



Provincia di Siena

REALIZZAZIONE DEI PIANI DI GESTIONE DI 13 SIR DELLA PROVINCIA DI SIENA

SIR 89 Montagnola senese
SIR 90 Crete di Camposodo e Crete di Leonina
SIR 91 Monte Oliveto Maggiore e Crete di Asciano
SIR 92 Alta Val di Merse
SIR 93 Basso Merse
SIR 94 Lago di Montepulciano
SIR 95 Lago di Chiusi
SIR 96 Lucciolabella
SIR 97 Crete dell'Orcia e del Formone
SIR 98 Monte Cetona
SIR 100 Ripa d'Orcia
SIR 103 Val di Farma
SIR 117 Cono Vulcanico del Monte Amiata

DOCUMENTO DI AVVIO DEL PROCEDIMENTO

A cura del Servizio Aree Protette
della Provincia di Siena

Allegato A alla Delibera di Consiglio Provinciale n°_79 del _18.10.2013_

INDICE

SEZIONE 1 – RIFERIMENTI NORMATIVI

1. INTRODUZIONE

Con il termine Sito di Importanza Regionale (SIR) si intende un sito della rete ecologia regionale individuata dalla Regione Toscana con la L.R. 56/ 2000 (*"Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche"*) e costituita dall'insieme dei siti facenti parte della Rete Natura 2000, Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS), e dei Siti di interesse regionale (Sir).

La Regione Toscana, con la L.R. 56/2000, riconosce e tutela la biodiversità in attuazione del DPR 357/1997 (*"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 (sostituita nel 2009 dalla Direttiva 2009/147/EC). L'articolo 3 della legge attribuisce alle Province tutte le funzioni amministrative (ad eccezione di quelle espressamente riservate alla competenza regionale) e, in particolare, l'attuazione delle misure di tutela disciplinate dalla legge stessa e l'attuazione delle misure di conservazione previste nelle apposite deliberazioni della Giunta Regionale, anche mediante l'adozione di Piani di Gestione. Ai sensi del comma 3, i Piani di Gestione, qualora non integrati con altri strumenti di pianificazione, sono approvati con le forme, le procedure e gli effetti previsti per i Regolamenti di cui all'articolo 16 della L.R. 49/95 (*"Norme sui parchi, le riserve naturali e le aree naturali protette di interesse locale"*) al cui procedimento di approvazione si applicano le disposizioni del titolo II della L.R. 1/2005.

Secondo quanto previsto dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale, il Piano di Gestione di un SIR si prefigura come uno strumento di pianificazione necessario qualora la situazione specifica del sito non consenta di garantire uno stato di conservazione soddisfacente attraverso le misure regolamentari, amministrative o contrattuali in essere sul territorio ricadente al suo interno.

La Regione Toscana con DGR 1014/2009 ha approvato le Linee Guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIR e ha stabilito che tale documento costituisce il riferimento tecnico in base al quale le Province sono tenute a redigere dei Piani di Gestione finalizzati al mantenimento o al ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali e/o delle specie presenti nei SIR. Nella stessa delibera, viene specificato che tali Piani sono esclusi dalla procedura della Valutazione di Incidenza, in quanto direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nei siti, ma che comunque devono essere sottoposti alla procedura di verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 22 della L.R. 10/2010 (*"Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza"*) anche se non rientrano nel campo di applicazione diretto della Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

In Provincia di Siena sono presenti 19 SIR di cui 11 classificati come SIC, 6 come SIC/ZPS e 2 come Sir che, nel loro complesso, occupano una superficie di circa 59.000 ettari pari a circa il 15% del territorio provinciale, con superfici, per singolo sito, che variano dai circa 13.000 ettari del SIR 89 "Montagnola senese" ai circa 134 ettari del SIR B18 "Podere Moro – Fosso Pagliola.

Considerato l'estensione del territorio provinciale interessato e la necessità di conservare in uno stato soddisfacente gli habitat e le specie presenti in ciascun sito, con la redazione dei Piani di Gestione, la Provincia di Siena intende assicurare la tutela dovuta e, allo stesso tempo, fornire degli strumenti che attraverso gli elementi del quadro conoscitivo e delle indicazioni gestionali chiare e applicabili possa fornire un utile supporto nell'ambito delle procedure di valutazione propedeutiche all'approvazione degli atti di pianificazione e programmazione territoriale e l'autorizzazione/concessione di progetti/interventi che possono avere effetti sui siti. A tal proposito, il Piano di Gestione può costituire un'utile occasione per l'individuazione delle categorie di progetti/interventi interni o esterni al SIR che non sono suscettibili di produrre effetti significativi sul sito stesso.

I 13 SIR di cui verranno realizzati i Piani di Gestione sono 6 SIC/ZPS (SIR 90 Crete di Camposodo e Crete di Leonina; SIR 91 Monte Oliveto Maggiore e Crete di Asciano; SIR 94 Lago di Montepulciano; SIR 95 Lago di Chiusi; SIR 96 Lucciolabella; SIR 97 Crete dell'Orcia e del Formone) e 7 SIC (SIR 89 Montagnola senese; SIR 92 Alta Val di Merse; SIR 93 Basso Merse; SIR 98 Monte Cetona; SIR 100 Ripa d'Orcia; SIR 103 Val di Farma; SIR 117 Cono Vulcanico del Monte Amiata). Per la realizzazione di 12 di questi, la Provincia di Siena, in seguito alla valutazione positiva dell'esito dell'istruttoria per la valutazione tecnico scientifica espressa dalla Consulta Tecnica Regionale per le aree protette e la biodiversità, è beneficiaria di un finanziamento nell'ambito del PSR 2007/2013 (non è stato finanziato il Piano di Gestione del SIR 95 Lago di Chiusi in quanto localizzato al di fuori del territorio di applicazione di tale strumento finanziario). Gli studi ornitologici e le indagini vegetazionali relative ai 6 SIC/ZPS (vedi paragrafo 2, Sezione 2 "Quadro conoscitivo di riferimento" del presente Documento), sono invece stati realizzati con il contributo della Fondazione MPS.

Il presente documento tecnico denominato "Documento di Avvio del procedimento" è allegato quale parte integrante e sostanziale all'atto di avvio del procedimento di cui all'articolo 15, comma 4, della L.R. 1/2005.

L'avvio del procedimento verrà effettuato contemporaneamente all'invio del documento preliminare di cui all'articolo 22 ("*Procedura di verifica di assoggettabilità*") della L.R. 10/2010, così come previsto dall'articolo 15, comma 3 della L.R. 1/2005.

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

2.1. RIFERIMENTI NORMATIVI

I Piani di Gestione dei SIR sono gli strumenti di pianificazione previsti dalla normativa quando la situazione specifica del sito non consente di garantire uno stato di conservazione soddisfacente poiché le misure regolamentari, amministrative o contrattuali esistenti non sono conformi e/o sufficienti a garantire le esigenze ecologiche dei tipi di habitat e delle specie di interesse conservazionistico presenti nel sito.

Ai fini della realizzazione dei Piani di Gestione dei SIR della Provincia di Siena, costituiscono quadro di riferimento normativo:

- la **L.R. 56/2000** *"Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche"*;
- la **D.G.R. 644/2004** *"Attuazione art. 12, comma 1, lett. a) della L.R. 56/2000. Approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei Siti di Importanza Regionale (SIR)"*;
- la **D.G.R. 454/2008** *"D.M. 17.10.2007 del Ministero Ambiente e tutela del Territorio e del Mare – Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a zone speciali di conservazione (ZSC) e zone di protezione speciale (ZPS) – Attuazione"*;
- la **D.G.R. 1014/2009** *"L.R. 56/2000 – approvazione linee guida per la redazione dei piani di gestione dei SIR"*.

Con il termine SIR (Sito di Importanza Regionale) si intende un sito della rete ecologia regionale definita, dalla Regione Toscana, con la L.R. 56/ 2000 e costituita dall'insieme dei siti facenti parte della Rete Natura 2000, Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS), e dei Siti di interesse regionale (Sir).

La Rete Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. E' una rete ecologica costituita da un sistema coordinato e coerente di aree diffuse su tutto il territorio dell'Unione, il cui fine è quello di garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e seminaturali e delle specie di fauna e di flora minacciati o rari a livello comunitario. Viene istituita dalla Direttiva "Habitat" (Direttiva 92/43/CEE) e le misure adottate a norma della Direttiva sono intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e seminaturali e delle specie di importanza comunitaria.

All'articolo 1, viene definito cosa si intende, ai fini della Direttiva stessa, per stato di conservazione soddisfacente :

1. per quanto riguarda gli habitat lo "stato di conservazione" è considerato soddisfacente quando:
 - *la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione;*
 - *la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile;*
 - *lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente.*
2. Per quanto riguarda le specie lo "stato di conservazione" è considerato soddisfacente quando:
 - *i dati realtivi all'andamento delle popolazioni della specie indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene;*
 - *l'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia di declinare in un futuro prevedibile;*

- *esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine.*

La Rete Natura 2000 è attualmente costituita da due tipologie di aree:

- le ZPS (Zone di Protezione Speciale): sono aree finalizzate alla conservazione delle popolazioni di uccelli selvatici, previste dalla Direttiva "Uccelli" (79/409/CEE sostituita dalla Direttiva 2009/147/EC);
- i SIC (Siti di Importanza Comunitaria): sono aree finalizzate alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e delle specie di flora e di fauna selvatiche, previste dalla Direttiva "Habitat" (Direttiva 92/43/CEE).

Ai sensi della Direttiva "Habitat", entro 6 anni dall'individuazione dei siti come Siti d'Importanza Comunitaria (per i SIC italiani: *"Decisione della Commissione Europea del 28 marzo 2008 che adotta, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, un primo elenco aggiornato di siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea"*), gli Stati membri devono designare i propri siti come Zone Speciali di Conservazione, stabilendo le priorità in funzione dell'importanza dei siti per il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, di uno o più tipi di habitat o specie di interesse conservazionistico. Le ZPS, invece, mantengono la stessa designazione per cui la Rete Natura 2000, quando tutti gli Stati membri si saranno adeguati, sarà costituita da ZPS e da ZSC.

La Direttiva "Habitat" viene recepita dallo Stato Italiano con il D.P.R. 357/97 (successivamente modificato con il D.P.R. 120/2003), che affida alle Regioni (e alle Province autonome) il compito di individuare i siti della Rete Natura 2000 e di comunicarli, una volta individuati, al Ministero dell'Ambiente.

In attuazione del DPR 357/97, la Regione Toscana, nell'ambito del "Progetto Bioitaly", ha individuato, cartografato e schedato i SIC, le ZPS e i "Siti di interesse regionale" (Sir). Questi ultimi siti sono stati individuati dalla Regione allo scopo di ampliare il quadro d'azione comunitario tutelando habitat e specie animali e vegetali non compresi tra quelli da tutelare secondo le due Direttive comunitarie ("Habitat" e "Uccelli") ma ritenuti importanti per la conservazione della biodiversità regionale.

I siti così individuati sono stati poi approvati dalla Regione con D.C.R. 342/1998 *"Approvazione siti individuati nel progetto Bioitaly e determinazioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria "Habitat"*.

Per quanto riguarda la tutela dei siti e delle specie e degli habitat di interesse comunitario, la Direttiva "Habitat", ne assicura l'efficienza demandando agli Stati membri i seguenti compiti:

- l'individuazione delle misure di conservazione necessarie, fra cui anche Piani di Gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo, e delle opportune misure regolamentari, amministrative e contrattuali conformi alle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario;
- l'adozione di opportune misure per evitare il degrado degli habitat di interesse presenti nel sito e degli habitat delle specie per le quali il sito è stato designato nonché la perturbazione di tali specie;
- l'attuazione della procedura della Valutazione di Incidenza per piani o progetti non direttamente connessi e necessari alla gestione del sito che singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti possano avere incidenze significative sul sito.

Il DPR 357/97 (successivamente modificato dal DPR 120/2003) recepisce la Direttiva e, a sua volta, affida la sua attuazione alle Regioni e alle Province Autonome.

La Regione Toscana, emana la L.R. 56/2000 in attuazione dei dettami della Direttiva comunitaria e del D.P.R. 357/97, riconoscendo il ruolo strategico dei SIC, delle ZPS e dei Sir per la tutela della

biodiversità del proprio territorio, classificando tutti questi siti come Siti di Importanza Regionale (SIR) e definendo in questo modo la rete ecologica regionale. La legge, inoltre, estende a tutti i SIR le norme previste dal DPR 357/97.

In seguito, con la Delibera n. 644/2004, la Regione approva le norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei SIR dando atto che tali norme tecniche costituiscono le misure di conservazione che, in base alla Direttiva "Habitat" e al D.P.R. 357/97, le Regioni hanno l'obbligo di adottare per la conservazione degli habitat e delle specie presenti nei SIR. Per ogni SIR la Delibera individua, oltre alle sue caratteristiche (estensione, presenza di aree protette, tipologie ambientali prevalenti, principali emergenze, principali elementi di criticità interni ed esterni al sito, ecc., ecc.) anche le principali misure di conservazione ripartite in:

- Principali obiettivi di conservazione.
- Indicazioni per le misure di conservazione.
- Necessità di un Piano di Gestione specifico del sito.
- Necessità di piani di settore.

Nel 2008, in recepimento del DM 17.10.2007 del Ministero dell'Ambiente (MATTM), la Regione Toscana, con Delibera n. 454/2008, approva i divieti e gli obblighi validi per tutte le ZPS (Allegato A *"Misure di conservazione valide per tutte le ZPS"*) e i divieti e gli obblighi e, le attività da regolamentare o favorire, relativi alle diverse tipologie di ZPS (Allegato B *"Ripartizione delle ZPS in tipologie e relative misure di conservazione"*), ritenuti necessari per la salvaguardia degli habitat e delle specie presenti in questi siti e stabilendo che tali misure di conservazione debbano essere adeguatamente recepite negli strumenti di pianificazione di settore e del territorio.

Infine, con la Delibera n. 1014/2009, visti la *"Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva Habitat, Allegato II - Considerazioni sui piani di gestione"* (Commissione europea, aprile 2000), il DM del Ministero dell'Ambiente (MATTM) del 2002 *"Linee guida per la gestione dei Siti Natura 2000"* e quanto riportato nel *"Manuale per la gestione dei siti Natura 2000"* redatto dalla Direzione per la Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente, la Regione approva il documento *"Le linee guida per la redazione dei Piani di Gestione dei SIR"* che contiene le indicazioni metodologiche e i principali contenuti che le Province e gli Enti Parco (nel caso di SIR ricadenti all'interno di questa tipologia di area protetta) devono seguire per procedere alla redazione dei Piani di Gestione dei SIR. Le linee guida approvate sono finalizzate anche a fornire le indicazioni tecniche necessarie a rendere i contenuti e i criteri di elaborazione dei Piani di Gestione dei SIR omogenei a livello regionale e coerenti con la Rete Natura 2000 e i dettami delle relative norme.

Tutti i SIR costituiscono invarianti strutturali ai sensi della L.R. 1/2005, e fanno parte dello statuto del territorio di cui all'articolo 48 della medesima legge. Essi sono considerati elementi di rilievo ai fini della "Carta della natura" di cui alla L. 394/91.

2.2. ITER PROCEDURALE

Sotto l'aspetto procedurale, ai fini della loro approvazione, i Piani di Gestione dei SIR sono soggetti a:

1. Procedura di cui al Titolo II della L.R. 1/2005;
2. Procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS.

I riferimenti normativi sono:

- la **L.R. 56/2000** (*"Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche"*);
- la **D.G.R. n. 1014/2009** (*"L.R. 56/2000 – approvazione linee guida per la redazione dei piani di gestione dei SIR"*).

La **L.R. 56/2000**, art. 3, comma 3, stabilisce: *"I piani di gestione (dei SIR)...., sono approvati con le forme, le procedure e gli effetti previsti per i regolamenti di cui all'articolo 16 della legge regionale 11 aprile 1995, n. 49."*

L'articolo 16 della L.R. 49/95, recita, ai commi 2 e 3:

- **Comma 2:** *"Il regolamento della riserva acquista efficacia dopo 90 giorni dalla pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana. Entro tale termine gli enti locali interessati sono tenuti ad adeguare alle sue previsioni i propri regolamenti e, se del caso, i propri strumenti urbanistici. Decorso inutilmente il predetto termine le disposizioni del regolamento della riserva naturale prevalgono su quelle degli enti locali tenuti alla loro applicazione, ivi compreso le eventuali previsioni difformi contenute in strumenti urbanistici."*

- **Comma 3:** *"All'approvazione del regolamento delle riserve naturali si applicano i termini e le modalità di cui all'articolo 11, relativo alle procedure di approvazione del piano dei parchi provinciali."*

L'articolo 11 della L.R. 49/95, a cui il comma 3 dell'articolo 16 della L.R. 49/95 rimanda, recita, a sua volta:

- **Comma 1:** *"Al procedimento per l'approvazione del piano del parco e del regolamento del parco provinciale **si applicano le disposizioni di cui al titolo II della L.R. 1/2005 "Norme procedurali comuni"**."*

La **D.G.R. n. 1014/2009**, nel paragrafo denominato *"Iter di adozione e approvazione"* dell'allegato A alla delibera stessa, stabilisce che, sebbene i Piani di Gestione dei SIR non rientrino nel campo di applicazione diretto della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) essi **debbono essere comunque sottoposti alla verifica di assoggettabilità** (articolo 22, L.R. 10/2010 *"Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza"*) finalizzata alla valutazione, da parte dell'autorità competente (articolo 12, L.R. 10/2010), di eventuali effetti significativi dei Piani sull'ambiente.

Nello stesso paragrafo, ai sensi dell'articolo 5, comma 3 del D.P.R. 357/97, i Piani di Gestione dei SIR vengono esclusi dalla procedura della Valutazione di Incidenza in quanto strumenti che prevedono la realizzazione di interventi direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito.

2.2.1. Procedura di cui al Titolo II della L.R. 1/2005

Ai fini dell'approvazione dei Piani di Gestione dei SIR, la procedura di cui al Titolo II della L.R. 1/2005 viene esplicitata agli articoli 15, 16, 17, 18, 19 e 20 e prevede, in particolare:

a) Articolo 15 "Avvio del procedimento"

- **Comma 1.** *I Comuni, le Province e la Regione provvedono all'approvazione degli strumenti della pianificazione territoriale, di cui all'articolo 9 e delle varianti ai medesimi, nel rispetto delle disposizioni di cui al presente capo.*

- **Comma 2.** *Ai fini di cui al comma 1, gli enti procedono, preliminarmente, alla trasmissione a tutti i soggetti interessati dell'apposita comunicazione di avvio del procedimento.*

- **Comma 3.** *Per gli strumenti soggetti a VAS ai sensi dell'articolo 5 bis della l.r. 10/2010, l'avvio del procedimento è effettuato contemporaneamente all'invio del documento di cui all'articolo 22 della stessa l.r. 10/2010, oppure del documento preliminare di cui all'articolo 23 comma 2, sempre della stessa l.r. 10/2010.*

- **Comma 4.** *L'atto di avvio del procedimento deve contenere:*

a) la definizione degli obiettivi di piano;

b) il quadro conoscitivo di riferimento, comprensivo dell'accertamento dello stato delle risorse interessate e delle ulteriori ricerche da svolgere;

- c) l'indicazione degli enti e degli organismi pubblici eventualmente tenuti a fornire gli apporti tecnici e conoscitivi idonei ad incrementare il quadro conoscitivo di cui alla lettera b);*
- d) l'indicazione degli enti ed organi pubblici eventualmente competenti all'emanazione di pareri, nulla osta o assensi comunque denominati, richiesti ai fini dell'approvazione del piano;*
- e) l'indicazione dei termini entro i quali, secondo le leggi vigenti, gli apporti e gli atti di assenso di cui alle lettere c) e d), devono pervenire all'amministrazione competente all'approvazione.*

b) Articolo 17 "Adozione e approvazione"

- Comma 1. Fermo restando quanto previsto all'articolo 17 bis, il soggetto istituzionalmente competente provvede all'adozione dello strumento della pianificazione territoriale e comunica tempestivamente e il provvedimento adottato agli altri soggetti di cui all'articolo 7, comma 1, e trasmette ad essi i relativi atti. Entro e non oltre il termine di cui al comma 2, tali soggetti possono presentare osservazioni al piano adottato.*
- Comma 2. Il provvedimento adottato è depositato presso l'amministrazione competente per sessanta giorni dalla data di pubblicazione del relativo avviso sul Bollettino ufficiale della Regione Toscana (BURT). Entro e non oltre tale termine, chiunque può prenderne visione, presentando le osservazioni che ritenga opportune.*
- Comma 3. Per gli atti sottoposti a VAS si applicano le disposizioni di cui all'articolo 8, comma 6, della l.r. 10/2010.*
- Comma 4. Decorsi i termini di cui ai commi 2 e 3, e fermi restando gli adempimenti previsti dall'articolo 26 della l.r. 10/2010 per gli atti sottoposti a VAS, l'amministrazione competente provvede all'approvazione dello strumento della pianificazione territoriale. Qualora sia stata attivata la procedura di cui agli articoli 21, 22 e 23, essa procede all'approvazione solo dopo la conclusione del relativo accordo di pianificazione.*
- Comma 5. Il provvedimento di approvazione contiene il riferimento puntuale alle osservazioni pervenute e l'espressa motivazione delle determinazioni conseguentemente adottate.*
- Comma 6. Lo strumento della pianificazione approvato è comunicato ai soggetti di cui all'articolo 7, comma 1, con i relativi atti, almeno quindici giorni prima della pubblicazione dei relativi avvisi sul BURT ed è reso accessibile a tutti anche in via telematica.*
- Comma 7. Gli avvisi relativi all'approvazione dello strumento della pianificazione territoriale, ai sensi del presente articolo, sono pubblicati sul BURT decorsi almeno trenta giorni dall'approvazione stessa. Lo strumento acquista efficacia dalla data di tale pubblicazione.*

2.2.2. Procedura di Verifica di assoggettabilità alla VAS, articolo 22, L.R. 10/2010

Ai fini dell'approvazione dei Piani di Gestione dei SIR, la procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS prevede:

- Comma 1. Nel caso di piani e programmi per i quali, ai sensi dell'articolo 5, comma 3, è necessario accertare preliminarmente l'assoggettabilità dei medesimi a valutazione ambientale strategica, l'autorità procedente o il proponente, nella fase iniziale di elaborazione del piano o programma, predispone un documento preliminare che illustra il piano o programma e che contiene le informazioni e i dati necessari all'accertamento degli impatti significativi sull'ambiente, secondo i criteri individuati nell'allegato 1 alla presente legge.*
- Comma 2. Il documento viene trasmesso in via telematica o su supporto informatico, anche tramite l'infrastruttura della rete telematica regionale e secondo gli standard definiti in base alla l.r. 1/2004 e alla legge regionale 5 ottobre 2009, n. 54 (Istituzione del sistema informativo e del sistema statistico regionale. Misure per il coordinamento delle infrastrutture e dei servizi per lo sviluppo della società dell'informazione e della conoscenza) e, nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo, all'autorità competente per la decisione circa l'assoggettabilità del piano o programma a VAS.*

- Comma 3. *L'autorità competente, entro dieci giorni dal ricevimento del documento preliminare, inizia le consultazioni, trasmettendolo ai soggetti competenti in materia ambientale al fine di acquisirne il parere entro trenta giorni dall'invio.*
- Comma 4. *L'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato 1 alla presente legge, sentita l'autorità procedente o il proponente e tenuto conto dei contributi pervenuti, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente, ed emette il provvedimento di verifica, assoggettando o escludendo il piano o programma dalla VAS e definendo, ove occorra, le necessarie prescrizioni, entro novanta giorni dalla trasmissione di cui al comma 2. E' fatto salvo il termine inferiore eventualmente concordato fra l'autorità competente e il proponente. Entro lo stesso termine sono acquisiti dall'autorità competente i chiarimenti e le integrazioni eventualmente necessari.*
- Comma 5. *Le conclusioni del provvedimento di verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni dell'eventuale esclusioni dalla VAS e le prescrizioni di cui al comma 4, sono rese pubbliche attraverso la pubblicazione sui siti web dell'autorità procedente o del proponente e dell'autorità competente.*

Nello specifico, l'autorità procedente è il Consiglio Provinciale, in quanto la Provincia è l'ente competente alla approvazione dei Piani di Gestione dei SIR ai sensi della L.R. 56/2000. L'autorità proponente è la Giunta Provinciale. L'autorità competente per la procedura di verifica di assoggettabilità a VAS è la "Conferenza interna dell'Amministrazione Provinciale di Siena in materia di VIA, VAS e Valutazione Integrata" (D.G.P. 101/2012).

3. IL SISTEMA DELLE AREE PROTETTE DELLA PROVINCIA DI SIENA: I SIR, LE RISERVE NATURALI E LE AREE NATURALI PROTETTE DI INTERESSE LOCALE

La provincia di Siena è uno dei territori italiani più ricchi di biodiversità per una lunga serie di ragioni storiche e biogeografiche; sono presenti, infatti, aree di elevato valore naturalistico che ospitano habitat e specie animali e vegetali di grande interesse scientifico e conservazionistico protetti dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale.

Tali aree, caratterizzate da differenti obiettivi e vincoli di tutela, costituiscono un vero e proprio sistema di Aree Protette distinte in quattro tipologie:

- i Siti di Importanza Regionale (SIR);
- le Riserve Naturali statali;
- le Riserve Naturali regionali;
- le Aree Naturali Protette di Interesse Locale (ANPIL).

I SIR sono i siti appartenenti alla rete ecologia regionale costituita dall'insieme dei siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), e dei Siti di interesse regionale (Sir) e individuati dall'articolo 1 della L.R. 56/2000.

Le Riserve Naturali Statali sono aree protette istituite ai sensi della Legge 394/1991 ("Legge quadro sulle aree protette") e sono così definite all'art. 2:

- *Le riserve naturali sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche.*

Le Riserve Naturali regionali e le ANPIL sono, invece, aree istituite in attuazione della L.R. 49/95 ("Norme sui parchi, le riserve naturali e le aree naturali protette di interesse locale") che, all'articolo 2 riporta la seguente definizione:

- *Comma 2: "Le Riserve Naturali sono territori che, per la presenza di particolari specie di flora o di fauna, o di particolari ecosistemi naturalisticamente rilevanti, devono essere organizzati in modo da conservare l'ambiente nella sua integrità."*
- *Comma 3: "Le Aree Naturali Protette di Interesse Locale sono quelle inserite in ambiti territoriali intensamente antropizzati, che necessitano di azioni di conservazione, restauro o ricostituzione delle originarie caratteristiche ambientali e che possono essere oggetto di progetti di sviluppo ecocompatibile."*
- *Comma 4: "Possono far parte delle Aree Naturali Protette di Interesse Locale anche biotopi di modesta superficie, monumenti naturali, aree verdi urbane e suburbane, purché la loro estensione non concorra al soddisfacimento degli standard previsti dal D.M. 2 aprile 1968, n. 1444."*

La tutela dei SIR e degli habitat e delle specie di interesse comunitario e regionale è assicurata, in Toscana, dalle misure di conservazione previste dalla D.G.R. 644/2004, fra cui rientrano anche i Piani di Gestione, e dai divieti e dalle misure regolamentari e di conservazione previste dalla D.G.R. 454/2008, la cui attuazione è affidata alle Province dalla L.R. 56/2000.

Nelle Riserve Naturali Statali, che nel territorio senese sono gestite dal Corpo Forestale dello Stato, si applicano le norme e i divieti di cui alla Legge 394/1991, al relativo Regolamento e a quanto prescritto nei Piani di Gestione.

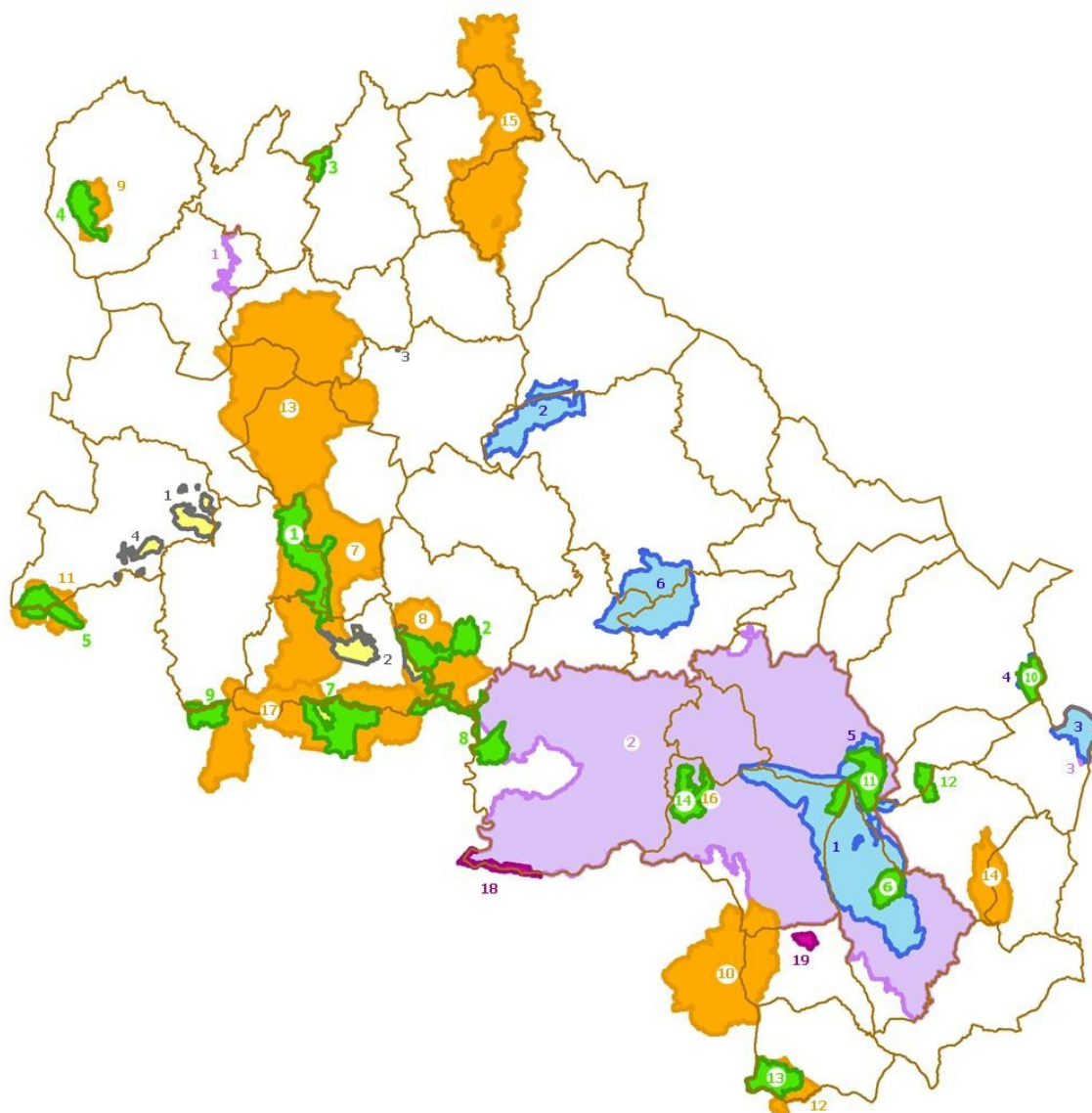
Nelle Riserve Naturali regionali, gestite dalla Provincia, la tutela viene attuata attraverso l'applicazione del Regolamento e del Piano di Sviluppo Economico e Sociale. In Provincia di Siena il Regolamento prevede quali strumenti di attuazione anche i Piani di Gestione delle singole Riserve. Nelle ANPIL, gestite dai Comuni, la tutela viene assicurata dagli strumenti urbanistici e dai Regolamenti dei Comuni territorialmente interessati.

In Provincia di Siena, sono presenti 19 SIR (11 SIC, 6 SIC/ZPS e 2 Sir) con un'estensione complessiva di circa 59.000 ettari, 14 Riserve Naturali con un'estensione complessiva di circa 9.000 ettari, 4 Riserve Naturali Statali per 1.775 ettari e 3 ANPIL con un'estensione complessiva di circa 62.000 ettari. Le quattro tipologie di aree si sovrappongono in misura maggiore o minore interessando, nel loro insieme, circa 114.500 ettari di territorio provinciale (29%).

In particolare, le aree di competenza della Provincia di Siena (Riserve Naturali regionali e SIR) coprono insieme quasi il 16% del territorio senese e tutelano nel loro complesso oltre 200 emergenze naturalistiche, comprendendo specie di interesse conservazionistico europeo come il lupo, il gatto selvatico, molte specie di chiroteri, oltre 40 specie di uccelli tra cui specie rare come l'occhione e il lanario, a cui si aggiungono anfibi, rettili e invertebrati di interesse sia comunitario che regionale. Anche tra le piante l'importanza delle specie tutelate è notevole, con 77 specie di interesse regionale tra cui molti endemismi e specie acquatiche a rischio di scomparsa nelle zone umide toscane.

Per il fatto che rispondono a due differenti normative (legge nazionale e regionale sulle aree protette da un lato, e normativa comunitaria dall'altro) e appartengono a quattro tipologie differenti, le aree protette presenti sul territorio senese sono state istituite in tempi diversi e con modalità e finalità diverse. Vi sono, pertanto, molte sovrapposizioni tra i SIR e le altre tipologie di aree, con necessità elevata di coordinamento rispetto agli obiettivi e alle strategie di gestione. In particolare:

- 11 Riserve Naturali regionali ricadono parzialmente o interamente all'interno di SIR (7 in SIR/SIC e 3 in SIR/SIC/ZPS);
- una Riserva Naturale statale ricade parzialmente in due SIR/SIC;
- due ANPIL interessano parzialmente 3 SIR/SIC/ZPS, 2 SIR/SIC e un Sir.



Carta delle aree protette e dei SIR presenti in provincia di Siena.

SIR: 1. Crete dell’Orcia e del Formone; 2. Crete di Camposodo e Crete di Leonina; 3. Lago di Chiusi; 4. Lago di Montepulciano; 5. Lucciolabella; 6. Monte Oliveto Maggiore e Crete di Asciano; 7. Alta Val di Merse; 8. Basso Merse; 9. Castelvechio; 10. Cono Vulcanico del Monte Amiata; 11. Cornate e Fosini; 12. Foreste del Siele e Pigelleto di Piancastagnaio; 13. Montagnola Senese; 14. Monte Cetona; 15. Monti del Chianti; 16. Ripa d’Orcia; 17. Val di Farma; 18. Basso corso del Fiume Orcia; 19. Podere Moro – Fosso Pagliola.

RISERVE NATURALI REGIONALI: 1. Alto Merse; 2. Basso Merse; 3. Bosco di S. Agnese; 4. Castelvechio; 5. Cornate e Fosini; 6. Crete dell’Orcia; 7. Farma; 8. Il Bogatto; 9. La Pietra; 10. Lago di Montepulciano; 11. Lucciola Bella; 12. Pietraporciana; 13. Pigelleto; 14. Ripa d’Orcia.

RISERVE NATURALI STATALI: 1. Riserva Naturale Statale Cornocchia, 2. Riserva Naturale Statale Tocchi, 3. Riserva Naturale Statale Montecellesi, 4. Riserva Naturale Statale Palazzo.

ANPIL: 1. Parco Fluviale dell’Alta Val d’Elsa; 2. Val d’Orcia, 3. Lago di Chiusi.

4. I SIR PER I QUALI VERRANNO REALIZZATI I PIANI DI GESTIONE

Sebbene in provincia di Siena siano presenti 19 SIR, i Piani di Gestione verranno realizzati per i seguenti 13, di cui 6 SIR/SIC/ZPS e 7 SIR/SIC:

- SIR 89 Montagnola senese;
- SIR 90 Crete di Camposodo e Crete di Leonina;
- SIR 91 Monte Oliveto Maggiore e Crete di Asciano;
- SIR 92 Alta Val di Merse;
- SIR 93 Basso Merse;
- SIR 94 Lago di Montepulciano;
- SIR 95 Lago di Chiusi;
- SIR 96 Lucciolabella;
- SIR 97 Crete dell'Orcia e del Formone;
- SIR 98 Monte Cetona;
- SIR 100 Ripa d'Orcia;
- SIR 103 Val di Farma;
- SIR 117 Cono Vulcanico del Monte Amiata.

La scelta dei siti è stata fatta in base ai seguenti criteri riportati sotto in ordine di importanza:

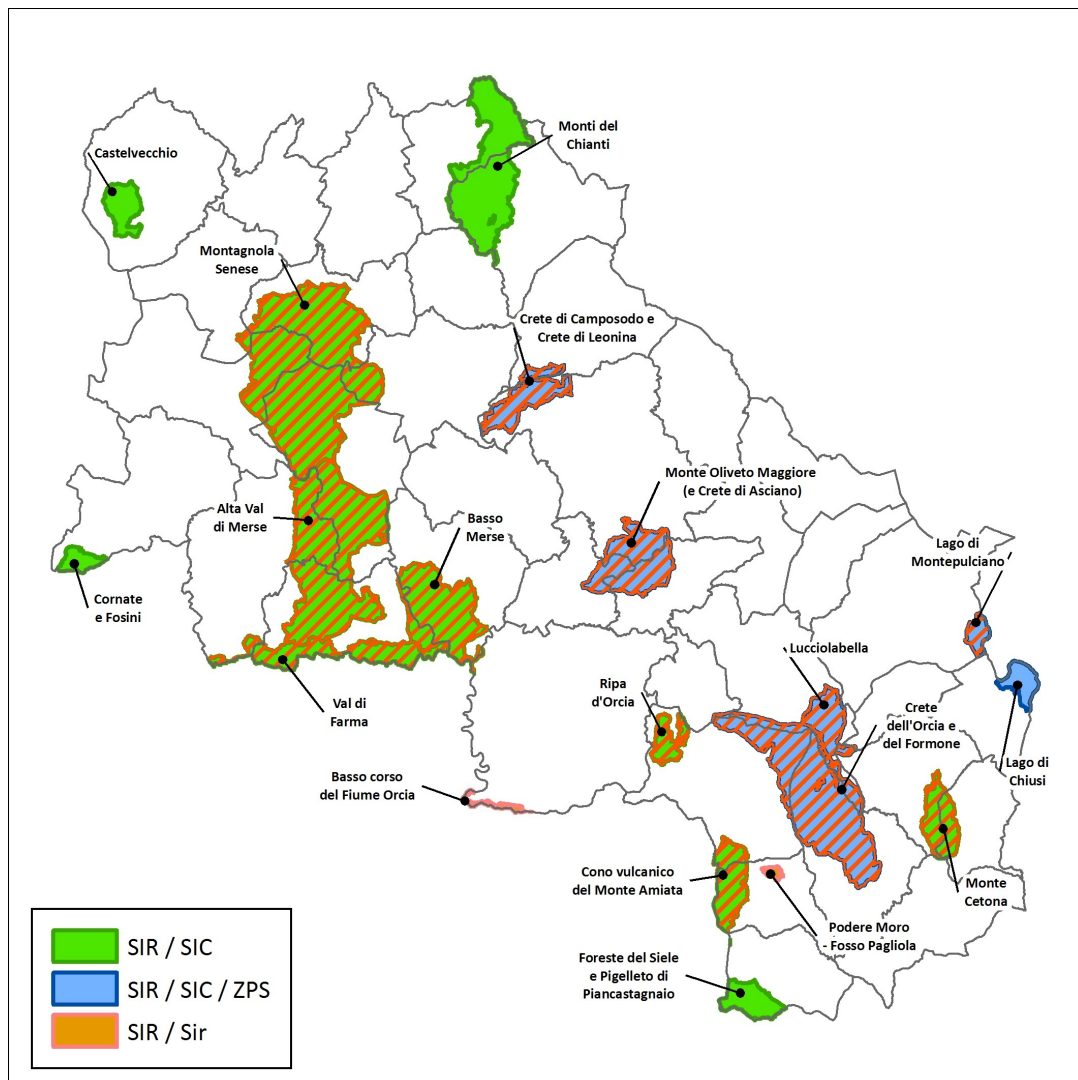
- siti per i quali le DGR 644/2004 indicano la necessità di un Piano di Gestione o di un Piano di settore come priorità elevata e molto elevata;
- siti che comprendono grossi comprensori forestali, per i quali la DGR 644/2004 prevede l'adeguamento della pianificazione del settore forestale e/o obiettivi e misure di conservazione finalizzati alla gestione degli ambienti forestali;
- siti che comprendono in tutto o in parte Riserve Naturali regionali, per i quali si ritiene necessario, al fine di far convergere obiettivi e strategie, realizzare un unico Piano di Gestione, anche rispetto a quanto indicato dalla D.G.R. 1014/2009, prevedendo cioè le necessarie integrazioni;

Nella tabella che segue vengono elencati i siti per i quali verranno realizzati i Piani di Gestione e, per ciascun sito, vengono riportati i criteri su cui si è basata la scelta e l'individuazione della tipologia di Piano.

| SIR interessato | Cod. Natura2000 | Priorità per il piano di gestione (DGR 644/2012) | Altre motivazioni | Tipologia di Piano |
|---|-----------------|--|---|---|
| SIR 89 "Montagnola Senese" | SIC IT5190003 | | DGR 644/2004: verifica e adeguamento della pianificazione forestale | Piano di Gestione con particolare riferimento agli ambienti forestali |
| SIR/SIC/ZPS "Crete di Camposodo e Crete di Leonina" | IT5190004 | Molto elevata | DGR 644/2004: necessità molto elevata di Piano di Gestione | Piano di Gestione |
| SIR/SIC/ZPS "Monte Oliveto Maggiore e Crete di Asciano" | IT5190005 | Molto elevata | DGR 644/2004: necessità molto elevata di Piano di Gestione | Piano di Gestione |
| SIR/SIC "Alta Val di Merse" | IT5190006 | - | Necessità di prevedere uno strumento coordinato di gestione forestale per la Riserva Naturale interna al sito e il sito stesso, in considerazione dell'elevata superficie boscata del sito, degli obiettivi gestionali della DGR 644/2004 e della continuità della superficie forestale con i siti confinanti | Piano di Gestione con particolare riferimento agli ambienti forestali |
| SIR/SIC "Basso Merse" | IT5190007 | - | Necessità di prevedere uno strumento coordinato di gestione forestale per le Riserve Naturali interne al sito e il sito stesso, in considerazione dell'elevata superficie boscata del sito, degli obiettivi gestionali della DGR 644/2004 e della continuità della superficie forestale con i siti confinanti | Piano di Gestione con particolare riferimento agli ambienti forestali |
| SIR/SIC/ZPS "Lago di Montepulciano" | IT5190008 | - | Sito coincidente quasi completamente con Riserva Naturale (necessità di coordinamento e ottimizzazione della pianificazione) | Piano di Gestione unico per il sito e la Riserva Naturale |
| Lago di Chiusi | IT5190009 | elevata | DGR 644/2004: necessità elevata di Piano di Gestione | Piano di Gestione |
| SIR/SIC/ZPS "Lucciolabella" | IT5190010 | - | Sito coincidente quasi completamente con Riserva Naturale (necessità di coordinamento e ottimizzazione della pianificazione) | Piano di Gestione unico per il sito e la Riserva Naturale |
| SIR/SIC/ZPS "Crete dell'Orcia e del Formone" | IT5190011 | Molto elevata | DGR 644/2004: necessità molto elevata di Piano di Gestione | Piano di Gestione |
| SIR/SIC "Monte Cetona" | IT5190012 | - | DGR 644/2004: verifica e adeguamento della pianificazione forestale | Piano di Gestione con particolare riferimento agli ambienti forestali |
| SIR/SIC "Ripa d'Orcia" | IT5190014 | - | DGR 644/2004: verifica e adeguamento della pianificazione forestale | Piano di Gestione unico per il sito e la Riserva Naturale |
| SIR/SIC "Val di Farma" | IT51A0003 | - | Necessità di prevedere uno strumento coordinato di gestione forestale per le Riserve Naturali interne al sito e il sito stesso, in considerazione dell'elevata superficie boscata del sito, degli obiettivi gestionali della DGR 644/2004 e della continuità della superficie forestale con i siti confinanti | Piano di Gestione con particolare riferimento agli ambienti forestali |
| SIR/SIC "Cono vulcanico del Monte Amiata" | IT51A0017 | - | DGR 644/2004: verifica e adeguamento della pianificazione forestale | Piano di Gestione con particolare riferimento agli ambienti forestali |

4.1. DESCRIZIONE DEI SITI

Nelle pagine che seguono vengono descritti sinteticamente i SIR oggetto dei Piani di Gestione che vengono mostrati nella mappa sottostante, in tratteggio diagonale.



Mappa dei SIR della Provincia di Siena. In tratteggio diagonale sono mostrati i 13 SIR oggetto dei Piani di Gestione. Per i SIR che si estendono anche sulla provincia di Grosseto, viene mostrata solo la porzione ricadente in provincia di Siena, sulla quale viene effettivamente realizzato il Piano.

4.1.1. SIR 89 Montagnola senese

Tipologia del sito e codice Natura 2000: SIC - IT5190003

Superficie del sito: 13.743 Ha

Comuni interessati: Comuni di Casole d'Elsa, Colle Val d'Elsa, Monteriggioni, Siena e Sovicille.

Presenza di aree protette: nessuna

Tipologia ambientale prevalente e principali emergenze

Il sito comprende una dorsale prevalentemente boscata che raggiunge una quota massima di 658 metri s.m.l. (Monte Maggio). Le tipologie forestali prevalenti sono leccete e forteti, boschi di roverella e cerro, castagneti cedui e da frutto. Una modesta percentuale della superficie del sito comprende ambienti aperti a mosaico con i boschi, come coltivi, arbusteti, praterie secondarie e garighe su calcare e su ofioliti. Gli habitat di interesse comunitario e regionale sono:

- Codice Natura 2000 5130: Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli.
- Codice Natura 2000 6210*: Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (*Festuco-Brometalia*).
- Codice Natura 2000 91AA*: Boschi orientali di quercia bianca.
- Codice Natura 2000 9260: Boschi di *Castanea sativa*.
- Codice Natura 2000 9340: Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*.
- Allegato A1, L.R. 56/2000: Garighe a *Euphorbia spinosa*.

Per quanto riguarda la fauna, il sito ospita numerose specie di interesse comunitario quali, fra gli uccelli, il Biancone, l'Averla piccola, il Succiacapre e la Tottavilla e, tra i rettili, il Cervone e la Testuggine di Hermann. Di notevole importanza conservazionistica la presenza di sette specie di Chiroteri legati alle cavità carsiche (Serotino comune, Pipistrello di Savi, Vespertilio di Capaccini, Vespertilio maggiore, Ferro di cavallo euriale, Ferro di cavallo maggiore, Ferro di cavallo minore). Tra gli anfibi, importante la presenza del Tritone cretato, della Rana appenninica, endemismo dell'Italia appenninica, e della Salamandrina dagli occhiali, specie endemica dell'Italia peninsulare. Nel paragrafo 4.2, viene riportato l'elenco completo delle emergenze naturalistiche del sito.

4.1.2. SIR 90 Crete di Camposodo e Crete di Leonina

Tipologia del sito e codice Natura 2000: SIC/ZPS - IT5190004

Comuni interessati: Asciano e Castelnuovo Berardenga.

Superficie del sito: 1. 858 Ha

Presenza di aree protette: nessuna

Tipologia ambientale prevalente e principali emergenze

Il sito è caratterizzato dalla presenza di ambienti agricoli aperti adibiti prevalentemente a seminativo, estensioni minori di praterie secondarie, prati pascoli e caratteristiche forme erosive legate alle argille (calanchi e biancane). Gli habitat di interesse comunitario e regionale presenti riguardano le aree aperte:

- Codice Natura 2000 6210*: Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (*Festuco-Brometalia*).
- Codice Natura 2000 6220*: Pratelli di erbe graminoidi e erbe annuali (*Thero-Brachypodietea*).
- Codice Natura 2000 92A0: Boschi ripari a dominanza di *Salix alba* e/o *Populus alba* e/o *Populus nigra* (1).
- Allegato A1, L.R. 56/2000: Biancane dei terreni argillosi della Toscana con formazioni erbacee perenni e annue pioniere.

(1) Habitat non ancora incluso nel Formulario Natura 2000 (individuato nell'ambito degli studi vegetazionali propedeutici al Piano di Gestione della ZPS).

Per quanto riguarda la fauna, le principali emergenze appartengono al gruppo degli uccelli con specie in gran parte legate agli ambienti aperti. Le specie nidificanti sono 61 a cui si aggiungono le specie migratorie e quelle svernanti.

La presenza di numerosi laghetti artificiali rende il sito un luogo molto importante per lo svernamento degli uccelli acquatici e, in particolare, per alcune specie di anatre tuffatrici tra cui la Moretta tabaccata, la Moretta e il Moriglione (per quest'ultimo, questa ZPS rappresenta il sito di svernamento più importante a livello provinciale e regionale). Il complesso di bacini artificiali è inoltre un importante polo di attrazione per le specie migratrici in transito. Regolare la presenza di rapaci quali il Biancone, il Nibbio bruno e l'Albanella minore, la Poiana e il Gheppio e importante la nidificazione dell'Occhione, della Quaglia comune e del Calandro. Valori elevatissimi di frequenza del Fagiano, dello Strillozzo e dell'Allodola.

Nel paragrafo 4.2, viene riportato l'elenco completo delle emergenze naturalistiche del sito.

4.1.3. SIR 91 Monte Oliveto Maggiore e Crete di Asciano

Tipologia sito e codice Natura 2000: SIC/ZPS - IT5190005

Superficie del sito: 3.305 Ha

Comuni interessati: Asciano, Buonconvento e San Giovanni d'Asso.

Presenza di aree protette: nessuna

Tipologia ambientale prevalente e principali emergenze

Il sito è caratterizzato da un ambiente altamente diversificato e ben conservato, con un caratteristico mosaico tra aree aperte, aree forestali e aree con presenza di calanchi e pareti di arenaria.

Gli habitat di interesse comunitario e regionale riguardano le aree aperte:

- Codice Natura 2000 5130: Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli.
- Codice Natura 2000 6210*: Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (*Festuco-Brometalia*).
- Codice Natura 2000 6220*: Pratelli di erbe graminoidi e erbe annuali (*Thero-Brachypodietea*).
- Codice Natura 2000 9340: Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* (1).
- Allegato A1, L.R. 56/2000: Biancane dei terreni argillosi della Toscana con formazioni erbacee perenni e annue pioniere.

(1) Habitat non ancora incluso nel Formulario Natura 2000 (individuato nell'ambito degli studi propedeutici al Piano di Gestione della ZPS).

Come ulteriore elemento di diversificazione, sono presenti piccoli specchi d'acqua artificiali, naturalizzati e ricchi di vegetazione palustre, che hanno acquisito un ruolo ecologico importante.

Dal punto di vista faunistico le principali emergenze appartengono al gruppo degli uccelli, di cui è accertata la nidificazione di ben 68 specie. Il sito è particolarmente importante per la presenza Lanario (aree calanchive) che conferisce un'enorme importanza ornitologica a tutta l'area (il sito potrebbe fungere da "sorgente" di irradiazione verso altre aree). Altro elemento di grande rilievo è la presenza di una comunità di uccelli notturni ben strutturata di cui nidificanti cinque specie di strigiformi e il Succiapapere.

Nel paragrafo 4.2, viene riportato l'elenco completo delle emergenze naturalistiche del sito.

4.1.4. SIR 92 Alta Val di Merse

Tipologia sito e codice Natura 2000: SIC - IT5190006

Superficie del sito: 9.491 Ha

Comuni interessati: Chiusdino, Monticiano e Sovicille;

Presenza di aree protette: all'interno del sito è interamente compresa la Riserva Naturale Alto Merse (19,99% del sito) e parte della Riserva Naturale Statale Tocchi (6,53%).

Tipologia ambientale prevalente e principali emergenze

Il sito comprende rilievi collinari incisi da uno dei tratti meglio conservati del fiume Merse e dei suoi affluenti. L'ambiente prevalente è quello boscato, con tipologie forestali molto diversificate che vanno dalle cerrete (anche con presenza di rovere), castagneti, leccete, boschi ripariali a salici, pioppi e ontani e impianti di conifere. Significative anche le porzioni occupate dalle aree aperte, costituite da coltivi, incolti e arbusteti, fra cui porzioni di brughiera con *Calluna vulgaris*.

Gli habitat di interesse comunitario e regionale individuati per il sito sono:

- Codice Natura 2000 3130: Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*;
- Codice Natura 2000 4030*: Brughiere xeriche;
- Codice Natura 2000 5110: Formazioni stabili xerothermofile a *Buxus sempervirens* sui pendii rocciosi (*Berberidion* p.p.);
- Codice Natura 2000 91E0: Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
- Codice Natura 2000 91L0: Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*);
- Codice Natura 2000 9260: Boschi di *Castanea sativa*;
- Codice Natura 2000 92A0: Boschi ripari a dominanza di *Salix alba* e/o *Populus alba* e/o *Populus nigra*;
- Codice Natura 2000 9340: Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*.

Nel complesso il sito presenta un'elevata eterogeneità ambientale che si riflette in un popolamento faunistico caratterizzato da molte specie di interesse comunitario. Tra gli uccelli, sono presenti l'Albanella reale, il Biancone, l'Averla piccola, la Tottavilla, il Succiacapre e il Martin pescatore; notevole la presenza di tre specie di chiroterti, il Ferro di cavallo maggiore, il Ferro di cavallo minore e il Vespertilio smarginato. L'elevata naturalità del sito e la qualità dei corsi d'acqua è confermata dalla presenza di predatori rari quali la Lontra (ultima segnalazione del 2000), la Martora e il Gatto selvatico e ben nove specie di anfibi tra cui il Tritone alpestre, presente con popolazioni relitte, la Rana appenninica, endemismo dell'Italia appenninica, la Salamandrina dagli occhiali, specie endemica dell'Italia peninsulare, l'Ululone dal ventre giallo, a rischio in provincia di Siena, e il Tritone crestato.

Nel paragrafo 4.2, viene riportato l'elenco completo delle emergenze naturalistiche del sito.

4.1.5. SIR 93 Basso Merse

Tipologia sito e codice Natura 2000: SIC - IT5190007

Superficie del sito: 1.374 Ha (parte senese).

Comuni interessati: Monticiano e Murlo.

Presenza di aree protette: all'interno del sito è interamente compresa la Riserva Naturale Basso Merse (31,04% del sito), una piccolissima parte della Riserva Naturale Il Bogatto (0,39% del sito), parte della Riserva Naturale Statale Tocchi (16,21%) e una limitata porzione dell'ANPIL Val d'Orcia (1,74%).

Tipologia ambientale prevalente e principali emergenze

Il sito comprende rilievi collinari a morfologia piuttosto aspra, coperti prevalentemente da foreste di tipo mediterraneo dove domina la lecceta e i suoi stadi di degradazione. Sono presenti

significative superfici occupate dalla gariga a serpentinofite e aree aperte coltivate. Di rilievo il lungo tratto del basso corso del fiume Merse caratterizzato da un buono stato di conservazione. Gli habitat di interesse comunitario e regionale individuati per il sito sono:

- Codice Natura 2000 3130: Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*;
- Codice Natura 2000 3140: Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.;
- Codice Natura 2000 3170*: Stagni temporanei mediterranei;
- Codice Natura 2000 4030*: Brughiere xeriche;
- Codice Natura 2000 5130: Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli;
- Codice Natura 2000 6210*: Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (*Festuco-Brometea*);
- Codice Natura 2000 6420: Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*;
- Codice Natura 2000 92A0: Boschi ripari a dominanza di *Salix alba* e/o *Populus alba* e/o *Populus nigra*;
- Codice Natura 2000 9330: Foreste di *Quercus suber*;
- Codice Natura 2000 9340: Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*;
- Allegato A1, L.R. 56/2000: Garighe a *Euphorbia spinosa*.

Il sito è stato istituito principalmente per la presenza degli estesi ecosistemi forestali e di alcune specie rare o endemiche delle ofioliti e, in generale, per l'elevata naturalità dell'area e la presenza di ecosistemi fluviali con vegetazione ripariale ben conservata.

Il popolamento faunistico è caratterizzato da molte specie di interesse conservazionistico quali il Biancone, il Nibbio bruno, il Falco pecchiaiolo, l'Averla piccola, il Succiacapre; tra i mammiferi sono presenti la Lontra (di cui non ci sono però segnalazioni recenti), il Gatto selvatico e la Martora e, tra gli anfibi, specie quali la Salamandra, uno degli anfibi meno diffusi in Toscana, la Rana appenninica e la Salamandrina dagli occhiali, entrambe specie endemiche la prima dell'Italia appenninica e la seconda dell'Italia peninsulare.

Sono inoltre presenti numerose specie di pesci di interesse comunitario e regionale e, fra gli Invertebrati decapodi, il Gambero di fiume.

Nel paragrafo 4.2, viene riportato l'elenco completo delle emergenze naturalistiche del sito.

4.1.6. SIR 94 Lago di Montepulciano

Tipologia sito e codice Natura 2000: SIC/ZPS - IT5190008

Superficie del sito: 483 Ha

Comuni interessati: Montepulciano.

Presenza di aree protette: Il sito è quasi completamente coincidente con la Riserva Naturale Lago di Montepulciano (94% del sito).

Tipologia ambientale prevalente e principali emergenze

Il sito è, insieme al lago di Chiusi, la più importante zona umida della provincia di Siena. Si tratta di un'area lacustre che oltre a circa 100 ettari di acque libere, possiede un'ampia zona a canneto (oltre 200 ettari), con piccole estensioni di bosco igrofilo e aree agricole. Gli habitat di interesse comunitario e regionale sono:

- Codice Natura 2000 3130: Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione del *Littorelletea uniflorae* e/o dell'*Isoëto-Nanojuncetea* (1).
- Codice Natura 2000 3140: Acque oligo-mesotrofe con vegetazione bentica di *Chara* spp. (1).

- Codice Natura 2000 3150: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition* (1).
- Codice Natura 2000: 6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*.
- Codice Natura 2000 92A0: Boschi ripari a dominanza di *Salix alba* e/o *Populus alba* e/o *Populus nigra* (1).

(1) Habitat non incluso nel Formulario Natura 2000 (individuato nell'ambito degli studi propedeutici al Piano di Gestione della ZPS).

Il SIR ospita un'avifauna molto ricca e diversificata, sono presenti oltre 190 specie di cui 65 nidificanti. Di notevole interesse il contingente svernante di anatre (Alzavola, Germano reale, Canapiglia, Mestolone e Moriglione, Moretta tabaccata), che supera regolarmente i 1.500 esemplari e corrisponde probabilmente alla capacità portante dell'ecosistema; il lago è anche il secondo sito regionale per lo svernamento dello Svasso maggiore. In inverno sono presenti il Tarabuso e il Falco di palude di cui però non è accertata la nidificazione. In primavera il sito ospita una grande comunità di uccelli nidificanti tra cui la Cannaiola, il Cannareccione, la Salciaiola, il Forapaglie castagnolo, il Basettino e una delle popolazioni di Tarabusino più importanti della Toscana. Di notevole interesse la presenza di una colonia riproduttiva di Airone rosso, con circa dieci coppie regolarmente nidificanti nel canneto. Il sito è particolarmente importante per le specie migratrici acquatiche e/o legate agli ambienti acquatici in quanto, insieme al lago di Chiusi, costituisce unica area umida di grandi dimensioni non bonificata.

Nel paragrafo 4.2, viene riportato l'elenco completo delle emergenze naturalistiche del sito.

4.1.7. SIR 95 Lago di Chiusi

Tipologia sito e codice Natura 2000: SIC/ZPS - IT5190010

Superficie del sito: 800,27 Ha.

Comuni interessati: Chiusi

Presenza di aree protette: Il sito è quasi interamente compreso nell'ANPIL Lago di Chiusi (98,8% del sito).

Il sito, caratterizzato da uno specchio d'acqua di 378,76 ettari, costituisce un'importante area di sosta e svernamento per numerose specie ornitiche legate agli specchi d'acqua e agli ambienti umidi. Gli habitat di interesse comunitario e regionale sono:

- Codice Natura 2000 3130: Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione del *Littorelletea uniflorae* e/o dell' *Isoëto-Nanojuncetea* (1).
- Codice Natura 2000 3150: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*.
- Codice Natura 2000 3260: Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho- Batrachion* (1).
- Codice Natura 2000 6420: Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*.
- Codice Natura 2000 92A0: Boschi ripari a dominanza di *Salix alba* e/o *Populus alba* e/o *Populus nigra* (1).

(1) Habitat non incluso nel Formulario Natura 2000 (individuato nell'ambito degli studi propedeutici al Piano di Gestione della ZPS).

L'area è molto importante per la conservazione degli uccelli, ad oggi sono state segnalate oltre 130 specie. L'elemento conservazionistico più importante è la colonia di aironi presente nel settore meridionale del lago (una delle più importanti colonie miste di Ardeidi dell'Italia peninsulare) in cui

nidificano in associazione 5 specie (Garzetta, Nitticora, Sgarza ciuffetto, Airone guardabuoi e Airone rosso) e dove, nel 2002, è stato registrato il primo caso di nidificazione del Mignattaio in Toscana. Nel sito nidifica regolarmente anche il Tarabusino e, in inverno, è regolare la presenza del Tarabuso.

Le aree ornitologicamente più importanti sono la garzaia (protetta dalla presenza di una ZP) e la piccola ansa a sud dove ancora si caccia e in cui sono presenti la Moretta tabaccata e, in inverno, il Tarabusino. Il sito è particolarmente importante per specie migratrici acquatiche e/o legate agli ambienti acquatici in quanto, insieme al lago di Montepulciano, costituisce un'unica area umida di grandi dimensioni non bonificata.

Nel paragrafo 4.2, viene riportato l'elenco completo delle emergenze naturalistiche del sito.

4.1.8. SIR 96 Lucciolabella

Tipologia sito e codice Natura 2000: SIC/ZPS - IT5190010

Superficie del sito: 1.418 Ha.

Comuni interessati: Pienza e Sarteano.

Presenza di aree protette: Il sito è quasi completamente coincidente con parte della Riserva Naturale Lucciola (63,51% del sito), mentre le aree esterne alla Riserva sono comprese nell'ANPIL Val d'Orcia (92% del sito).

Tipologia ambientale prevalente e principali emergenze

Il sito occupa una delle aree più rappresentative della Valdorcia, con un caratteristico ambiente collinare che ospita vasti ambienti aperti agricoli, campi di biancane e arbusteti, oltre ad alcuni tratti di corsi d'acqua come l'Orcia e suoi affluenti. Gli habitat di interesse comunitario e regionale sono:

- Codice Natura 2000 5130: Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli.
- Codice Natura 2000 6210*: Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (*Festuco-Brometalia*).
- Codice Natura 2000 6220*: Pratelli di erbe graminoidi e erbe annuali (*Thero-Brachypodietea*).
- Codice Natura 2000 92A0: Boschi ripari a dominanza di *Salix alba* e/o *Populus alba* e/o *Populus nigra*.
- Allegato A1, L.R. 56/2000: Biancane dei terreni argillosi della Toscana con formazioni erbacee perenni e annue pioniere.

Dal punto di vista faunistico l'area riveste un'importanza notevole per gli uccelli che sono presenti con 70 specie segnalate, di cui 66 nidificanti, la maggior parte delle quali legate agli ambienti aperti, coltivati e incolti, e alle zone di vegetazione rada sulle biancane e sui calanchi. Le formazioni erosive hanno la maggiore valenza ornitologica: le pareti verticali ospitano un sito riproduttivo del Lanario e le aree incolte occupate dalle biancane sono importanti ai fini della conservazione dei passeriformi di "interesse" quali il Calandro e il Fanello. In questi ambienti sono presenti anche l'Averla piccola e l'Averla capirossa (entrambe in forte declino in quasi tutto loro areale). Le aree agricole sono frequentate da specie di interesse conservazionistico come l'Albanella minore e l'Occhione, entrambe nidificanti.

Nel paragrafo 4.2, viene riportato l'elenco completo delle emergenze naturalistiche del sito.

4.1.9. SIR 97 Crete dell'Orcia e del Formone

Tipologia sito e codice Natura 2000: SIC/ZPS - IT5190011

Superficie del sito: 8.239 Ha.

Comuni interessati: Castiglione d'Orcia, Pienza, Radicofani e San Quirico d'Orcia.

Presenza di aree protette: Il sito comprende la parte meridionale della Riserva Naturale Lucciola Bella (3,32% del sito) e l'intera superficie della Riserva Naturale Crete dell'Orcia (6,33% del sito). Le porzioni esterne alle due Riserve sono comprese nell'ANPIL Val d'Orcia (90,62%).

Tipologia ambientale prevalente e principali emergenze

Il sito, di elevate dimensioni, comprende, insieme al precedente, una delle aree più rappresentative della Valdorcia, con un caratteristico ambiente collinare che ospita vasti ambienti aperti agricoli, campi di biancane, calanchi e arbusteti, oltre a significativi tratti del fiume Orcia e del suo affluente Formone, quest'ultimo caratterizzato da un'elevata naturalità. I principali habitat di interesse conservazionistico presenti nel sito sono:

- Codice Natura 2000 3250: Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*.
- Codice Natura 2000 5130: Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli.
- Codice Natura 2000 6210*: Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (*Festuco-Brometalia*).
- Codice Natura 2000 6220*: Pratelli di erbe graminoidi e erbe annuali (*Thero-Brachypodietea*).
- Codice Natura 2000 92A0: Boschi ripari a dominanza di *Salix alba* e/o *Populus alba* e/o *Populus nigra*.
- Allegato A1, L.R. 56/2000: Biancane dei terreni argillosi della Toscana con formazioni erbacee perenni e annue pioniere.
- Allegato A1, L.R. 56/2000: Cenosi di suffrutici degli alvei ciottolosi della Toscana meridionale (*Santolino – Helichrysetalia*).

Questa ZPS riveste una grande importanza ornitologica sia per la diversità di specie che per la consistenza numerica di alcune popolazioni. La grande varietà di ambienti aperti, infatti, ha consentito l'instaurarsi di un'importante comunità di uccelli (90 specie di cui 20 di interesse conservazionistico). Le specie nidificanti sono 85, la maggior parte delle quali legate agli ambienti aperti ed ecotonali e alle zone di vegetazione rada sulle biancane e sui calanchi.

I pascoli aridi delle aree calanchive ospitano specie quali il Calandro e l'Occhione, i greti ciottolosi dei fiumi Orcia e Formone, ricchi di vegetazione cespugliosa, rappresentano ambienti unici e di elevato valore per gli uccelli (in essi si ritrovano l'Occhione, il Corriere piccolo e il Succiacapre), le aree aperte, coltivate e non, ospitano una ricca comunità di passeriformi di cui alcuni, altrove in rarefazione, presentano nel sito popolazioni numerose (Allodola, Strillozzo e Zigolo nero) in grado di fungere da "sorgente" per le aree limitrofe. Anche le comunità di Rapaci, diurni e notturni, sembrano essere ben strutturate.

Nel paragrafo 4.2, viene riportato l'elenco completo delle emergenze naturalistiche del sito.

4.1.10. SIR 98 Monte Cetona

Tipologia del sito e codice Natura 2000: SIC - IT5190012

Superficie del sito: 1.605 Ha.

Comuni interessati: Cetona e Sarteano.

Presenza di aree protette: nessuna.

Tipologia ambientale prevalente e principali emergenze

Il sito comprende per intero il rilievo calcareo del Monte Cetona (1.148 m s.l.m.), dorsale prevalentemente boscata con ampie praterie secondarie sulla sommità. Le tipologie forestali prevalenti sono rappresentate da boschi di latifoglie mesofile e termofile, nelle quali sono da ritenersi di particolare valore le faggete calcicole e il bosco misto con tigli e aceri. Gli habitat di interesse comunitario e regionale sono:

- Codice Natura 2000 6210*: Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (*Festuco-Brometalia*);
- Codice Natura 2000 9180*: Boschi misti di latifoglie mesofile dei macereti e dei valloni su substrato calcareo (*Tilio-Acerion*);
- Codice Natura 2000 9340: Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*.

Le aree aperte in genere e i pascoli abbandonati caratterizzati da un gran numero di specie di orchidee, rivestono una notevole importanza conservazionistica quali siti di foraggiamento delle diverse specie di rapaci diurni presenti nel sito (Biancone, Falco pecchiaiolo, Gheppio, Albanella reale). Tra gli uccelli, senz'altro rilevante la presenza del Gufo reale e, tra gli invertebrati, notevole quella del raro Coleottero Cerambycidae *Rosalia alpina*.

Nel paragrafo 4.2, viene riportato l'elenco completo delle emergenze naturalistiche del sito.

4.1.11. SIR 100 Ripa d'Orcia

Tipologia del sito e codice Natura 2000: SIC - IT5190014

Superficie del sito: 830 Ha.

Comuni interessati: Castiglione d'Orcia.

Presenza di aree protette: Il sito è quasi completamente coincidente con la Riserva Naturale Ripa d'Orcia (32,54% del sito) e la sua area contigua (65,36%).

Tipologia ambientale prevalente e principali emergenze

Il sito occupa i rilievi di sinistra e destra idrografica di un tratto del torrente Orcia situato tra il castello di Ripa d'Orcia e la confluenza con il torrente Asso e caratterizzato da formazioni ripariali a galleria in buono stato di conservazione. L'ambiente maggiormente diffuso è il bosco misto a dominanza di leccio e il suo stato di degradazione a macchia mediterranea, con presenza minore di altre tipologie forestali (rimboschimenti a pini mediterranei, querceti meso-termofili e boschi misti di caducifoglie). Gli habitat di interesse comunitario e regionale individuati per il sito sono:

- Codice Natura 2000 5210: Boscaglie a dominanza di *Juniperus* sp.pl;
- Codice Natura 2000 5211: Boscaglie a dominanza di *Juniperus oxycedrus* spp. *Oxycedrus* dei substrati serpentinosi;
- Codice Natura 2000 92A0: Boschi ripari a dominanza di *Salix alba* e/o *Populus alba* e/o *Populus nigra*;
- Codice Natura 2000 9340: Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*;
- Allegato A1, L.R. 56/2000: Alvei ciottolosi della Toscana meridionale con cenosi di suffrutici a dominanza di *Santolina etrusca* e *Helicrisum italicum*.

Per quanto riguarda l'aspetto faunistico, l'elevata naturalità del sito è confermata dalla presenza di specie di interesse conservazionistico come il Biancone, il Falco pecchiaiolo e il Falco pellegrino, quest'ultimo, in particolare, legato, per la riproduzione alle pareti rocciose che sovrastano il torrente; sempre tra gli uccelli notevole la presenza del Passero solitario (unico sito, dei 19, in cui questa specie è segnalata). Tra gli anfibi, sono presenti il Tritone crestato, la Rana appenninica, endemismo dell'Italia appenninica, e la Raganella italiana.

Nel paragrafo 4.2, viene riportato l'elenco completo delle emergenze naturalistiche del sito.

4.1.12. SIR 103 Val di Farma

Tipologia del sito e codice natura 2000: SIC - IT51A0003

Superficie sito: 2.650 Ha (parte senese).

Comuni interessati: Chiusdino e Monticiano.

Presenza di aree protette: all'interno del sito sono interamente comprese le Riserve Naturali Farma (2,60% del sito) e La Pietra (2,67% del sito), e una piccola parte della Riserva Naturale Basso Merse (3,26% del sito).

Tipologia ambientale prevalente e principali emergenze

Situato a cavallo delle province di Siena e Grosseto, il sito è caratterizzato dalla presenza del torrente Farma e comprende i rilievi in sinistra e destra idrografica del corso d'acqua. La conformazione della valle, molto incisa e ad andamento ovest-est, ha determinato una notevole diversità di microclimi e di ambienti. L'area è prevalentemente boscata, con presenza di boschi di latifoglie termofile e mesofile; notevole la presenza del faggio, dell'acero di monte e della betulla, ad altezze molto inferiori rispetto a quelle abituali. Il tasso, l'alloro e il bosso, sono inoltre presenti come relitti in stazioni puntiformi. Gli habitat di interesse comunitario e regionale indicati per il sito sono:

- Codice Natura 2000 4030*: Brughiere xeriche;
- Codice Natura 2000 5110: Pendii rocciosi calcarei con formazioni stabili di *Buxus sempervirens*;
- Codice Natura 2000 5130: Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli;
- Codice Natura 2000 6210*: Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (*Festuco- Brometea*);
- Codice Natura 2000 7220*: Sorgenti con formazione attiva di travertino con cenosi a *Cratoneurion*;
- Codice Natura 2000 91AA*: Boschi orientali di quercia bianca;
- Codice Natura 2000 91L0: Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*);
- Codice Natura 2000 9210*: Boschi a dominanza di faggio e/o querce degli Appennini con *Ilex* e *Taxus*;
- Codice Natura 2000 9260: Boschi di *Castanea sativa*;
- Codice Natura 2000 92A0: Boschi ripari a dominanza di *Salix alba* e/o *Populus alba* e/o *Populus nigra*;
- Codice Natura 2000 9330: Foreste di *Quercus suber*;
- Codice Natura 2000 9340: Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*;
- Codice Natura 2000 9540: Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici.

Il sito comprende specie di interesse comunitario legate agli ambienti fluviali in buono stato di conservazione, come la Rana appenninica, endemica dell'Italia appenninica, la Salamandrina dagli occhiali e l'Ululone dal ventre giallo, rispettivamente genere e specie endemici dell'Italia peninsulare, e il Gambero di fiume; importante, inoltre, la presenza di popolazioni relitte di Tritone alpestre. Tra i mammiferi di interesse conservazionistico sono presenti il Gatto selvatico, la Martora e la Puzzola e ben sette specie di pipistrelli. Il sito è stato istituito anche per la conservazione della Lontra di cui però non ci sono segnalazioni recenti. Presenti come nidificanti il Biancone e il Martin pescatore, come svernante l'Albanella reale. Numerose sono le specie rare e localizzate di invertebrati fra cui la *Callimorpha quadripunctaria*.

Nel paragrafo 4.2, viene riportato l'elenco completo delle emergenze naturalistiche del sito.

4.1.13. SIR 117 Cono vulcanico del Monte Amiata

Tipologia del sito e codice Natura 2000: SIC - IT51A0012

Superficie del sito: 1.767 Ha (parte senese).

Comuni interessati: Abbadia S. Salvatore e Castiglione d'Orcia.

Presenza di aree protette: una parte del sito è compresa nell'ANPIL Val d'Orcia (27,12%).

Tipologia ambientale prevalente e principali emergenze

Il sito comprende per intero il rilievo vulcanico del Monte Amiata (1.148 m s.l.m.), nel quale le tipologie ambientali prevalenti sono i boschi di faggio e i castagneti, seguite da porzioni poco estese di praterie secondarie e arbusteti. Gli habitat di interesse comunitario e regionale segnalati sono:

- Codice Natura 2000 9210*: Boschi a dominanza di faggio e/o querce degli Appennini con *Ilex* e *Taxus*;
- Codice Natura 2000 9260: Boschi di *Castanea sativa*.

Per quanto riguarda la fauna, non esistono studi recenti e sistematici. E' comunque notevole la presenza di diverse specie di rapaci diurni tra cui, nidificanti, il Falco pecchiaiolo, il Biancone, l'Albanella minore, il Lanario, il Nibbio bruno e, svernanti, l'Albanella reale e il Nibbio reale. Presenti il Tritone crestato e la Rana appenninica, il Biacco e il Cervone. Tra i mammiferi sono segnalati la Puzzola e il Gatto selvatico.

Nel paragrafo 4.2, viene riportato l'elenco completo delle emergenze naturalistiche del sito.

4.2 ELENCO DELLE SPECIE DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO PRESENTI NEI SITI

Per ogni sito interessato dalla realizzazione del Piano di Gestione vengono elencate esclusivamente le specie di interesse conservazionistico inserite negli allegati della Direttiva "Uccelli", della Direttiva "Habitat" e della L.R. 56/2000.

Per semplicità, non sono state elencate le restanti specie di interesse conservazionistico e cioè quelle protette da altre norme nazionali o internazionali o quelle inserite nelle varie "Liste rosse" nazionali o regionali oppure quelle di importanza conservazionistica a livello locale.

4.2.1. SIR 89 Montagnola Senese

| Nome comune | Nome scientifico | DIR 92/43/CEE | DIR 79/409/CEE | LR 56/2000 |
|---------------------------|---|---------------|----------------|------------|
| FLORA | | | | |
| - | <i>Alyssum bertolonii</i> Desv. | - | - | A |
| - | <i>Centaurea apoplepa</i> Moretti <i>carueliana</i> (Micheletti) Dostál | - | - | A-C |
| - | <i>Euphorbia nicaeensis</i> All. <i>prostrata</i> (Fiori) Arrigoni | - | - | A |
| - | <i>Festuca robustifolia</i> Markgr. -Dann. | - | - | A |
| - | <i>Polygala flavescens</i> DC. | - | - | A |
| - | <i>Stipa etrusca</i> Moraldo | - | - | A |
| - | <i>Thymus acicularis</i> W. Et K. Var. <i>ofioliticus</i> Lacaita | - | - | A |
| - | <i>Thymus striatus</i> var. <i>ophioliticus</i> | - | - | A |
| INVERTEBRATI | | | | |
| Granchio di fiume | <i>Potamon fluviatile</i> (Herbst, 1785) | - | - | A-B |
| - | <i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermueller, 1775) | - | - | A |
| - | <i>Calosoma sycophanta</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| - | <i>Charaxes jasius</i> (Linnaeus, 1767) | - | - | A-B |
| - | <i>Leptotyphlus senensis</i> (Pace, 1979) | - | - | A |
| - | <i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758) | II | - | A-B |
| - | <i>Balea perversa</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| - | <i>Oxychilus uzielli</i> | - | - | A |
| - | <i>Retinella olivetorum</i> (Gmelin, 1791) | - | - | A |
| - | <i>Solatopupa juliana</i> (Issel, 1866) | - | - | A |
| - | <i>Vertigo angustior</i> (Jeffreys, 1830) | II | - | A |
| PESCI | | | | |
| Rovella | <i>Rutilus rubilio</i> (Bonaparte, 1837) | II | - | A |
| ANFIBI | | | | |
| Raganella | <i>Hyla intermedia</i> | IV | | B |
| Rana agile | <i>Rana dalmatina</i> | IV | | |
| Rana appenninica | <i>Rana italica</i> (Dubois, 1987) | IV | - | A |
| Salamandrina terdigitata | <i>Salamandrina terdigitata</i> | II-IV | | A-B |
| Tritone crestato italiano | <i>Triturus carnifex</i> (Laurenti, 1768) | II-IV | - | A |
| RETTILI | | | | |
| Colubro liscio | <i>Coronella austriaca</i> (Laurenti, 1768) | IV | - | A |
| Cervone | <i>Elaphe quatuorlineata</i> (Lacepede, 1789) | II-IV | - | A |
| Ramarro | <i>Lacerta bilineata</i> (Daudin, 1802) | - | - | B |
| Lucertola muraiola | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768) | IV | - | A |
| Lucertola campestre | <i>Podarcis sicula</i> (Rafinesque, 1810) | IV | - | A |
| UCCELLI | | | | |
| Albanella reale | <i>Circus cyaneus</i> | | I | A |
| Assiolo | <i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Averla piccola | <i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Biancone | <i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788) | - | I | A |
| Falco pellegrino | <i>Falco peregrinus</i> | | I | |
| Gheppio | <i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Magnanina | <i>Sylvia undata</i> | | I | A |
| Martin pescatore | <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Passero solitario | <i>Monticola solitarius</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Quaglia | <i>Coturnix coturnix</i> | | II/2 | A |
| Succiacapre | <i>Caprimulgus europaeus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Tottavilla | <i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| MAMMIFERI | | | | |
| Istrice | <i>Hystrix cristata</i> (Linnaeus, 1758) | IV | - | - |
| Pipistrello di Savi | <i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837) | IV | - | A |
| Rinolofo euriale | <i>Rhinolophus euryale</i> (Blasius, 1853) | II-IV | - | A |
| Rinolofo maggiore | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774) | II-IV | - | A |
| Rinolofo minore | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800) | II-IV | - | A |
| Serotino comune | <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774) | IV | - | A |
| Vespertilio di Capaccini | <i>Myotis capaccinii</i> (Bonaparte, 1837) | II-IV | - | A |
| Vespertilio maggiore | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797) | II-IV | - | A |

4.2.2. SIR 90 Crete di Camposodo e Crete di Leonina

| Nome comune | Nome scientifico | DIR 92/43/CEE | DIR 79/409/CEE | LR 56/2000 |
|------------------------------------|--|---------------|----------------|------------|
| INVERTEBRATI | | | | |
| - | <i>Unio elongatulus</i> (C. Pfeiffer, 1825) | V | - | A |
| - | <i>Retinella olivetorum</i> (Gmelin, 1791) | - | - | A |
| - | <i>Zerynthia polixena cassandra</i> (Schiffmüller, 1878) | IV | - | A |
| - | <i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758) | II | - | A-B |
| ANFIBI | | | | |
| Raganella italiana | <i>Hyla intermedia</i> (Boulenger, 1882) | IV | - | B |
| Rana dalmatina | <i>Rana dalmatina</i> (Bonaparte, 1840) | IV | - | - |
| Tritone crestato italiano | <i>Triturus carnifex</i> (Laurenti, 1768) | II-IV | - | A |
| Ululone dal ventre giallo italiano | <i>Bombina pachypus</i> (Bonaparte, 1838) | II-IV | - | A-B |
| RETTILI | | | | |
| Ramarro | <i>Lacerta bilineata</i> (Daudin, 1802) | - | - | B |
| UCCELLI | | | | |
| Albanella minore | <i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Albanella reale | <i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766) | - | I | A |
| Allodola | <i>Alauda arvensis</i> (Linnaeus, 1758) | - | II/2 | - |
| Assiolo | <i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Averla cenerina | <i>Lanius minor</i> (Gmelin, 1788) | I | I | A |
| Averla piccola | <i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Biancone | <i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788) | - | I | A |
| Calandro | <i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Falco cuculo | <i>Falco vespertinus</i> (Linnaeus, 1766) | - | I | - |
| Falco di palude | <i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Gheppio | <i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Monachella | <i>Oenanthe hispanica</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Nibbio bruno | <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783) | - | I | A |
| Occhione | <i>Burhinus oedicephalus</i> (Bannerman, 1914) | - | I | A |
| Quaglia | <i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758) | - | II/2 | A |
| Succiacapre | <i>Caprimulgus europaeus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| MAMMIFERI | | | | |
| Istrice | <i>Hystrix cristata</i> (Linnaeus, 1758) | IV | - | - |
| Mustiolo | <i>Suncus etruscus</i> | - | - | B |
| Quercino | <i>Eliomys quercinus</i> | - | - | A |

4.2.3. SIR 91 Monte Oliveto Maggiore e Crete di Asciano

| Nome comune | Nome scientifico | DIR 92/43/CEE | DIR 79/409/CEE | LR 56/2000 |
|------------------------------------|--|---------------|----------------|------------|
| FLORA | | | | |
| Artemisia dei calanchi | <i>Artemisia cretacea Willd.</i> | - | - | A |
| INVERTEBRATI | | | | |
| - | <i>Apatura ilia (Denis & Schiffermueller, 1775)</i> | - | - | A |
| - | <i>Zerynthia polixena cassandra (Schiffermuller, 1775)</i> | IV | - | A |
| - | <i>Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)</i> | II | - | A-B |
| - | <i>Retinella olivetorum (Gmelin, 1791)</i> | - | - | A |
| - | <i>Vertigo angustior (Jeffreys, 1830)</i> | II | - | A |
| PESCI | | | | |
| Cavedano di ruscello | <i>Leuciscus lucumonis (Bianco, 1983)</i> | II | - | A |
| Rovella | <i>Rutilus rubilio (Bonaparte, 1837)</i> | II | - | A |
| ANFIBI | | | | |
| Rana appenninica | <i>Rana italica (Dubois, 1987)</i> | IV | - | A |
| Rana comune o rana verde | <i>Rana esculenta (Linnaeus, 1758)</i> | V | - | - |
| Rana dalmatina | <i>Rana dalmatina (Bonaparte, 1840)</i> | IV | - | - |
| Tritone crestato italiano | <i>Triturus carnifex (Laurenti, 1768)</i> | II-IV | - | A |
| Ululone dal ventre giallo italiano | <i>Bombina pachypus (Bonaparte, 1838)</i> | II-IV | - | A-B |
| RETTILI | | | | |
| Lucertola muraiola | <i>Podarcis muralis (Laurenti, 1768)</i> | IV | - | A |
| Ramarro | <i>Lacerta bilineata (Daudin, 1802)</i> | - | - | B |
| UCCELLI | | | | |
| Albanella minore | <i>Circus pygargus (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | A |
| Albanella reale | <i>Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)</i> | - | I | A |
| Allodola | <i>Alauda arvensis (Linnaeus, 1758)</i> | - | II/2 | - |
| Assiolo | <i>Otus scops (Linnaeus, 1758)</i> | - | - | A |
| Averla capirossa | <i>Lanius senator (Linnaeus, 1758)</i> | - | - | A |
| Averla cenerina | <i>Lanius minor (Gmelin, 1788)</i> | I | I | A |
| Averla piccola | <i>Lanius collurio (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | A |
| Biancone | <i>Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)</i> | - | I | A |
| Calandro | <i>Anthus campestris (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | A |
| Calandro | <i>Anthus campestris (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | A |
| Falco lanario | <i>Falco biarmicus feldeggii (Temminck, 1825)</i> | - | I | A |
| Gheppio | <i>Falco tinnunculus (Linnaeus, 1758)</i> | - | - | A |
| Nibbio bruno | <i>Milvus migrans (Boddaert, 1783)</i> | - | I | A |
| Occhione | <i>Burhinus oedicephalus distinctus (Bannerman, 1914)</i> | - | I | A |
| Picchio verde | <i>Picus viridis (Linnaeus, 1758)</i> | - | - | - |
| Quaglia | <i>Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)</i> | - | II/2 | A |
| Succiacapre | <i>Caprimulgus europaeus (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | A |
| Tottavilla | <i>Lullula arborea (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | A |
| MAMMIFERI | | | | |
| Istrice | <i>Hystrix cristata (Linnaeus, 1758)</i> | IV | - | - |
| Moscardino | <i>Muscardinus avellanarius</i> | IV | - | A |

4.2.4. SIR 92 Alta Val di Merse

| Nome comune | Nome scientifico | DIR 92/43/CEE | DIR 79/409/CEE | LR 56/2000 |
|------------------------------------|--|---------------|----------------|------------|
| FLORA | | | | |
| - | <i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs | - | - | A |
| - | <i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray | - | - | A |
| - | <i>Frangula alnus</i> Miller | - | - | A |
| - | <i>Frangula alnus</i> Miller | - | - | A |
| - | <i>Genista sagittalis</i> (L.) P. E. Gibbs | - | - | A |
| - | <i>Osmunda regalis</i> L. | - | - | A-C |
| - | <i>Polygala flavescentes</i> DC. | - | - | A |
| - | <i>Pseudolysimachion barrelieri</i> (Schott ex R. et S.) | - | - | A |
| - | <i>Pulmonaria saccharata</i> Miller | - | - | A |
| - | <i>Quercus crenata</i> Lam. | - | - | A |
| - | <i>Scabiosa uniseta</i> Savi | - | - | A |
| INVERTEBRATI | | | | |
| Gambero di fiume | <i>Austropotamobius pallipes</i> (Lereboullet, 1858) | IV-V | - | A |
| Granchio di fiume | <i>Potamon fluviatile</i> (Herbst, 1785) | - | - | A-B |
| - | <i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | - | - | A |
| - | <i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840) | II | - | - |
| - | <i>Lathrobium castellinii</i> (Bordoni, 1979) | - | - | A |
| - | <i>Maculinea arion</i> (Linnaeus, 1758) | IV | - | A |
| - | <i>Onychogomphus uncatatus</i> (Charpentier, 1840) | - | - | A |
| - | <i>Oxychilus uzielli</i> | - | - | A |
| - | <i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1832) | II-IV | - | A |
| - | <i>Retinella olivetorum</i> (Gmelin, 1791) | - | - | A |
| - | <i>Solatopupa juliana</i> (Issel, 1866) | - | - | A |
| - | <i>Vertigo moulinsiana</i> (Dupuy, 1849) | II | - | A |
| - | <i>Zerynthia polixena cassandra</i> (Schiffermüller, 1775) | IV | - | A |
| PESCI | | | | |
| Cavedano di ruscello | <i>Leuciscus lucumonis</i> (Bianco, 1983) | II | - | A |
| Rovella | <i>Rutilus rubilio</i> (Bonaparte, 1837) | II | - | A |
| Vairone | <i>Leuciscus souffia</i> (Risso, 1826) | II | - | A |
| ANFIBI | | | | |
| Raganella italiana | <i>Hyla intermedia</i> (Boulenger, 1882) | IV | - | B |
| Rana appenninica | <i>Rana italica</i> (Dubois, 1987) | IV | - | A |
| Rana dalmatina | <i>Rana dalmatina</i> (Bonaparte, 1840) | IV | - | - |
| Rospo comune | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | B |
| Rospo smeraldino | <i>Bufo viridis</i> (Laurenti, 1768) | IV | - | A |
| Salamandrina dagli occhiali | <i>Salamandrina perspicillata</i> (Savi, 1821) | II-IV | - | A-B |
| Tritone crestato italiano | <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768) | II-IV | - | A |
| Ululone dal ventre giallo italiano | <i>Bombina pachypus</i> (Bonaparte, 1838) | II-IV | - | A-B |
| RETTILI | | | | |
| Cervone | <i>Elaphe quatuorlineata</i> (Lacepede, 1789) | II-IV | - | A |
| Lucertola muraiola | <i>Podarcis muralis</i> | IV | - | A |
| Lucertola campestre | <i>Podarcis sicula</i> | IV | - | A |
| Natrice tassellata | <i>Natrix tessellata</i> (Laurenti, 1768) | IV | - | A |
| Ramarro | <i>Lacerta bilineata</i> | - | - | B |
| UCCELLI | | | | |
| Assiolo | <i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Averla piccola | <i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Biancone | <i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788) | - | I | A |
| Codiroso | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Falco pecchiaiolo | <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Gheppio | <i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Magnanina | <i>Sylvia undata</i> (Boddaert, 1783) | - | I | A |
| Martin pescatore | <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Nibbio bruno | <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783) | - | I | A |
| Quaglia | <i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758) | - | II/2 | A |
| Succiacapre | <i>Caprimulgus europaeus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Tottavilla | <i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| MAMMIFERI | | | | |
| Gatto selvatico | <i>Felis silvestris</i> (Schreber, 1755) | IV | - | A |
| Istrice | <i>Hystrix cristata</i> (Linnaeus, 1758) | IV | - | - |
| Lontra | <i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758) | II-IV | - | A |
| Martora | <i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758) | V | - | A |
| Puzzola | <i>Mustela putorius</i> (Linnaeus, 1758) | V | - | A |
| Rinolofa maggiore | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774) | II-IV | - | A |
| Rinolofa minore | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800) | II-IV | - | A |
| Vespertilio smarginato | <i>Myotis emarginatus</i> (Geoffroy, 1806) | II-IV | - | A |

4.2.5. SIR 93 Basso Merse

| Nome comune | Nome scientifico | DIR 92/43/CEE | DIR 79/409/CEE | LR 56/2000 |
|--------------------------|--|---------------|----------------|------------|
| FLORA | | | | |
| - | <i>Alyssum bertolonii</i> Desv. | - | - | A |
| - | <i>Buxus sempervirens</i> L. | - | - | A |
| - | <i>Centaurea apuleia</i> Moretti <i>carueliana</i> (Micheletti) Dostál | - | - | A-C |
| - | <i>Eleocharis palustris</i> (L.) R. et S. | - | - | A |
| - | <i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz | - | - | A |
| - | <i>Euphorbia nicaeensis</i> All. <i>prostrata</i> (Fiori) Arrigoni | - | - | A |
| - | <i>Festuca robustifolia</i> Markgr.-Dann. | - | - | A |
| - | <i>Frangula alnus</i> Miller | - | - | A |
| - | <i>Genista sagittalis</i> (L.) P. E. Gibbs | - | - | A |
| - | <i>Helleborus bocconeii</i> Ten. | - | - | A |
| - | <i>Linaria purpurea</i> (L.) Miller | - | - | A |
| Brasca poligonifolia | <i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr. | - | - | A |
| - | <i>Quercus crenata</i> Lam. | - | - | A |
| - | <i>Stachys recta</i> L. <i>Serpentinii</i> (Fiori) Arrigoni | - | - | A |
| - | <i>Stipa etrusca</i> Moraldo | - | - | A |
| - | <i>Thymus acicularis</i> W. Et K. Var. <i>ofioliticus</i> Lacaita | - | - | A |
| Lisca Minore | <i>Typha minima</i> Funck | - | - | A |
| - | <i>Zannichellia palustris</i> L. | - | - | A |
| INVERTEBRATI | | | | |
| Gamberetto di fiume | <i>Palaemonetes antennarius</i> (H. Milne Edwards, 1837) | - | - | A-B |
| Gambero di fiume | <i>Austropotamobius pallipes</i> (Lereboullet, 1858) | IV-V | - | A |
| Granchio di fiume | <i>Potamon fluviatile</i> (Herbst, 1785) | - | - | A-B |
| - | <i>Anthonomus rubripes</i> (Gyllenhal, 1836) | - | - | A |
| - | <i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermueller, 1775) | - | - | A |
| - | <i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermueller, 1775) | - | - | A |
| - | <i>Boyeria irene</i> (Fonscolombe, 1838) | - | - | A |
| - | <i>Brenthis hecate</i> (Denis & Schiffermueller, 1775) | - | - | A |
| - | <i>Brenthis hecate</i> (Denis & Schiffermueller, 1775) | - | - | A |
| - | <i>Charaxes jasius</i> (Linnaeus, 1767) | - | - | A-B |
| - | <i>Charaxes jasius</i> (Linnaeus, 1767) | - | - | A-B |
| - | <i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825) | - | - | A |
| - | <i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758) | II | - | A-B |
| - | <i>Oxychilus uzielli</i> | - | - | A |
| - | <i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1832) | II-IV | - | A |
| - | <i>Retinella olivetorum</i> (Gmelin, 1791) | - | - | A |
| - | <i>Vertigo angustior</i> (Jeffreys, 1830) | II | - | A |
| - | <i>Zerynthia polixena cassandra</i> (Schiffermuller, 1775) | IV | - | A |
| PESCI | | | | |
| Barbo appenninico | <i>Barbus tyberinus</i> (Bonaparte, 1839) | V | - | A |
| Barbo canino | <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1826) | II-IV | - | A |
| Cavedano di ruscello | <i>Leuciscus lucumonis</i> (Bianco, 1983) | II | - | A |
| Ghiozzo di ruscello | <i>Padogobius nigricans</i> (Canestrini, 1867) | II | - | A-B |
| Luccio | <i>Esox lucius</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Rovella | <i>Rutilus rubilio</i> (Bonaparte, 1837) | II | - | A |
| Vairone | <i>Leuciscus souffia</i> (Risso, 1826) | II | - | A |
| ANFIBI | | | | |
| Raganella italiana | <i>Hyla intermedia</i> (Boulenger, 1882) | IV | - | B |
| Rana appenninica | <i>Rana italica</i> (Dubois, 1987) | IV | - | A |
| Rana dalmatina | <i>Rana dalmatina</i> (Bonaparte, 1840) | IV | - | - |
| Rospo comune | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | B |
| Salamandra gialla e nera | <i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A-B |
| UCCELLI | | | | |
| Albanella minore | <i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Albanella reale | <i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766) | - | I | A |
| Assiolo | <i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Averla piccola | <i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Biancone | <i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788) | - | I | A |
| Codiroso | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Falco pecchiaiolo | <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Gheppio | <i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Martin pescatore | <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Nibbio bruno | <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783) | - | I | A |
| Occhione | <i>Burhinus oedicephalus distinctus</i> (Bannerman, 1914) | - | I | A |
| Succiacapre | <i>Caprimulgus europaeus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Tottavilla | <i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| MAMMIFERI | | | | |
| Gatto selvatico | <i>Felis silvestris</i> (Schreber, 1755) | IV | - | A |
| Istrice | <i>Hystrix cristata</i> (Linnaeus, 1758) | IV | - | - |
| Puzzola | <i>Mustela putorius</i> (Linnaeus, 1758) | V | - | A |

4.2.6. SIR 94 Lago di Montepulciano

| Nome comune | Nome scientifico | DIR 92/43/CEE | DIR 79/409/CEE | LR 56/2000 |
|---------------------------|--|---------------|----------------|------------|
| FLORA | | | | |
| - | <i>Butomus umbellatus</i> L. | - | - | A |
| - | <i>Carex elata</i> L. | - | - | A |
| - | <i>Carex pseudocyperus</i> L. | - | - | A |
| - | <i>Ceratophyllum demersum</i> L. | - | - | A |
| - | <i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl | - | - | A |
| Brignolo ovato | <i>Crypsis schoenoides</i> (L.) Lam. | - | - | A |
| Giunchella aghiforme | <i>Eleocharis acicularis</i> (L.) R. et S. | - | - | A |
| - | <i>Eleocharis palustris</i> (L.) R. et S. | - | - | A |
| - | <i>Galium palustre</i> L. | - | - | A |
| - | <i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br. | - | - | A |
| - | <i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb. | - | - | A |
| - | <i>Hottonia palustris</i> L. | - | - | A |
| - | <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L. | - | - | A |
| - | <i>Myriophyllum verticillatum</i> L. | - | - | A |
| - | <i>Najas marina</i> L. | - | - | A |
| - | <i>Nuphar luteum</i> Sm. | - | - | A-C |
| - | <i>Nymphaea alba</i> L. | - | - | A-C |
| Limnantesio | <i>Nymphoides peltata</i> (Gmelin) O. Kuntze | - | - | A |
| - | <i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir. | - | - | A |
| - | <i>Oenanthe fistulosa</i> L. | - | - | A |
| - | <i>Ophioglossum vulgatum</i> L. | - | - | A |
| - | <i>Potamogeton lucens</i> L. | - | - | A |
| Brasca nodosa | <i>Potamogeton nodosus</i> Poir. | - | - | A |
| Brasca arrotondata | <i>Potamogeton perfoliatus</i> L. | - | - | A |
| Brasca poligonifolia | <i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr. | - | - | A |
| - | <i>Sagittaria sagittifolia</i> L. | - | - | A |
| - | <i>Salvinia natans</i> (L.) All. | - | - | A |
| - | <i>Scutellaria galericulata</i> L. | - | - | A |
| - | <i>Stachys palustris</i> L. | - | - | A |
| - | <i>Thalictrum morisonii mediterraneum</i> (Jord.) P. W. Ball | - | - | A |
| - | <i>Utricularia australis</i> R. Br. | - | - | A |
| - | <i>Utricularia vulgaris</i> L. | - | - | A |
| INVERTEBRATI | | | | |
| Gamberetto di fiume | <i>Palaemonetes antennarius</i> (H. Milne Edwards, 1837) | - | - | A-B |
| Granchio di fiume | <i>Potamon fluviatile</i> (Herbst, 1785) | - | - | A-B |
| - | <i>Carabus clathratus</i> (Linnaeus, 1761) | - | - | A-B |
| - | <i>Hydroporus gridellii</i> (Focarile, 1960) | - | - | A |
| - | <i>Zerynthia polixena cassandra</i> (Schiffermüller, 1775) | IV | - | A |
| - | <i>Planorbium corneum</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| - | <i>Unio elongatulus</i> (C. Pfeiffer, 1825) | V | - | A |
| - | <i>Viviparus contectus</i> (Millet, 1813) | - | - | A |
| PESCI | | | | |
| Luccio | <i>Esox lucius</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Spinarello | <i>Gasterosteus aculeatus</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A-B |
| ANFIBI | | | | |
| Rospo comune | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | B |
| Rospo smeraldino | <i>Bufo viridis</i> (Laurenti, 1768) | IV | - | A |
| Raganella italiana | <i>Hyla intermedia</i> (Boulenger, 1882) | IV | - | B |
| Rana dalmatina | <i>Rana dalmatina</i> (Bonaparte, 1840) | IV | - | - |
| Tritone crestato italiano | <i>Triturus carnifex</i> (Laurenti, 1768) | II-IV | - | A |
| RETTILI | | | | |
| Testuggine palustre | <i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758) | II-IV | - | A |
| Ramarro | <i>Lacerta bilineata</i> (Daudin, 1802) | - | - | B |
| UCCELLI | | | | |
| Airone bianco maggiore | <i>Egretta alba</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | - |
| Airone rosso | <i>Ardea purpurea</i> (Linnaeus, 1766) | - | I | A |
| Albanella minore | <i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Albanella reale | <i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766) | - | I | A |
| Aquila anatraia maggiore | <i>Aquila clanga</i> (Pallas, 1811) | - | I | - |
| Assiolo | <i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Averla piccola | <i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Avocetta | <i>Recurvirostra avosetta</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Basettino | <i>Panurus biarmicus</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Biancone | <i>Circus gallicus</i> (Gmelin, 1788) | - | I | A |
| Cavaliere d'Italia | <i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Cicogna bianca | <i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | - |
| Cicogna nera | <i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | - |
| Colombella | <i>Columba oenas</i> (Linnaeus, 1758) | - | II/2 | A |
| Falco di palude | <i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Falco lanario | <i>Falco biarmicus feldeggii</i> (Temminck, 1825) | - | I | A |
| Falco pecchiaiolo | <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Falco pellegrino | <i>Falco peregrinus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |

| | | | | |
|-----------------------|--|----|------------|-----|
| Falco pescatore | <i>Pandion halietus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | - |
| Forapaglie castagnolo | <i>Acrocephalus melanopogon</i> (Temminck, 1823) | - | I | A |
| Fratichello | <i>Sterna albifrons</i> (Pallas, 1764) | - | I | - |
| Frullino | <i>Lymnocyrtus minutus</i> (Brunnich, 1764) | - | II/1-III/2 | A |
| Garzetta | <i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766) | - | I | A |
| Gheppio | <i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Gru | <i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | - |
| Martin pescatore | <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Marzaiola | <i>Anas querquedula</i> (Linnaeus, 1758) | - | II/1 | A |
| Migliarino | <i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Mignattaiolo | <i>Plegadis falcinellus</i> (Linnaeus, 1766) | - | I | A |
| Moretta tabaccata | <i>Aythya nyroca</i> (Guldenstadt, 1770) | - | I | A |
| Nibbio bruno | <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783) | - | I | A |
| Nitticora | <i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Oca selvatica | <i>Anser anser</i> (Linnaeus, 1758) | - | II/1-III/2 | A |
| Pesciaiola | <i>Mergus albellus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | - |
| Pettazzurro | <i>Luscinia svecica</i> | - | I | - |
| Pettegola | <i>Tringa totanus</i> (Linnaeus, 1758) | - | II/2 | A |
| Picchio verde | <i>Picus viridis</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | - |
| Quaglia | <i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758) | - | II/2 | A |
| Salciaiola | <i>Locustella luscinioides</i> (Savi, 1824) | - | - | A |
| Sgarza ciuffetto | <i>Ardeola ralloides</i> (Scopoli, 1769) | - | I | A |
| Spatola | <i>Platalea leucorodia</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Sterna comune | <i>Sterna hirundo</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | - |
| Sterna maggiore | <i>Sterna caspia</i> (Pallas, 1770) | - | I | - |
| Succiacapre | <i>Caprimulgus europaeus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Svasso maggiore | <i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | - |
| Svasso piccolo | <i>Podiceps nigricollis</i> (C. L. Brehm, 1831) | - | - | A |
| Tarabusino | <i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766) | - | I | A |
| Tarabuso | <i>Botaurus stellaris</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Totano moro | <i>Tringa erythropus</i> (Pallas, 1764) | - | II/2 | A |
| Volpoca | <i>Tadorna tadorna</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Voltolino | <i>Porzana porzana</i> (Linnaeus, 1766) | - | I | - |
| | | | | |
| MAMMIFERI | | | | |
| Istrice | <i>Hystrix cristata</i> (Linnaeus, 1758) | IV | - | - |
| Topolino delle risaie | <i>Micromys minutus</i> | - | - | A-B |
| | | | | |

4.2.7. SIR 95 Lago di Chiusi

| Nome comune | Nome scientifico | DIR 92/43/CEE | DIR 79/409/CEE | LR 56/2000 |
|---------------------------|---|---------------|----------------|------------|
| FLORA | | | | |
| Giunco fiorito | <i>Butomus umbellatus L.</i> | - | - | A |
| Giunchella aghiforme | <i>Eleocharis acicularis (L.) R. et S.</i> | - | - | A |
| Coda di cavallo acquatica | <i>Hippuris vulgaris L.</i> | - | - | A |
| Morso di rana | <i>Hydrocharis morsus-ranae L.</i> | - | - | A |
| Millefoglio d'acqua | <i>Myriophyllum verticillatum L.</i> | - | - | A |
| Ranocchina maggiore | <i>Najas marina L.</i> | - | - | A |
| Nannufaro | <i>Nuphar luteum Sm.</i> | - | - | A-C |
| Ninfea bianca | <i>Nymphaea alba L.</i> | - | - | A-C |
| Limnantesio | <i>Nymphoides peltata (Gmelin) O. Kuntze</i> | - | - | A |
| - | <i>Oenanthe fistulosa L.</i> | - | - | A |
| - | <i>Potamogeton lucens L.</i> | - | - | A |
| Sagittaria | <i>Sagittaria sagittifolia L.</i> | - | - | A |
| Salvinia | <i>Salvinia natans (L.) All.</i> | - | - | A |
| Castagna d'acqua | <i>Trapa natans L.</i> | - | - | A |
| Erba vescica | <i>Utricularia vulgaris L.</i> | - | - | A |
| INVERTEBRATI | | | | |
| - | <i>Planorbis corneus (Linnaeus, 1758)</i> | - | - | A |
| - | <i>Viviparus contectus (Millet, 1813)</i> | - | - | A |
| - | <i>Pseudotrichia rubiginosa (Rossmassler, 1838)</i> | - | - | A |
| ANFIBI | | | | |
| Rana comune o rana verde | <i>Rana esculenta (Linnaeus, 1758)</i> | V | - | - |
| Rana dalmatina | <i>Rana dalmatina (Bonaparte, 1840)</i> | IV | - | - |
| RETTILI | | | | |
| Ramarro | <i>Lacerta bilineata (Daudin, 1802)</i> | - | - | B |
| UCCELLI | | | | |
| Airone bianco maggiore | <i>Egretta alba (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | - |
| Airone rosso | <i>Ardea purpurea (Linnaeus, 1766)</i> | - | I | A |
| Albanella reale | <i>Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)</i> | - | I | A |
| Alzavola | <i>Anas crecca (Linnaeus, 1758)</i> | - | II/1-III/2 | - |
| Assiolo | <i>Otus scops (Linnaeus, 1758)</i> | - | - | A |
| Averla piccola | <i>Lanius collurio (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | A |
| Basettino | <i>Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758)</i> | - | - | A |
| Beccaccino | <i>Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)</i> | - | II/1-III/2 | - |
| Canapiglia | <i>Anas strepera (Linnaeus, 1758)</i> | - | II/1 | - |
| Cavaliere d'Italia | <i>Himantopus himantopus (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | A |
| Falco di palude | <i>Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | A |
| Fischione | <i>Anas penelope (Linnaeus, 1758)</i> | - | II/1-III/2 | - |
| Folaga | <i>Fulica atra (Linnaeus, 1758)</i> | - | II/1 | - |
| Forapaglie castagnolo | <i>Acrocephalus melanopogon (Temminck, 1823)</i> | - | I | A |
| Garzetta | <i>Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)</i> | - | I | A |
| Germano reale | <i>Anas platyrhynchos (Linnaeus, 1758)</i> | - | II/1-III/1 | - |
| Martin pescatore | <i>Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | A |
| Marzaiola | <i>Anas querquedula (Linnaeus, 1758)</i> | - | II/1 | A |
| Mestolone | <i>Anas clypeata (Linnaeus, 1758)</i> | - | II/1-III/2 | - |
| Moretta | <i>Aythya fuligula (Linnaeus, 1758)</i> | - | III/2 | - |
| Moretta tabaccata | <i>Aythya nyroca (Guldenstadt, 1770)</i> | - | I | A |
| Moriglione | <i>Aythya ferina (Linnaeus, 1758)</i> | - | II/2-III/2 | - |
| Nibbio bruno | <i>Milvus migrans (Boddaert, 1783)</i> | - | I | A |
| Nitticora | <i>Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | A |
| Pantana | <i>Tringa nebularia (Gunnerus, 1767)</i> | - | II/2 | - |
| Pettegola | <i>Tringa totanus (Linnaeus, 1758)</i> | - | II/2 | A |
| Sgarza ciuffetto | <i>Ardeola ralloides (Scopoli, 1769)</i> | - | I | A |
| Tarabusino | <i>Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766)</i> | - | I | A |
| Tarabuso | <i>Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | A |
| MAMMIFERI | | | | |
| Topolino delle risaie | <i>Micromys minutus</i> | - | - | A-B |

4.2.8. SIR 96 Lucciolabella

| Nome comune | Nome scientifico | DIR 92/43/CEE | DIR 79/409/CEE | LR 56/2000 |
|---------------------------|--|---------------|----------------|------------|
| FLORA | | | | |
| Artemisia dei calanchi | <i>Artemisia cretacea Willd.</i> | - | - | A |
| - | <i>Plantago maritima L.</i> | - | - | A |
| - | <i>Polygala flavescens DC.</i> | - | - | A |
| - | <i>Santolina etrusca (Lacaita) Marchi et d'Amato</i> | - | - | A |
| - | <i>Scabiosa uniseta Savi</i> | - | - | A |
| INVERTEBRATI | | | | |
| Granchio di fiume | <i>Potamon fluviatile (Herbst, 1785)</i> | - | - | A-B |
| PESCI | | | | |
| Barbo appenninico | <i>Barbus tyberinus (Bonaparte, 1839)</i> | V | - | A |
| Rovella | <i>Rutilus rubilio (Bonaparte, 1837)</i> | II | - | A |
| Vairone | <i>Leuciscus souffia (Risso, 1826)</i> | II | - | A |
| ANFIBI | | | | |
| Raganella italiana | <i>Hyla intermedia (Boulenger, 1882)</i> | IV | - | B |
| Rana dalmatina | <i>Rana dalmatina (Bonaparte, 1840)</i> | IV | - | - |
| Rospo comune | <i>Bufo bufo (Linnaeus, 1758)</i> | - | - | B |
| Rospo smeraldino | <i>Bufo viridis (Laurenti, 1768)</i> | IV | - | A |
| Tritone crestato italiano | <i>Triturus carnifex (Laurenti, 1768)</i> | II-IV | - | A |
| RETTILI | | | | |
| Ramarro | <i>Lacerta bilineata (Daudin, 1802)</i> | - | - | B |
| UCCELLI | | | | |
| Albanella minore | <i>Circus pygargus (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | A |
| Assiolo | <i>Otus scops (Linnaeus, 1758)</i> | - | - | A |
| Averla piccola | <i>Lanius collurio (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | A |
| Biancone | <i>Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)</i> | - | I | A |
| Codiroso | <i>Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)</i> | - | - | A |
| Falco lanario | <i>Falco biarmicus feldeggii (Temminck, 1825)</i> | - | I | A |
| Gheppio | <i>Falco tinnunculus (Linnaeus, 1758)</i> | - | - | A |
| Nibbio bruno | <i>Milvus migrans (Boddaert, 1783)</i> | - | I | A |
| Quaglia | <i>Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)</i> | - | II/2 | A |
| MAMMIFERI | | | | |
| Istrice | <i>Hystrix cristata (Linnaeus, 1758)</i> | IV | - | - |

4.2.9. SIR 97 Crete dell'Orcia e del Formone

| Nome comune | Nome scientifico | DIR 92/43/CEE | DIR 79/409/CEE | LR 56/2000 |
|---------------------------|--|---------------|----------------|------------|
| FLORA | | | | |
| Artemisia dei calanchi | <i>Artemisia cretacea Willd.</i> | - | - | A |
| - | <i>Santolina etrusca (Lacaita) Marchi et d'Amato</i> | - | - | A |
| INVERTEBRATI | | | | |
| Granchio di fiume | <i>Potamon fluviatile (Herbst, 1785)</i> | - | - | A-B |
| | <i>Unio elongatulus (C. Pfeiffer, 1825)</i> | V | - | A |
| | <i>Retinella olivetorum (Gmelin, 1791)</i> | - | - | A |
| PESCI | | | | |
| Cavedano di ruscello | <i>Leuciscus lucumonis (Bianco, 1983)</i> | II | - | A |
| Ghiozzo di ruscello | <i>Padogobius nigricans (Canestrini, 1867)</i> | II | - | A-B |
| Rovella | <i>Rutilus rubilio (Bonaparte, 1837)</i> | II | - | A |
| ANFIBI | | | | |
| Raganella italiana | <i>Hyla intermedia (Boulenger, 1882)</i> | IV | - | B |
| Rana dalmatina | <i>Rana dalmatina (Bonaparte, 1840)</i> | IV | - | - |
| Rospo comune | <i>Bufo bufo (Linnaeus, 1758)</i> | - | - | B |
| Rospo smeraldino | <i>Bufo viridis (Laurenti, 1768)</i> | IV | - | A |
| Tritone crestato italiano | <i>Triturus carnifex (Laurenti, 1768)</i> | II-IV | - | A |
| Tritone punteggiato | <i>Triturus vulgaris (Linnaeus, 1758)</i> | - | - | - |
| RETTILI | | | | |
| Biscia dal collare | <i>Natrix natrix</i> | - | - | B |
| Biscia tassellata | <i>Natrix tassellata (Laurenti, 1768)</i> | IV | - | A |
| Lucertola campestre | <i>Podarcis sicula (Rafinesque, 1810)</i> | IV | - | A |

| | | | | |
|--------------------|---|----|------|---|
| Lucertola muraiola | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768) | IV | - | A |
| Ramarro | <i>Lacerta bilineata</i> (Daudin, 1802) | - | - | B |
| UCCELLI | | | | |
| Albanella minore | <i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Albanella reale | <i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766) | - | I | A |
| Assiolo | <i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Averla capriossa | <i>Lanius senator</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Averla piccola | <i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Biancone | <i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788) | - | I | A |
| Calandrella | <i>Calandrella brachydactyla</i> | - | I | A |
| Calandro | <i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Culbianco | <i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Falco cuculo | <i>Falco vespertinus</i> (Linnaeus, 1766) | - | I | - |
| Falco di palude | <i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Falco lanario | <i>Falco biarmicus feldeggii</i> (Temminck, 1825) | - | I | A |
| Falco pecchiaiolo | <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Gheppio | <i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Martin pescatore | <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Nibbio bruno | <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783) | - | I | A |
| Occhione | <i>Burhinus oedicephalus distinctus</i> (Bannerman, 1914) | - | I | A |
| Ortolano | <i>Emberiza hortulana</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Quaglia | <i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758) | - | II/2 | A |
| Succiacapre | <i>Caprimulgus europaeus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Tottavilla | <i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |

4.2.10. SIR 98 Monte Cetona

| Nome comune | Nome scientifico | DIR 92/43/CEE | DIR 79/409/CEE | LR 56/2000 |
|------------------------------|--|---------------------|----------------|------------|
| - | <i>Cardamine enneaphyllos</i> (L.) Crantz | | | |
| Radicchiella laziale | <i>Crepis lacera</i> Ten. | - | - | A |
| - | <i>Ruscus aculeatus</i> L. | - | - | C1 |
| Timo lanoso | <i>Thymus pannonicus</i> All. | - | - | A |
| Barba di becco di Samaritani | <i>Tragopogon samaritani</i> (Heldr. & Sart. Ex Boiss.) I. | - | - | - |
| Valeriana tuberosa | <i>Valeriana tuberosa</i> L. | - | - | A |
| INVERTEBRATI | | | | |
| Granchio di fiume | <i>Potamon fluviatile</i> (Herbst, 1785) | - | - | A-B |
| - | <i>Callinellum angulatum</i> (Schrank) | - | - | A |
| - | <i>Helix delpretiana</i> (Paulucci, 1878) | - | - | A-B1 |
| - | <i>Platycerus caraboides</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| - | <i>Retinella olivetorum</i> (Gmelin, 1791) | - | - | A |
| - | <i>Rosalina alpina</i> (Linnaeus, 1758) | II (prioritario)-IV | - | A |
| - | <i>Sinodendron cylindricum</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| - | <i>Solatopupa juliana</i> (Issel, 1866) | - | - | A |
| - | <i>Vertigo moulinsiana</i> (Dupuy, 1849) | II | - | A |
| ANFIBI | | | | |
| Tritone crestato italiano | <i>Triturus carnifex</i> (Laurenti, 1768) | II-IV | - | A |
| RETTILI | | | | |
| Lucertola muraiola | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768) | IV | - | A |
| Ramarro | <i>Lacerta bilineata</i> (Daudin, 1802) | - | - | B |
| UCCELLI | | | | |
| Averla piccola | <i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Biancone | <i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788) | - | I | A |
| Falco pecchiaiolo | <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Gheppio | <i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Gufo reale | <i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Tottavilla | <i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| MAMMIFERI | | | | |
| Istrice | <i>Hystrix cristata</i> (Linnaeus, 1758) | IV | - | - |
| Puzzola | <i>Mustela putorius</i> (Linnaeus, 1758) | V | - | A |
| Rinolofo minore | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800) | II-IV | - | A |

4.2.11. SIR 100 Ripa d'Orcia

| Nome comune | Nome scientifico | DIR 92/43/CEE | DIR 79/409/CEE | LR 56/2000 |
|---------------------------|--|---------------|----------------|------------|
| FLORA | | | | |
| - | <i>Santolina etrusca (Lacaita) Marchi et d'Amato</i> | - | - | A |
| - | <i>Epipactis palustris (L.) Crantz</i> | - | - | A |
| - | <i>Ornithogalum orthophyllum Ten.</i> | - | - | A |
| PESCI | <i>Unio elongatulus (C. Pfeiffer, 1825)</i> | V | - | A |
| Cavedano di ruscello | <i>Leuciscus lucumonis (Bianco, 1983)</i> | II | - | A |
| ANFIBI | | | | |
| Raganelle italiana | <i>Hyla intermedia (Boulenger, 1882)</i> | IV | - | B |
| Rana appenninica | <i>Rana italica (Dubois, 1987)</i> | IV | - | A |
| Rospo comune | <i>Bufo bufo (Linnaeus, 1758)</i> | - | - | B |
| Tritone crestato italiano | <i>Triturus carnifex (Laurenti, 1768)</i> | II-IV | - | A |
| RETTILI | | | | |
| Lucertola campestre | <i>Podarcis sicula (Rafinesque, 1810)</i> | IV | - | A |
| Lucertola muraiola | <i>Podarcis muralis (Laurenti, 1768)</i> | IV | - | A |
| Ramarro | <i>Lacerta bilineata (Daudin, 1802)</i> | - | - | B |
| UCCELLI | | | | |
| Biancone | <i>Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)</i> | - | I | A |
| Calandro | <i>Anthus campestris (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | A |
| Falco pecchiaiolo | <i>Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | A |
| Falco pellegrino | <i>Falco peregrinus (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | A |
| Passero solitario | <i>Monticola solitarius (Linnaeus, 1758)</i> | - | - | A |
| Tottavilla | <i>Lullula arborea (Linnaeus, 1758)</i> | - | I | A |
| MAMMIFERI | <i>Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)</i> | II | - | A-B |
| Istrice | <i>Hystrix cristata (Linnaeus, 1758)</i> | IV | - | - |
| Puzzola | <i>Mustela putorius (Linnaeus, 1758)</i> | V | - | A |
| Rinolofa minore | <i>Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)</i> | II-IV | - | A |

4.2.12. SIR 103 Val di Farma

| Nome comune | Nome scientifico | DIR 92/43/CEE | DIR 79/409/CEE | LR 56/2000 |
|---------------------|--|-----------------|----------------|------------|
| FLORA | | | | |
| - | <i>Alyssum bertolonii Desv.</i> | - | - | A |
| - | <i>Aquilegia vulgaris L.</i> | - | - | A-C |
| - | <i>Buxus sempervirens L.</i> | - | - | A |
| - | <i>Cladium mariscus (L.) Pohl</i> | - | - | A |
| - | <i>Frangula alnus Miller</i> | - | - | A |
| - | <i>Genista sagittalis (L.) P. E. Gibbs</i> | - | - | A |
| - | <i>Genista tinctoria L. ssp. ovata (W. Et K.) Arcang.</i> | - | - | A |
| - | <i>Helleborus bocconeii Ten.</i> | - | - | A |
| - | <i>Laurus nobilis L.</i> | - | - | A |
| - | <i>Lilium bulbiferum L. ssp. croceum (Chaix) Baker</i> | - | - | A-C |
| - | <i>Linaria purpurea (L.) Miller</i> | - | - | A |
| Lupino greco | <i>Lupinus graecus Boiss. Et Spruner</i> | - | - | A |
| - | <i>Osmunda regalis L.</i> | - | - | A-C |
| - | <i>Polygala flavescens DC.</i> | - | - | A |
| - | <i>Pulmonaria saccharata Miller</i> | - | - | A |
| Farnia | <i>Quercus robur L.</i> | - | - | A |
| - | <i>Ruscus hypoglossum L.</i> | - | - | A-C1 |
| - | <i>Salix apennina Skvortsov</i> | - | - | A |
| - | <i>Santolina etrusca (Lacaita) Marchi et d'Amato</i> | - | - | A |
| Tasso | <i>Taxus baccata L.</i> | - | - | A |
| - | <i>Thelypteris palustris Schott</i> | - | - | A |
| - | <i>Tilia cordata Miller</i> | - | - | A |
| INVERTEBRATI | | | | |
| Gamberetto di fiume | <i>Palaemonetes antennarius (H. Milne Edwards, 1837)</i> | - | - | A-B |
| Gambero di fiume | <i>Austropotamobius pallipes (Lereboullet, 1858)</i> | IV-V | - | A |
| Granchio di fiume | <i>Potamon fluviatile (Herbst, 1785)</i> | - | - | A-B |
| - | <i>Anthonomus rubripes (Gyllenhal, 1836)</i> | - | - | A |
| - | <i>Brenthis hecate (Denis & Schiffermueller, 1775)</i> | - | - | A |
| - | <i>Charaxes jasius (Linnaeus, 1767)</i> | - | - | A-B |
| - | <i>Dolichopoda laetitia (Menozi, 1920)</i> | - | - | A-B |
| - | <i>Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761)</i> | II(prioritario) | - | A-B |
| - | <i>Iolana iolas (Ochsenheimer, 1816)</i> | - | - | A |
| - | <i>Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)</i> | II | - | A-B |
| - | <i>Maculinea arion (Linnaeus, 1758)</i> | IV | - | A |

| | | | | |
|------------------------------------|--|-------|---|-----|
| - | <i>Onychogomphus uncatus</i> (Charpentier, 1840) | - | - | A |
| - | <i>Oulimnius tuberculatus</i> (P. Muller, 1806) | - | - | A |
| - | <i>Oxychilus uzielli</i> | - | - | A |
| - | <i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1832) | II-IV | - | A |
| - | <i>Retinella olivetorum</i> (Gmelin, 1791) | - | - | A |
| - | <i>Zerynthia polixena cassandra</i> (Schiffmuller, 1775) | IV | - | A |
| PESCI | | | | |
| Barbo appenninico | <i>Barbus tyberinus</i> (Bonaparte, 1839) | V | - | A |
| Barbo canino | <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1826) | II-IV | - | A |
| Cavedano di ruscello | <i>Leuciscus lucumonis</i> (Bianco, 1983) | II | - | A |
| Ghiozzo di ruscello | <i>Padogobius nigricans</i> (Canestrini, 1867) | II | - | A-B |
| Lasca | <i>Chondrostoma genei</i> (Bonaparte, 1839) | II | - | A |
| Rovella | <i>Rutilus rubilio</i> (Bonaparte, 1837) | II | - | A |
| Vairone | <i>Leuciscus souffia</i> (Risso, 1826) | II | - | A |
| ANFIBI | | | | |
| Raganella italiana | <i>Hyla intermedia</i> (Boulenger, 1882) | IV | - | B |
| Rana appenninica | <i>Rana italica</i> (Dubois, 1987) | IV | - | A |
| Rana dalmatina | <i>Rana dalmatina</i> (Bonaparte, 1840) | IV | - | - |
| Rospo comune | <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | B |
| Salamandra gialla e nera | <i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A-B |
| Salamandrina dagli occhiali | <i>Salamandrina perspicillata</i> (Savi, 1821) | II-IV | - | A-B |
| Tritone alpestre | <i>Triturus alpestris</i> (Laurenti, 1768) | - | - | A-B |
| Tritone crestatto italiano | <i>Triturus carnifex</i> (Laurenti, 1768) | II-IV | - | A |
| Ululone dal ventre giallo italiano | <i>Bombina pachypus</i> (Bonaparte, 1838) | II-IV | - | A-B |
| RETTILI | | | | |
| Biacco | <i>Coluber viridiflavus</i> (Lacepede, 1789) | IV | - | - |
| Cervone | <i>Elaphe quatuorlineata</i> (Lacepede, 1789) | II-IV | - | A |
| Colubro liscio | <i>Coronella austriaca</i> (Laurenti, 1768) | IV | - | A |
| Lucertola campestre | <i>Podarcis sicula</i> (Rafinesque, 1810) | IV | - | A |
| Lucertola muraiola | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768) | IV | - | A |
| Natrice tassellata | <i>Natrix tessellata</i> (Laurenti, 1768) | IV | - | A |
| Ramarro | <i>Lacerta bilineata</i> (Daudin, 1802) | - | - | B |
| Testuggine di Hermann | <i>Testudo hermanni</i> (Gmelin, 1789) | II-IV | - | A |
| UCCELLI | | | | |
| Albanella reale | <i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766) | - | I | A |
| Assiolo | <i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Averla piccola | <i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Biancone | <i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788) | - | I | A |
| Codiroso | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Falco pecchiaiolo | <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Gheppio | <i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Martin pescatore | <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Nibbio bruno | <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783) | - | I | A |
| Tottavilla | <i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| MAMMIFERI | | | | |
| Gatto selvatico | <i>Felis silvestris</i> (Schreber, 1755) | IV | - | A |
| Istrice | <i>Hystrix cristata</i> (Linnaeus, 1758) | IV | - | - |
| Lontra | <i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758) | II-IV | - | A |
| Martora | <i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758) | V | - | A |
| Miniottero di Schreiber | <i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817) | II-IV | - | A |
| Mustiolo | <i>Suncus etruscus</i> | - | - | B |
| Pipistrello di Savi | <i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837) | IV | - | A |
| Pipistrello nano | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774) | IV | - | A |
| Puzzola | <i>Mustela putorius</i> (Linnaeus, 1758) | V | - | A |
| Rinolofa maggiore | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774) | II-IV | - | A |
| Rinolofa minore | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800) | II-IV | - | A |
| Vespertilio di Daubenton | <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817) | IV | - | A |
| Vespertilio smarginato | <i>Myotis emarginatus</i> (Geoffroy, 1806) | II-IV | - | A |

4.2.13. SIR 117 Cono vulcanico del Monte Amiata

| Nome comune | Nome scientifico | DIR 92/43/CEE | DIR 79/409/CEE | LR 56/2000 |
|---------------------------|---|---------------|----------------|------------|
| FLORA | | | | |
| - | <i>Anemone appennina</i> L. | - | - | A |
| - | <i>Asarum europeum italicum</i> Kukkonen & Uotila | - | - | A |
| - | <i>Corydalis pumila</i> (Host) Rchb. | - | - | A |
| Zafferano di Toscana | <i>Crocus etruscus</i> Parl. | - | - | A-C |
| - | <i>Dactylorhiza insularis</i> (Sommier) Landwer | - | - | A |
| - | <i>Dactylorhiza romana</i> (Ten.) Franco | - | - | A |
| Garofano roseo | <i>Epilobium roseum</i> Schreb. | - | - | A |
| Elleborine latina | <i>Epipactis helleborine</i> latina (L.) Crantz | - | - | A |
| Elleborine di Mueller | <i>Epipactis muelleri</i> Godferi | - | - | A |
| Elleborine della Persia | <i>Epipactis persica</i> D. P. Young | - | - | A |
| Epipogio | <i>Epipogium aphyllum</i> Sw. | - | - | A |
| Sperviere delle rupi | <i>Hieracium rupiculum</i> Fries | - | - | A |
| Bivonea di Savi | <i>Jonopsidium savianum</i> (Caruel) Ball ex Arcang. | II-IV | - | A |
| - | <i>Lilium bulbiferum</i> L. ssp. <i>croceum</i> (Chaix) Baker | - | - | A-C |
| - | <i>Lilium martagon</i> L. | - | - | A-C |
| - | <i>Lonicera nigra</i> L. | - | - | A |
| - | <i>Paris quadrifolia</i> L. | - | - | A |
| - | <i>Sesleria italica</i> (Pamp.) Ujhelyi | - | - | A |
| - | <i>Viola etrusca</i> Erben | - | - | A-C |
| INVERTEBRATI | | | | |
| - | <i>Arion intermedius</i> (Normand, 1852) | - | - | A |
| - | <i>Balea perversa</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| - | <i>Calosoma sycophanta</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| - | <i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758) | II | - | A-B |
| - | <i>Marmorana saxetana</i> (Paulucci, 1886) | - | - | A |
| - | <i>Retinella olivetorum</i> (Gmelin, 1791) | - | - | A |
| - | <i>Semilimacella bonellii</i> (Targioni Tozzetti, 1873) | - | - | A |
| - | <i>Sinodendron cylindricum</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| ANFIBI | | | | |
| Rana appenninica | <i>Rana italica</i> (Dubois, 1987) | IV | - | A |
| Rana comune o rana verde | <i>Rana esculenta</i> (Linnaeus, 1758) | V | - | - |
| Tritone crestato italiano | <i>Triturus carnifex</i> (Laurenti, 1768) | II-IV | - | A |
| RETTILI | | | | |
| Bianco | <i>Coluber viridiflavus</i> (Lacepede, 1789) | IV | - | - |
| Cervone | <i>Elaphe quatuorlineata</i> (Lacepede, 1789) | II-IV | - | A |
| Colubro liscio | <i>Coronella austriaca</i> (Laurenti, 1768) | IV | - | A |
| Lucertola campestre | <i>Podarcis sicula</i> (Rafinesque, 1810) | IV | - | A |
| Lucertola muraiola | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768) | IV | - | A |
| Ramarro | <i>Lacerta bilineata</i> (Daudin, 1802) | - | - | B |
| Testuggine di Hermann | <i>Testudo hermanni</i> (Gmelin, 1789) | II-IV | - | A |
| UCCELLI | | | | |
| Albanella minore | <i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Albanella reale | <i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766) | - | I | A |
| Averla piccola | <i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Biancone | <i>Circus gallicus</i> (Gmelin, 1788) | - | I | A |
| Codirosso | <i>Monticola saxatilis</i> (Linnaeus, 1766) | - | - | A |
| Culbianco | <i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Falco lanario | <i>Falco biarmicus feldeggii</i> (Temminck, 1825) | - | I | A |
| Falco pecchiaiolo | <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Gheppio | <i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758) | - | - | A |
| Nibbio bruno | <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783) | - | I | A |
| Nibbio reale | <i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Ortolano | <i>Emberiza hortulana</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| Tottavilla | <i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758) | - | I | A |
| MAMMIFERI | | | | |
| Gatto selvatico | <i>Felis silvestris</i> (Schreber, 1755) | IV | - | A |
| Istrice | <i>Hystrix cristata</i> (Linnaeus, 1758) | IV | - | - |
| Puzzola | <i>Mustela putorius</i> (Linnaeus, 1758) | V | - | A |

SEZIONE 2 – CONTENUTI PER L'AVVIO DEL PROCEDIMENTO AI SENSI DELL'ARTICOLO 15 DELLA L.R. 1/2005

1. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DEI TREDICI PIANI DI GESTIONE

1.1. OBIETTIVI GENERALI

I Piani facenti parte del presente procedimento vengono realizzati per rispondere alla normativa europea, statale e regionale inerente la conservazione di habitat e specie di interesse comunitario e regionale e hanno tutti come obiettivi generali:

- la **conservazione** di specie e tipi di habitat di interesse comunitario e dell'integrità complessiva dei SIR, attraverso obiettivi e azioni di mantenimento e miglioramento della qualità del sito, di regolamentazione delle attività aventi effetti sulle componenti del sito stesso, al fine della loro permanenza in uno stato soddisfacente ai sensi della Direttiva "Habitat";
- il **mantenimento** e lo **sviluppo sostenibile** di attività economiche e sociali che assicurano la conservazione di habitat seminaturali e paesaggi locali.

I tredici Piani di Gestione verranno realizzati secondo gli indirizzi della D.G.R. 1014/2009 e avranno ciascuno i seguenti contenuti minimi:

- Quadro conoscitivo;
- Valutazione delle esigenze ecologiche e dello stato di conservazione di habitat e specie;
- Criticità e cause di minaccia;
- Obiettivi;
- Strategia gestionale;
- Indicatori per il monitoraggio dello stato di conservazione e degli effetti del Piano.

In particolare attraverso la strategia gestionale verranno definite le azioni da intraprendere per il raggiungimento degli obiettivi del Piano. Le azioni comprenderanno le seguenti tipologie di intervento:

- interventi attivi: finalizzati a rimuovere o ridurre un fattore di disturbo orientando una dinamica naturale od antropica per recuperare habitat o habitat di specie (es. riapertura di praterie invase dalla vegetazione arbustiva, recupero di stagni sottoposti a interrimento, ecc.);
- misure regolamentari e amministrative: indirizzi a vario grado di cogenza (da indirizzi programmatici a regole) finalizzati a mantenere in uno stato di conservazione favorevole habitat e specie, secondo gli obiettivi del Piano;
- incentivazioni: indirizzi volti a favorire determinate pratiche nei diversi settori (forestale, agricolo ecc.) che favoriscono il raggiungimento degli obiettivi del Piano di Gestione, collegati a specifici strumenti finanziari;
- programmi di monitoraggio e/o ricerca: finalizzati a misurare lo stato di conservazione di habitat e specie e a verificare il successo delle azioni intraprese;
- programmi didattici: finalizzati alla diffusione di conoscenze e modelli di comportamento sostenibili che coinvolgono le popolazioni locali per tutelare i valori del sito.

1.2. OBIETTIVI E CONTENUTI SITO PER SITO

Per ogni sito vengono sintetizzati gli obiettivi di conservazione individuati dalla normativa e dagli studi specifici già realizzati (vedi quadro conoscitivo di riferimento Sezione 2, paragrafo 2) e le misure di conservazione contenute nelle DGR 644/2004*.

Per non appesantire eccessivamente il presente documento, non vengono riportati gli obblighi e i divieti generali e sito specifici e le attività da regolamentare e da favorire nelle singole ZPS previsti dalla DGR. 454/2008 a cui si rimanda per la consultazione. Tali norme e indirizzi verranno recepiti integralmente all'interno dei singoli Piani di Gestione.

*La DGR 644/2004 attribuisce alle misure di conservazione e agli obiettivi di conservazione un livello di importanza relativo a quel sito (EE = molto elevata; E = elevata; M = media; B = bassa).

1.2.1. SIR 89 Montagnola senese

| | |
|--|---|
| CRITICITA' DGR 644/2004 | Principali elementi di criticità interni al sito - La riduzione delle attività agro-pastorali tradizionali rischia di portare, nel medio-lungo periodo, a un calo dell'eterogeneità e alla perdita di ambienti e specie di elevato valore conservazionistico. - Abbandono dei castagneti da frutto. - Bacini estrattivi marmiferi, attivi o abbandonati, con disturbo e consumo di habitat. Locali situazioni di degradazione degli ecosistemi fluviali, per fenomeni di inquinamento fisico (discariche di cava). - Gestione forestale non sempre adeguata agli obiettivi di conservazione del sito. - Scomparsa o degradazione di pozze e piccoli specchi d'acqua permanenti o temporanei. - Rimboschimenti di conifere e diffusione spontanea di conifere su habitat ofiolitici. - Distruzione dei muretti a secco e cessazione delle operazioni di manutenzione. - Scarico illegale di inerti in stagni, doline e cave abbandonate, lungo il T. Rosia. Principali elementi di criticità esterni al sito - Elevata antropizzazione delle aree circostanti. |
| PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE DGR 644/2004 | Principali obiettivi di conservazione a) Conservazione delle garighe presenti sulle ofioliti e delle loro specie vegetali caratteristiche (M). b) Mantenimento del buon livello di naturalità dell'area e della continuità delle formazioni forestali, favorendo l'incremento della maturità dei boschi, nelle stazioni più idonee (M). c) Mantenimento dei castagneti da frutto (M). d) Mantenimento di sufficienti livelli di eterogeneità ambientale, necessari a garantire la permanenza del biancone e di altre specie dipendenti dalla compresenza di boschi e zone aperte (M). e) Conservazione delle praterie e delle garighe presenti su sedimenti calcarei (M). f) Conservazione dei popolamenti di Chiroteri (M). g) Conservazione degli ecosistemi fluviali (M). h) Conservazione di pozze e piccoli specchi d'acqua (B). i) Conservazione di muretti a secco e ruderi, utilizzati come rifugio dal cervone, da altre specie di rettili e da invertebrati (B). Indicazioni per le misure di conservazione - Limitazione/razionalizzazione delle attività estrattive esistenti e recupero naturalistico delle cave dismesse e delle discariche di cava, mantenendo, o realizzando ex novo, nicchie idonee alla nidificazione dei rapaci (E). - Verifica/adequamento della pianificazione forestale agli obiettivi di conservazione del sito, in modo da garantire il mantenimento dei livelli di continuità e naturalità dei boschi, la conservazione/incremento delle fasi mature e senescenti, salvaguardando gli alberi di grosse dimensioni e marcescenti (in particolare nelle stazioni di farnia e di rovere e nelle fustaie transitorie di cerro), la conservazione di sufficienti livelli di eterogeneità delle formazioni forestali, la conservazione/recupero dei castagneti da frutto (M). - Misure contrattuali, o se necessario gestionali, per mantenere le attività agro-pastorali tradizionali, al fine di garantire la permanenza di modeste estensioni di aree agricole e pascoli all'interno del complesso forestale e la conservazione dei muretti a secco (M). - Individuazione e protezione delle colonie di Chiroteri, se necessario anche mediante la regolamentazione spaziale e temporale delle attività speleologiche (M). - Tutela/recupero di pozze e piccoli specchi d'acqua, tramite la rimozione dei rifiuti, |

| | |
|---|--|
| | l'eradicazione dell'ittiofauna introdotta, il controllo della popolazione di cinghiali, che ne favoriscono l'interrimento (B). |
| INDIRIZZI DI GESTIONE PROVENIENTI DA STUDI E RICERCHE SPECIFICHE DELLA PROVINCIA | Non vi sono studi e ricerche recenti finalizzati al Piano di Gestione. |

Modalità di realizzazione del piano

Il Piano perseguirà gli obiettivi di gestione del sito tramite una serie di azioni individuate seguendo gli indirizzi per le misure di conservazione forniti dalla DGR 644/2004, opportunamente aggiornati sulla base delle indagini conoscitive. Saranno inoltre presi in considerazione e opportunamente verificati, come indicato nella DGR 644/2004, gli indirizzi di gestione contenuti nel PTC della Provincia di Siena.

Gli obiettivi gestionali e le misure di conservazione, in mancanza di studi specifici, sono ad oggi rappresentati da quelli individuati dalla DGR 644/2004, volti sostanzialmente al mantenimento del mosaico foreste/aree aperte e all'incremento della naturalità delle foreste. Per il settore forestale, data la predominanza dell'ambiente boschivo nel sito, la DGR 644/2004 prevede la verifica e l'adeguamento della pianificazione forestale, coordinandola a livello del sito.

Il Piano previsto per questo sito sarà riferito, in particolar modo, agli ambienti forestali e fornirà il quadro di pianificazione (lo "scenario" auspicabile) nel quale dovranno inserirsi la pianificazione forestale pubblica e privata, oltre che i singoli interventi. Il Piano sarà coordinato con quelli, analoghi, che verranno realizzati per i SIR/SIC limitrofi Alta Val di Merse, Basso Merse e Val di Farma.

Il Piano di indirizzo conterrà in particolare le seguenti misure di indirizzo:

- indirizzi colturali e prescrizioni di massima per le unità forestali omogenee;
- indirizzi di gestione delle praterie e, in generale, delle aree aperte;
- individuazione delle aree da sottoporre a conservazione integrale;
- programma di monitoraggio da individuare anche sulla base di programmi già esistenti per ottimizzarne le ricadute.

1.2.2. SIR 90 Crete di Camposodo e Crete di Leonina

| CRITICITA' DGR 644/2004 | <p>Principali elementi di criticità interni al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> - La modificazione delle pratiche colturali, e in particolare la riduzione delle aree pascolate a favore dei seminativi, minaccia la conservazione delle emergenze che caratterizzano maggiormente il sito (biancane, habitat prioritari di prateria e specie legate a questi ambienti). - Spianamento a scopi agricoli delle tipiche formazioni erosive. - Pratiche agricole (diserbo chimico e lavorazioni superficiali) effettuate in primavera, in terreni non messi a coltura, quando essi potrebbero ospitare siti di nidificazione di specie ornitiche minacciate. - Perdita di siepi, alberature e aree marginali incolte, con conseguente riduzione della biodiversità e scomparsa di alcune delle specie di maggiore importanza. - Introduzione di specie ittiche alloctone, a fini di pesca sportiva, nei laghetti di irrigazione. <p>Principali elementi di criticità esterni al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problematiche analoghe a quelle descritte per il sito, diffuse in tutta la Toscana centrale e meridionale, che riducono la consistenza numerica delle popolazioni delle principali specie di interesse conservazionistico presenti nel sito, accrescendone anche la frammentazione e l'isolamento. - Sito diviso in due porzioni distinte, divise da un corridoio infrastrutturale interessato da strade ed urbanizzato. |
|------------------------------------|---|

| | |
|--|--|
| PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE DGR 644/2004 | Principali obiettivi di conservazione a) Conservazione delle formazioni erosive caratteristiche dell'area e delle specie e degli habitat a esse legate (EE). b) Conservazione delle praterie aride (habitat prioritari) e delle specie che le caratterizzano (E). c) Conservazione, anche con un limitato loro incremento, degli elementi che accrescono l'eterogeneità del mosaico ambientale e che sostengono gran parte delle specie di importanza conservazionistica (E). Indicazioni per le misure di conservazione – Misure contrattuali per mantenere e incrementare le superfici pascolate in modo estensivo, riducendo le superfici arate (EE). – Tutela delle formazioni erosive caratteristiche e attivazione delle misure di gestione necessarie alla loro conservazione a lungo termine (pascolamento calibrato con la capacità di carico del pascolo e del suolo) (EE). – Misure contrattuali per favorire la conservazione e anche il moderato incremento di siepi, alberature, arbusteti e boschetti (E). – Misure (normative o contrattuali) finalizzate a impedire/scoraggiare opere di riforestazione (M). |
| INDIRIZZI DI GESTIONE PROVENIENTI DA STUDI E RICERCHE REALIZZATI DALLA PROVINCIA PER LE ZPS | Monitoraggio dell'avifauna - Sintesi degli indirizzi di gestione (COT, 2009) Riduzione degli appezzamenti coltivati. Incremento delle aree marginali, inclusi incolti, ed elementi divisorii. Conservazione delle formazioni erosive. Contrasto afforestazione. Riduzione dell'intensità delle pratiche forestali e incremento delle formazioni di alto fusto. Incremento delle forme estensive di pascolo. Incremento della pratica della rotazione culturale. Riduzione dell'uso di insetticidi, diserbanti e rodenticidi. Mantenimento delle colture tradizionali. Controllo dell'impatto degli elettrodotti. Installazione di nidi artificiali. • Lotta al bracconaggio (bocconi avvelenati). Studio floristico-vegetazionale – Sintesi degli indirizzi di gestione per la ZPS (Università di Siena, 2009) • Conservazione delle aree forestali residue, soprattutto del bosco ripariale residuo a dominanza di <i>Salix alba</i> presente lungo il torrente Arbia • Conservazione delle forme erosive. • Incremento delle forme estensive di pascolo. • Mantenimento delle pratiche culturali tradizionali. • Rimozione degli arbusti attraverso il taglio e l'incendio controllato. • Favorire un'agricoltura compatibile e possibilmente biologica. • Favorire lo sviluppo di elementi lineari (siepi e fasce boscate) e puntiformi (querce camporili). |

Modalità di realizzazione del piano

Il Piano di Gestione perseguirà gli obiettivi di gestione del sito tramite una serie di azioni individuate seguendo gli indirizzi per le misure di conservazione forniti dalle DGR 644/2004 e 454/2004 e dagli studi specifici già realizzati dalla Provincia di Siena, oltre ad integrare naturalmente gli obblighi e i divieti già previsti dalla normativa vigente (DGR 454/2008).

Sostanzialmente gli aggiornamenti conoscitivi realizzati per l'avifauna nidificante e la vegetazione confermano gli obiettivi gestionali e le misure di conservazione definiti dalla DGR 644/2004 e dalla DGR 454/2008.

Il Piano, integrando gli indirizzi provenienti dalla normativa e gli aggiornamenti scaturiti dagli studi, dovrà condurre all'individuazione delle azioni più efficaci in termini di applicabilità e efficacia, nell'ambito dei seguenti settori:

- interventi attivi mirati alla conservazione degli ambienti aperti ed in particolare degli habitat prioritari (decespugliamento, sfalcio, pascolo), e alla conservazione delle formazioni erosive (decespugliamento, eventualmente sperimentazione di incendi controllati);
- azioni regolamentari ed incentivanti in campo agricolo finalizzate al miglioramento della eterogeneità ambientale (conservazione e ripristino dei muretti a secco, filari arborati, siepi, di laghetti, stagni, pozze, alberi isolati; incentivazione di buone pratiche agricole);

- azioni regolamentari in campo forestale finalizzate al mantenimento e al miglioramento ecologico dei limitati ambienti forestali presenti, molto importanti per la nidificazione di alcune specie di avifauna, e delle fasce riparie del torrente Arbia;
- programma di monitoraggio da individuare anche sulla base di programmi già esistenti per ottimizzarne le ricadute.

1.2.3. SIR 91 Monte Oliveto maggiore e Crete di Asciano

| | |
|--|--|
| CRITICITA' DGR 644/2004 | <p>Principali elementi di criticità interni al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> - La modificazione delle pratiche colturali, e in particolare la riduzione delle aree pascolate a favore dei seminativi, minaccia la conservazione delle emergenze che caratterizzano maggiormente il sito (biancane, habitat prioritari di prateria e specie legate a questi ambienti). - Spianamento e trasformazione in seminativi delle tipiche formazioni erosive. - Perdita di siepi, alberature e aree marginali incolte, con conseguente riduzione della biodiversità e scomparsa di alcune delle specie di maggiore importanza. - Rimboschimenti di aree agricole e pascoli abbandonati, con conseguente perdita di habitat e specie di interesse conservazionistico. - Possibili abbattimenti illegali di lanario e di lupo. <p>Principali elementi di criticità esterni al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problematiche analoghe a quelle descritte per il sito, che riducono la consistenza numerica delle popolazioni delle principali specie di interesse conservazionistico presenti nel sito, accrescendone anche la frammentazione e l'isolamento. - Possibili abbattimenti illegali di lanario e di lupo. |
| PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE DGR 644/2004 | <p>Principali obiettivi di conservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Conservazione delle formazioni erosive caratteristiche dell'area e delle specie e habitat a esse legate (EE). b) Conservazione dei superpredatori (lanario, lupo) e delle reti trofiche che li sostengono (EE). c) Conservazione delle praterie aride (habitat prioritari) e delle specie che le caratterizzano (E). d) Conservazione e modesto incremento degli elementi che accrescono l'eterogeneità del mosaico ambientale e che sostengono gran parte delle specie di importanza conservazionistica (E). <p>Indicazioni per le misure di conservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Misure contrattuali per mantenere e incrementare, a scapito di seminativi e prati permanenti, le superfici pascolate in modo estensivo (EE). - Tutela delle formazioni erosive caratteristiche e attivazione delle misure di gestione necessarie alla loro conservazione a lungo termine (pascolamento calibrato con la capacità di carico del pascolo e del suolo) (EE). - Misure contrattuali per favorire la conservazione e il moderato incremento di siepi, alberature, arbusteti e boschetti (E). - Misure (normative o contrattuali) finalizzate a impedire/scoraggiare opere di riforestazione di terreni abbandonati (M). - Conservazione della qualità dei corsi d'acqua minori e della rete di pozze anche temporanee, habitat di anfibi (M). - Tutela dei siti di nidificazione del lanario, se conosciuti, e azioni di informazione/sensibilizzazione per favorire la protezione di lanario e lupo (M). |
| INDIRIZZI DI GESTIONE PROVENIENTI DA STUDI E RICERCHE REALIZZATI DALLA PROVINCIA PER LE ZPS | <p>Monitoraggio dell'avifauna - Sintesi degli indirizzi di gestione (COT, 2009)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riduzione degli appezzamenti coltivati. • Incremento delle aree marginali, inclusi incolti, ed elementi divisorii. • Conservazione delle formazioni erosive. • Contrasto afforestazione. • Riduzione dell'intensità delle pratiche forestali e incremento delle formazioni di alto fusto. • Incremento delle forme estensive di pascolo. • Incremento della pratica della rotazione colturale. • Riduzione dell'uso di insetticidi, diserbanti e rodenticidi. • Mantenimento delle colture tradizionali. • Controllo dell'impatto degli elettrodotti. • Installazione di nidi artificiali. • Controllo del disturbo antropico. • Lotta al bracconaggio (bocconi avvelenati). <p>Studio floristico-vegetazionale – Sintesi degli indirizzi di gestione per la ZPS</p> |

| | |
|--|--|
| | (Università di Siena, 2009) <ul style="list-style-type: none"> • Conservazione delle aree boscate e degli elementi divisorii. • Limitare lo sfruttamento forestale. • Conservazione delle forme erosive. • Incremento delle forme estensive di pascolo. • Mantenimento delle pratiche colturali tradizionali. • Rimozione degli arbusti attraverso il taglio e l'incendio controllato. • Favorire un'agricoltura compatibile e possibilmente biologica. • Favorire lo sviluppo di elementi lineari (siepi e fasce boscate) e puntiformi (querce camporili). • Conservazione della qualità dei corsi d'acqua minori e della rete di pozza d'acqua anche temporanee. |
|--|--|

Modalità di realizzazione del piano

Il Piano perseguirà gli obiettivi di gestione del sito tramite una serie di azioni individuate seguendo gli indirizzi per le misure di conservazione forniti dalle DGR 644/2004 e 454/2004 e dagli studi specifici già realizzati dalla Provincia di Siena, oltre ad integrare naturalmente gli obblighi e i divieti già previsti dalla normativa vigente (DGR 454/2008).

Come per il sito precedente, gli aggiornamenti conoscitivi realizzati per l'avifauna nidificante e la vegetazione confermano gli obiettivi gestionali e le misure di definiti dalla DGR 644/2004 e dalla DGR 454/2008.

Il Piano di Gestione, integrando gli indirizzi provenienti dalla normativa e gli aggiornamenti scaturiti dagli studi, dovrà condurre all'individuazione delle azioni più efficaci in termini di applicabilità ed efficacia, nell'ambito dei seguenti settori:

- interventi attivi mirati alla conservazione degli ambienti aperti e in particolare degli habitat prioritari (decespugliamento, sfalcio, pascolo), quali in particolare gli habitat prioritari, e delle formazioni erosive (decespugliamento, eventualmente sperimentazione di incendi controllati);
- azioni regolamentari ed incentivanti in campo agricolo finalizzate al mantenimento del particolare mosaico ambientale e al miglioramento della eterogeneità ambientale (conservazione e ripristino dei muretti a secco, filari arborati, siepi, di laghetti, stagni, pozze, alberi isolati; incentivazione di buone pratiche agricole) e al mantenimento e incremento delle forme intensive di pascolo;
- azioni regolamentari in campo forestale finalizzate al mantenimento e al miglioramento ecologico dei limitati ambienti forestali presenti, molto importanti per la nidificazione di alcune specie di avifauna (incremento dell'alto fusto, conservazione integrale, ecc.);
- azioni regolamentari per la conservazione della qualità dei corsi d'acqua minori e della rete di pozze d'acqua anche temporanee;
- azioni regolamentari per evitare il disturbo presso i siti di nidificazione del lanario;
- programma di monitoraggio da individuare anche sulla base di programmi già esistenti per ottimizzarne le ricadute.

1.2.4. SIR 92 Alta Val di Merse

| | |
|--|--|
| CRITICITA' DGR 644/2004 | Principali elementi di criticità interni al sito <ul style="list-style-type: none"> - Incendi - Gestione selvicolturale non sempre adeguata rispetto agli obiettivi di conservazione. - Rimboschimenti di conifere, con diffusione spontanea del pino marittimo nei boschi degradati e negli ambienti aperti. - Scomparsa delle brughiere, per progressiva chiusura delle pinete di pino marittimo e per cessazione dei tagli delle "scope" a fini produttivi. - Eccessivo carico di pascolo nei recinti di allevamento di ungulati selvatici e, in generale, eccessiva presenza di cinghiali. - Inquinamento delle acque, in gran parte imputabile alle discariche di miniera. |
|--|--|

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Presenza di specie alloctone di pesci. - Carico turistico elevato nei mesi estivi (balneazione). - Realizzazione di elettrodotti ad alta tensione. - Riduzione della vegetazione ripariale a opera delle attività agricole. - Presenza di siti estrattivi abbandonati. <p>Principali elementi di criticità esterni al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perdita di aree aperte per opere di rimboschimento o ricolonizzazione spontanea dei coltivi abbandonati. - Presenza di siti estrattivi. |
| PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE DGR 644/2004 | <p>Principali obiettivi di conservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Tutela/riqualificazione degli ecosistemi fluviali e dei relativi popolamenti faunistici (EE). b) Tutela dell'eterogeneità del mosaico ambientale e salvaguardia degli stadi pionieri e intermedi delle successioni (E). c) Tutela delle specie animali di maggiore interesse conservazionistico e ricostituzione di popolazioni vitali di lontra (E). d) Mantenimento della continuità delle estese e ininterrotte cenosi forestali, tutela e incremento dei livelli dinaturalità e maturità (M). e) Incremento della diffusione di rovere e progressiva sostituzione del pino marittimo con latifoglie autoctone (M). <p>Indicazioni per le misure di conservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applicazione del piano di gestione (cfr. oltre) al territorio delle riserve (EE). - Misure gestionali e/o normative per il risanamento/bonifica di eventuali fonti di inquinamento delle acque (discariche di miniere, scarichi civili, ecc.) (E). - Limitazione degli interventi di gestione idraulica in alveo a quelli strettamente necessari, per motivi di sicurezza, e definizione di un protocollo tecnico per l'esecuzione di tali interventi (valido anche per gli altri SIR con importanti tratti fluviali) (E). - Misure gestionali o contrattuali per riqualificazione/ampliamento delle fasce ripariali (M). - Misure gestionali o contrattuali per l'avviamento di interventi selvicolturali di miglioramento ecologico dei soprassuoli artificiali (M). - Misure contrattuali per la cessazione delle pratiche agricole in aree esondabili, da "restituire" progressivamente alla competenza fluviale (B). - Controllo degli scarichi di rifiuti solidi in alveo (B). |
| INDIRIZZI DI GESTIONE PROVENIENTI DA STUDI E RICERCHE REALIZZATI DALLA PROVINCIA | <p>Studio di aggiornamento degli aspetti floristico vegetazionali della Riserva Naturale Alto Merse (Università di Siena, 2007)</p> <ul style="list-style-type: none"> Conservazione delle cenosi forestali naturali presenti. Conservazione delle brughiere. Rinaturalizzazione dei coniferi. Valorizzazione dei boschi di castagno. |

Modalità di realizzazione del piano

Per questo sito è prevista la realizzazione di un Piano di Gestione unico per il SIR/SIC e per la Riserva Naturale Alto Merse. Gli obiettivi gestionali e le misure gestionali avranno come riferimento il Piano di Gestione attuale della Riserva, opportunamente aggiornato con gli studi più recenti, e gli obiettivi e misure di conservazione individuati dalla DGR 644/2004, focalizzando i suoi contenuti sulla gestione forestale, alla quale sono legati la maggior parte degli obiettivi di conservazione del sito.

La Riserva Naturale, che interessa circa il 20% del sito, costituirà un'area "speciale" all'interno di esso, i cui territori saranno soggetti anche alle norme specifiche per le aree protette (L. 394/91 e L.R. 49/95).

Il Piano di Gestione di questo sito sarà riferito, in particolar modo, agli ambienti forestali e fornirà il quadro di pianificazione (lo "scenario" auspicabile) nel quale dovranno inserirsi la pianificazione forestale pubblica e privata, oltre che i singoli interventi. Il Piano sarà coordinato con quelli, analoghi, che verranno realizzati per i SIR/SIC limitrofi Montagnola Senese, Basso Merse e Val di Farma.

Il Piano di indirizzo conterrà in particolare le seguenti misure di indirizzo:

- indirizzi colturali e prescrizioni di massima per le unità forestali omogenee;
- indirizzi di gestione delle brughiere e, in generale, delle aree aperte;

- individuazione delle aree da sottoporre a conservazione integrale;
- programma di monitoraggio da individuare anche sulla base di programmi già esistenti per ottimizzarne le ricadute.

1.2.5. SIR 93 Basso Merse

| | |
|---|--|
| CRITICITA' DGR 644/2004 | <p>Principali elementi di criticità interni al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riduzione delle fasce ripariali per l'utilizzazione agricola delle aree di pertinenza fluviale. - Rimboschimenti di conifere (particolarmente dannosi quelli in pascoli abbandonati e quelli su substrato ofiolitico), con diffusione spontanea del pino marittimo nei boschi degradati e negli ambienti aperti. - Perdita di aree aperte, per abbandono di aree agricole e pascoli in aree marginali. - Disturbo legato all'asse viario Siena-Grosseto. - Fenomeni sporadici di inquinamento delle acque. - Interventi sulla vegetazione ripariale e gestione idraulica nei corsi d'acqua minori che producono perdita di aree di riproduzione per specie ittiche. - Diffusione di specie alloctone vegetali (soprattutto robinia nelle fasce ripariali) e animali (introduzioni di ittiofauna). <p>Principali elementi di criticità esterni al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perdita di aree aperte per evoluzione spontanea della vegetazione e per opere di rimboschimento di aree agricole e pascoli abbandonati. - Coltivazioni intensive (risaie) e altre aree agricole in zone prossime al fiume, immediatamente a monte del sito. - Interventi di ripulitura della vegetazione ripariale e di gestione idraulica nei corsi d'acqua minori, con perdita di aree di riproduzione per le specie ittiche. |
| PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE DGR 644/2004 | <p>Principali obiettivi di conservazione</p> <ol style="list-style-type: none"> Tutela/riqualificazione dei corridoi fluviali e dei relativi popolamenti faunistici (EE). Tutela dell'eterogeneità del mosaico ambientale e salvaguardia degli stadi pionieri e intermedi delle successioni (E). Tutela delle specie animali di maggiore interesse conservazionistico e ricostituzione di popolazioni vitali di lontra (E). Tutela e recupero delle garighe su ofioliti (M). Mantenimento della continuità delle estese e ininterrotte cenosi forestali, tutela e incremento dei livelli di naturalità (anche mediante progressiva sostituzione del pino marittimo e delle altre conifere di impianto con latifoglie autoctone) e di maturità (M). <p>Indicazioni per le misure di conservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applicazione del piano di gestione (cfr. oltre) al territorio della Riserva Basso Merse (EE). - Misure gestionali e/o normative per risanamento/bonifica di eventuali fonti di inquinamento delle acque (discariche di miniere, scarichi civili, ecc.) (E). - Limitazione degli interventi di gestione idraulica del corso d'acqua a quelli strettamente necessari, per motivi di sicurezza, e definizione di un protocollo tecnico per l'esecuzione di tali interventi (valido anche per gli altri SIR con importanti tratti fluviali) (E). - Misure gestionali o contrattuali per la riqualificazione e/o l'ampliamento delle fasce ripariali, anche nei corsi d'acqua minori (M). - Misure gestionali o contrattuali per l'avviamento di interventi selvicolturali di miglioramento ecologico dei soprassuoli artificiali (M). - Misure contrattuali per la cessazione delle pratiche agricole in aree esondabili, da "restituire" progressivamente alla competenza fluviale (B). - Misure contrattuali per l'adozione di tecniche agricole che favoriscano maggiormente la biodiversità nel comprensorio risicolo (B). - Controllo degli scarichi di rifiuti solidi in alveo (B). |
| INDIRIZZI DI GESTIONE PROVENIENTI DA STUDI E RICERCHE REALIZZATI DALLA PROVINCIA | <p>Studio di aggiornamento degli aspetti floristico vegetazionali della Riserva Naturale Basso Merse (Università di Siena, 2007)</p> <ul style="list-style-type: none"> Conservazione delle cenosi forestali naturali presenti Conservazione delle formazioni ripariali Conservazione delle garighe |

Modalità di realizzazione del piano

Per questo sito è prevista la realizzazione di un Piano di gestione unico per il SIR/SIC e per la Riserva Naturale Basso Merse. Gli obiettivi gestionali e le misure gestionali avranno come riferimento il Piano di Gestione attuale della Riserva, opportunamente aggiornato con gli studi più recenti, e gli obiettivi e misure di conservazione individuati dalla DGR 644/2004, focalizzando i suoi contenuti sulla gestione delle foreste e delle garighe, alla quale sono legati la maggior parte degli obiettivi di conservazione del sito.

La Riserva Naturale, che interessa circa il 31% del sito, costituirà un'area "speciale" all'interno di esso, i cui territori saranno soggetti anche alle norme specifiche per le aree protette (L. 394/91 e L.R. 49/95).

Il Piano di Gestione di questo sito sarà riferito, in particolar modo, agli ambienti forestali e fornirà il quadro di pianificazione (lo "scenario" auspicabile) nel quale dovranno inserirsi la pianificazione forestale pubblica e privata, oltre che i singoli interventi. Il Piano sarà coordinato con quelli, analoghi, che verranno realizzati per i SIR/SIC limitrofi Alto Merse, Val di Farma e Montagnola Senese.

Il Piano sarà coordinato con quelli, analoghi, che verranno realizzati per i SIR/SIC limitrofi Alto Merse, Val di Farma e Montagnola senese.

Il Piano di Gestione conterrà in particolare le seguenti misure di indirizzo:

- indirizzi colturali e prescrizioni di massima per le unità forestali omogenee;
- indirizzi di gestione delle garighe e, in generale, delle aree aperte;
- individuazione delle aree da sottoporre a conservazione integrale;
- programma di monitoraggio da individuare anche sulla base di programmi più esistenti per ottimizzarne le ricadute.

1.2.6. SIR 94 Lago di Montepulciano

| | |
|--|---|
| CRITICITA' DGR 644/2004 | <p>Principali elementi di criticità interni al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inquinamento delle acque. - Presenza di elettrodotti. - Incendi dei canneti. - Fenomeni di interrimento del lago, con ampliamento delle formazioni di elofite e successiva evoluzione verso il bosco igrofilo. - Pressione turistica piuttosto elevata, soprattutto nel periodo primaverile-estivo. - Presenza di specie alloctone vegetali e animali. - Forti escursioni del livello delle acque, in buona parte dovuti alle attività agricole, che condizionano anche fortemente gli uccelli nidificanti, ma possono favorire alcuni tipi di vegetazione di interesse conservazionistico. - Pesca professionale e sportiva. <p>Principali elementi di criticità esterni al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elevata antropizzazione delle aree circostanti, con attività agricole di tipo intensivo. - Inquinamento dei canali affluenti al lago. - Erosione nelle aree agricole circostanti e forte trasporto solido verso il lago. - Attività venatoria. |
| PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE DGR 644/2004 | <p>Principali obiettivi di conservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Miglioramento della qualità delle acque e riduzione dei fenomeni di interrimento (EE). b) Conservazione/incremento delle specie animali di interesse (E). c) Mantenimento/ampliamento degli habitat dulcacquicoli di maggiore interesse floristico-vegetazionale (le praterie e i boschetti igrofili, di particolare importanza, sono presenti solo su superfici modeste) (E). d) Controllo delle specie alloctone invasive (M). <p>Indicazioni per le misure di conservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attuazione delle indicazioni contenute nel piano di gestione della Riserva Naturale Lago di Montepulciano (EE). - Incremento dei livelli di eterogeneità nei canneti, mediante sfalci periodici (tagli a rotazione, salvaguardando alcune porzioni, sempre escluse dai tagli - questa misura non è indicata nel piano di gestione, cfr. oltre) (E). - Incremento della disponibilità di zone umide con acqua molto bassa, anche mediante la promozione di interventi di allagamento di ex seminativi (M). |

| | |
|--|--|
| INDIRIZZI DI GESTIONE PROVENIENTI DA STUDI E RICERCHE REALIZZATI DALLA PROVINCIA PER LE ZPS | <p>Monitoraggio dell'avifauna - Sintesi degli indirizzi di gestione (COT, 2009)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampliamento delle fasce di transizione zone umide/aree asciutte. • Ripristino di zone umide. • Riduzione dell'intensità delle pratiche forestali, incremento delle formazioni di alto fusto. • Controllo dell'impatto degli elettrodotti. • Controllo della qualità delle acque. • Controllo delle specie esotiche. • Mantenimento della vegetazione spondale e ripariale. • Controllo dei livelli idrici. • Controllo apporto di sedimenti. • Taglio a rotazione della vegetazione ad elofite. • Controllo del cinghiale nelle aree a canneto. • Installazione di nidi artificiali. • Controllo del disturbo. <p>Studio floristico-vegetazionale per la ZPS – Sintesi degli indirizzi di gestione (Università di Siena, 2009)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservazione della vegetazione erbacea igrofila e delle comunità idrofite a pleustofite e rizofite. • Conservazione e destinazione all'invecchiamento dei boschetti ripari presenti. • Conservazione delle praterie palustri tramite interventi di contenimento del canneto e di controllo delle escursioni del livello idrico. • Incentivazione di forme di gestione agricola compatibili. • Miglioramento dell'eterogeneità del territorio. <p>Aggiornamento degli aspetti floristici-vegetazionali della Riserva Naturale (Università di Siena, 2007)</p> <p>Mantenimento della vegetazione erbacea igrofila.</p> <p>Contenimento dell'invasione del canneto.</p> <p>Controllo della regimazione delle acque.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio della qualità chimica, fisica e biologica delle acque del lago. |
|--|--|

Modalità di realizzazione del piano

Per questo sito è prevista la realizzazione di un Piano di Gestione unico per il SIR/SIC/ZPS e per l'omonima Riserva Naturale, data la superficie pressoché coincidente e la corrispondenza degli obiettivi.

Il Piano perseguirà gli obiettivi di gestione tramite una serie di azioni individuate seguendo gli indirizzi forniti dagli attuali Piani di Gestione e dagli studi realizzati per la Riserva Naturale, le misure di conservazione delle DGR 644/2004 e 454/2004 e le indicazioni fornite dagli studi specifici per la ZPS già realizzati dalla Provincia di Siena, oltre ad integrare naturalmente gli obblighi e i divieti già previsti dalla normativa vigente (L. 394/91, L.R. 49/95 e DGR 454/2008).

Gli aggiornamenti conoscitivi finora realizzati confermano gli obiettivi gestionali e le misure di conservazione definiti dalla DGR 644/2004 e dalla DGR 454/2008.

Il Piano di Gestione, integrando gli indirizzi provenienti dalla normativa e gli aggiornamenti scaturiti dagli studi, dovrà individuare le azioni più efficaci in termini di applicabilità e efficacia, nell'ambito dei seguenti settori:

- interventi attivi mirati alla conservazione degli ambienti palustri e alla creazione di nuove aree umide;
- interventi attivi per il controllo delle specie alloctone invasive;
- azioni regolamentari riguardo gli attingimenti idrici, finalizzate al mantenimento dei livelli idrici entro intervalli funzionali alla conservazione degli habitat e delle specie;

- azioni regolamentari per evitare il disturbo all'avifauna;
- azioni regolamentari ed incentivanti in campo agricolo finalizzate a favorire pratiche agricole a basso impatto;
- programma di monitoraggio da individuare anche sulla base di programmi già esistenti per ottimizzarne le ricadute.

1.2.7. SIR 95 Lago di Chiusi

| | |
|--|---|
| CRITICITA' DGR 644/2004 | <p>Principali elementi di criticità interni al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fenomeni di interrimento del lago, con ampliamento delle formazioni di elofite e successiva evoluzione verso il bosco igrofilo. - Intensa attività venatoria su gran parte del sito. - Fenomeni di inquinamento delle acque legati alla presenza di attività agricole intensive nelle zone circostanti. - Presenza di linee elettriche ad alta tensione. - Incendi dei canneti. - Presenza di specie alloctone vegetali e animali. - Abbandono di sistemi pastorali. - Fruizione turistica. - Pesca professionale e sportiva. - Attività agricole intensive circostanti il lago. <p>Principali elementi di criticità esterni al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elevata antropizzazione delle aree circostanti, con attività agricole di tipo intensivo. - Inquinamento dei canali affluenti al lago. - Erosione nelle aree agricole circostanti e forte trasporto solido verso il lago. - Attività venatoria. |
| PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE DGR 644/2004 | <p>Principali obiettivi di conservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Conservazione degli importanti popolamenti faunistici (e incremento delle potenzialità dell'area per l'avifauna) e delle specie vegetali rare (EE). b) Miglioramento della qualità delle acque e riduzione dei fenomeni di interrimento (E). c) Mantenimento/ampliamento degli habitat dulcacquicoli (M). d) Ampliamento/riqualificazione delle cenosi arboree igrofile (M). e) Controllo/eradicazione delle specie alloctone invasive (M). <p>Indicazioni per le misure di conservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interventi atti a limitare il trasporto solido e il trasporto di inquinanti verso il lago (EE). - Ampliamento delle aree sottoposte a divieto di caccia (E). - Gestione del canneto finalizzata al mantenimento delle specie animali più importanti e alla - - versificazione degli habitat dulcacquicoli: interventi di taglio del canneto a rotazione (con salvaguardia di alcune porzioni da escludere sempre dai tagli) e di ampliamento dei prati allagati (E). - Incremento della disponibilità di zone umide con acqua molto bassa, anche mediante la promozione di interventi di allagamento di ex seminativi (M). - Attivazione di interventi per il controllo delle specie alloctone invasive (M). |
| INDIRIZZI DI GESTIONE PROVENIENTI DA STUDI E RICERCHE REALIZZATI DALLA PROVINCIA PER LE ZPS | <p>Monitoraggio dell'avifauna - Sintesi degli indirizzi di gestione (COT, 2009)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampliamento delle fasce di transizione zone umide/aree asciutte. • Ripristino di zone umide. • Riduzione dell'intensità delle pratiche forestali, incremento delle formazioni di alto fusto. • Controllo dell'impatto degli elettrodotti. • Controllo della qualità delle acque. • Controllo delle specie esotiche. • Mantenimento della vegetazione spondale e ripariale. • Controllo dei livelli idrici. • Controllo apporto di sedimenti. • Taglio a rotazione della vegetazione ad elofite. • Controllo del cinghiale nelle aree a canneto. • Installazione di nidi artificiali. |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Controllo del disturbo. <p>Studio floristico-vegetazionale per la ZPS – Sintesi degli indirizzi di gestione (Università di Siena, 2009)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mantenimento della vegetazione erbacea igrofila e dei boschetti igrofili ● Definizione di misure per la tutela delle comunità idrofite a pleustofite e rizofite ● Misure gestionali volte alla conservazione delle praterie palustri ed al contenimento dell'invasione e addensamento del canneto, anche tramite creazione di nuovi chiari e di divesificazione delle fitocenosi ● Contrastare il progressivo interrimento del lago tramite regolamentazione e gestione compatibile con le finalità di conservazione dell'area protetta delle attività agricole nelle zone circostanti il bacino e tramite un progressivo reinserimento di siepi, filari alberati e macchie boscate e l'incentivazione delle forme di coltivazione che limitino l'erosione superficiale ● Divieto dell'uso di pesticidi e fertilizzanti nelle aree agricole direttamente incidenti nell'area, al fine di limitare gli effetti sugli habitat igrofili e mantenere un buon grado di qualità delle acque |
|--|--|

Modalità di realizzazione del piano

Il Piano di Gestione perseguirà gli obiettivi di gestione tramite una serie di azioni individuate seguendo gli indirizzi forniti dalle misure di conservazione delle DGR 644/2004 e 454/2008 e le indicazioni fornite degli studi specifici per la ZPS realizzati dalla Provincia di Siena, oltre ad integrare naturalmente gli obblighi e i divieti previsti dalla normativa di settore vigente (DGR 454/2008).

Gli aggiornamenti conoscitivi finora realizzati confermano gli obiettivi gestionali e le misure di definiti dalla DGR 644/2004 e dalla DGR 454/2008.

Il Piano, integrando gli indirizzi provenienti dalla normativa e gli aggiornamenti scaturiti dagli studi, dovrà individuare le azioni più efficaci in termini di applicabilità e efficacia, nell'ambito dei seguenti settori:

- interventi attivi mirati alla conservazione degli ambienti palustri e alla creazione di nuove aree umide e di ambienti di transizione;
- azioni regolamentari e incentivanti per la conservazione delle cenosi forestali e per la creazione di nuovi elementi del paesaggio nelle aree circostanti il bacino;
- azioni regolamentari ed incentivanti in campo agricolo finalizzate a favorire pratiche agricole a basso impatto per quanto riguarda in particolare l'interrimento e all'inquinamento da pesticidi;
- interventi attivi per il controllo delle specie alloctone invasive;
- azioni regolamentari riguardo gli attingimenti idrici, finalizzate al mantenimento dei livelli idrici entro intervalli funzionali alla conservazione degli habitat e delle specie;
- azioni regolamentari per evitare il disturbo all'avifauna;
- programma di monitoraggio da individuare anche sulla base di programmi già esistenti per ottimizzarne le ricadute.

1.2.8. SIR 96 Lucciolabella

| CRITICITA' DGR 644/2004 | Principali elementi di criticità interni al sito |
|-------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - La modificazione delle pratiche colturali, e in particolare la riduzione delle aree pascolate a favore dei seminativi, minaccia la conservazione delle emergenze che caratterizzano maggiormente il sito (biancane, habitat prioritari di prateria e specie legate a questi ambienti). - Spianamento e trasformazione in seminativi delle tipiche formazioni erosive. - Perdita di siepi, alberature e aree marginali incolte, con conseguente riduzione della biodiversità e scomparsa di alcune delle specie di maggiore importanza. - Presenza di alcuni assi viari e piccoli nuclei urbanizzati ai confini del sito. |

| | |
|--|--|
| | <p>Principali elementi di criticità esterni al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problematiche analoghe a quelle descritte per il sito, che riducono la consistenza numerica delle popolazioni delle principali specie di interesse conservazionistico presenti nel sito, accrescendone anche la frammentazione e l'isolamento. |
| PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE DGR 644/2004 | <p>Principali obiettivi di conservazione</p> <p>a) Conservazione delle formazioni erosive caratteristiche dell'area e delle specie e habitat a esse legate (EE).</p> <p>b) Conservazione delle praterie aride (habitat prioritari) e delle specie che le caratterizzano (E).</p> <p>c) Conservazione e anche moderato incremento degli elementi che accrescono l'eterogeneità del mosaico ambientale e che sostengono gran parte delle specie di importanza conservazionistica (E).</p> <p>Indicazioni per le misure di conservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applicazione del piano di gestione della Riserva Naturale Lucciola Bella al territorio della riserva naturale (EE). - Adozione anche nelle aree esterne alla riserva naturale, di misure di conservazione analoghe a quelle previste nel piano di gestione della riserva (EE). |
| INDIRIZZI DI GESTIONE PROVENIENTI DA STUDI E RICERCHE REALIZZATI DALLA PROVINCIA PER LE ZPS | <p>Monitoraggio dell'avifauna - Sintesi degli indirizzi di gestione (COT, 2009)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riduzione degli appezzamenti coltivati. - Incremento aree marginali, inclusi incolti, ed elementi divisorii. - Conservazione formazioni erosive. - Contrasto afforestazione. - Riduzione dell'intensità delle pratiche forestali, incremento delle formazioni di alto fusto. - Incremento delle forme estensive di pascolo. - Incremento della pratica della rotazione colturale. - Riduzione dell'uso di insetticidi, diserbanti e rodenticidi. - Mantenimento delle colture tradizionali. - Controllo dell'impatto degli elettrodotti. - Installazione di nidi artificiali. - Controllo del disturbo. <p>Studio floristico-vegetazionale per la ZPS – Sintesi degli indirizzi di gestione (Università di Siena, 2009)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservazione delle formazioni forestali residue. • Favorire la dinamica della vegetazione riparia e di greto del torrente Miglia. • Conservazione delle bianche tramite "disturbo" controllato (decespugliamento, pascolo, incendio). • Incremento dell'eterogeneità ambientale, attraverso il mantenimento e l'incremento di elementi naturali lineari di connessione (siepi e fasce boscate) o puntiformi (querce camporili). • Favorire l'agricoltura a basso impatto. • Conservazione della qualità dei corsi d'acqua minori e della rete di pozze anche temporanee diffuse nel sito. <p>Aggiornamento degli aspetti floristici-vegetazionali della Riserva Naturale Lucciola Bella (Università di Siena, 2007)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salvaguardia del paesaggio a bianche. • Conservazione degli habitat di interesse comunitario "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperti da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuca - Brometia</i>)" e "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero - Brachipodietea</i>". • Conservazione delle formazioni ripariali e di greto del torrente Formone. |

Modalità di realizzazione del piano

Per questo sito è prevista la realizzazione di un Piano di Gestione unico per il SIR/SIC/ZPS e per la Riserva Naturale Lucciola Bella, data la superficie pressoché coincidente e la corrispondenza degli obiettivi.

Il Piano perseguirà gli obiettivi di gestione tramite una serie di azioni individuate seguendo gli indirizzi forniti dagli attuali Piani di Gestione e dagli studi realizzati per la Riserva Naturale, le misure di conservazione delle DGR 644/2004 e 454/2004 e le indicazioni fornite degli studi specifici

per la ZPS già realizzati dalla Provincia di Siena, oltre ad integrare naturalmente gli obblighi e i divieti già previsti dalla normativa vigente (L. 394/91, L.R. 49/95 e DGR 454/2008).

Viste le caratteristiche ambientali del sito e la continuità degli ambienti, il Piano di Gestione sarà coordinato con quello del confinante SIR/SIC/ZPS Crete dell'Orcia e del Formone.

Il Piano, integrando gli indirizzi provenienti dalla normativa e gli aggiornamenti scaturiti dagli studi, dovrà individuare le azioni più efficaci in termini di applicabilità e efficacia, nell'ambito dei seguenti settori:

- interventi attivi per il mantenimento del paesaggio delle biancane, tramite azioni di gestione ordinaria e straordinaria come la rimozione degli arbusti, il taglio e l'incendio controllato, la reintroduzione del pascolo;
- azioni di incentivazione per mantenere e incrementare le superfici pascolate in modo estensivo, riducendo le superfici arate;
- azioni regolamentari in campo forestale finalizzate al mantenimento e al miglioramento ecologico dei limitati ambienti forestali presenti e delle fasce riparie;
- azioni regolamentari ed incentivanti in campo agricolo finalizzate al miglioramento della eterogeneità ambientale (conservazione e ripristino dei muretti a secco, filari arborati, siepi, di laghetti, stagni, pozze, alberi isolati; incentivazione di buone pratiche agricole);
- programma di monitoraggio da individuare anche sulla base di programmi giù esistenti per ottimizzarne le ricadute.

1.2.9. SIR 97 Crete dell'Orcia e del Formone

| | |
|--|---|
| CRITICITA' DGR 644/2004 | <p>Principali elementi di criticità interni al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> - La modificazione delle pratiche colturali, e in particolare la riduzione delle aree pascolate a favore dei seminativi, minaccia la conservazione delle emergenze che caratterizzano il sito (biancane, habitat prioritari di prateria e specie legate a questi ambienti). - Spianamento e trasformazione in seminativi delle tipiche formazioni erosive. - Perdita di siepi, alberature e aree marginali incolte, con conseguente riduzione della biodiversità e scomparsa di alcune delle specie di maggiore importanza. - Interventi di rimodellamento dell'alveo e di taglio della vegetazione ripariale. - Presenza di alcuni assi viari e di piccoli nuclei urbanizzati ai confini del sito. - Riduzione delle fasce ripariali, per l'uso agricolo di aree di pertinenza fluviale. - Riduzione del pascolamento nelle aree di pertinenza fluviale. - Attività venatoria. - Immissioni di pesci a fini della pesca sportiva che condizionano i popolamenti di pesci autoctoni e altre specie. <p>Principali elementi di criticità esterni al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diffuse problematiche analoghe a quelle descritte per il sito, che accrescono la frammentazione e l'isolamento delle popolazioni delle principali specie d'interesse conservazionistico, riducendone la consistenza numerica. - Presenza di siti estrattivi ed aree urbanizzate. |
| PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE DGR 644/2004 | <p>Principali obiettivi di conservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Conservazione delle formazioni erosive caratteristiche dell'area e delle specie e habitat a esse legate (EE). b) Conservazione degli ecosistemi fluviali, con particolare riferimento ai greti ghiaiosi terrazzati con garighe e arbusteti (EE). c) Conservazione delle praterie aride (habitat prioritari) e delle specie che le caratterizzano (E). d) Conservazione e progressivo incremento degli elementi che accrescono l'eterogeneità del mosaico ambientale e che sostengono gran parte delle specie di importanza conservazionistica (E). e) Limitazione degli interventi di gestione idraulica dell'alveo a quelli strettamente necessari per motivi di sicurezza e definizione di un protocollo tecnico per l'esecuzione degli interventi (valido anche per gli altri SIR con importanti tratti fluviali) (E). f) Verifica dell'eventuale necessità dell'adozione di misure contrattuali, per la cessazione delle pratiche agricole in aree esondabili, che sono da "restituire" progressivamente alla competenza fluviale (B). <p>Indicazioni per le misure di conservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Misure contrattuali per mantenere e incrementare le superfici pascolate in modo estensivo, a scapito di seminativi e prati pascoli, e per mantenere o ripristinare il pascolamento nelle praterie e garighe dei terrazzi fluviali (EE). |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> – Tutela delle formazioni erosive caratteristiche e attivazione delle misure di gestione necessarie alla loro conservazione a lungo termine (pascolamento con modalità e carichi adeguati) (EE). – Tutela delle aree di pertinenza fluviale, dei loro assetti geomorfologici e delle loro caratteristiche cenosi vegetali (EE). – Limitazione degli interventi di gestione della vegetazione in alveo e di regimazione idraulica a quelli strettamente necessari per motivi di sicurezza e definizione di un protocollo tecnico per l'esecuzione degli interventi (valido anche per gli altri SIR con caratteristiche simili) (EE). – Misure contrattuali per favorire la conservazione e il moderato incremento di siepi, alberature, arbusteti e boschetti (E). – Misure (normative o contrattuali) finalizzate a impedire/scoraggiare opere di riforestazione di terreni abbandonati (M). – Pianificazione razionale (o cessazione) delle immissioni di pesci a scopo alieutico (B). |
| INDIRIZZI DI GESTIONE PROVENIENTI DA STUDI E RICERCHE REALIZZATI DALLA PROVINCIA PER LE ZPS | <p>Monitoraggio dell'avifauna - Sintesi degli indirizzi di gestione (COT, 2009)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riduzione degli appezzamenti coltivati. • Incremento delle aree marginali, inclusi incolti, ed elementi divisorii. • Conservazione delle formazioni erosive. • Contrasto afforestazione. • Controllo dell'escavazione degli alvei fluviali. • Riduzione dell'intensità delle pratiche forestali e incremento delle formazioni di alto fusto. • Incremento delle forme estensive di pascolo. • Incremento della pratica della rotazione colturale. • Riduzione dell'uso di insetticidi, diserbanti e rodenticidi. • Mantenimento delle colture tradizionali. • Controllo dell'impatto degli elettrodotti. • Controllo della qualità delle acque. • Controllo delle specie esotiche. • Mantenimento della vegetazione spondale e ripariale. • Installazione di nidi artificiali. • Controllo del disturbo antropico. <p>Studio floristico-vegetazionale per la ZPS – Sintesi degli indirizzi di gestione (Università di Siena, 2009)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservazione delle aree boscate e riduzione delle pratiche forestali. • Conservazione delle aree di pertinenza fluviale, in particolare i greti ghiaiosi terrazzati con garighe e arbusteti. • Conservazione delle forme erosive. • Incremento delle forme estensive di pascolo. • Mantenimento delle pratiche colturali tradizionali. • Rimozione degli arbusti attraverso il taglio e l'incendio controllato. • Favorire un'agricoltura compatibile e possibilmente biologica. • Favorire lo sviluppo di elementi lineari (siepi e fasce boscate) e puntiformi (querce camporili). • Limitare gli interventi di gestione idraulica a quelli strettamente necessari per motivi di sicurezza. • Favorire il ripristino delle aree sondabili. <p>Aggiornamento degli aspetti floristici-vegetazionali della Riserva Naturale Lucciola Bella (Università di Siena, 2007)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salvaguardia del paesaggio a biancane. • Conservazione degli habitat di interesse comunitario "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperti da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuca - Brometetea</i>)" e "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero - Brachipodietea</i>". • Conservazione delle formazioni ripariali e di greto del torrente Formone. <p>Indagini floristico-vegetazionali per la redazione del Piano di Gestione della Riserva Naturale Crete dell'Orcia (Università di Siena, 2011)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutela delle formazioni erosive (calanchi e biancane). • Tutela delle aree di pertinenza fluviale dell'Orcia e dei suoi affluenti. • Mantenimento delle biancane tramite pascolamento e sperimentazione dell'incendio controllato. • Mantenimento e aumento dell'eterogeneità ambientale e applicazione di buone pratiche agricole. • Riduzione della pressione selvicolturale. <p>Indagini faunistiche per la realizzazione del Piano di Gestione della Riserva Naturale Crete dell'Orcia (Università di Siena, 2011):</p> |

| | |
|--|---|
| | Completare il catalogo faunistico. Mantenere la vegetazione riparia. Favorire la libera circolazione dell'ittiofauna. Pianificare i ripopolamenti ittici per fini alieutici. Mantenere i calanchi del bacino del Torrente Stiantone. Mantenere gli stagni e i laghetti agricoli, siti di riproduzione degli anfibi. Tutelare gli alvei dei torrenti Landola e Stiantone. Tutelare le biancane sovrastanti il Torrente Landola. Mantenere le siepi ancora presenti. Mantenere i vecchi edifici rurali. Ridurre gli inquinanti di origine agricola. |
|--|---|

Modalità di realizzazione del piano

Per questo sito è prevista la realizzazione di un Piano di Gestione unico per il SIR/SIC/ZPS e per le Riserve Naturali Lucciola Bella e Crete dell'Orcia. Gli obiettivi gestionali e le misure gestionali avranno come riferimento il Piano di Gestione attuale della Riserva Naturale Lucciola Bella, opportunamente aggiornato con gli studi più recenti, gli studi floristico-vegetazionali e quelli faunistici realizzati dalla Provincia per la redazione del Piano di Gestione della Riserva Naturale Crete dell'Orcia, gli obiettivi e le misure di conservazione individuati dalla DGR 644/2004 e dalla D.G.R. 454/2008, e le indicazioni fornite degli studi specifici per la ZPS realizzati dalla Provincia di Siena, oltre ad integrare naturalmente gli obblighi e i divieti già previsti dalla normativa vigente (DGR 454/2008).

I territori compresi all'interno della due Riserve Naturali (complessivamente circa il 10% del sito) costituiranno due aree "speciali" all'interno di esso, e saranno soggetti anche alle norme specifiche previste per le aree protette (L. 394/91 e L.R. 49/95).

Viste le caratteristiche ambientali del sito e la continuità degli ambienti, il Piano di Gestione sarà coordinato con quello del confinante SIR/SIC/ZPS Lucciolabella.

Il Piano, integrando gli indirizzi provenienti dalla normativa e gli aggiornamenti scaturiti dagli studi, dovrà individuare le azioni più efficaci in termini di applicabilità e efficacia, nell'ambito dei seguenti settori:

- interventi attivi per il mantenimento del paesaggio delle biancane, tramite azioni di gestione ordinaria e straordinaria come la rimozione degli arbusti, il taglio e l'incendio controllato, la reintroduzione del pascolo;
- azioni di incentivazione per mantenere e incrementare le superfici pascolate in modo estensivo, riducendo le superfici arate;
- azioni regolamentari in campo forestale finalizzate al mantenimento e al miglioramento ecologico dei limitati ambienti forestali presenti e delle fasce riparie;
- azioni regolamentari ed incentivanti in campo agricolo finalizzate alla tutela delle formazioni erosive, al miglioramento della eterogeneità ambientale (conservazione e ripristino dei muretti a secco, filari arborati, siepi, di laghetti, stagni, pozze, alberi isolati; incentivazione di buone pratiche agricole);
- programma di monitoraggio da individuare anche sulla base di programmi giù esistenti per ottimizzarne le ricadute.

1.2.10. SIR 98 Monte Cetona

| CRITICITA' DGR 644/2004 | Principali elementi di criticità interni al sito |
|-------------------------|--|
| | - Riduzione/cessazione del pascolo, con conseguente modificazione o scomparsa degli habitat di prateria d'interesse conservazionistico. - Pratiche selvicolturali che inducono un abbassamento dei livelli di naturalità. - Presenza di assi viari lungo i confini del sito. - Presenza di siti estrattivi abbandonati. - Turismo escursionistico nei mesi estivi. |

| | |
|---|---|
| | Principali elementi di criticità esterni al sito - Diffusa riduzione del pascolo in aree montane, con scomparsa di habitat e specie collegate. - Presenza di attività estrattive. |
| PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE DGR 644/2004 | Principali obiettivi di conservazione a) Conservazione degli habitat d'interesse conservazionistico e delle fitocenosi (E). b) Conservazione della matrice forestale e incremento della naturalità e della maturità delle formazioni boschive (E). c) Miglioramento delle conoscenze, soprattutto relativamente agli aspetti faunistici e alle residue aree di prateria (M). Indicazioni per le misure di conservazione - Verifica dei piani di gestione forestale e adeguamento agli obiettivi di conservazione del sito, in modo da garantire la conservazione delle fitocenosi d'interesse regionale (E), la conservazione e l'incremento delle fasi mature e senescenti, salvaguardando gli alberi di grosse dimensioni e marcescenti (M), la conservazione e il miglioramento qualitativo e quantitativo (ampliamento della superficie occupata) dei boschi misti mesofili e, in particolare, delle formazioni con tigli e aceri (M). - Esame delle tendenze in atto nelle residue aree di prateria e adozione delle misure, contrattuali (incentivazione delle attività pastorali) o gestionali (decespugliamenti e sfalci), necessarie per assicurare il mantenimento o il ripristino di uno stato di conservazione favorevole degli habitat (M). - Avvio di indagini sulle emergenze naturalistiche e, in particolare, sugli aspetti floristico-vegetazionali e faunistici delle praterie (M). |
| INDIRIZZI DI GESTIONE PRIVENIENTI DA STUDI E RICERCHE SPECIFICHE DELLA PROVINCIA | Non vi sono studi e ricerche recenti. |

Modalità di realizzazione del piano

Il Piano perseguirà gli obiettivi di gestione del sito tramite una serie di azioni individuate seguendo gli indirizzi per le misure di conservazione forniti per il sito dalle DGR 644/2004 e dalle indagini faunistiche e floristico/vegetazionali che dovranno essere eseguite. Gli obiettivi gestionali e le misure di conservazione, in mancanza di studi specifici, sono ad oggi rappresentati da quelli individuati dalla DGR 644/2004, volti sostanzialmente all'incremento della naturalità delle foreste e al mantenimento delle praterie. Per il settore forestale, data la predominanza dell'ambiente boschivo nel sito, la DGR 644/2004 prevede la verifica e l'adeguamento della pianificazione forestale, coordinandola a livello del sito. Il Piano di Gestione sarà finalizzato quindi alla gestione degli ambienti forestali e fornirà il quadro di pianificazione (lo "scenario" auspicabile) nel quale dovranno inserirsi la pianificazione pubblica e privata, oltre che i singoli interventi. Il Piano conterrà in particolare le seguenti misure di indirizzo:

- indirizzi colturali e prescrizioni di massima per le unità forestali omogenee;
- indirizzi di gestione delle praterie e, in generale, delle aree aperte;
- individuazione delle aree da sottoporre a conservazione integrale;
- programma di monitoraggi da individuare anche sulla base di programmi già esistenti per ottimizzarne le ricadute.

1.2.11. SIR 100 Ripa d'Orcia

| | |
|--------------------------------|---|
| CRITICITA' DGR 644/2004 | Principali elementi di criticità interni al sito - Incendi. - Riduzione/cessazione del pascolamento. - Insufficiente livello di conoscenza delle emergenze naturalistiche, delle tendenze in atto e delle cause di minaccia. - Presenza di specie alloctone (pesci, robinia). - Fruizione turistica. Principali elementi di criticità esterni al sito |
|--------------------------------|---|

| | |
|---|---|
| | - |
| PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE DGR 644/2004 | <p>Principali obiettivi di conservazione</p> <p>a) Mantenimento degli scarsi livelli di disturbo antropico e dell'elevata naturalità di gran parte del sito (E).</p> <p>b) Mantenimento (e dove necessario ripristino) dell'integrità dell'ecosistema fluviale (E).</p> <p>c) Aumento delle conoscenze sugli aspetti naturalistici e sulle dinamiche in atto (M).</p> <p>Indicazioni per le misure di conservazione</p> <p>- Verifica/adequamento dei piani di gestione forestale agli obiettivi di conservazione del sito, in modo da garantire la tutela delle formazioni ripariali e delle aree boscate prossime ai corsi d'acqua (E), la conservazione e l'ampliamento delle fasi più mature degli ambienti forestali (M) e la conservazione di aree in cui sono presenti gli stadi intermedi delle successioni (garighe, macchia) (M).</p> <p>- Miglioramento delle conoscenze sulle emergenze naturalistiche, le tendenze in atto e le cause di minaccia (M).</p> <p>- Pianificazione razionale (possibilmente totale cessazione) delle immissioni di pesci a scopo alieutico (B).</p> |
| INDIRIZZI DI GESTIONE PROVENIENTI DA STUDI E RICERCHE REALIZZATI DALLA PROVINCIA | <p>Indagini floristico-vegetazionali per la redazione del Piano di Gestione della Riserva Naturale Ripa d'Orcia (Università di Siena, 2011)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tutela degli ambienti forestali con individuazione aree da lasciare ad evoluzione naturale. ● Tutela delle garighe a <i>Santolina etrusca</i>. ● Mantenimento degli stadi intermedi delle successioni, quali gli arbusteti a ginepro a mosaico con la lecceta. ● Riduzione della pressione della selvicoltura. ● Incentivazione di forme di agricoltura compatibili. <p>Indagini faunistiche per la redazione del Piano di Gestione della Riserva Naturale Ripa d'Orcia (Università di Siena, 2011)</p> <p>Completare il catalogo faunistico.</p> <p>Pianificare i ripopolamenti ittici per fini alieutici.</p> <p>Mantenere la vegetazione riparia.</p> <p>Tutelare le gole dell'Orcia sottostanti Ripa d'Orcia.</p> <p>Mantenere gli stagni e i laghetti agricoli, siti di riproduzione degli anfibi.</p> <p>Gestire in modo adeguato il patrimonio forestale.</p> <p>Mantenere le siepi ancora presenti.</p> |

Per questo sito è prevista la realizzazione di un Piano di Gestione unico per il SIR/SIC e per l'omonima Riserva Naturale e la sua area contigua, data la superficie pressoché coincidente e la corrispondenza degli obiettivi.

Il Piano perseguirà gli obiettivi di gestione tramite una serie di azioni individuate seguendo gli indirizzi forniti dagli studi realizzati per la Riserva Naturale Ripa d'Orcia e le misure di conservazione delle DGR 644/2004.

Il Piano di Gestione, integrando gli indirizzi provenienti dalla normativa e gli aggiornamenti scaturiti dagli studi, dovrà individuare le azioni più efficaci in termini di applicabilità e efficacia, nell'ambito dei seguenti settori:

- interventi attivi per il mantenimento degli ambienti arbustivi;
- interventi attivi e regolamentari per garantire la tutela e il miglioramento ecologico dei siti riproduttivi di anfibi presenti;
- azioni regolamentari per garantire la tutela dell'ambiente fluviale e della vegetazione riparia;
- azioni regolamentari in campo forestale finalizzate alla tutela delle aree più importanti, da destinare alla conservazione integrale, e al miglioramento gestionale degli appezzamenti sottoposti ad utilizzo;
- azioni regolamentari ed incentivanti in campo agricolo finalizzate all'applicazione di buone pratiche agricole);
- programma di monitoraggio da individuare anche sulla base di programmi giù esistenti per ottimizzarne le ricadute.

1.2.12. **SIR 103 Val di Farma**

| | |
|---|--|
| CRITICITA' DGR 644/2004 | <p>Principali elementi di criticità interni al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> - Captazioni idriche e scarichi legati al turismo termale. - Assi stradali che attraversano il SIR. - Impianti di conifere di scarsissimo valore naturalistico e diffusione spontanea del pino marittimo, a scapito degli ambienti aperti (in particolare delle brughiere) e del nucleo di sughereta, che è seriamente minacciato. - Evoluzione spontanea della vegetazione negli arbusteti. - Disturbo legato al turismo escursionistico e termale. - Attività speleologiche in grotte con emergenze faunistiche. - Eccessivo carico di ungulati (cinghiali). - Fitopatologie che danneggiano i castagneti. - Presenza di specie alloctone di pesci. <p>Principali elementi di criticità esterni al sito</p> <p>-</p> |
| PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE DGR 644/2004 | <p>Principali obiettivi di conservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Mantenimento dell'integrità degli ecosistemi fluviali (inclusi i corsi d'acqua minori) e del laghetto La Troscia (EE). b) Mantenimento della continuità della matrice forestale e dei suoi elevati livelli di naturalità (E). c) Conservazione degli habitat d'interesse naturalistico e dei nuclei di specie arboree di pregio (E). d) Conservazione delle principali emergenze faunistiche (E). <p>Indicazioni per le misure di conservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applicazione del Piano di Gestione (cfr. oltre) al territorio delle Riserve e adozione di analoghe misure di conservazione alle zone esterne, compatibilmente con il diverso regime vincolistico e la proprietà privata dei terreni (EE). - Conservazione dell'integrità del sito anche nelle aree esterne alla Riserva (E). |
| INDIRIZZI DI GESTIONE PROVENIENTI DA STUDI E RICERCHE REALIZZATI DALLA PROVINCIA | <p>Studio di aggiornamento degli aspetti floristico vegetazionali della Riserva Naturale Farma (Università di Siena, 2007)</p> <ul style="list-style-type: none"> Conservazione delle cenosi forestali naturali presenti. Conservazione delle formazioni ripariali. Conservazione delle brughiere. Conservazioni degli ambienti di risorgiva. <p>Studio di aggiornamento degli aspetti floristico vegetazionali della Riserva Naturale La Pietra (Università di Siena, 2007)</p> <ul style="list-style-type: none"> Conservazione delle cenosi forestali presenti. Conservazione vegetazione rupicola. Salvaguardia della vegetazione ripariale. |

Modalità di realizzazione del piano

E' prevista la realizzazione di un Piano di Gestione unico per il SIR/SIC Val di Farma e per le Riserve Naturali Farma e La Pietra e per la parte della Riserva Naturale Basso Merse ricadente in questo sito. Gli obiettivi gestionali e le misure gestionali avranno come riferimento i Piani di Gestione attuali delle due Riserve, opportunamente aggiornati con gli studi floristico-vegetazionali realizzati dalla Provincia, gli obiettivi e le misure di conservazione individuati dalla DGR 644/2004.

I territori compresi all'interno della tre Riserve Naturali (complessivamente circa il 9% del sito), costituiranno delle aree "speciali" all'interno di esso, e saranno soggetti anche alle norme specifiche previste per le aree protette (L. 394/91 e L.R. 49/95).

Il Piano di Gestione del sito e gli approfondimenti conoscitivi necessari alla sua stesura saranno focalizzati sulla componente forestale, alla quale sono legati la maggior parte degli obiettivi di conservazione del sito.

Il Piano fornirà il quadro di pianificazione (lo "scenario" auspicabile) nel quale dovranno inserirsi la pianificazione pubblica e privata, oltre che i singoli interventi. Il Piano sarà coordinato con quelli,

analoghi, che verranno realizzati per i SIR/SIC limitrofi Alta Val di Merse e Basso Merse e conterrà, in particolare, le seguenti misure:

- indirizzi colturali e prescrizioni di massima per le unità forestali omogenee;
- indirizzi di gestione delle garighe e, in generale, delle aree aperte;
- individuazione delle aree da sottoporre a conservazione integrale;
- programma di monitoraggio da individuare anche sulla base di programmi esistenti per ottimizzarne la ricaduta.

1.2.13. SIR 117 Cono vulcanico del Monte Amiata

| | |
|---|--|
| CRITICITA' DGR 644/2004 | <p>Principali elementi di criticità interni al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pratiche selvicolturali che inducono un abbassamento dei livelli di naturalità. - Presenza, sino alla vetta, di impianti turistici (soprattutto sciistici) e della relativa viabilità; ne conseguono elevati carichi turistici invernali ed estivi, l'antropizzazione e la frammentazione degli habitat, il disturbo alla fauna, l'inquinamento delle acque, la diffusione di piante appartenenti a specie o ecotipi non locali, con rischio di inquinamento genetico, e l'innescio di fenomeni erosivi. <p>Principali elementi di criticità esterni al sito</p> <p>Centri abitati e zone antropizzate ai limiti del sito.</p> |
| PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE DGR 644/2004 | <p>Principali obiettivi di conservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Conservazione della matrice forestale e incremento della caratterizzazione ecologica e della maturità delle compagini boschive (E). b) Controllo dell'antropizzazione, riducendo al minimo possibile gli eventuali ulteriori incrementi delle strutture turistiche e della viabilità (M). c) Tutela e gestione razionale delle scarsissime zone aperte, che costituiscono l'habitat di varie specie endemiche o minacciate (M). <p>Indicazioni per le misure di conservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinamento della pianificazione forestale, nell'intero sito, e suo adeguamento rispetto agli obiettivi di conservazione, in modo da garantire il mantenimento dei boschi di alto fusto e dei castagneti da frutto, l'incremento della maturità dei soprassuoli nelle stazioni più adatte e la tutela delle fasi mature e senescenti, salvaguardando gli alberi di grosse dimensioni e marcescenti (E). - Controllo dell'impatto causato dalle infrastrutture e dalle attività sciistiche e turistiche, in generale, relativamente a eventuali ipotesi di sviluppo e agli interventi di ripristino ambientale (scelta di specie ed ecotipi da utilizzare, per opere di inerbimento delle piste e delle scarpate, ecc.) (E). - Misure gestionali o normative per garantire la conservazione e la gestione adeguata delle scarsissime zone aperte (M). |
| INDIRIZZI DI GESTIONE PROVENIENTI DA STUDI E RICERCHE REALIZZATI DALLA PROVINCIA | <p>Non vi sono studi e ricerche recenti.</p> |

Modalità di realizzazione del piano

Il Piano di Gestione perseguirà gli obiettivi di gestione del sito tramite una serie di azioni individuate seguendo gli indirizzi per le misure di conservazione forniti per il sito dalla DGR 644/2004 e quelle derivanti dalle indagini conoscitive ancora da effettuare. Gli obiettivi gestionali e le misure di conservazione, in mancanza di studi specifici, sono rappresentati da quelli individuati dalla DGR 644/2004, volti sostanzialmente all'incremento della maturità e della naturalità delle foreste e al mantenimento delle residue aree aperte. Per il settore forestale, data la predominanza dell'ambiente boschivo nel sito, la DGR 644/2004 prevede la verifica e l'adeguamento della pianificazione forestale, coordinandola a livello del sito. Il Piano sarà finalizzato, quindi, alla gestione degli ambienti forestali e fornirà il quadro di pianificazione (lo "scenario" auspicabile) nel quale dovranno inserirsi la pianificazione pubblica e privata, oltre che i singoli interventi. Il Piano conterrà, in particolare, le seguenti misure:

- indirizzi colturali e prescrizioni di massima per le unità forestali omogenee;
- individuazione delle aree da sottoporre a conservazione integrale.
- indirizzi di gestione delle praterie e, in generale, delle aree aperte, comprese quelle destinate a piste per le attività scistiche;
- programma di monitoraggio da individuare anche sulla base di programmi già esistenti per ottimizzarne le ricadute.

2. QUADRO CONOSCITIVO DI RIFERIMENTO

Il Quadro conoscitivo di riferimento per l'elaborazione dei Piani di Gestione dei tredici SIR consiste essenzialmente in:

- studi e ricerche realizzate dalla Provincia di Siena;
- banche dati.

Tutti gli elaborati facenti parte del presente quadro conoscitivo sono consultabili presso il Servizio Aree Protette della Provincia di Siena – Via delle Sperandie n. 47, Siena. Gli uffici sono aperti tutti i giorni dalle ore 9:00 alle 13:00 e il giovedì e martedì anche dalle ore 15:00 alle 17:00. Per visionare i documenti telefonare al numero 0577 241981 per concordare data e orario.

2.1. STUDI E RICERCHE

- *Il Sistema delle Riserve Naturali della Provincia di Siena. Valutazione faunistica, proposta di regolamento, zonizzazione e monitoraggio ambientale.* Università di Roma "La Sapienza", 1999 – Provincia di Siena inedito.
 - *Linee guida per interventi di gestione delle Riserve Naturali della Provincia di Siena finalizzati agli Uccelli (Falconiformi, Strigiformi, Galliformi) e ai Mammiferi (Capriolo, Daino, Volpe e Istrice).* Bruno E., Corsini MT., Draghi A., Lovari S., Morimando f., 1999 – Provincia di Siena inedito.
 - *Monitoraggio degli uccelli nidificanti legati agli ambienti aperti e dei rapaci notturni nelle zone di protezione speciale (ZPS) della Provincia di Siena.* Relazione finale. Centro Ornitologico Toscano, 2009 - Provincia di Siena, ined.
 - *Relazione finale per la redazione dei Piani di Gestione delle Zone di Protezione Speciale della Provincia di Siena.* Relazione finale. Università di Siena, 2009 - Provincia di Siena, ined.
 - *Piani di Gestione delle Riserve Naturali della Provincia di Siena relativi agli Invertebrati terrestri e d'acqua dolce, agli Anfibi e ai Rettili.* Università di Siena, 1999 – Provincia di Siena inedito.
 - *Atlante delle Orchidee della Provincia di Siena.* Frignani F., 2011 - Sistema delle Riserve naturali della Provincia di Siena, Quaderni Naturalistici, 3.
 - *Studio delle popolazioni di insetti in alcune aree della provincia di Siena sottoposte ad interventi di miglioramento ambientale.* Giusti F., 2007 - Provincia di Siena, ined.
 - *Indagine sulle presenze di rapaci minacciati nel Sistema delle Riserve Naturali della Provincia di Siena.* Pro.Eco., 2006 - Provincia di Siena, ined.
 - *Distribuzione degli Insettivori Soricidae in provincia di Siena.* Relazione finale. Mortelliti A., 2006 – Provincia di Siena, ined.
 - *Monitoraggio dell'avifauna migratoria nelle zone di Protezione (ZP) della Provincia di Siena.* Pezzo F., 2010 – Provincia di Siena, ined.
 - *Valutazione degli effetti sulla fauna ornitica degli interventi di miglioramento ambientale a fini faunistici.* Pezzo. F., 2006 - Provincia di Siena, ined.
 - *Atlante degli Anfibi della Provincia di Siena (1999-2004).* Piazzini S., Favilli L., Manganelli G., 2005 – Sistema delle Rserve Naturali della Provincia di Siena, Quaderni Naturalistici, 1.
 - *Atlante dei Rettili della Provincia di Siena (2000-2009).* Piazzini S., Favilli L., Manganelli G., 2010 – Sistema delle Riserve Naturali della provincia di Siena, Quaderni Naturalistici, 2.

- *Piani di Gestione delle Riserve Naturali Alto Merse, Basso Merse, La Pietra, Farma, Cornate e Fosini, Castelveccchio, Bosco di S. Agnese, Lago di Montepulciano, Lucciola Bella, Pietraporciana, Pigelleto* (approvati con Delibere di G.P. n. 191 del 04.05.1999 e n. 275 del 31.10.2003).
- *Monitoraggio del gambero di fiume del bacino del fiume Merse*, NEMO s.r.l., 2001.
- *Geositi presenti nel territorio delle Riserve naturali della Provincia di Siena*, Università di Siena, 2002.
- *Indagine vegetazionale e monitoraggio delle fitocenosi idrolitiche ed elofitiche della Riserva Naturale Lago di Montepulciano*, Università di Siena, 2002.
- *Gli anfibi delle Riserve Naturali: gestione e tutela delle specie e dei loro habitat*, Università di Siena, 2002.
- *Studio dell'avifauna acquatica del Lago di Montepulciano*, Università di Siena, 2003.
- *Studio ecologico dell'ecosistema Lago di Montepulciano*, Palmerini E., 2003.
- *Un approccio integrato di analisi e raccolta dati finalizzato alla progettazione di strumenti di gestione della Riserva Naturale Lago di Montepulciano*, Università di Siena, 2003.
- *Studi preliminari per la salvaguardia delle biancane della Riserva Naturale Lucciola Bella*, Ferretti M., 2004.
- *Indagine sulla distribuzione della specie Procamburus clarkii (Gambero rosso della Louisiana) all'interno della Riserva Naturale Lago di Montepulciano. Proposte gestionali finalizzate al contenimento popolazionistico e valutazioni sulla possibilità di eradicare tale specie dal sistema lacustre*. Palmerini E., 2005.
- *Indagine sulla fauna ittica all'interno della Riserva Naturale Lago di Montepulciano. Proposte gestionali finalizzate al recupero degli equilibri ecologici*, Palmerini E., 2005.
- *Banca dati delle aziende agricole interne e limitrofe alle Riserve Naturali della Provincia di Siena*, 2005.
- *Studio sugli effetti della frammentazione del paesaggio sui piccoli mammiferi*, Università di Roma, 2005.
- *Indagine sulla presenza dei rapaci minacciati nel Sistema delle Riserve Naturali della Provincia di Siena*, Pro.Eco., 2005.
- *Monitoraggio e gestione del cinghiale (Sus scrofa) nelle Riserve Naturali Alto Merse, Basso Merse, Castelveccchio e Pigelleto*, 2005, 2006, 2007, 2008, Ist.Ric.E..
- *Indagine sulla distribuzione degli insettivori (Soricidae) in Provincia di Siena*, Mortelliti A., 2006.
- *Indagine faunistica sulle popolazioni di Chiroterri delle Riserve Naturali della Provincia di Siena*, Pro.Eco, 2006.
- *Pastorizia biologica e conservazione della biodiversità nella Riserva Naturale Lucciola Bella*, ARSIA-WWF Italia, 2006.
- *Aggiornamento degli aspetti floristici, vegetazionali e delle relative indicazioni gestionali per le 11 Riserve Naturali senesi*, Università di Siena, 2006.
- *Atlante dei Rettili della Provincia di Siena*, 2007.
- *Monitoraggio della qualità biologica e chimico – fisica di alcune acque superficiali ricadenti all'interno delle Riserve Naturali senesi*, 2008.
- *Approfondimento sullo studio dei Chiroterri nelle Riserve naturali della Provincia di Siena – seconda e terza Fase*, NEMO, 2010.
- *Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena*.

2.2. BANCHE DATI CONSULTATE

- *Repertorio Naturalistico Toscano (Re.Na.To.)* <http://www.regione.toscana.it>
- Catasto delle zone umide italiane <http://www.infs-acquatici.it>

2.3. ULTERIORI RICERCHE DA SVOLGERE

Verranno realizzate specifiche indagini nei settori faunistico, floristico e vegetazionale nei siti:

Indagini vegetazionali:

- SIR/SIC Montagnola Senese (SIR 89 - IT5190003)
- SIR/SIC Alta Val di Merse (SIR 92 - IT5190006)
- SIR/SIC Basso Merse (SIR 93 - IT5190007), per le parti incluse in Provincia di Siena
- SIR/SIC Monte Cetona (SIR 98 - IT5190012)
- SIR/SIC Ripa d'Orcia (SIR 100 - IT5190014)
- SIR/SIC Val di Farma (SIR 103 - IT51A0003), per le parti incluse in Provincia di Siena
- SIR/SIC Cono vulcanico del Monte Amiata (SIR 117 - IT51A0017), per le parti incluse in Provincia di Siena

Indagini faunistiche:

- SIR/SIC Montagnola Senese (SIR 89 - IT5190003)
- SIR/SIC Alta Val di Merse (SIR 92 - IT5190006)
- SIR/SIC Basso Merse (SIR 93 - IT5190007), per le parti incluse in Provincia di Siena
- SIR/SIC Monte Cetona (SIR 98 - IT5190012)
- SIR/SIC Ripa d'Orcia (SIR 100 - IT5190014)
- SIR/SIC Val di Farma (SIR 103 - IT51A0003), per le parti incluse in Provincia di SI
- SIR/SIC Cono vulcanico del Monte Amiata (SIR 117 - IT51A0017), per le parti incluse in Provincia di SI)

Indagini floristiche:

- SIR/SIC Montagnola Senese (SIR 89 - IT5190003)
- SIR/SIC/ZPS Crete di Camposodo e Crete di Leonina (SIR 90 - IT5190004)
- SIR/SIC/ZPS Monte Oliveto Maggiore e Crete di Asciano (SIR 91 - IT5190005)
- SIR/SIC/ZPS Lago di Montepulciano (SIR 94 - IT5190008)
- SIR/SIC/ZPS Lucciolabella (SIR 96 - IT5190010)
- SIR/SIC/ZPS Crete dell'Orcia e del Formone (SIR 97 - IT5190011)
- SIR/SIC Alta Val di Merse (SIR 92 - IT5190006)
- SIR/SIC Basso Merse (SIR 93 - IT5190007), per le parti incluse in Provincia di Siena
- SIR/SIC Monte Cetona (SIR 98 - IT5190012)
- SIR/SIC Ripa d'Orcia (SIR 100 - IT5190014)
- SIR/SIC Val di Farma (SIR 103 - IT51A0003), per le parti incluse in Provincia di SI
- SIR/SIC Cono vulcanico del Monte Amiata (SIR 117 - IT51A0017), per le parti incluse in Provincia di SI)

3. ENTI E ORGANISMI EVENTUALMENTE TENUTI A FORNIRE GLI APPORTI TECNICI E CONOSCITIVI IDONEI AD INCREMENTARE IL QUADRO CONOSCITIVO.

Il Documento di avvio del procedimento deve contenere l'indicazione degli enti e degli organismi pubblici eventualmente tenuti a fornire gli apporti tecnici e conoscitivi idonei ad incrementare il quadro conoscitivo.

A tal fine è stato redatto il seguente elenco:

Elenco enti eventualmente tenuti a fornire gli apporti tecnici e conoscitivi idonei ad incrementare il quadro conoscitivo:

- Regione Toscana;
- Consulta tecnica per le aree protette e la biodiversità della Regione Toscana
- ARPAT;
- Corpo Forestale dello Stato;
- Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici di Siena;
- ISPRA;
- Università di Siena;
- Università di Firenze;
- Università S. Anna di Pisa;
- Provincia di Arezzo;
- Provincia di Firenze;
- Provincia di Grosseto;
- Provincia di Pisa;
- Unioni dei Comuni della provincia di Siena;
- Tutti i Comuni territorialmente interessati da SIR (compresi quelli confinanti un SIR):
 - ABBADIA SAN SALVATORE,
 - ASCIANO,
 - BUONCONVENTO,
 - CASOLE D'ELSA,
 - CASTELLINA IN CHIANTI,
 - CASTELNUOVO BERARDENGA,
 - CASTIGLIONE D'ORCIA,
 - CETONA,
 - CHIANCIANO TERME,
 - CHIUSDINO,
 - CHIUSI,
 - COLLE VAL D'ELSA,
 - GAIOLE IN CHIANTI,
 - MONTALCINO,
 - MONTEPULCIANO,
 - MONTERIGGIONI,
 - MONTICIANO,
 - MURLO,
 - PIANCASTAGNAIO,
 - PIENZA,
 - RADDA IN CHIANTI,
 - RADICOFANI,
 - RADICONOLI,
 - SAN GIMIGNANO,
 - SAN GIOVANNI D'ASSO,

- SAN QUIRICO D'ORCIA,
- SARTEANO,
- SIENA,
- SOVICILLE,
- ATC 17;
- ATC 18;
- ATC 19;
- Associazioni ambientaliste riconosciute dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio;
- Associazioni agricole, limitatamente a quelle presenti con propri organi rappresentativi in provincia di Siena;
- Associazioni venatorie, limitatamente a quelle presenti con propri organi rappresentativi in provincia di Siena;
- Associazioni di pesca sportiva, limitatamente a quelle presenti con propri organi rappresentativi in provincia di Siena;
- Federazione Italiana dei Parchi e delle Riserve Naturali "Federparchi".

Gli enti, istituzioni e soggetti sopra elencati sono invitati a fornire gli elementi tecnici o conoscitivi di cui all'articolo 15 della L.R. 1/2005 e/o ad apportare eventuali contributi propositivi per la realizzazione dei Piani di Gestione dei seguenti 13 SIR della Provincia di Siena:

- SIR 89 Montagnola senese;
- SIR 90 Crete di Camposodo e Crete di Leonina;
- SIR 91 Monte Oliveto Maggiore e Crete di Asciano;
- SIR 92 Alta Val di Merse;
- SIR 93 Basso Merse;
- SIR 94 Lago di Montepulciano;
- SIR 95 Lago di Chiusi;
- SIR 96 Lucciolabella;
- SIR 97 Crete dell'Orcia e del Formone;
- SIR 98 Monte Cetona;
- SIR 100 Ripa d'Orcia;
- SIR 103 Val di Farma;
- SIR 117 Cono Vulcanico del Monte Amiata

4. ENTI E ORGANISMI PUBBLICI EVENTUALMENTE COMPETENTI ALL'EMANAZIONE DI PARERI, NULLA OSTA O ASSENSI COMUNQUE DENOMINATI, RICHIESTI AI FINI DELL'APPROVAZIONE DEI PIANI

La realizzazione dei Piani di Gestione dei SIR sono una delle modalità previste dalla L.R. 56/2000 per dotare di specifiche misure di conservazione i singoli siti che compongono la rete ecologica regionale e devono tenere conto delle particolarità di ciascun sito, delle attività previste e delle esigenze ecologiche delle specie e degli habitat riportati negli allegati delle Direttive "Habitat" e "Uccelli" e delle specie e degli habitat elencati negli allegati della L.R. 56/2000.

La Regione Toscana, in base all'articolo 1, comma 1, della L.R. 56/2000, ha attribuito alle Province o agli Enti Parco, qualora il sito ricada all'interno di questa area protetta, la specifica competenza per la redazione dei Piani di Gestione quando necessari alla conservazione del sito stesso.

Il procedimento di approvazione, secondo quanto stabilito dalla L.R. 56/2000, articolo 3, comma 3, è quello previsto al Titolo II della L.R. 1/2005.

La Delibera di Giunta Regionale n. 1014/2009 (*"L.R. 56/2000 – approvazione linee guida per la redazione dei piani di gestione dei SIR"*), stabilisce, inoltre, quanto segue:

- *"Nel caso in cui un Piano di Gestione sia integrato in un altro strumento della pianificazione territoriale, esso dovrà seguire necessariamente la procedura prevista per l'approvazione di quest'ultimo."*
- *"In base a quanto previsto dall'articolo 13 della L.R. 56/2000, commi 1 e 2, i piani di gestione, nella fase di avvio del procedimento o comunque in fase di adozione, sono sottoposti al parere della Consulta tecnica per le aree protette e per la biodiversità, organo che garantisce alla Giunta regionale il supporto tecnico e scientifico nelle materie inerenti la protezione ambientale, la gestione delle aree protette e la tutela della biodiversità."*

Infine, qualora nella realizzazione dei Piani emergano elementi di contrasto normativo con enti e/o piani sovraordinati, verranno attivate le opportune procedure per l'acquisizione degli eventuali pareri, nulla osta o assensi comunque denominati di competenza.

5. INDICAZIONE DEI TERMINI ENTRO I QUALI, SECONDO LE LEGGI VIGENTI, GLI APPORTI E GLI ATTI DI ASSENSO DEVONO PERVENIRE ALL'AMMINISTRAZIONE COMPETENTE ALL'APPROVAZIONE

I termini per la trasmissione degli apporti tecnici e conoscitivi idonei ad incrementare il quadro conoscitivo di riferimento sono fissati in 30 giorni naturali e consecutivi a partire dalla data di invio del documento di avvio al procedimento.