPERFICIE DEL SITO INFLUENZATA**

<b>CODICE</b>	<b>INTENSITÀ</b>	<b>%DEL SITO</b>	<b>INFLUENZA</b>
850	ABC	20	+0-
710	ABC	10	+0
622	ABC	2	+0
610	ABC	1	+0-
501	ABC	2	+0
403	ABC	1	+0-
629	ABC	10	+0
502	ABC	2	+0

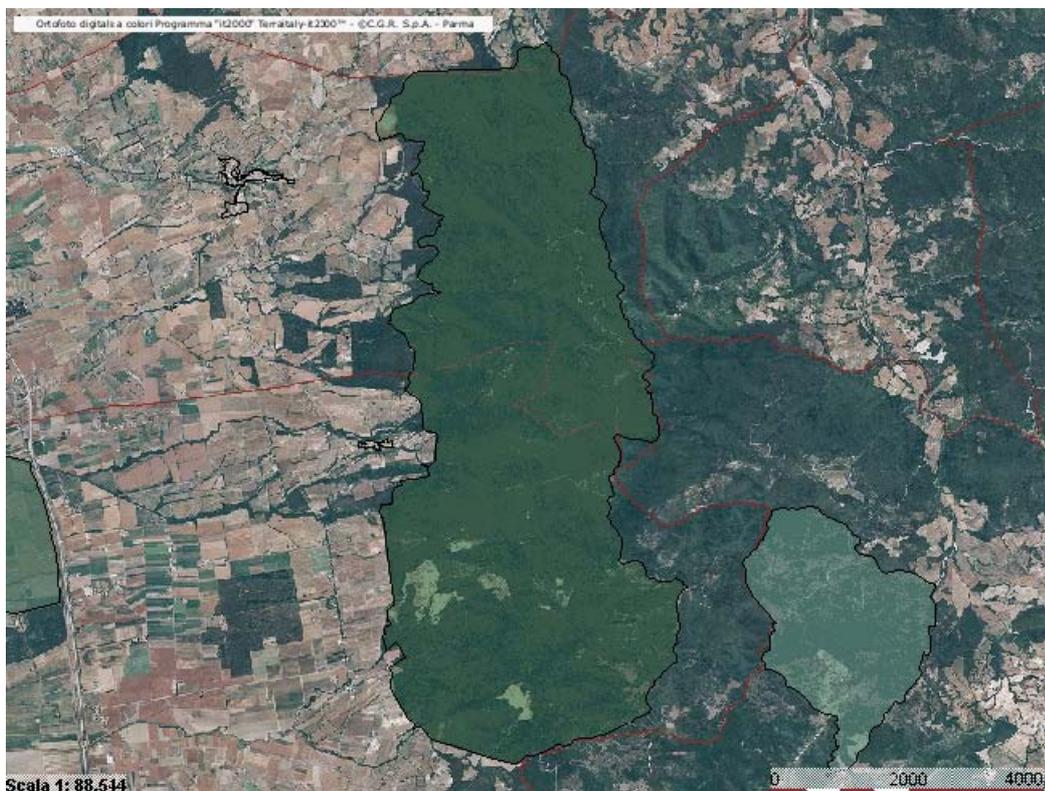
**FENOMENI E ATTIVITÀ NELL'AREA CIRCOSTANTE IL SITO:**

<b>CODICE</b>	<b>INTENSITA'</b>	<b>INFLUENZA</b>
629	ABC	+0
502	ABC	+0

621	ABC	+0
503	ABC	+0
609	ABC	+0
230	ABC	+0

CODICE INTENSITÀ INFLUENZA .

**SIR 51 Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello (IT5160005)**



Comuni interessati: Castagneto Carducci, Casale marittimo, Monteverdi Marittimo, Bibbona  
Vasta area ad elevata naturalità, ospita specie animali rare e minacciate con un'estensione pari a 3.525 ettari.

La Tipologia ambientale prevalente risulta quella di "Boschi di latifoglie e di conifere, boschi e macchia di sclerofille, aree agricole"; le altre tipologie ambientali rilevanti sono legate a lembi di garighe e di praterie secondarie.

## **NATURA 2000 FORMULARIO STANDARD**

PER ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS)

PER ZONE PROPONIBILI PER UNA IDENTIFICAZIONE COME SITI D'IMPORTANZA  
COMUNITARIA (SIC) E PER ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE (ZSC)

### **1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO**

<b>1.1. TIPO</b>	<b>1.2. CODICE SITO</b>	<b>1.3. DATA COMPILAZIONE</b>	<b>1.4. AGGIORNAMENTO</b>
B IT5	160005	1995 07	2004 03

1. 1.1.5. RAPPORTI CON ALTRI SITI NATURA 2000  
2. 2.1.6. RESPONSABILE(S):

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione Conservazione della Natura, Via Capitan Bavastro 174, 00147 Roma

**1.7. NOME SITO:**

Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello

**1.8. CLASSIFICAZIONE SITE E DATE DI DESIGNAZIONE / CLASSIFICAZIONE**

**DATA PROPOSTA SITO COME SIC: DATA CONFERMA COME SIC:**

1995 06

**DATA CLASSIFICAZIONE SITO COM DATA DESIGNAZIONE SITO COME ZSC:**

**2. LOCALIZZAZIONE SITO**

**2.1. LOCALIZZAZIONE CENTRO SITO**

LONGITUDINE LATITUDINE E 103846  
431420 W/E (Greenwish)

**2.2. AREA(ha): 2.3. LUNGHEZZA SITO (Km):**

3527,00

2.4. ALTEZZA (m): MIN MAX  
MEDIA 60 499

**2.5. REGIONE AMMINISTRATIVE:**

CODICE NUTS NOME REGIONE % COPERTA

IT51 Toscana 100

**2.6. REGIONE BIO-GEOGRAFICA:**

**3 . INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

**2. 3.1. Tipi di HABITAT presenti nel sito e relativa valutazione del sito: TIPI DI HABITAT**

**ALLEGATO I:**

**3. 3.2. SPECIE**

Alpina Atlantica Boreale Continentale Macaronesica Mediterranea

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
CODICE	%	RAPPRESENTATIVITA	SUPERFICE	GRADO	VALUTAZIONE		
	COPERTA		RELATIVA	CONSERVAZIONE	GLOBALE		
9340	30	B	C	B	B		
6210	2	D					

di cui all'Articolo 4 della Direttiva 79/409/CEE e elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione del sito in relazione alle stesse 3.2.a. Uccelli migratori abituali non elencati dell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE

NOME CODIC POPOLAZIONE VALUTAZIONE SITO E Rprod. Migratoria  
Popolazione Conservazione Isolamento Globale e Rprod. Svern. Stazion.

A072 Pernis apivorus p **CA CC** A080 Circaetus gallicus

p **CA CC** A073 Milvus migrans p **CA C C** A224

Caprimulgus P **D** europaeus A246 Lullula arborea p **D**

A338 Lanius collurio p **D**

### 3.2.b. Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

NOME CODIC POPOLAZIONE VALUTAZIONE SITO E Roprod.

Migratoria Popolazion Conservazione Isolamento Globale e Roprod.

Svern. Stazion. A096 Falco tinnunculus A214 Otus scops A306 Sylvia hortensis A341 Lanius senator

p

P p p

3.2.c. MAMMIFERI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

3.2.d. ANFIBI E RETTILI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

NOME CODIC POPOLAZIONE VALUTAZIONE SITO E Roprod. Migratoria  
Popolazion Conservazione Isolamento Globale e Roprod. Svern. Stazion.

1279 Elaphe P **CB C B** quatuorlineata 1217 Testudo hermanni P **CB C B** 1220 Emys orbicularis P

**D** 1193 Bombina variegata P **C C CC**

3.2.e. PESCI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

3.2.f. INVERTEBRATI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC

### 3.2.g. PIANTE elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC

### 3.3 A I tre speci e impo r t ant i di F l o r a e F a u n a

GRUPPO NOME SCIENTIFICO POPOLAZIONE MOTIVAZIONE BM A R FI P

M		Capreolus capreolus	Coluber				<b>D</b>
	R	viridiflavus		P C		<b>C</b>	
	R	Coronella austriaca		P		<b>C</b>	
		P	Crocus etruscus	P		<b>C</b>	
M		Dama dama		P			<b>D</b>
	R	Elaphe longissima	Erinaceus	P P R		<b>C C</b>	
M		P	europaeus	Ficus carica			<b>D</b>
M		Hystrix cristata	allex	C R P		<b>C C</b>	
	R	P	aquifolium	Lacerta bilineata			<b>D</b>
		P	Lilium croceum	R			<b>D</b>
M		Martes martes		R		<b>C</b>	
M		Meles meles		P		<b>C</b>	
M		Mustela nivalis		P		<b>C</b>	
M		Pipistrellus savii	Podarcis	P C		<b>C C</b>	
	R	muralis					
	A	Rana dalmatina		P		<b>C</b>	
	A	Rana		C		<b>C</b>	

		esculenta			
A		Rana italica	P	C	
	P	Ruscus aculeatus	P	C	
	P	Ruscus hypoglossum	Sus V P		D
M		scrofa		C	
	P	Taxus baccata	R		D
	P	TILIA CORDATA MILLER	R		D
M		Vulpes vulpes	P		D

(U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati, V = Vegetali)

#### 4. DESCRIZIONE SITO

##### 4.1. CARATTERISTICHE GENERALI SITO:

###### Tipi di habitat % coperta

Other land (including Towns, Villages, Roads, Waste places, Mines, 1 Industrial sites) Inland water bodies (Standing water, Running water) 1 Heath, Scrub, Maquis and Garrigue, Phygrana 20 Dry grassland, Steppes 2 Broad-leaved deciduous woodland 15 Evergreen woodland 50 Artificial forest monoculture (e.g. Plantations of poplar or Exotic 2 trees) Mixed woodland 9

###### Copertura totale habitat 100 %

###### Altre caratteristiche sito

Area boscata di grande estensione, con stadi di degradazione, scarsamente accessibile.

##### 4.2. QUALITÀ E IMPORTANZA

Vasta area ad elevata naturalità, ospita specie animali rare e minacciate (tra irapaci Pernis apivorus, Circaetus gallicus e Milvus migrans; tra i Rettili Testudo hermanni ed Elaphe quatuorlineata). Fra i Mammiferi predatori da segnalare la presenza di Martes martes. Presenza della Rana italica e della Bombina pachypus, specie endemiche dell'Italia appenninica.

##### 4.3. VULNERABILITÀ

Complessi forestali mediterranei scarsamente antropizzati, vulnerabili ad eventuali incendi distruttivi.

1. 1. 4.4. DESIGNAZIONE DEL SITO
2. 2. 4.5. PROPRIETÀ

Public %: 50; Private %: 50;

##### 4.6. DOCUMENTAZIONE

Comunicazione Bruno Foggi e Federico Selvi.

Giunta Regionale Toscana (a cura di), 1985, Toscana Le Aree Verdi, Edizioni La Girandola.

Palladino S. (a cura di). -Lista delle aree naturali protette in Italia., 1990.

Tellini G., Arcamone E., Baccetti N., Meschini E., Sposimo P.(eds.), 1997.

Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992).Quad. Mus.

Stor. Nat. Livorno, Monografia n.1: 414 pp.

Comunicazione Stefano Vanni.

Comunicazione Paolo Agnelli.

#### 4. DESCRIZIONE SITO

4.7. STORIA

**5. STATO DI PROTEZIONE DEL SITO E RELAZIONE CON CORINE:**

**5.1. TIPODI PROTEZIONE A LIVELLO Nazionale e Regionale:**

CODICE %COPERTA IT02 1  
IT11 100 IT13 90

5.2. RELAZIONE CON ALTRI SITI:

**designati a livello Nazionale o Regionale:**

**designati a livello Internazionale:**

5.3. RELAZIONE CON SITI "BIOTOPI CORINE":

CODICE SITO SOVRAPPOSIZIONE %COPERTA  
CORINE TIPO 300009035 \* 300009102 \*

**6. FENOMENI E ATTIVITÀ NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE**

**6.1. FENOMENI E ATTIVITÀ GENERALI E PROPORZIONE DELLA SUPERFICIE DEL SITO INFLUENZATA**

FENOMENI E ATTIVITÀ nel sito:

CODICE INTENSITÀ %DEL SITO INFLUENZA  
160 A B C 30 +0

162	AB	C	- 2	+0
180	AB	C	- 10	+0
230	AB	C	- 10	+0
250	AB	C	- 10	+0

501	AB	<b>C</b>	-	1	+0
502 AB <b>C</b> 1 +0			-		
622 AB					
890 AB					
1 + <b>0 C</b> 1 +0			-C		
			-		

FENOMENI E ATTIVITÀ NELL'AREA CIRCOSTANTE IL sito:

CODICE INTENSITÀ INFLUENZA

402 A B <b>C</b> +0					
160	A	<b>B</b>	-	C	+0
502	A	<b>B</b>	-	<b>C</b>	+0
			-		

## 6.2. GESTIONE DEL SITO

ORGANISMO RESPONSABILE DELLA GESTIONE DEL SITO C.F.S., Ufficio Amministrazione  
Gestione Ex A.S.F.D. Via Roma 3, 57023 Cecina. Tel. 0586/684220/684282.

GESTIONE DEL SITO E PIANI: Piano di  
assestamento forestale.

### 7. MAPPA DEL SITO

#### Mappa

NUMERO	SCALA	PROIEZIONE	DIGITISED AVAILABLE (*)	FORM
--------	-------	------------	----------------------------	------

**MAPPA**

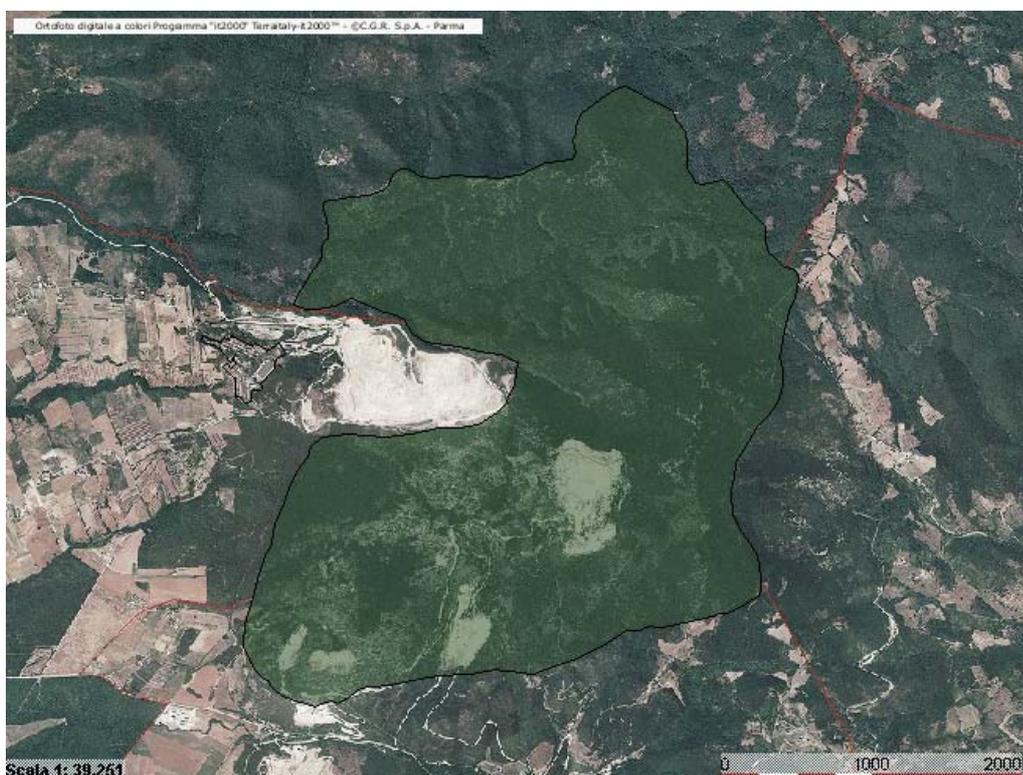
**NAZIONALE**

119 IV NE -119 IV  
S 25000 Gauss-Boaga

(\* ) **CONFINI DEL SITO SONO DISPONIBILI IN FORMATO DIGITALE? (fornire le referenze)**

**Fotografie aeree allegate**

**8. DIAPOSITIVE SIR 54 “Monte Calvi di Campiglia (IT5160008)”**



SIC senza relazioni con un altro sito Natura 2000; Area ad elevata diversità floristica, contenente numerose stazioni di specie endemiche, rare o comunque di interesse fitogeografico con un'estensione pari a 1.080 ettari. Comuni interessati: Castagneto Carducci, San Vincenzo, Campiglia Marittima e Suvereto. La Tipologia ambientale prevalente risulta quella della “Macchia bassa e alta, boschi di sclerofille e latifoglie, garighe, affioramenti rocciosi”; le altre tipologie ambientali rilevanti sono legate a prati

secondari e siti minerari.

## **NATURA 2000 FORMULARIO STANDARD**

PER ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS) PER ZONE PROPONIBILI PER UNA IDENTIFICAZIONE COME SITI D'IMPORTANZA COMUNITARIA (SIC) E PER ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE (ZSC)

### **1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO**

#### **1.1. TIPO 1.2. CODICE SITO 1.3. DATA COMPILAZIONE 1.4. AGGIORNAMENTO**

B IT5160008 199507 200405

#### **1. 1.5. RAPPORTI CON ALTRI SITI NATURA 2000**

#### **2. 1.6. RESPONSABILE(S):**

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione Conservazione della Natura, Via Capitan Bavastro 174, 00147 Roma

#### **1.7. NOME SITO:**

Monte Calvi di Campiglia

#### **1.8. CLASSIFICAZIONE SITE E DATE DI DESIGNAZIONE / CLASSIFICAZIONE**

**DATA PROPOSTA SITO COME SIC: DATA CONFERMA COME SIC:**

199506

**DATA CLASSIFICAZIONE SITO COM DATA DESIGNAZIONE SITO COME ZSC:**

#### **2. LOCALIZZAZIONE SITO**

##### **2.1. LOCALIZZAZIONE CENTRO SITO**

LONGITUDINE LATITUDINE E 10379 435 53

W/E (Greenwish)

##### **2.2. AREA(ha): 2.3. LUNGHEZZA SITO (Km):**

1036,00

2.4. ALTEZZA (m): MIN MAX MEDIA 150 650

**2.5. REGIONE AMMINISTRATIVE:**

CODICE NUTS	NOME REGIONE	% COPERTA
IT51	Toscana	100

**2.6. REGIONE BIO-GEOGRAFICA:**

Alpina Atlantica Boreale Continentale Macaronesica Mediterranea

**3 . INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

1. **3.1. Tipi di HABITAT presenti nel sito e relativa valutazione del sito: TIPI DI HABITAT**

**ALLEGATO I:**

2. **3.2. SPECIE**

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA	SUPERFICIE RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
9340	50	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
6210	15	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
5210	1	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>

**di cui all'Articolo 4 della Direttiva 79/409/CEE e elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione del sito in relazione alle stesse**

**3.2.a. Uccelli migratori abituali non elencati dell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE**

NOME CODIC POPOLAZIONE VALUTAZIONE SITO E Roprod. Migratoria Popolazion  
Conservazione Isolamento Globale e Roprod. Svern. Stazion.

A072 Pernis apivorus p **CA CC**

A224 Caprimulgus P **D** europaeus A246 Lullula arborea p **D** A338 Lanius collurio p **D** A080

Circaetus gallicus 1-5 **CB CC**

**3.2.b. Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE**

NOME CODIC POPOLAZIONE VALUTAZIONE SITO E Roprod. Migratoria Popolazion  
Conservazione Isolamento Globale e Roprod. Svern. Stazion.

A096 Falco tinnunculus p A214 Otus scops P A306 Sylvia hortensis p A341 Lanius senator p A281  
Monticola P **CB CC** solitarius

**3.2.c. MAMMIFERI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE**

NOME CODIC POPOLAZIONE VALUTAZIONE SITO E Roprod. Migratoria Popolazion  
Conservazione Isolamento Globale e Roprod. Svern. Stazion.

1304 Rhinolophus R **CB CB** ferrumequinum

**3.2.d. ANFIBI E RETTILI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE**

NOME CODIC POPOLAZIONE VALUTAZIONE SITO E Roprod. Migratoria Popolazion  
Conservazione Isolamento Globale e Roprod. Svern. Stazion.

1229 Phyllodactylus P **CB CB**

Stampato il : 28/05/2005 5/13 europaeus

**3.2.e. PESCI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE**

**3.2.f. INVERTEBRATI elencati nell'Allegato II Direttiva 92/43/EEC**

NOME CODIC E	POPOLAZIONE		VALUTAZIONE SITO	
	Roprod.	Migratoria	Popolazion Conservazione Isolamento e	Globale
		Roprod. Svern. Stazion.		

1078 Callimorpha P **CB CB** quadripunctaria

**3.2.g. PIANTE elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC**

CODIC NOME POPOLAZIONE VALUTAZIONE SITO E Popolazione Conservazione Isolamento

Globale 1499 Ionopsidium P **D** savianum

**3.3 Altre specie importanti di Flora e Fauna**

GRUPPO	NOME	SCIENTIFICO	POPOLAZIONE
MOTIVAZIONE	BM A R FI P		

P Biscutella cichoriifolia V **D** P Biscutella pichiana P **B**  
I Cochlodina comensis lucensis P **B** I Coenonympha  
elbana R **D** R Coluber viridiflavus P **C** P Crocus  
etruscus P **C** I Euchloe tagis calvensis P **B** P  
Globularia alypum R **D** P HESPERIS LACINIATA

ALL. V D R Lacerta bilineata P C P MEDICAGO  
PROSTRATA JACQ. R D M Mustela nivalis P C P  
Narcissus poeticus R D P ONONIS  
ORNITHOPODIOIDES L. R D P Ophrys carbonifera P  
C R Podarcis muralis C C A Rana esculenta P C P  
Ranunculus garganicus R D P Ruscus aculeatus P C I  
Solatopupa juliana C B M Sus scrofa P C

(U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati, V = Vegetali)

#### 4. DESCRIZIONE SITO

##### 4.1. CARATTERISTICHE GENERALI SITO:

###### Tipi di habitat % coperta

Other land (including Towns, Villages, Roads, Waste places, Mines, 10 Industrial sites) Heath, Scrub, Maquis and Garrigue, Phygrana 18 Dry grassland, Steppes 2 Broad-leaved deciduous woodland 10 Evergreen woodland 53 Dunes intérieures, Neige ou 7

Inland rocks, Screes, Sands, Permanent Snow and ice, glace permanente

**Copertura totale habitat 100 %**

###### Altre caratteristiche sito

Rilievi costieri caratterizzati da boschi di leccio, con stadi di degradazione soprattutto sui crinali.

##### 4.2. QUALITÀ E IMPORTANZA

Area ad elevata diversità floristica, contenente numerose stazioni di specie endemiche, rare o comunque di interesse fitogeografico. Di particolare pregio sono le aree rupestri e le foreste di Quercus ilex, il cui stato di conservazione è spesso ottimo. Fra le specie ornitiche nidificanti quelle di maggior interesse sono Pernis apivorus e Sylvia hortensis, quest'ultima sempre più rara a livello regionale. Tra i Rettili è presente la specie Phyllodactylus europaeus, endemismo dell'area mediterranea, appartenente ad un genere per il resto a distribuzione tropicale. Tra gli invertebrati è da segnalare il Lepidottero Callimorphaquadripunctaria (nec quadripunctata!).

##### 4.3. VULNERABILITÀ

Ecosistemi forestali stabili ma vulnerabili ad incendi, fitocenosi pioniere minacciate, nel medio lungo periodo, dall'insediamento di vegetazione arbustiva ed arborea; sarebbero necessari piani di gestione.

1. 1. 4.4. DESIGNAZIONE DEL SITO
2. 2. 4.5. PROPRIETÀ

Private %: 100;

##### 4.6. DOCUMENTAZIONE

Comunicazione Federico Selvi;

Pignatti S. - Monte Calvi., 1971, In: Censimento dei biotopi di rilevante interesse vegetazionale e meritevoli di conservazione., Camerino; Raffaelli M., Fiesoli P. - *Biscutella L. ser. levigatae* Malin. (Cruciferae) in Toscana. Indagini morfobiometriche e tassonomiche., 1993, *Webbia*, 47(1): 55-78; Corsi M., Dellavalle G., Palermo G., Serena F., Trapuzzano A. - Siamo tornati all'Abisso San Vincenzo., 1993, *Talp. (Riv. Fed. speleol. tosc.)*, 8: 34-41; Tellini G., Arcamone E., Baccetti N., Meschini E., Sposimo P., 1997. Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana. *Quad. Mus. Stor. Nat. Livorno*, Monografia n.1; Vanni S., Lanza B. Note di erpetologia della Toscana: Salamandrina, Rana catesbeiana, Rana temporaria, *Phyllodactylus*, *Natrix natrix*, *Vipera vipera*. 1978, *Natura*, Milano, 69(1-2): 42-58;

Comunicazione Filippo Fabiano;

Uccelli:

Arcamone E., Tellini G. 1988. Cronaca ornitologica italiana: 1987 Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno 9: 75-90.

Arcamone E., Tellini G. 1992. Cronaca ornitologica toscana: 1988-1989 Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno 12: 37-69.

Meluzzi C. - I Molluschi viventi del Monte Calvi. *Quad. Mus. St. nat. Livorno*, 1: 41-54;

Comunicazione Giuseppe Vignali;

Casini M. - 1. ere station pour l'Italie peninsulaire d' Euchloe tagis Hub  
P. et description de la ssp. n. calvensis (Lepidoptera Pieridae), 19  
Linneana Belgica, 14(1): 3

Comunicazione Stefano Vanni;

Comunicazione Paolo Agnelli.

#### 4. DESCRIZIONE SITO

##### 4.7. STORIA

##### 5. STATO DI PROTEZIONE DEL SITO E RELAZIONE CON CORINE:

##### 5.1. TIPODI PROTEZIONE A LIVELLO Nazionale e Regionale:

CODICE %COPERTA IT11  
90 IT13 60

##### 5.2. RELAZIONE CON ALTRI SITI:

**designati a livello Nazionale o Regionale:**

**designati a livello Internazionale:**

##### 5.3. RELAZIONE CON SITI "BIOTOPI CORINE":

CODICE SITO SOVRAPPOSIZIONE %COPERTA  
CORINE TIPO 300009034 \* 300009037 \*

#### 6. FENOMENI E ATTIVITÀ NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE

##### 6.1. FENOMENI E ATTIVITÀ GENERALI E PROPORZIONE DELLA SUPERFICIE DEL SITO INFLUENZATA

FENOMENI E ATTIVITÀ nel sito:

CODICE INTENSITÀ %DEL SITO  
INFLUENZA 160 A B C 10 +0

180 AB C 5 +0

-250 AB C 5 +0

-301 A B C 10 +0

-501 AB C 1 +0

-

FENOMENI E ATTIVITÀ NELL'AREA CIRCOSTANTE IL sito:

CODICE INTENSITÀ INFLUENZA 402 A B C + 0

490	A	B	C	+0
502	A	B	C	+0
702	A	B	C	+0
710	A	B	C	+0
301	A	-	BC	+0
		-		

## 6.2. GESTIONE DEL SITO

ORGANISMO RESPONSABILE DELLA GESTIONE DEL SITO

GESTIONE DEL SITO E PIANI:

## 7. MAPPA DEL SITO

### Mappa

**DIGITISED FORM NUMERO**

**MAPPA SCALA PROIEZIONE AVAILABLE (\*) NAZIONALE**

119 III NE - 119 III 25000 Gauss-Boaga

(\*) CONFINI DEL SITO SONO DISPONIBILI IN FORMATO DIGITALE? (fornire le referenze)

Fotografie aeree allegate 8. DIAPOSITIVE

## **LR 56/2000 – NORME DI ATTUAZIONE**

**La Giunta Regionale con deliberazione n. 644/2004 ha adottato le principali misure di conservazione dei Siti di Importanza Regionale (SIR)**

### **1 INTRODUZIONE**

#### **1.1 Premessa**

Con la LR 6 aprile 2000, n. 56 “Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche”, la Regione Toscana “riconosce e tutela la biodiversità, in attuazione del DPR 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna) e in conformità con la Direttiva 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici”. Tale legge individua i Siti di Importanza Regionale (SIR), alcuni dei quali riconosciuti anche come Siti classificabili di Importanza Comunitaria (pSIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS), di cui alla deliberazione del Consiglio regionale 10 novembre 1998, n. 342 (Approvazione siti individuati nel progetto Bioitaly e determinazioni relative all’attuazione della direttiva comunitaria «Habitat»”. Secondo quanto stabilito nell’art. 12 della 56/2000, la Regione definisce le norme tecniche relative, fra l’altro, “alle modalità di tutela e di conservazione dei Siti di Importanza Regionale” che dovranno essere attuate dagli Enti competenti. Per i parchi naturali nazionali, regionali o provinciali, definiti ai sensi della L. 6 dicembre 1991, n. 394 e della LR 11 aprile 1995, n. 49, le misure di conservazione indicate in questo testo sono da ritenersi semplici indicazioni. I piani di gestione di tali aree protette devono, però, considerare adeguatamente i principali obiettivi di conservazione riportati, in quanto essi rappresentano una visione a scala regionale delle priorità di conservazione dell’intera rete ecologica. Per i siti classificati anche come pSIC o come ZPS, oltre alle indicazioni contenute nella LR 56/2000 e nelle presenti norme tecniche, valgono anche le norme contenute nel DPR 8 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche (DPR 120/2003), nella Direttiva 92/43/CEE e nella Direttiva 79/409/CEE. Il fine della redazione di norme per l’individuazione delle principali misure di conservazione per ciascun SIR, è quello di costituire un quadro di riferimento organico per l’intera rete ecologica. La messa in evidenza, per ciascun sito, dei principali beni d’interesse naturalistico presenti, dei principali obiettivi di conservazione da perseguire e delle principali misure di conservazione da adottare, oltre che un riferimento certo per gli atti che devono essere adottati dagli enti competenti, costituisce un riferimento anche per le valutazioni di incidenza e prefigura, ove possibile e necessario, le eventuali misure di compensazione adottabili. Le presenti norme tecniche sono articolate in una sezione introduttiva, in cui si delinea il quadro di riferimento normativo e si chiariscono i concetti di base relativi agli obiettivi e alle misure di conservazione, e in una sezione speciale, in cui viene trattato singolarmente ciascun Sito di Importanza Regionale. Fra i siti trattati in questa sede ne sono compresi anche alcuni che non sono elencati negli allegati della LR 56/2000, in quanto individuati successivamente alla pubblicazione della legge suddetta. Le presenti misure di conservazioni sono quindi riferite al complesso dei Siti di Importanza Regionale (Rete Ecologica Regionale) di cui alla Del.C.R. 21 gennaio 2004, n.6.

## **1.2 Le modalità di tutela e di conservazione dei Siti di Importanza Regionale**

La Direttiva “Habitat”, così come il DPR 8 settembre 1997, n. 357, la LR 56/2000, ma soprattutto il recente DPR 120/2003, fornisce indicazioni piuttosto chiare sui criteri da adottare per la definizione delle forme e delle modalità di tutela dei siti. Secondo quanto indicato all’art. 6 di detta Direttiva, “... gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano, all’occorrenza, appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all’allegato I e delle specie di cui all’allegato II presenti nei siti”. Per i siti che costituiscono la rete ecologica regionale si deve fare riferimento anche agli habitat naturali e alle specie di interesse regionale elencati negli allegati della LR 56/2000. Sono quindi da prevedere misure esplicite finalizzate a raggiungere gli obiettivi generali della direttiva, cioè “...il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e di flora di interesse comunitario”, tenendo conto “...delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali”. I piani di gestione e/o le altre misure da adottare (fra queste può anche essere compresa la “non gestione”), quindi, devono essere definiti in base alle specie e agli habitat di interesse comunitario o regionale effettivamente presenti nei siti (ad eccezione di quelli considerati come “non significativi” nel formulario standard di Natura 2000) e alle loro esigenze ecologiche, ad altri piani di sviluppo esistenti e alle esigenze delle comunità locali, tenendo quindi conto delle forme di gestione tradizionalmente adottate. Occorre in sintesi definire prima gli obiettivi di conservazione del sito, poi le misure ritenute “opportune”, anche in base alle specifiche realtà locali.

## **1.3 I principali obiettivi di conservazione**

Le presenti norme tecniche indicano, per ciascun sito, i principali obiettivi di conservazione; anche quelli ai quali sono stati attribuiti livelli bassi di importanza, quindi, a livello del sito sono da considerare come obiettivi significativi. Ulteriori obiettivi di conservazione potranno certamente essere individuati dagli enti responsabili della gestione, anche in seguito al miglioramento delle conoscenze su ciascun sito. Gli obiettivi di conservazione del sito dipendono dalle specie e dagli habitat di interesse regionale presenti in modo significativo. Poiché possono verificarsi casi di “concorrenza” fra diversi habitat e specie, cioè casi in cui le misure opportune per una o più specie o habitat risultano sfavorevoli per altre specie o habitat, per ciascun sito sono stabiliti degli elenchi di priorità di conservazione. Le “emergenze” la cui tutela è considerata come obiettivo principale di gestione in un determinato sito sono state così individuate: specie endemiche a distribuzione ristretta, esclusive del sito o di un’area molto limitata, classificate fra quelle di interesse comunitario e regionale; specie globalmente minacciate oppure prioritarie oppure incluse nelle categorie a maggior livello di minaccia (categorie UICN “minacciate” e “gravemente minacciate”) nelle liste rosse prodotte a conclusione della prima fase del progetto “RENATO” (repertorio naturalistico della Toscana, condotto dall’ARSIA, che prevede la raccolta e l’organizzazione delle conoscenze sulle emergenze naturalistiche della Toscana), presenti nel sito in modo significativo; habitat di interesse comunitario classificati come prioritari oppure habitat con elevato valore conservazionistico e considerati a rischio in Toscana, secondo le indicazioni prodotte a conclusione della prima fase del progetto “RENATO”; popolazioni isolate di specie di interesse regionale, interamente o in gran parte comprese nel sito. In tal modo sono state selezionate come emergenze 56 specie di fauna, 107 specie di flora, 35 habitat e tutte le fitocenosi individuate nel progetto RENATO. Relativamente agli habitat sono state utilizzate le denominazioni di cui all’allegato A1 della L.R. 56/000. Habitat aggiuntivi rispetto a tale allegato sono stati indicati con la denominazione individuata nell’ambito del

Progetto RENATO. Come già in parte chiarito, nella definizione delle modalità di tutela dei siti occorre anche puntare al raggiungimento di altri obiettivi, tra i quali hanno particolare rilevanza: il mantenimento o ripristino delle attività tradizionali che hanno contribuito a determinare le principali caratteristiche del sito;

il mantenimento del ruolo ecologico del sito (es: ampie aree forestali che funzionano da “sorgenti” per determinate specie, aree di sosta durante le migrazioni, formazioni vegetali “filtro”, corridoi ecologici, ecc.).

Sono da considerare anche: la tutela di valori “speciali”, di carattere non strettamente naturalistico (es: valore estetico-paesaggistico);

il potenziale contributo allo sviluppo socio-economico dell’area;

la sostenibilità economica della gestione.

Questi ultimi obiettivi potranno assumere un diverso grado di importanza relativa nei diversi siti e, talvolta, potrà anche essere necessario trascurarli, in quanto contrastanti con le esigenze di conservazione.

È comunque necessario tenere conto del fatto che la sostenibilità socioeconomica della gestione, spesso, è un elemento indispensabile per garantire, a lungo termine, il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di conservazione.

Nella trattazione dei singoli siti, agli obiettivi di conservazione è stato attribuito un livello di importanza in base al valore degli elementi da conservare (EE = molto elevata; E = elevata; M = media; B = bassa) inquadrati nell’ambito alla rete ecologica regionale. Tale valore, attribuito come “giudizio di esperti”, tiene conto del valore scientifico e conservazionistico degli elementi considerati e della loro unicità, a scala globale, regionale e locale. La scala regionale di valutazione fa sì che mentre per alcuni siti sono elencati numerosi obiettivi di conservazione di importanza elevata o molto elevata, in altri ne vengono individuati solo pochi e di importanza media o bassa.

#### **1.4 Le principali misure di conservazione**

In questa sede vengono indicate le principali misure di conservazione da adottare. Conseguentemente, sono da considerare come rilevanti per la conservazione del sito anche le misure cui è stato attribuito un livello basso di importanza; queste ultime, semmai, sono da considerare come le meno urgenti fra le misure indicate. Analogamente a quanto indicato per gli obiettivi di conservazione, ulteriori misure di conservazione potranno essere individuate dagli enti responsabili della gestione, soprattutto in seguito al miglioramento delle conoscenze su ciascun sito. L’art. 6 della Direttiva Habitat indica due tipi di misure: quelle positive che *“implicano all’occorrenza appropriati piani di gestione specifici od integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali presenti nei siti”*; e quelle negative *“per evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative”*. Non esiste una gerarchia fra le diverse categorie di misure. In alcuni siti potranno essere sufficienti le misure regolamentari o normative (soprattutto in quelli a più elevata naturalità), in altri potranno risultare indispensabili le misure di carattere contrattuale o gestionale, in altri ancora dovranno essere adottate misure delle diverse categorie, fra loro opportunamente integrate. Per gran parte dei siti occorrono misure di conservazione di carattere positivo. Nell’ambito delle misure che comportano una gestione attiva, occorre privilegiare quelle che sono più sostenibili dal punto di vista socio-economico (ad es. che possono avvalersi di strumenti finanziari esistenti) e, possibilmente, che ripropongono le forme tradizionali di uso del suolo delle aree interessate. Alle misure di conservazione indicate in ciascun sito, così come agli obiettivi di conservazione, è stato attribuito un livello di importanza relativo a quel sito (EE = molto elevata; E = elevata; M = media; B = bassa). In questo caso il valore, anch’esso

attribuito come “giudizio di esperti”, tiene conto sia dell’importanza (a scala regionale) degli elementi alla cui conservazione la misura è rivolta, sia della necessità e dell’urgenza dell’adozione di detta misura ai fini della tutela degli elementi stessi. Le misure di conservazione possono limitarsi a misure di carattere normativo o regolamentare, contrattuale (di incentivazione) e gestionale, possono comprendere un’integrazione degli strumenti di pianificazione vigenti (in particolare piani urbanistici, forestali, venatori, ittico-piscatori, sul rischio idraulico, ecc.), oppure possono richiedere l’elaborazione di appositi piani di gestione. La scelta fra l’elaborazione di piani di gestione specifici del sito, l’integrazione dei piani esistenti e la semplice adozione di singole misure di conservazione è da fare caso per caso, in funzione delle tipologie di azioni necessarie e della loro complessità. Se è necessario elaborare un piano di gestione, in generale sarà logico attendere il completamento del piano prima di procedere all’attuazione delle misure di conservazione, a meno che non sussistano rilevanti cause di minaccia che richiedano interventi urgenti e di facile individuazione, questi ultimi generalmente di carattere normativo o gestionale.

#### 1.4.1 I piani di gestione

I piani di gestione dei siti della rete ecologica (inclusi o meno nella rete europea), “non sono sempre necessari, ma, se usati, devono tenere conto delle particolarità di ciascun sito e di tutte le attività previste. Essi possono essere documenti a se stanti oppure essere incorporati in altri eventuali piani di sviluppo.” Come già evidenziato, nei casi di siti che non presentano problematiche di gestione particolari, oppure nel caso di aree che sono già gestite con finalità di conservazione (aree protette, oasi) e che magari dispongono di piani di gestione, può essere sufficiente l’adozione di ulteriori singole misure di conservazione, sino al caso limite di siti in condizioni soddisfacenti, dove occorrono soltanto attività di monitoraggio. In casi più complessi, che richiedono misure articolate e che interagiscono in qualche modo con le forme di gestione o con gli strumenti di pianificazione vigenti, diviene necessaria, e sufficiente, l’integrazione di piani di sviluppo esistenti, ovvero l’elaborazione di “piani integrati”. I contenuti tecnici e le procedure da seguire per l’elaborazione di questi ultimi saranno determinati dal tipo di piano che deve essere integrato. Per i siti ricadenti in aree per le quali è prevista l’elaborazione dei cosiddetti piani “contenitore” (piani di gestione del patrimonio agricolo-forestale regionale e piani di tutela delle acque nelle zone umide), le misure di conservazione da adottare, indipendentemente dalla loro complessità e articolazione, dovranno essere inserite all’interno dei suddetti piani. Per molte problematiche di carattere strettamente conservazionistico, che possono interagire o meno con le normali pratiche di uso del suolo, può essere necessaria l’elaborazione dei cosiddetti piani d’azione. Si tratta di documenti tecnici che descrivono, su scala molto variabile (dal livello globale fino a quello del singolo sito), gli interventi necessari per conservare singole specie (ad es. i piani d’azione prodotti dall’Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica per la conservazione in Italia di specie minacciate di Uccelli e Mammiferi), ma anche gruppi di specie e habitat. Piani d’azione possono essere prodotti anche per definire le modalità di gestione di determinate attività umane (ad es. il pascolo brado) che interferiscono, o permettono di conservare, alcune specie o habitat. Pertanto, i piani d’azione, come le altre misure di conservazione, all’occorrenza dovranno essere adottati in forma coordinata, fra più soggetti competenti nelle materie trattate. Il Piano d’Azione è particolarmente idoneo come strumento di riferimento per la tutela di determinati habitat (o habitat di specie) che richiedono periodici interventi di gestione, diversi dalle normali pratiche di gestione forestale, che hanno spesso contenuti più o meno sperimentali e richiedono quindi un continuo monitoraggio degli effetti ottenuti. Un esempio di un Piano d’Azione che è opportuno produrre per un buon numero di SIR, distribuiti in diverse province, è quello relativo agli arbusteti a *Erica* e *Ulex*, la cui presenza si deve a forme di uso del suolo ormai quasi ovunque cessate o al disturbo causato da periodici incendi. Per conservare questi ambienti occorre quindi definire le forme di gestione possibili, verificarne la fattibilità tecnica e socioeconomica, individuare quelle che si intende adottare ed elaborare un protocollo di gestione affiancato da un piano di monitoraggio. Un piano di questo tipo sarà composto da una parte generale sui diversi aspetti tecnici e scientifici connessi alla tutela degli elementi trattati, che potrà

anche essere comune per tutti o per alcuni dei siti interessati dalla presenza di questi ambienti, e da una parte operativa, specifica per ciascun sito o per piccoli gruppi di siti, che descriverà con sufficiente dettaglio le misure di conservazione da adottare. L'elaborazione del Piano di gestione specifico del sito è in generale utile e desiderabile, ma può essere più o meno urgente e necessaria. Diviene particolarmente necessaria quando le misure di gestione sono molto articolate, richiedono delle apposite attività di monitoraggio, non possono essere inserite all'interno di altri strumenti di pianificazione esistenti e non possono essere contenute in un piano d'azione (che non può che essere relativo a singoli habitat o specie, oppure a gruppi di habitat o specie con caratteristiche ecologiche o problematiche gestionali simili). Tale strumento non è necessario all'interno di aree protette che devono essere dotate dell'apposito piano di gestione. In questi casi, infatti, è sufficiente che il piano dell'area protetta affronti le tematiche relative alla tutela degli elementi di interesse naturalistico, e in particolare delle specie e degli habitat di interesse comunitario e regionale, presenti nel suo territorio. Considerazioni analoghe sono già state fatte per i siti ricadenti in aree per le quali è necessaria l'elaborazione di piani "contenitore". Riguardo ai contenuti dei piani di gestione specifici dei singoli siti, sono stati prodotti negli ultimi anni numerosi elaborati cui fare riferimento ma non vi sono documenti ufficiali che trattano in modo esauriente l'argomento. I documenti più significativi a questo proposito, disponibili al momento della redazione delle presenti norme tecniche, sono la "Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva Habitat – 92/43/CEE" (Commissione europea, aprile 2000), i risultati del Progetto LIFE-Natura 99 NAT/IT/006279 "Verifica della rete Natura 2000 in Italia: modelli di gestione" (Direzione per la Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, 2001) e le "Linee guida per la gestione dei Siti Natura 2000" (Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 3 settembre 2002) ed alcune esperienze toscane di piani di gestione conseguenti a progetti LIFE Natura o realizzati come modelli sperimentali. Come indicato nei documenti succitati, i piani di gestione sono strumenti molto flessibili. Anche se la loro articolazione complessiva è più o meno costante, devono adattarsi alle caratteristiche e alle problematiche di ciascun sito. In particolare, gli elementi che devono determinare la struttura del piano di gestione sono la tipologia delle emergenze che hanno portato alla designazione del sito e il contesto socioeconomico in cui si colloca il sito stesso, soprattutto relativamente ai rapporti fra le varie forme di uso del suolo, e in generale delle risorse naturali, e le esigenze di mantenere o portare le suddette emergenze in uno stato di conservazione favorevole.

## **2 LE MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE IN CIASCUN SITO**

In questa sezione sono presentate le schede relative a ognuno dei siti che vanno a costituire la rete ecologica regionale. Le schede sono articolate in una prima parte dove vengono illustrate le principali caratteristiche del sito (estensione, presenza di aree protette, descrizione delle principali caratteristiche ambientali) e vengono elencate le principali emergenze da tutelare (habitat, fitocenosi, specie vegetali, specie animali, altre emergenze) e i più rilevanti fattori di criticità interni o esterni al sito. La seconda parte riguarda le principali misure di conservazione da adottare; sono quindi elencati i principali obiettivi di conservazione e le indicazioni per le relative misure da adottare. È inoltre indicata l'eventuale necessità dell'elaborazione di piani di gestione, specifici del sito o integrati con altri strumenti di pianificazione. Di seguito, prima delle schede relative a ciascun sito, vengono elencati e brevemente illustrati, ove necessario, i singoli campi presenti nella scheda tipo. Nome e codice del sito Tipo sito: eventuale classificazione del SIR anche come pSIC o come ZPS. Estensione : superficie complessiva del sito espressa in ettari, con riferimento alla rete ecologica regionale di cui alla Del.C.R. 21 gennaio 2004, n.6. Presenza di area protetta: inclusione, parziale o totale, del sito in un'area protetta del sistema regionale o nazionale. Relativamente al sistema regionale di aree protette, di cui alla L.R. 49/95, è stato utilizzato come riferimento il 6° aggiornamento delle aree protette incluso nel 3° Programma Regionale 2000-2003 (Del.G.R. 1447/2002). Altri strumenti di tutela: per i siti dove l'attività venatoria può rappresentare una minaccia per alcune delle principali emergenze, viene segnalata l'eventuale presenza, su una porzione o

sull'intero territorio del sito, di strumenti di protezione relativi all'esercizio di tale attività. Tipologia ambientale prevalente: breve elenco delle principali caratteristiche del sito e degli ambienti più rappresentati al suo interno. Altre tipologie ambientali rilevanti: ambienti non prevalenti ma presenti del sito, che contribuiscono in qualche misura a sostenere alcune delle componenti di rilevanza conservazionistica. Principali emergenze: elenco degli habitat e delle specie di maggiore interesse conservazionistico a scala regionale (per i criteri di selezione delle emergenze cfr. par. 1.3) e delle fitocenosi segnalate nel progetto RENATO presenti nel sito. Altre emergenze: ulteriori emergenze, diverse dalla presenza di singole specie o habitat o fitocenosi di particolare valore, la cui presenza all'interno del sito deve essere segnalata in quanto può determinare l'individuazione delle misure di conservazione da adottare. Principali elementi di criticità interni al sito: elenco dei principali fattori di minaccia che agiscono all'interno del sito. Fra questi è stato considerato anche l'insufficiente livello di conoscenze sugli aspetti naturalistici e sulle cause di minaccia, in quanto elemento che può rendere difficile la scelta delle misure di conservazione opportune. Principali elementi di criticità esterni al sito: elenco dei principali fattori che agiscono esternamente al sito ma ne minacciano potenzialmente l'integrità. Principali obiettivi di conservazione: elenco, in ordine decrescente di importanza, dei principali obiettivi di conservazione del sito. Indicazioni per le misure di conservazione: elenco, in ordine decrescente di importanza, delle principali misure di conservazione da adottare per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione del sito. Necessità di Piano di Gestione specifico del sito: grado di necessità dell'elaborazione di tale strumento. Necessità di piani di settore: grado di necessità dell'elaborazione di piani integrati (o dell'integrazione di piani contenitore) e di piani d'azione. Note: ulteriori elementi aggiuntivi utili alla descrizione o alla gestione del sito.

**50=50B Padule di Bolgheri (IT5160018) Tipo sito anche pSIC e ZPS CARATTERISTICHE DEL SITO Estensione 577,58 ha Presenza di aree protette**

Sito non compreso nel sistema delle aree protette.

**Altri strumenti di tutela**

Sito compreso nell'Oasi di Protezione "Oasi di Bolgheri" (al momento della stesura di tale documento è ancora vigente l'inquadramento come "Zona di Rispetto Venatorio") e nell'Oasi WWF "Bolgheri". Il sito è classificato come Zona umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar e, inoltre, come "Rifugio Faunistico Padule di Bolgheri", istituito con Decreto del Ministero Agricoltura e Foreste nel 1971.

**Tipologia ambientale prevalente**

Area umida costiera con canneti, specchi d'acqua, prati umidi e boschi igrofilii. Sono presenti inoltre pinete costiere e aree agricole.

**Altre tipologie ambientali rilevanti**

Costa sabbiosa con sistemi dunali.

**Principali emergenze**

**HABITAT**

Nome habitat di cui all'Allegato Corine	A1 della Nat.2000	L.R. 56/2000	Cod.	Cod.	All. 92/43/CEE	Dir.
Dune con formazioni arboree a dominanza di Pinus pinea e/o P.pinaster.						x
16,29						
42,8						

2270							AI*
Boscaglia	costiera	di	ginepri	(J. phoenicea	subsp.	turbinata,	J.
oxycedrus				subsp.		oxycedrus).	
16,27				2250			AI*
SPECIE						VEGETALI	
Specie rare o di interesse fitogeografico, legate alle aree umide, quali Baldellia ranunculoides e Ranunculus ophioglossifolius.							
SPECIE						ANIMALI	
(All)	Testudo	hermanni	(testuggine	di	Hermann,	Rettili).	
(All)	Emys	orbicularis	(testuggine	d'acqua,		Rettili).	
(All)	Elaphe	quatuorlineata	(cervone,			Rettili).	
(Al)	Tadorna	tadorna	(volpoca,	Uccelli) –	Migratore	regolare,	svernante
(Al)	Botaurus	stellaris	(tarabuso,	Uccelli) -	Migratore	regolare,	svernante
(Al)	Aythya	nyroca	(moretta	tabaccata,	Uccelli) –	Migratore	regolare,
(Al)	Falco	biarmicus	(lanario,	Uccelli) –	Migratore	e	svernante,
(Al)	Coracias	garrulus	(ghiandaia	marina,	Uccelli) –	Nidificante.	
Importanti popolamenti di uccelli acquatici durante le migrazioni e nel periodo invernale.							
Presenza di specie ornitiche nidificanti legate ad ambienti aperti eterogenei.							

#### Altre emergenze

Elevato valore naturalistico complessivo dell'area umida, anche in considerazione dell'estrema rarità di tali habitat (in modo particolare i boschi allagati).

#### Principali elementi di criticità interni al sito

- .- Gestione dei livelli idrometrici non ottimale rispetto agli obiettivi di conservazione.
- .- Potenziali futuri rischi di erosione costiera. \ 050-Padule di Bolgheri 1

-Qualità insoddisfacente delle acque.

- .- Fruizione turistica elevata (balneazione).
- .- Attività agricole estensive.

-Progressivo interrimento degli stagni.

- .- Frequente sorvolo di aeromobili a bassa quota.
- .- Presenza di specie alloctone invasive (particolarmente rilevante la nutria).
- .- Sporadici episodi di bracconaggio

#### Principali elementi di criticità esterni al sito

- .- Livelli di urbanizzazione diffusa.
- .- Aree agricole intensive con captazioni idriche.

-Inquinamento delle acque.

- .- Assi stradali e ferroviari ai confini orientali.
- .- Attività venatoria in aree limitrofe.
- .- Elevata pressione turistica a nord del sito.

#### PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE

##### Principali obiettivi di conservazione

- a) Conservazione del sistema di aree umide e boschi planiziarie e miglioramento del regime idrico al fine di ridurre i periodi di disseccamento (EE).

- b) Mantenimento/incremento della complessità strutturale dei boschi planiziari e delle pinete, anche per la conservazione di specie ornamentali forestali (EE).
- c) Mantenimento del pascolo e conservazione/incremento dei livelli di eterogeneità delle zone coltivate, favorendo la conservazione di specie legate agli agroecosistemi tradizionali e il foraggiamento di numerose specie di avifauna acquatica (EE).
- d) Riqualficazione degli ambienti dunali (E).
- e) Conservazione/riqualificazione degli habitat prioritari (M).
- f) Mantenimento/incremento delle potenzialità dell'area per l'avifauna legata alle zone umide (M).
- g) Conservazione dei popolamenti di Rettili (M).

#### **Indicazioni per le misure di conservazione**

- .- Adozione di modalità di gestione idraulica che permettano di ridurre i fenomeni di carenza idrica estiva e di mantenere un'elevata qualità delle acque (EE).
- .- Misure contrattuali (oppure, nei casi eventualmente necessari, gestionali) per il mantenimento delle attività di pascolo (valutando i livelli adeguati di carico nelle zone umide), degli elevati livelli di eterogeneità ambientale e degli elementi di naturalità (siepi, margini incolti, ecc.), che spesso costituiscono l'habitat di specie rare di rettili (E).
- .- Interventi di riqualficazione/rinaturalizzazione delle pinete e gestione delle altre formazioni boschive mirata ad accrescerne la ricchezza specifica e la complessità strutturale (E).
- .- Interventi di riqualficazione/rinaturalizzazione del sistema dunale, anche mediante l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica, e azioni di informazione/sensibilizzazione relative all'importanza della protezione della vegetazione dunale e dei Rettili (M).
- .- Eradicazione o controllo della nutria (M).

#### **Necessità di Piano di Gestione specifico del sito**

Media. Pur in assenza di un piano, la gestione attuale garantisce in buona parte il perseguimento degli obiettivi di cui sopra. Sarebbe opportuna la realizzazione di un piano e di un regolamento a livello di Riserva Provinciale (cfr. oltre).

#### **Necessità di piani di settore**

Alta relativamente alla gestione degli aspetti idraulici.

#### **Note –**

Il Padule di Bolgheri è inserito nel 3° Programma regionale per le aree protette quale proposta regionale di Riserva Naturale Provinciale.

\ 050-Padule di Bolgheri 2

#### **SITO DI IMPORTANZA REGIONALE (SIR) 51 Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello (IT5160005) Tipo sito anche pSIC CARATTERISTICHE DEL SITO Estensione 3.527,14 ha Presenza di area protetta**

Sito in parte compreso nell'Area Naturale Protetta di Interesse Locale (ANPIL) "Macchia della Magona" e nella Riserva Statale "Bibbona".

#### **Altri strumenti di tutela -Tipologia ambientale prevalente**

Boschi di latifoglie e di conifere, boschi e macchia di sclerofille, aree agricole.

#### **Altre tipologie ambientali rilevanti**

Le mbi di garighe e di praterie secondarie.

**Principali emergenze****HABITAT**

Nome habitat di cui all'Allegato A1 della L.R. 56/2000 Cod. Cod. All. Dir.  
**Corine Nat.2000 34,32- 6210 AI\* 34,33**

Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (*Festuco-Brometea*).

**SPECIE****ANIMALI**

(All) *Bombina pachypus* (ululone, Anfibi).

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

(All) *Emys orbicularis* (testuggine d'acqua, Rettili).

(All) *Elaphe quatuorlineata* (cervone, Rettili).

(Al) *Circaetus gallicus* (biancone, Uccelli) – Nidificante.

*Sylvia hortensis* (bigia grossa, Uccelli) – Segnalata negli anni '80 e '90 come nidificante, da confermare.

**Altre emergenze**

L'estensione e la continuità della matrice boscata, ampiamente collegata verso sud e verso est con altri complessi forestali, costituisce di per sé un'emergenza.

**Principali elementi di criticità interni al sito**

- .- Scomparsa delle residue aree aperte cui sono legate alcune delle principali emergenze faunistiche.
- .- L'intensa utilizzazione del passato ha portato alla notevole omogeneità e alla scarsa maturità delle compagini boschive.
- .- Rischio di incendi.
- .- Elevata densità di ungulati.
- .- Periodiche competizioni motoristiche sportive

**Principali elementi di criticità esterni al sito**

- Aree turistiche ai confini del sito.

**PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE****Principali obiettivi di conservazione**

a) Conservazione degli elevati livelli di naturalità e continuità della matrice forestale, favorendo la presenza di formazioni più mature nelle stazioni adatte e il mantenimento di una buona eterogeneità dei soprassuoli boschivi e alto arbustivi (E). \ 051-Boschi di Bolgheri, Bibbona e castiglioncello 1 b) Conservazione e, dove necessario, recupero delle rare aree aperte (comprendenti habitat prioritari e di notevole importanza per flora, rettili, uccelli) (E). c) Tutela di corsi d'acqua e pozze, importanti per l'erpetofauna acquatica (M).

**Indicazioni per le misure di conservazione**

- .- Verifica ed eventuale adeguamento delle previsioni in campo forestale, al fine di assicurarne la coerenza rispetto agli obiettivi di conservazione (E).
- .- Mantenimento e ove possibile recupero di aree a prateria e gariga interne ai boschi, mediante misure contrattuali o gestionali (E).

**Necessità di Piano di Gestione specifico del sito**

Molto scarsa.

**Necessità di piani di settore**

È sufficiente l'adeguamento delle previsioni in campo forestale.

**Note –**

\ 051-Boschi di Bolgheri, Bibbona e castiglioncello 2

Sito in parte compreso nell'Area Naturale Protetta di Interesse locale (ANPIL) "San Silvestro".

**Altri strumenti di tutela -Tipologia ambientale prevalente**

Macchia bassa e alta, boschi di sclerofille e latifoglie, garighe, affioramenti rocciosi.

**Altre tipologie ambientali rilevanti**

Prati secondari, siti minerari.

**Principali emergenze**

HABITAT

Nome habitat di cui all'Allegato A1 della L.R. 56/2000. **Cod.**

**Corine**

**Cod.**

**Nat.2000**

**All.**

**Dir.**

**92/43/CEE**

Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (*Festuco-Brometea*).

34,32-

34,33

6210

AI\*

FITOCENOSI

Consorti a *Jonopsidium savianum* del Monte Calvi di Campiglia Marittima.

SPECIE

VEGETALI

(All) *Jonopsidium savianum* (bivonea di Savi) – Rara specie presente in Toscana in alcune stazioni delle colline

subcostiere livornesi e in una stazione alle pendici del M. Amiata.

SPECIE

ANIMALI

(All\*) *Euplagia [=Callimorpha] quadripunctaria* (Insetti, Lepidotteri)

(AI) *Circaetus gallicus* (biancone, Uccelli) – Nidificante (da confermare in anni recenti).

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

**Principali elementi di criticità interni al sito**

- .- Presenza di siti minerari abbandonati.
- .- Carico turistico in aumento legato alla fruizione dell'area protetta.
- .- Rischio di incendi.
- .- Notevole omogeneità delle formazioni forestali legata all'intensa utilizzazione del passato.
- .- Evoluzione della vegetazione per cessazione del pascolo brado, con riduzione delle praterie e garighe.
- .- Ridotta estensione della stazione di *Jonopsidium savianum*.
- .- Scarse conoscenze naturalistiche.

**Principali elementi di criticità esterni al sito**

- .- Diffusa riduzione del pascolo e scomparsa di praterie e garighe, con crescenti minacce per le specie legate a tali ambienti, per fenomeni di frammentazione e isolamento.
- .- Bacini minerari ed estrattivi ai confini del sito, con ipotesi di ampliamenti.
- .- Elevati livelli di antropizzazione ai margini del sito. \ 054-Monte Calvi di Campiglia 2

**PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE**

**Principali obiettivi di conservazione**

- a) Mantenimento di elevati livelli di diversità del mosaico ambientale, con i diversi stadi delle successioni vegetazionali ben rappresentati (di particolare importanza la tutela di praterie e garighe) (E).
- b) Conservazione della stazione di *Jonopsidium savianum* sulla vetta del Monte Calvi e realizzazione di un programma di conservazione *ex situ* (E).
- c) Incremento della caratterizzazione ecologica della matrice forestale, favorendo la presenza di formazioni più mature nelle stazioni adatte e il mantenimento di una buona eterogeneità dei soprassuoli boschivi e alto arbustivi (M).
- d) Miglioramento delle conoscenze sugli aspetti naturalistici (M).

#### Indicazioni per le misure di conservazione

- .- Misure contrattuali (incentivazione del pascolo) o gestionali per la conservazione e il recupero delle aree aperte (prati secondari, garighe) (E).
- .- Poiché alcune delle principali cause di degrado/disturbo dipendono da pressioni ambientali originate nel contesto esterno al sito, per queste dovrà essere opportunamente applicato lo strumento della valutazione di incidenza (E).
- .- Verifica ed eventuale adeguamento delle previsioni in campo forestale, al fine di assicurarne la coerenza rispetto agli obiettivi di conservazione (M).
- .- Avvio di indagini sugli aspetti naturalistici (M).
- .- Verifica degli impatti del carico turistico, in particolare nella Valle dei Manienti, ed eventuale adozione di opportune misure normative o di informazione e sensibilizzazione (B).

#### Necessità di Piano di Gestione specifico del sito

Media. Realizzabile in parte nel contesto di un piano e/o regolamento di gestione dell'area protetta, attualmente non realizzato.

#### Necessità di piani di settore

L'eventuale elaborazione e adozione di un piano relativo alla conservazione degli habitat di prateria sarebbe sufficiente e renderebbe non necessario il piano di gestione del sito.

#### Note –

Il RU e gli altri strumenti operativi quali i piani complessi di intervento, i piani di settore, i piani attuativi, effettuano la valutazione delle azioni di trasformazione, per quanto richieste, ai sensi della Regolamento Regionale di cui all'art. 11, co. 5, L.R. Toscana n. 1/2005, approvato con decreto della Giunta regionale del 9 febbraio 2007, n. 4/R, e secondo la procedura di cui ai successivi commi. Ogni azione di trasformazione deve indicare gli obiettivi strategici che intende perseguire e dovrà essere descritta nel suo complesso e nelle sue componenti, mediante elaborati cartografici d'insieme e di dettaglio, documentazione fotografica, tabelle che diano conto dei profili quantitativi (indici, coefficienti, dimensioni spaziali volumetriche), notizie tecniche e tecnologiche, specificazioni circa le modalità di impianto e di gestione. Per le varianti degli atti di governo del territorio si cui

sopra, la valutazione può essere effettuata con modalità semplificata, così come previsto all'art. 11 del citato Regolamento Regionale. Qualunque piano o intervento, sia esso interno o esterno al SIR, suscettibile di avere un'incidenza sul sito, deve essere sottoposto a procedura di valutazione di incidenza prevista dall'art. 5 del D.P.R. n. 357/97, così come modificato dal D.P.R. 120/03. Costituiscono riferimenti essenziali per la valutazione:

- quadro analitico comprendente i principali scenari di riferimento e gli obiettivi;
- la sensibilità/vulnerabilità delle risorse definite sulla base del QC e di eventuali integrazioni;
- la coerenza con gli obiettivi, le prestazioni, i criteri di gestione e la disciplina del territorio del P.S.;
- il grado di reversibilità degli effetti e la possibilità di prevedere misure di compensazione e/o mitigazione;
- gli indicatori di performance;
- gli effetti attesi sul piano ambientale, territoriale, economico, sociale e sulla salute umana;
- Il Regolamento Urbanistico sulla base dell'analisi energetica degli edifici dovrà introdurre indicazione delle performance degli edifici, sia in fase di ristrutturazione che di nuova costruzione, facendo riferimento alle classi energetiche;
- La dimostrazione della sostenibilità dell'intervento.

L'amministrazione comunale garantisce la partecipazione al processo di valutazione integrata dei soggetti esterni ad essa.

La valutazione integrata può essere svolta in un'unica fase o in più fasi in relazione alla complessità del provvedimento oggetto di valutazione: questa facoltà sarà espressamente prevista nel documento di avvio del procedimento.

Ogni intervento consentito dallo strumento urbanistico generale dovrà essere effettuato tenendo conto delle indicazioni contenute nell'art. 45 delle presenti norme (Direttive Ambientali) e nel Titolo V dell' art. 40 - 45 (Condizioni di compatibilità delle trasformazioni territoriali).

Come conclusione finale del processo è opportuno porre in evidenza come il processo della VI per la proposta di P.S. abbia contribuito ad apportare miglioramenti al modello culturale e metodologico della programmazione territoriale. In particolare:<sup>1</sup>

- a) Il supporto dell'ufficio di Piano ai valutatori ha portato ad una partecipazione attiva al processo di VI, che, quando esteso anche ad altri settori dell'amministrazione comunale, ha contribuito a radicare il principio della trasversalità dei processi di costruzione del piano per il governo del territorio;

- b) Il processo di valutazione del piano ha contribuito al miglioramento delle coerenze all'interno delle scelte di pianificazione, e ad una organizzazione della struttura normativa dello stesso più organica;
- c) la costruzione dell'Indice di Sostenibilità Relativa ha portato a sintesi fenomeni ambientali ed urbanistici complessi, al contrario dell'impostazione tradizionale che vedeva una notevole produzione di informazioni di settore, senza però mai arrivare ad una sintesi di giudizio, soprattutto nella parte ambientale;
- d) la sostenibilità come elemento di integrazione degli aspetti ambientali, dell'economia e della società ha supportato, scientificamente, la nuova visione della pianificazione, da strumento tradizionale dell'urbanistica e modello di governo.

L'applicazione della VI ha contribuito, inoltre, ad implementare una cultura tecnica ed un know-how all'interno dell'amministrazione in grado di meglio recepire i nuovi scenari normativi portati dalle modifiche *in itinere* delle leggi nazionali e regionali, oltre il recepimento della direttiva europea sulla valutazione ambientale strategica. Va sottolineato, infine, come la VI abbia portato un suo contributo alla riduzione *ex-ante* del conflitto ambientale legato alle scelte di pianificazione, avendo introdotto i criteri di sostenibilità dello sviluppo sin dalla fase della concezione del piano, e non alla fine del suo percorso, come accade nelle normalmente nelle procedure di VIA.

#### Art. 14 Risorse culturali e paesaggistiche

Costituiscono Invariante Strutturale il complesso della risorse culturali e paesaggistiche, così come classificate nello statuto del territorio (Tav. 02A di progetto del P.S.) per le quali il Piano Strutturale persegue la loro conservazione, tutela e valorizzazione.

#### SIR 50 "Padule di Bolgheri" coincidente ZPS

##### **Tipologia ambientale prevalente**

Area umida costiera con canneti, specchi d'acqua, prati umidi e boschi igrofili. Sono presenti inoltre pinete costiere e aree agricole.

##### **Altre tipologie ambientali rilevanti**

Costa sabbiosa con sistemi dunali.

L'Oasi di Bolgheri, nella parte settentrionale del comune, è una zona umida di notevole importanza, l'area denominata Padule di Bolgheri che nel 1977 è stata dichiarata con Decreto Ministeriale n.

9/5/77 “Zona di importanza internazionale” (Convenzione di Ramsar del 1971). All’interno dell’Oasi di Bolgheri è possibile distinguere i seguenti biotopi: – la spiaggia;  
– la duna sabbiosa; – il padule ed i prati allagati.

**HABITAT**

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

**SPECIE****VEGETALI**

Specie rare o di interesse fitogeografico, legate alle aree umide, quali *Baldellia ranunculoides* e *Ranunculus ophioglossifolius*.

**SPECIE****ANIMALI**

(All) *Testudo hermanni* (testuggine di Hermann, Rettili).  
(All) *Emys orbicularis* (testuggine d’acqua, Rettili).  
(All) *Elaphe quatuorlineata* (cervone, Rettili).  
(AI) *Tadorna tadorna* (volpoca, Uccelli) – Migratore regolare, svernante irregolare.  
(AI) *Botaurus stellaris* (tarabuso, Uccelli) - Migratore regolare, svernante presumibilmente regolare.  
(AI) *Aythya nyroca* (moretta tabaccata, Uccelli) – Migratore regolare, svernante occasionale.  
(AI) *Falco biarmicus* (lanario, Uccelli) – Migratore e svernante, forse regolare.  
(AI) *Coracias garrulus* (ghiandaia marina, Uccelli) – Nidificante.  
Importanti popolamenti di uccelli acquatici durante le migrazioni e nel periodo invernale.

Presenza di specie ornitiche nidificanti legate ad ambienti aperti eterogenei.

**Altre emergenze**

Elevato valore naturalistico complessivo dell’area umida, anche in considerazione dell’estrema rarità di tali habitat (in modo particolare i boschi allagati).

**Principali elementi di criticità interni al sito**

- .- Gestione dei livelli idrometrici non ottimale rispetto agli obiettivi di conservazione.
- .- Potenziali futuri rischi di erosione costiera

-Qualità insoddisfacente delle acque.

- .- Fruizione turistica elevata (balneazione).
- .- Attività agricole estensive.

-Progressivo interrimento degli stagni.

- .- Frequente sorvolo di aeromobili a bassa quota.
- .- Presenza di specie alloctone invasive (particolarmente rilevante la nutria).
- .- Sporadici episodi di bracconaggio

#### **Principali elementi di criticità esterni al sito**

- .- Livelli di urbanizzazione diffusa.
- .- Aree agricole intensive con captazioni idriche.

-Inquinamento delle acque.

- .- Assi stradali e ferroviari ai confini orientali.
- .- Attività venatoria in aree limitrofe.
- .- Elevata pressione turistica a nord del sito.

### **PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE**

#### **Principali obiettivi di conservazione**

- a) Conservazione del sistema di aree umide e boschi planiziani e miglioramento del regime idrico al fine di ridurre i periodi di disseccamento (EE).
- b) Mantenimento/incremento della complessità strutturale dei boschi planiziani e delle pinete, anche per la conservazione di specie ornitiche forestali (EE).
- c) Mantenimento del pascolo e conservazione/incremento dei livelli di eterogeneità delle zone coltivate, favorendo la conservazione di specie legate agli agroecosistemi tradizionali e il foraggiamento di numerose specie di avifauna acquatica (EE).
- d) Riqualficazione degli ambienti dunali (E).
- e) Conservazione/riqualificazione degli habitat prioritari (M).
- f) Mantenimento/incremento delle potenzialità dell'area per l'avifauna legata alle zone umide (M).
- g) Conservazione dei popolamenti di Rettili (M).

#### **Indicazioni per le misure di conservazione**

- Adozione di modalità di gestione idraulica che permettano di ridurre i fenomeni di carenza idrica estiva e di mantenere un'elevata qualità delle acque (EE).

-Misure contrattuali (oppure, nei casi eventualmente necessari, gestionali) per il mantenimento delle

attività di pascolo (valutando i livelli adeguati di carico nelle zone umide), degli elevati livelli di eterogeneità ambientale e degli elementi di naturalità (siepi, margini incolti, ecc.), che spesso costituiscono l'habitat di specie rare di rettili (E).

□.- Interventi di riqualificazione/rinaturalizzazione delle pinete e gestione delle altre formazioni boschive mirata ad accrescere la ricchezza specifica e la complessità strutturale (E).

□.- Interventi di riqualificazione/rinaturalizzazione del sistema dunale, anche mediante l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica, e azioni di informazione/sensibilizzazione relative all'importanza della protezione della vegetazione dunale e dei Rettili (M).

□.- Eradicazione o controllo della nutria (M).

### Necessità di Piano di Gestione specifico del sito

Media. Pur in assenza di un piano, la gestione attuale garantisce in buona parte il perseguimento degli obiettivi di cui sopra. Sarebbe opportuna la realizzazione di un piano e di un regolamento a livello di Riserva Provinciale

### Necessità di piani di settore

Alta relativamente alla gestione degli aspetti idraulici.

SIR 51 "Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello di Bolgheri (IT5160005)"<sup>2</sup>

### Tipologia ambientale prevalente

Boschi di latifoglie e di conifere, boschi e macchia di sclerofille, aree agricole.

### Altre tipologie ambientali rilevanti

Lembi di garighe e di praterie secondarie.

### Principali emergenze

#### HABITAT

Nome habitat di cui all'Allegato A1 della L.R. 56/2000	Cod. Corine	Cod. Nat.2000	All. Dir. 92/43/CEE
Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo ( <i>Festuco-Brometea</i> ).	34.32-34.33	6210	AI*

#### SPECIE

(All) *Bombina* *pachypus* (ululone, Anfibi).  
 (All) *Testudo hermanni* (testuggine di Herman, Rettili).  
 (All) *Emys orbicularis* (testuggine d'acqua, Rettili).

#### ANIMALI

(All) *Elaphe quatuorlineata* (cervone, Rettili).  
(Al) *Circaetus gallicus* (biancone, Uccelli) – Nidificante.  
*Sylvia hortensis* (bigia grossa, Uccelli) – Segnalata negli anni '80 e '90 come nidificante, da confermare.

### Altre emergenze

L'estensione e la continuità della matrice boscata, ampiamente collegata verso sud e verso est con altri complessi forestali, costituisce di per sé un'emergenza.

### Principali elementi di criticità interni al sito

- .- Scomparsa delle residue aree aperte cui sono legate alcune delle principali emergenze faunistiche.
- .- L'intensa utilizzazione del passato ha portato alla notevole omogeneità e alla scarsa maturità delle compagini boschive.
- .- Rischio di incendi.
- .- Elevata densità di ungulati.
- .- Periodiche competizioni motoristiche sportive

### Principali elementi di criticità esterni al sito

- Aree turistiche ai confini del sito.

## PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE

### Principali obiettivi di conservazione

- a) Conservazione degli elevati livelli di naturalità e continuità della matrice forestale, favorendo la presenza di formazioni più mature nelle stazioni adatte e il mantenimento di una buona eterogeneità dei soprassuoli boschivi e alto arbustivi (E).
- b) Conservazione e, dove necessario, recupero delle rare aree aperte (comprendenti habitat prioritari e di notevole importanza per flora, rettili, uccelli) (E).
- c) Tutela di corsi d'acqua e pozze, importanti per l'erpetofauna acquatica (M).

### Indicazioni per le misure di conservazione

- .- Verifica ed eventuale adeguamento delle previsioni in campo forestale, al fine di assicurarne la coerenza rispetto agli obiettivi di conservazione (E).
- .- Mantenimento e ove possibile recupero di aree a prateria e gariga interne ai boschi, mediante misure contrattuali o gestionali (E).

### Necessità di Piano di Gestione specifico del sito

Molto scarsa.

### **Necessità di piani di settore**

È sufficiente l'adeguamento delle previsioni in campo forestale.

SIR 54 "Monte Calvi di Campiglia (IT5160008)"<sup>2</sup>

### **Tipologia ambientale prevalente**

Macchia bassa e alta, boschi di sclerofille e latifoglie, garighe, affioramenti rocciosi.

### **Altre tipologie ambientali rilevanti**

Prati secondari, siti minerari.

### **Principali emergenze**

#### **HABITAT**

Nome habitat di cui all'Allegato A1 della L.R. 56/2000.	Cod. Corine	Cod. Nat.2000	All. Dir. 92/43/CEE
Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo ( <i>Festuco-Brometea</i> ).	34,32-34,33	6210	AI*

#### **FITOCENOSI**

Consozi a *Jonopsidium savianum* del Monte Calvi di Campiglia Marittima.

#### **SPECIE**

(All) *Jonopsidium savianum* (bivonea di Savi) – Rara specie presente in Toscana in alcune stazioni delle

#### **VEGETALI**

colline

subcostiere livornesi e in una stazione alle pendici del M. Amiata.

**SPECIE**

**ANIMALI**

(All\*) *Euplagia* [=Callimorpha] *quadripunctaria* (Insetti, Lepidotteri)

(Al) *Circaetus gallicus* (biancone, Uccelli) – Nidificante (da confermare in anni recenti).

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

**Principali elementi di criticità interni al sito**

- .- Presenza di siti minerari abbandonati.
- .- Carico turistico in aumento legato alla fruizione dell'area protetta.
- .- Rischio di incendi.
- .- Notevole omogeneità delle formazioni forestali legata all'intensa utilizzazione del passato.
- .- Evoluzione della vegetazione per cessazione del pascolo brado, con riduzione delle praterie e garighe.
- .- Ridotta estensione della stazione di *Jonopsidium savianum*.
- .- Scarse conoscenze naturalistiche.

**Principali elementi di criticità esterni al sito**

- .- Diffusa riduzione del pascolo e scomparsa di praterie e garighe, con crescenti minacce per le specie legate a tali ambienti, per fenomeni di frammentazione e isolamento.
- .- Bacini minerari ed estrattivi ai confini del sito, con ipotesi di ampliamenti.
- .- Elevati livelli di antropizzazione ai margini del sito.

**PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE Principali obiettivi di conservazione**

a) Mantenimento di elevati livelli di diversità del mosaico ambientale, con i diversi stadi delle successioni vegetazionali ben rappresentati (di particolare importanza la tutela di praterie e garighe) (E). b) Conservazione della stazione di *Jonopsidium savianum* sulla vetta del Monte Calvi e realizzazione di un programma di conservazione *ex situ* (E). c) Incremento della caratterizzazione ecologica della matrice forestale, favorendo la presenza di formazioni più mature nelle stazioni adatte e il mantenimento di una buona eterogeneità dei soprassuoli boschivi e alto arbustivi (M). d) Miglioramento delle conoscenze sugli aspetti naturalistici (M).

**Indicazioni per le misure di conservazione**

- .- Misure contrattuali (incentivazione del pascolo) o gestionali per la conservazione e il recupero delle aree aperte (prati secondari, garighe) (E).
- .- Poiché alcune delle principali cause di degrado/disturbo dipendono da pressioni ambientali

originare nel contesto esterno al sito, per queste dovrà essere opportunamente applicato lo strumento della valutazione di incidenza (E).

.- Verifica ed eventuale adeguamento delle previsioni in campo forestale, al fine di assicurarne la coerenza rispetto agli obiettivi di conservazione (M).

.- Avvio di indagini sugli aspetti naturalistici (M).

.- Verifica degli impatti del carico turistico, in particolare nella Valle dei Manienti, ed eventuale adozione di opportune misure normative o di informazione e sensibilizzazione (B).

### **Necessità di Piano di Gestione specifico del sito**

Media. Realizzabile in parte nel contesto di un piano e/o regolamento di gestione dell'area protetta, attualmente non realizzato.

### **Necessità di piani di settore**

L'eventuale elaborazione e adozione di un piano relativo alla conservazione degli habitat di prateria sarebbe sufficiente e renderebbe non necessario il piano di gestione del sito.

### **Art. 38 Il sistema funzionale agricolo – ambientale**

1. Definizione E' il territorio inteso come *patrimonio paesaggistico, economico e culturale* e il territorio quale *fattore costitutivo patrimoniale del capitale sociale* di cui dispone cioè l'insieme di antichi, nuovi e potenziali cittadini. Perciò, quale che sia la titolarità dei suoli, dei manufatti e dei beni paesaggistici che vi insistono, il territorio – nelle sue componenti fisiche così come in quelle culturali e funzionali – è, comunque e pregiudizialmente, patrimonio pubblico: che pubblicamente e a fini pubblici va custodito, mantenuto e tutelato nei fattori di qualità e riconoscibilità che racchiude e negli elementi e nei significati di "lunga durata" che contrassegnano la sua forma e la sua riconoscibilità storica e culturale. E' solo su questa base, cioè in funzione della tutela del suo valore e nei limiti ad essa intrinseci, che il territorio va reso capace di accogliere, sostenere e armonizzare la iniziativa e la progettualità degli operatori economici che, con il lavoro e con l'impresa, fondano o promuovono sul territorio le proprie aspettative di reddito e le proprie capacità di innovazione. Perciò, va ribadito, piani e strategie dell'azione pubblica, da un lato, e l'intraprendere innovativo del progetto privato, dall'altro, debbono trovare nella conservazione attiva del patrimonio territoriale il principio e il limite regolativo della loro mutua interazione.

Contesto territoriale, quale che ne sia la specifica struttura e articolazione orografica (collinare, di pianura prospiciente alla collina ovvero di valle) - con una configurazione paesaggistica, rurale o naturale o a vario grado di antropizzazione o con testimonianze storiche o artistiche o con insediamenti che ne rendono riconoscibile il valore identitario per la comunità nella sua evoluzione sociale o anche per il valore culturale che esso assume per la nazione e per la comunità internazionale.

Il sistema funzionale agricolo – ambientale comprende : – le aree agricole, le aree boscate, le

aree destinate alla salvaguardia ambientale costituiscono il sistema funzionale agricolo – ambientale ed in generale i tutti i sottosistemi ambientali di progetto; – Gli usi prevalenti sono l'attività agricola, l'utilizzazione della fascia costiera, la conservazione dei Siti di Interesse Regionale (S.I.R.); Il Sistema funzionale agricolo – ambientale è articolato in:

- a. sottosistema ambientale dei Siti di Interesse regionale (S.I.R.) per il quale il Piano Strutturale agli artt. da 22 a 25 delle presenti norme pone prescrizioni di tutela paesistica e ambientale;
- b. sottosistema dunale per il quale il Piano Strutturale all'art. 23 comma 3 delle presenti norme prescrive specifiche disposizioni;
- c. sottosistema boscato costiero ad alto valore ambientale per il quale il Piano Strutturale all'art. 27 delle presenti norme determina obiettivi prestazionali, prestazioni territoriali e indirizzi di intervento, escludendo l'applicazione della L.R. n. 1/05 e successive modifiche e integrazioni;
- d. sottosistema a prevalente funzione agricola;
- e. sottosistema ad esclusiva funzione agricola;

## 2. Obiettivi generali

- promozione dei valori, delle attività e delle potenzialità del lavoro e dell'impresa rurale e individua nelle attività economiche della produzione agro forestale e in quelle che ad essa si correlano una risorsa essenziale per lo sviluppo sociale e per la qualificazione culturale e paesistica del territorio;
- la verifica pregiudiziale della funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale, economico e sociale e – preventivamente – mediante l'accertamento della soddisfazione contestuale dei requisiti di cui alla lettere successive del presente comma;
- la verifica dell'efficacia di lungo periodo degli interventi proposti sia per gli effetti innovativi e conservativi che con essi si intendono produrre e armonizzare e sia per gli effetti che si intendono evitare in conseguenza o in relazione all'attivazione dei medesimi interventi;
- La tutela e la persistenza della qualità del patrimonio paesaggistico, considerata nella consistenza materiale e formale e nella integrità e fruibilità delle sue risorse storiche, culturali e ambientali, è in ogni caso assunta come criterio costitutivo della progettazione e come postulato dei canoni funzionali ed estetici della stessa;
- La soddisfazione del criterio progettuale deve contestualmente contemplare tipologie progettuali recanti le più avanzate ed affidabili tecnologie realizzative, impiantistiche e gestionali a difesa della qualità del suolo, della sua struttura geomorfologica e della vitalità e fruibilità delle sue risorse, così come a tutela della salubrità dell'aria e della salute umana,

e a sostegno della rinnovabilità e dell'uso più parsimonioso ed efficiente delle fonti energetiche e delle risorse idriche superficiali e sotterranee e della loro preesistente disponibilità quantitativa e qualitativa nei singoli ambiti territoriali interessati. L'obiettivo prioritario del sistema funzionale agricolo - ambientale è quello di individuare le potenzialità del territorio complessivo ai fini della valorizzazione e riqualificazione dello stesso. Tramite la visualizzazione dell'uso del suolo su tutto il territorio, cioè sia nell'ambito dei Sottosistemi insediativi che ambientali, sottosistema ambientale dei Siti di Interesse regionale (S.I.R.), il sottosistema boscato costiero ad alto valore ambientale, il sottosistema dunale, sottosistema a prevalente funzione agricola, sottosistema ad esclusiva funzione agricola, il Piano Strutturale intende prescrivere specifiche disposizioni di tutela paesistica e salvaguardia ambientale su tutto il territorio ambientale, in conformità a quanto prescritto dalla L.R. n. 1/05 e relativo sviluppo sostenibile. Infatti, il rilievo dell'uso del suolo sia nei sottosistemi insediativi che ambientali, derivante dall'Atlante urbano e territoriale e dallo Studio sul Paesaggio aggiornato allegato al Piano Strutturale persegue l'obiettivo di riqualificare e tutelare detti ambiti e salvaguardare il sistema funzionale ambientale e le aree protette del Piano Strutturale. Questo potenziale costituisce l'obiettivo primario per questo sistema funzionale, trasversale su tutto il territorio ai fini della tutela e salvaguardia compatibilmente con gli interventi ammessi. Obiettivo generale è anche la fruizione pubblica delle risorse ambientali e gli interventi sono rivolti alla tutela e valorizzazione dell'ambiente naturale, del paesaggio e dei beni culturali presenti, al potenziamento e valorizzazione delle attività agricole, anche mediante l'integrazione con attività compatibili, al recupero del patrimonio edilizio esistente.

Il Regolamento Urbanistico dovrà garantire interventi solo se compatibili con la connessione funzionale tra i sottosistemi succitati e relative tutele.

#### 4. Obiettivi ed indirizzi specifici

##### **a. Sottosistema funzionale delle aree S.I.R. (Siti di Interesse Regionale)**

SIR 50 "Padule di Bolgheri" coincidente ZPS

##### **Principali obiettivi di conservazione**

a) Conservazione del sistema di aree umide e boschi planiziari e miglioramento del regime idrico al

fine di ridurre i periodi di disseccamento (EE).

b) Mantenimento/incremento della complessità strutturale dei boschi planiziari e delle pinete, anche per la conservazione di specie ornamentali forestali (EE).

c) Mantenimento del pascolo e conservazione/incremento dei livelli di eterogeneità delle zone coltivate, favorendo la conservazione di specie legate agli agroecosistemi tradizionali e il foraggiamento di numerose specie di avifauna acquatica (EE).

d) Riqualificazione degli ambienti dunali (E).

e) Conservazione/riqualificazione degli habitat prioritari (M).

f) Mantenimento/incremento delle potenzialità dell'area per l'avifauna legata alle zone umide (M). g) Conservazione dei popolamenti di Rettili (M).

#### **Indicazioni per le misure di conservazione**

- Adozione di modalità di gestione idraulica che permettano di ridurre i fenomeni di carenza idrica estiva e di mantenere un'elevata qualità delle acque (EE).

-Misure contrattuali (oppure, nei casi eventualmente necessari, gestionali) per il mantenimento delle attività di pascolo (valutando i livelli adeguati di carico nelle zone umide), degli elevati livelli di eterogeneità ambientale e degli elementi di naturalità (siepi, margini incolti, ecc.), che spesso costituiscono l'habitat di specie rare di rettili (E).

.- Interventi di riqualificazione/rinaturalizzazione delle pinete e gestione delle altre formazioni boschive mirata ad accrescerne la ricchezza specifica e la complessità strutturale (E).

.- Interventi di riqualificazione/rinaturalizzazione del sistema dunale, anche mediante l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica, e azioni di informazione/sensibilizzazione relative all'importanza della protezione della vegetazione dunale e dei Rettili (M).

.- Eradicazione o controllo della nutria (M).

#### **Necessità di Piano di Gestione specifico del sito**

Media. Pur in assenza di un piano, la gestione attuale garantisce in buona parte il perseguimento degli obiettivi di cui sopra. Sarebbe opportuna la realizzazione di un piano e di un regolamento a livello di Riserva Provinciale

#### **Necessità di piani di settore**

Alta relativamente alla gestione degli aspetti idraulici.

SIR 51 "Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello (IT5160005)"

#### **Principali obiettivi di conservazione**

- a) Conservazione degli elevati livelli di naturalità e continuità della matrice forestale, favorendo la presenza di formazioni più mature nelle stazioni adatte e il mantenimento di una buona eterogeneità dei soprassuoli boschivi e alto arbustivi (E). b) Conservazione e, dove necessario, recupero delle rare aree aperte (comprendenti habitat prioritari e di notevole importanza per flora, rettili, uccelli) (E). c) Tutela di corsi d'acqua e pozze, importanti per l'erpetofauna acquatica (M).

#### **Indicazioni per le misure di conservazione**

- .- Verifica ed eventuale adeguamento delle previsioni in campo forestale, al fine di assicurarne la coerenza rispetto agli obiettivi di conservazione (E).
- .- Mantenimento e ove possibile recupero di aree a prateria e gariga interne ai boschi, mediante misure contrattuali o gestionali (E).

#### **Necessità di Piano di Gestione specifico del sito**

Molto scarsa.

#### **Necessità di piani di settore**

È sufficiente l'adeguamento delle previsioni in campo forestale.

SIR 54 "Monte Calvi di Campiglia (IT5160008)"

#### **Principali obiettivi di conservazione**

- a) Mantenimento di elevati livelli di diversità del mosaico ambientale, con i diversi stadi delle successioni vegetazionali ben rappresentati (di particolare importanza la tutela di praterie e garighe) (E). b) Conservazione della stazione di *Jonopsidium savianum* sulla vetta del Monte Calvi e realizzazione di un programma di conservazione *ex situ* (E). c) Incremento della caratterizzazione ecologica della matrice forestale, favorendo la presenza di formazioni più mature nelle stazioni adatte e il mantenimento di una buona eterogeneità dei soprassuoli boschivi e alto arbustivi (M). d) Miglioramento delle conoscenze sugli aspetti naturalistici (M).

#### **Indicazioni per le misure di conservazione**

- .- Misure contrattuali (incentivazione del pascolo) o gestionali per la conservazione e il recupero delle aree aperte (prati secondari, garighe) (E).
- .- Poiché alcune delle principali cause di degrado/disturbo dipendono da pressioni ambientali originate nel contesto esterno al sito, per queste dovrà essere opportunamente applicato lo strumento della valutazione di incidenza (E).
- .- Verifica ed eventuale adeguamento delle previsioni in campo forestale, al fine di assicurarne la

coerenza rispetto agli obiettivi di conservazione (M).

.- Avvio di indagini sugli aspetti naturalistici (M).

.- Verifica degli impatti del carico turistico, in particolare nella Valle dei Manienti, ed eventuale adozione di opportune misure normative o di informazione e sensibilizzazione (B).

### **Necessità di Piano di Gestione specifico del sito**

Media. Realizzabile in parte nel contesto di un piano e/o regolamento di gestione dell'area protetta, attualmente non realizzato.

### **Necessità di piani di settore**

L'eventuale elaborazione e adozione di un piano relativo alla conservazione degli habitat di prateria sarebbe sufficiente e renderebbe non necessario il piano di gestione del sito.

### **Uso delle risorse naturali**

Tra i principali obiettivi di conservazione devono essere mantenuti gli elevati livelli di naturalità per i siti fin ora trattati. Gli indirizzi normativi e criteri per la disciplina del territorio prevede in fase di redazione del Regolamento Urbanistico specifica la valutazione di incidenza. Occorrerà porre particolare attenzione agli assetti geomorfologici e idrogeologici delle aree di intervento con particolare riferimento alla permeabilità dei siti, all'utilizzo ed alla gestione della risorsa idrica. In fase di esercizio, in materia di risparmio energetico, dovranno essere favorite fonti alternative e rinnovabili, privilegiando la tecnologia fotovoltaica rispetto a quella eolica, ritenendo quest'ultima di maggiore impatto (disturbo per le specie di uccelli che usufruiscono le aree) per le aree boscate ricadenti in Siti di Importanza Regionale. Andrà valutata inoltre l'opportunità di impiegare biocombustibili e/o biomasse ai fini della produzione energetica. Dovranno infine essere verificati i limiti previsti dalle classi acustiche per i siti di intervento facendo riferimento sia alle fasi di cantiere sia alla fase di regime dell'attività agricola interessata dall'ampliamento.

### **Produzione dei rifiuti**

In fase di valutazione degli atti di governo del territorio si dovranno valutare la produzione di rifiuti urbani ed assimilati legate alle attività di eventuali demolizioni e costruzione degli ampliamenti. Poco significativa è la produzione di rifiuti speciali.

A regime, oltre la scontata produzione di RSU, le aziende dovranno valutare l'eventuale aumento di scarti e residui di lavorazione classificabili come rifiuti speciali, legati alla tipologia di attività svolta e all'ampliamento previsto. In ogni caso andrà adottata una raccolta differenziata dei rifiuti con maggiore vigilanza nei confronti di eventuali contenitori di prodotti chimici o crittogamici.

### **Inquinamento e disturbi ambientali**

Particolare attenzione dovrà essere posta in fase di valutazione degli atti di governo del territorio individuando una collocazione ottimale delle aree di lavoro in rispetto sia dei Siti di Importanza Regionale e delle aree boscate che delle zone residenziali o comunque abitate. Andrà privilegiato l'utilizzo di macchinari fissi di cantiere adeguatamente insonorizzati e andranno valutati i periodi e gli orari per il trasporto dei materiali che possono arrecare minori disturbi ai residenti e alla fauna presente. In ogni caso occorrerà pianificare le fasi legate alla movimentazione di terre e di materiale edile per cercare di minimizzare i trasporti, favorendo anche l'utilizzo di materiali lapidei derivanti dal riciclaggio di materiali da demolizione. Si tratta dunque di attività che di fatto esercitano già in un contesto che può interessare Siti di Importanza Regionale ed ottengono la possibilità di consolidare la loro gestione. Per le aziende suddette si segnala tuttavia, ai fini di un'attenta programmazione degli interventi, quanto di seguito riportato, facendo esplicito richiamo alle norme tecniche approvate con D.G.R. n. 644 del 05.07.2004:

### **Rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate.**

In fase di valutazione degli atti di governo del territorio occorrerà prevedere apposite aree per lo stoccaggio dei materiali e dei rifiuti al fine di evitare e/o contenere l'intrusione di sostanze inquinanti nel terreno e verso i corsi d'acqua superficiali. Analoghe attenzioni andranno mantenute per la fase di gestione delle aziende a regime. Un altro aspetto che si ritiene di dover segnalare è quello legato al rischio di incendio, sia in fase di cantiere che di esercizio delle attività. Apposite valutazioni del rischio incendio (ex. DM 10.03.1998) dovranno essere prodotte sia dalle imprese operanti sul cantiere sia dalle aziende che eserciteranno l'attività in sito.

### **SPECIFICAZIONI**

Ogni eventuale intervento sia nell'ambito del SIR 51 che del SIR 54, pertanto dovrà comunque essere previsto al di fuori delle aree boscate limitatamente alle attività agricole e complementari con possibili lievi incrementi edilizi. Per il SIR 50 Padule di Bolgheri al termine di questa analisi risulta

inequivocabilmente che non vi sono effetti negativi sull'integrità del sito pertanto si può affermare che la previsione di trasformazione non ha una incidenza sull'area, nel rispetto degli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie e della funzionalità della rete ecologica.

**CONCLUSIONI:** Il Piano strutturale prescrive come obiettivo specifico la conservazione degli Habitat, della flora e della fauna secondo quanto previsto dalla delibera G.R.T. 644/04 e pertanto non vi sono previsioni di trasformazione che incidono sull'area. **Il Regolamento Urbanistico rende operative tali conservazioni, trattandosi di aree confinate dove è ammessa l'attività agricola e complementare, isolate e scarsamente accessibili dove si prescrive che i Programmi Aziendali Pluriennali di Miglioramento Agricolo Ambientale e per gli atti di governo del territorio che qualunque piano o intervento, sia esso interno o esterno al SIR, suscettibile di avere un'incidenza sul sito, deve essere sottoposto a procedura di valutazione di incidenza prevista dall'art. 5 del D.P.R. n. 357/97, così come modificato dal D.P.R. 120/03.**

Per ogni intervento ricadente all'interno delle aree S.I.R. della Rete Ecologica Regionale dovrà essere presentato opportuno e dettagliato studio di incidenza.

**Pertanto tali atti dovranno considerare eventuali effetti cumulativi ed indicare eventuali misure di mitigazione.**