

Comune di Castelnuovo Berardenga

Piano Strutturale

SCREENING DI INCIDENZA

febbraio 2023

Sindaco e Assessore all'Urbanistica:

Fabrizio Nepi

Garante dell'informazione e della partecipazione:

Giacomo Demurtas

Responsabile del Procedimento:

Paola Dainelli

Progetto:

Roberto Vezzosi (capogruppo)

Stefania Rizzotti, ldp studio

Alberto Tomei

David Malossi

Paolo Gandi

Leonardo Lombardi e Alberto Chiti Batelli, NEMO Nature and Environment Management Operators S.r.l.

Martina Romeo

Valentina Vettori

Massimo Tofanelli

Maria Rita Cecchini

INDICE

1. INTRODUZIONE	5
2. RIFERIMENTI NORMATIVI E ASPETTI METODOLOGICI	7
2.1 RIFERIMENTI NORMATIVI.....	7
2.1.1 Quadro di riferimento della Rete Natura 2000 e recepimento nazionale e regionale	7
2.1.2 Quadro di riferimento per la procedura di valutazione di incidenza di un Piano	11
2.2 ASPETTI METODOLOGICI	13
2.2.1 La procedura di analisi adottata.....	13
3. DESCRIZIONE SINTETICA DEL PS.....	16
3.1 SINTESI DEL PIANO.....	16
3.1.1 Statuto del territorio.....	16
3.1.2 Strategia dello sviluppo sostenibile.....	21
3.2 OBIETTIVI DEL PS.....	21
3.3 DIMENSIONAMENTO DEL PS	25
3.4 LE UTOE	26
4. DESCRIZIONE GENERALE DELLE ZONE NATURA 2000	33
4.1 ZSC-ZPS IT5190004 “Crete di Camposodo e Crete di Leonina”	33
4.1.1 Localizzazione e Tipologia.....	33
4.1.2 Descrizione generale.....	33
4.2 ZSC IT5190002 “Monti del Chianti”	37
4.2.1 Localizzazione e Tipologia.....	37
4.2.2 Descrizione generale.....	37
5. DESCRIZIONE DELLE PORZIONI INTERNE ALLE ZONE NATURA 2000.....	42
6. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE DELLE ZONE NATURA 2000	44
6.1 NORME TECNICHE RELATIVE ALLE FORME E ALLE MODALITÀ DI TUTELA E CONSERVAZIONE DEI SITI DI CUI ALLA DEL. 644/2004	44
6.2 MISURE DI CONSERVAZIONE DEI SIC AI FINI DELLA LORO DESIGNAZIONE COME ZSC DI CUI ALLA DEL. G.R. 1223/2015	48
6.3 MISURE DI CONSERVAZIONE VALIDE PER TUTTE LE ZPS E MISURE DI CONSERVAZIONE PER TIPOLOGIE DI ZPS, DI CUI ALLA DEL.GR 454/2008.....	54
7. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEI POSSIBILI EFFETTI.....	57
8. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI CON ALTRI PIANI O PROGETTI PRESENTI O PREVISTI NELLE ZONE	62
9. CONCLUSIONI	63
10. ELENCO DEGLI ESPERTI	64
11. BIBLIOGRAFIA	65

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 Criteri di valutazione della significatività dell’incidenza e relativi indicatori.....	14
Tabella 2 Stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario della ZSC-ZPS IT5190004	34
Tabella 3 Stato di conservazione delle specie di interesse comunitario e/o regionale della ZSC-ZPS IT5190004.....	35
Tabella 4 Stato di conservazione delle altre specie importanti della ZSC-ZPS IT5190004.....	36
Tabella 5 Stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario della ZSC-ZPS IT5190004	39

Tabella 6 Stato di conservazione delle specie di interesse comunitario e/o regionale della ZSC-ZPS IT519000439	
Tabella 7 Stato di conservazione delle altre specie importanti della ZSC-ZPS IT5190004.....	40
Tabella 2 Misure di conservazione generali, valide per tutti i SIC.	49
Tabella 3 Misure di conservazione delle due Zone.	50

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 Rapporti spaziali tra le Zone Natura 2000 (in verde) e il territorio comunale (linea rossa).....	6
Figura 2 La porzione della ZSC Monti del Chianti (linea verde) interna al territorio comunale (linea rossa)	42
Figura 3 Le porzioni della ZSC-ZPS Crete di Camposodo e Crete di Leonina (linea verde) interna al territorio comunale (linea rossa)	43

1. INTRODUZIONE

Il presente capitolo contiene le informazioni necessarie per la procedura di valutazione di Incidenza del Piano Strutturale del Comune di Castelnuovo Berardenga ed in particolare, nel rispetto dell'art. 10, comma 3 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i e delle Linee Guida Nazionali (Intesa Governo- Regioni 28 novembre 2019), prende in considerazione gli obiettivi di conservazione delle Zone Natura 2000 interessate dal Piano, lo stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario presenti nelle Zone Natura 2000 interessate, le Misure di Conservazione delle Zone Natura 2000 interessate, la coerenza delle previsioni di Piano con tali Misure, tutte le potenziali interferenze dirette e indirette generate dal Piano sulle Zone Natura 2000, in rapporto alle caratteristiche degli habitat e delle specie presenti nelle Zone Natura 2000.

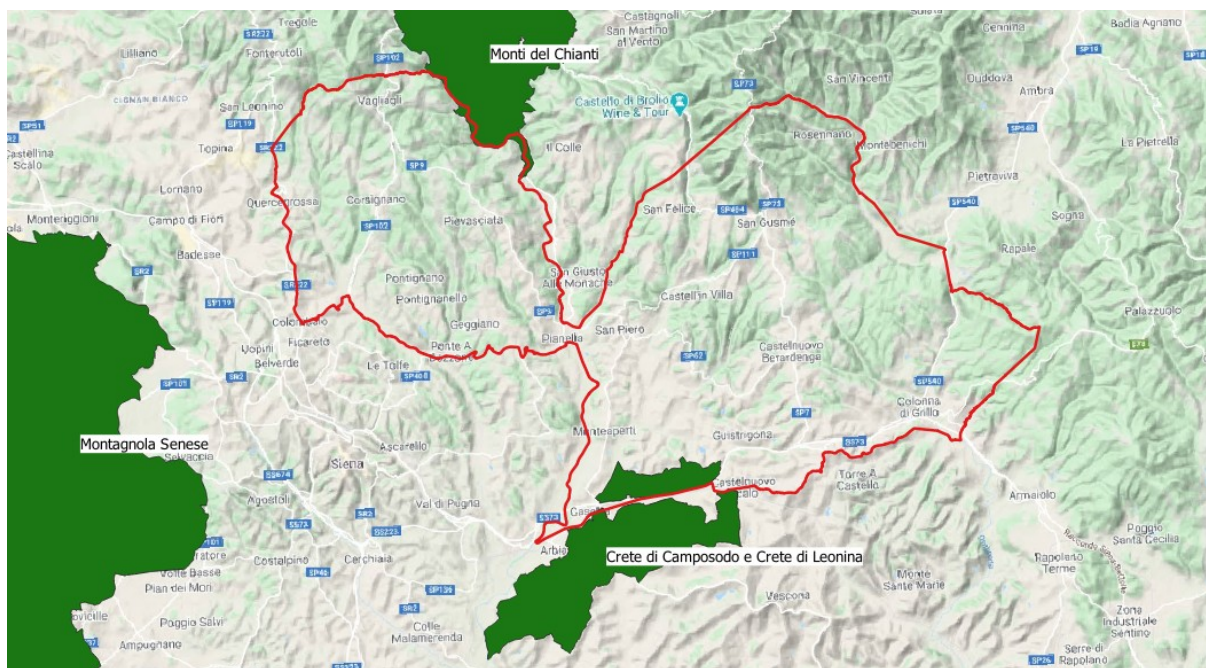
Lo Studio di Incidenza si rende necessario in considerazione dei contenuti della normativa di settore, di livello nazionale e comunitario, ed in particolare della L.R. 30/20150 e del DPR 120/2003, che all'art. 6, comma 1 e 2, dichiara: *“1. Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. 2. I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla valutazione di incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti (...)”*.

Il territorio comunale ricade parzialmente all'interno della ZSC-ZPS IT5190004 *“Crete di Camposodo e Crete di Leonina”* e, con ridottissima superficie, nella ZSC IT5190002 *“Monti del Chianti”*.

Va comunque tenuto anche conto che, secondo l'interpretazione ufficiale dell'art.6 della Direttiva 92/43/CEE, contenuta nella *“(...) Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva Habitat”* *“la probabilità di incidenze significative può derivare non soltanto da piani o progetti situati **all'interno** di un sito protetto, ma anche da piani o progetti situati **al di fuori** di un sito protetto... La procedura dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4, è attivata non dalla certezza ma dalla probabilità di incidenze significative derivanti non solo da piani o progetti situati all'interno di un sito protetto, ma anche da quelli al di fuori di esso”*.

Il presente capitolo valuta quindi i rapporti tra le previsioni dell'intero Piano Strutturale e la ZSC-ZPS *“Crete di Camposodo e Crete di Leonina”* e la ZSC *“Monti del Chianti”*, ai sensi dei DPR 357/1997 e 120/2003 e della L.R. 30/2015.

Figura 1 Rapporti spaziali tra le Zone Natura 2000 (in verde) e il territorio comunale (linea rossa)



Il presente capitolo è organizzato nella seguente struttura:

- Introduzione, motivazione del Piano e della procedura di incidenza (cap.1).
- Sintesi delle previsioni di Piano (cap. 3)
- Descrizione generale (descrizione degli aspetti naturali) delle Zone Natura 2000 (cap. 4)
- Descrizione del territorio comunale interno alle Zone (cap. 5).
- Descrizione degli obiettivi e delle misure di conservazione delle Zone Natura 2000, di cui alle Del. G.R. 644/04, 454/2008 e 1223/2015 (cap. 6).
- Valutazione della significatività dei possibili effetti (cap. 7)
- Valutazione degli effetti cumulativi con altri Piani o Progetti presenti o previsti sulle due Zone Natura 2000 (cap.8).
- Conclusioni sull'incidenza del Piano (cap. 9)
- Elenco degli esperti del gruppo di lavoro (cap. 10).
- Bibliografia (cap. 11).

2. RIFERIMENTI NORMATIVI E ASPETTI METODOLOGICI

2.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

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

NORMATIVA UE

Direttiva Uccelli. Già nel 1979 la Comunità Europea, attraverso la Direttiva 79/409/CEE¹, definita “Direttiva Uccelli”, aveva posto le basi per una rete di Siti di importanza naturalistica, prevedendo, agli artt. 3-4 l’istituzione di apposite zone di protezione speciale per le specie di uccelli di maggior importanza comunitaria:: “ *La preservazione, il mantenimento e il ripristino dei biotopi e degli habitat comportano anzitutto le seguenti misure: a) istituzione di zone di protezione; b) mantenimento e sistemazione conforme alle esigenze ecologiche degli habitat situati all’interno e all’esterno delle zone di protezione; c) ripristino dei biotopi distrutti; d) creazione di biotopi.*”(art. 3, par. 2).

“Per le specie elencate nell’allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l’habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione (...) Gli Stati membri classificano in particolare come zone di protezione speciale i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie, tenuto conto delle necessità di protezione di queste ultime nella zona geografica marittima e terrestre in cui si applica la presente direttiva. Analoghe misure vengono adottate dagli Stati membri per le specie migratrici non menzionate nell’allegato I che ritornano regolarmente, tenuto conto delle esigenze di protezione nella zona geografica marittima e terrestre in cui si applica la presente direttiva per quanto riguarda le aree di riproduzione, di muta e di svernamento e le zone in cui si trovano le stazioni lungo le rotte di migrazione.” (art. 4, par. 1 e 2).

Tale direttiva è stata recentemente abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE².

Direttiva Habitat. In linea con quanto promosso dalla Direttiva Uccelli, nel 1992 con la Direttiva 92/43/CEE³, definita “Direttiva Habitat”, l’Unione Europea ha ribadito l’importanza del mantenimento della biodiversità nel territorio comunitario in quanto “...nel territorio europeo degli Stati membri gli habitat naturali non cessano di degradarsi e un numero

¹ Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979 “*concernente la conservazione degli uccelli selvatici*” e successive modifiche.

² Direttiva 2009/147/CE del 30 novembre 2009 “*concernente la conservazione degli uccelli selvatici (versione codificata)*”

³ Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 “*concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche*” e successive modifiche.

crescente di specie selvatiche è gravemente minacciato...”; per tale motivo “è necessario adottare misure a livello comunitario per la loro conservazione”.

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

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

Dal dicembre 2004 al gennaio 2023 (sedicesimo aggiornamento) la Commissione delle Comunità Europee ha reso noto l’elenco dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica mediterranea (rispettivamente Decisioni 2006/613/CE e 2023/241/UE), di cui fanno parte le Zone in esame.

NORMATIVA ITALIANA

A livello nazionale, nel 1997 un apposito decreto⁴ ha recepito la Direttiva 92/43/CEE; tale regolamento è stato successivamente (1999 e 2003) modificato con analoghi provvedimenti di legge⁵, in seguito ai quali il Decreto Ministeriale attualmente di riferimento risulta il DPR 8 settembre 1997, n.357, come modificato ed integrato dal DPR 12 marzo 2003, n.120.

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

Nell’aprile 2000 il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio⁶ ha pubblicato l’elenco dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), individuati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.

Dal luglio del 2008 al gennaio 2013 il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio⁷ ha pubblicato l’elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) per la regione biogeografica

⁴ Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.”

⁵ Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n.120 “Regolamento recante modifiche ed integrazioni al Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”.

⁶ Decreto Ministeriale 3 aprile 2000 “Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciale, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.”

mediterranea, di cui fanno parte le Zone in oggetto. Dal 2013 non si sono succeduti ulteriori atti normativi nazionali, in quanto le decisioni comunitarie sono di diretta applicazione nell'ordinamento italiano e sono pubblicate nel sito Internet del Ministero dell'Ambiente⁸.

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

In merito alle misure di conservazione dei Siti, nel 2006 è stata emanata la Legge n. 296/2006¹⁰, nell'ambito della quale il comma 1226 dichiara: *“Al fine di prevenire ulteriori procedure di infrazione, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano devono provvedere agli adempimenti previsti dagli articoli 4 e 6 del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, o al loro completamento, entro tre mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, sulla base dei criteri minimi ed uniformi definiti con apposito decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare”*.

Tali criteri minimi uniformi sono stati dettati nell'ottobre 2007 da un Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare¹¹, successivamente modificato ed integrato nel gennaio 2009¹².

Il 24 maggio 2016 e il 22 dicembre 2016 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha designato con relativi decreti¹³, 134 Siti di Importanza Comunitaria toscani come Zone Speciali di Conservazione (ZSC): 33 della regione biogeografica continentale e 101 della regione biogeografica mediterranea.

⁷ Decreto del Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare 31 gennaio 2013 *“Sesto elenco aggiornato dei siti d'importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE”* GU n.44 del 21 febbraio 2013.

⁸ Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 2 aprile 2014 *“Abrogazione dei decreti del 31 gennaio 2013 recanti il sesto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria (SIC) relativi alla regione alpina, continentale e mediterranea”*.

⁹ Decreto 19 giugno 2009 *“Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE”*. GU n. 157 del 9 luglio 2009.

¹⁰ Legge n. 296 del 27 dicembre 2006 *“Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007)”*, Supplemento ordinario n. 244 della G.U. n. 299 del 27/12/2006.

¹¹ Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 17 ottobre 2007 *“Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)”*. G.U. n.258. del 6 novembre 2007.

¹² Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 22 gennaio 2009 *“Modifica del decreto 17 ottobre 2007 concernente i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)”*. G.U. n.33 del 10 febbraio 2009.

¹³ Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24 maggio 2016 *“Designazione di 17 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica continentale e di 72 ZSC della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Toscana, ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357”*. G.U. n.139 del 16 giugno 2016; Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 22 dicembre 2016 *“Designazione di 16 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica continentale e di 29 ZSC della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Toscana”*. G.U. n.19 del 24 gennaio 2017.

NORMATIVA REGIONALE

Nel 2000 con la L.R. n.56/2000¹⁴ la Regione Toscana istituì il sistema Natura 2000 regionale, riconoscendo il ruolo strategico dei Siti di Importanza Comunitaria, Nazionale e Regionale, complessivamente definiti come SIR. Nell'ambito di tale legge furono individuate nuove tipologie di habitat e nuove specie, considerate di elevato interesse regionale, non ricomprese negli allegati delle direttive comunitarie.

Con la LR 30/2015¹⁵ la precedente normativa regionale (LR 56/2000) è stata abrogata (ad eccezione di un regime transitorio per gli allegati delle specie e habitat), dando avvio ad un nuovo "Sistema regionale della biodiversità" (art. 5) di cui i Siti della Rete Natura 2000 costituiscono uno degli elementi essenziali.

In considerazione dei contenuti dell'art.3 comma 1 del DPR 8 settembre 1997 n.357 che prevede che *"le Regioni (...) individuano con proprio procedimento i siti in cui si trovano tipi di habitat (...) e habitat delle specie (...)"*, si sono succeduti nel tempo differenti atti normativi in materia che, dalle modalità e dalle procedure di recepimento della Direttiva comunitaria Habitat in Toscana¹⁶, all'individuazione di pSIC, di ZPS, di SIN e di SIR¹⁷ e alla modifica dei perimetri dei Siti individuati.

L'elenco completo e aggiornato dei Siti presenti in Toscana è contenuto nell'Allegato A della Del. 27/2017¹⁸; nella Del. C.R. 6/2004 sono indicati anche i perimetri definitivi dei Siti individuati; i perimetri dei Siti individuati in date successive sono disponibili nelle successive relative Delibere. I perimetri, i Formulari, le misure di conservazione, gli Enti gestori e i decreti istitutivi delle ZSC designate sono inoltre disponibili nella pagina web del Ministero dell'Ambiente

(<ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/Materiale%20Designazione%20ZSC/Toscana/>).

Con Del. C.P. di Siena 23 giugno 2015 n. 25, sono stati adottati i Piani di Gestione di 7 SIC e 5 SIC/ZPS (compresa l'attuale ZSC-ZPS "Crete di Camposodo e Crete di Leonina"), i relativi Rapporti Ambientali e le sintesi non tecniche.

¹⁴ L. R. 6 aprile 2000 n.56 "Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche (...)".

¹⁵ L.R. 19 marzo 2015, n.30 "Norme per la tutela e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale".

¹⁶ Consiglio Regionale Toscano, Deliberazione 10 novembre 1998, n.342 "Approvazione siti individuati nel progetto Bioitaly e determinazioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria Habitat".

¹⁷ Consiglio Regionale Toscano, Deliberazione 21 gennaio 2004, n.6 "Legge Regionale 6 aprile 2000, n.56 (...). Perimetrazione dei siti di importanza regionale e designazione di zone di protezione speciale in attuazione delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE".

¹⁸ Deliberazione G.R. 26 aprile 2017, n. 27 "Designazione del proposto sito di importanza comunitaria (pSIC) "Bosco ai Frati", della zona di protezione speciale (ZPS) "Bonifica della Gherardesca" e condivisione della designazione del SIC marino IT6000001 "Fondali tra le foci del Fiume Chiarone e Fiume Fiora" ai sensi della direttiva 92/43/CE "Habitat" e della direttiva 2009/147/CE "Uccelli". Aggiornamento dell'elenco dei siti della Rete Natura 2000".

In data 11 luglio 2018 la Regione Toscana ha comunicato al MATTM l'elenco dei soggetti gestori delle ZSC e di quelli competenti in materia di Valutazione di Incidenza.

2.1.2 Quadro di riferimento per la procedura di valutazione di incidenza di un Piano

Nell'ambito dei procedimenti di tutela preventiva dei Siti della Rete Natura 2000 le procedure di valutazione d'incidenza costituiscono uno degli elementi più importanti. In tale procedura lo Studio di Incidenza, di un piano o progetto, è finalizzato a verificare se vi siano incidenze significative su un Sito o proposto Sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del Sito stesso.

La valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi/piani che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel Sito.

Dal punto di vista normativo la procedura di valutazione di incidenza è stata introdotta dall'articolo 6 della Direttiva Habitat e dall'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, di attuazione nazionale, come modificato dal D.P.R. 30 maggio 2003, n. 120. Il capo IV della L.R. 30/2015 (artt. 87-91) tratta nello specifico la materia, con riferimenti alle Direttive comunitarie e ai DPR nazionali.

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

Il DPR 357/1997, come modificato dal DPR 120/2003, dopo aver ricordato come *“nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei Siti di Importanza Comunitaria”* (art. 6, comma 1) dichiara che *“I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, **uno studio** per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla **valutazione di incidenza** sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti (...)”*

Relativamente alla **significatività dell'incidenza** la Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva Habitat (Commissione Europea, 2000) fornisce il seguente contributo: *“Il concetto di ciò che è significativo deve essere interpretato in modo obiettivo. Al tempo stesso,*

bisogna determinare la significatività in relazione alle particolarità ed alle condizioni ambientali del sito protetto cui si riferisce il piano o progetto, tenendo particolarmente conto degli obiettivi di conservazione del sito e delle sue caratteristiche ecologiche.”

Come si evince da molti passaggi della Guida all'interpretazione dell'articolo 6, sopra ricordata, tale valutazione o studio di incidenza deve essere svolto prima della approvazione del progetto; valga per tutti il seguente passaggio: *“è importante anche il fattore tempo. La valutazione è una fase che precede altre fasi - in particolare, l'autorizzazione o il rifiuto di un piano o progetto - alle quali fornisce una base. La valutazione deve pertanto essere effettuata **prima** che l'autorità competente decida se intraprendere o autorizzare il piano o progetto.”*

Come già premesso (cap. 1), secondo l'interpretazione ufficiale dell'art.6 della Direttiva 92/43/CEE (Commissione Europea, 2019): *“la probabilità di incidenze significative può derivare non soltanto da piani o progetti situati all'interno di un sito protetto, ma anche da piani o progetti situati **al di fuori** di un sito protetto. A titolo di esempio, una zona umida può essere danneggiata da un progetto di drenaggio situato ad una certa distanza dai suoi confini, o un sito può essere interessato da un'emissione di sostanze inquinanti da una fonte esterna... Le salvaguardie di cui all'articolo 6, paragrafo 3, non sono attivate da una certezza, bensì da una **probabilità** di incidenze significative... si riferiscono anche a piani e progetti **al di fuori** del sito, che tuttavia possono avere incidenze significative su di esso, a prescindere dalla distanza dal sito in questione”*.

Relativamente alle eventuali conclusioni negative dello Studio di incidenza la legislazione nazionale, recependo le indicazioni comunitarie, prevede che:

*“9. Qualora, nonostante le conclusioni negative della valutazione di incidenza sul sito ed in mancanza di soluzioni alternative possibili, il piano o l'intervento debba essere realizzato per **motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica**, le amministrazioni competenti adottano ogni misura compensativa necessaria per garantire la coerenza globale della rete «Natura 2000» e ne danno comunicazione al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio (...).*

*10. Qualora nei siti ricadano tipi di habitat naturali e specie prioritari, il piano o l'intervento di cui sia stata valutata l'incidenza negativa sul sito di importanza comunitaria, può essere realizzato soltanto con riferimento ad esigenze connesse alla **salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica** o ad **esigenze di primaria importanza per l'ambiente**, ovvero, previo parere della Commissione europea, per **altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico**”(comma 9-10, art. 5, DPR 357/97 come modificato dal DPR 120/2003).*

2.2 ASPETTI METODOLOGICI

2.2.1 La procedura di analisi adottata

I più recenti riferimenti metodologici per la realizzazione degli Studi di incidenza sono ben delineati in Commissione Europea, DG Ambiente (2002) e in un successivo documento comunitario¹⁹.

I rapporti tra procedure di VAS e di Incidenza sono inoltre stati analizzati in MATTM, Mi.Bac, ISPRA (2011).

In tali documenti viene descritto il procedimento metodologico proposto per i procedimenti di valutazione d'incidenza.

Ulteriori importanti indicazioni metodologiche e procedurali provengono dalle Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (All. I dell'Intesa 28 novembre 2019 tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano) e dalle relative Delibere G.R. 13/2022 e 866/2022 di indirizzo e coordinamento in recepimento delle Linee guida nazionali sulla valutazione di incidenza.

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

Integrità di un Sito - definisce una qualità o una condizione di interezza o completezza nel senso di "coerenza della struttura e della funzione ecologica di un Sito in tutta la sua superficie o di habitat, complessi di habitat e/o popolazioni di specie per i quali il Sito è stato o sarà classificato".

Effetto o interferenza negativa – probabile o sicura conseguenza negativa apprezzabile su habitat e su specie del Sito.

Incidenza significativa negativa - nel rispetto degli obiettivi della Rete Natura 2000, effetto negativo in contrasto con gli obiettivi di conservazione del Sito e che quindi pregiudica l'integrità di habitat, di specie vegetali o animali o dell'intero Sito (SIC, ZPS, SIN, SIR); la determinazione della significatività dipende dalle particolarità e dalle condizioni ambientali del Sito.

Incidenza significativa positiva - nel rispetto degli obiettivi della Rete Natura 2000, effetto positivo sull'integrità di habitat, di specie vegetali o animali o dell'intero Sito (SIC, ZPS, SIN, SIR).

Il presente capitolo è stato strutturato a diverse scale di indagine:

- **Area delle Zone** – al fine di descrivere e valutare gli habitat e le specie vegetali e animali segnalate nei Formulari.
- **Area di studio** – al fine di descrivere le caratteristiche ambientali del territorio comunale e di evidenziare i rapporti spaziali tra le Zone Natura 2000 e il territorio comunale.

¹⁹ Commissione Europea, "Gestione dei siti Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE 2019". 2019/C 33/01.

- **Area di Piano** – al fine di descrivere le previsioni che possono avere effetti diretti o indiretti con le Zone, i rapporti con le Zone Natura 2000 e la presenza di habitat e di specie direttamente interessate dalle previsioni.

L'analisi della compatibilità del PS, e della potenziale incidenza con le specie, gli habitat, e l'integrità complessiva delle Zone è stata effettuata tramite una iniziale raccolta della documentazione disponibile.

In particolare sono stati consultati i Formulare descrittivi delle Zone (aggiornamento dicembre 2019), le informazioni interne alle *norme tecniche per la conservazione dei SIR*, di cui alla Deliberazione G.R. 644/04, le *Misure di conservazione regionali*, di cui alla Del. G.R. 1223/2015 e la letteratura esistente, riguardante l'area in esame.

I possibili impatti negativi sulle Zone sono stati distinti e valutati per differenti tipologie:

- diretti o indiretti;
- a breve o a lungo termine;
- isolati, interattivi o cumulativi;
- generati dalla fase di realizzazione degli interventi, dalla fase di ripristino ambientale, dalla fase di esercizio.

Le potenziali interferenze del Piano sono state inoltre analizzate con riferimento ad alcuni criteri, quali:

1. perdita - danneggiamento – frammentazione – integrità delle popolazioni di specie vegetali e animali di interesse comunitario e regionale;
2. perdita - danneggiamento – frammentazione – integrità di habitat di interesse comunitario e regionale;
3. alterazione dell'integrità del Sito di entità non compatibile, nel medio-lungo periodo, con gli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie presenti e con le esigenze ecologiche di specie ed habitat.

Per determinare la significatività dell'incidenza, ai criteri sopra indicati sono stati applicati alcuni indicatori, come da successiva tabella.

Tabella 1 Criteri di valutazione della significatività dell'incidenza e relativi indicatori

Criterio	Indicatore
Perdita di aree di habitat	percentuale di perdita (stima)
Degrado di habitat (calpestio, ecc.)	livello: nullo, lieve, medio, medio alto, alto
Perdita di esemplari	percentuale di perdita (stima)
Perturbazione di specie (calpestio, disturbo, ecc.)	livello: nullo, lieve, medio, medio alto, alto
	durata: permanente, temporanea
Frammentazione di habitat o di popolazioni	aumento/diminuzione (lieve, medio, medio alto, elevato)
Integrità delle popolazioni	alterazione (lieve, media, medio alta, elevata)
Integrità della Zona Natura 2000	alterazione (lieve, media, medio alta, elevata)

Le interferenze sono state verificate considerando la qualità e la capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e la capacità di carico dell'ambiente naturale.

In tale contesto sono state individuate le azioni ed i fattori di impatto reali e potenziali, gli interventi di trasformazione previsti e le relative ricadute in riferimento agli habitat e alle specie per i quali il Sito è stato designato e alla integrità della Zona stessa.

Per quanto riguarda l'incidenza sull'integrità delle Zone, abbiamo cercato di comprendere se le previsioni di Piano potessero alterare, rispetto agli obiettivi di conservazione, le caratteristiche di porzioni della Zona oppure quelle di determinate tipologie ambientali o gruppi di tipologie ambientali, interne o esterne alla Zona, che sono necessarie per le specie e gli habitat di valore conservazionistico.

3. DESCRIZIONE SINTETICA DEL PS

La presente sintesi è tratta dalla Relazione del Nuovo Piano Strutturale.

Il Comune di Castelnuovo Berardenga è dotato di Piano Strutturale, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 58 del 16.04.2009 e di Regolamento Urbanistico, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.13 del 24.03.2014 e pubblicato sul BURT n. 19 del 15.05.2014. L'obiettivo generale, in questa nuova fase pianificatoria, è quello di adeguare gli strumenti alla LR 65-2014 e di conformarsi al PIT con valenza di Piano Paesaggistico vigente dal 2015, in data posteriore alla formazione degli strumenti attualmente operanti.

3.1 SINTESI DEL PIANO

Come previsto dalla legge regionale per il governo del territorio, il Piano Strutturale si compone di tre grandi capitoli: il Quadro Conoscitivo, lo Statuto del territorio e la Strategia per lo sviluppo sostenibile.

In particolare lo Statuto e la Strategia per lo sviluppo sostenibile, fondati sul Quadro Conoscitivo, costituiscono le due parti centrali nelle quali si articolano le discipline del piano, cioè le Norme e i corrispondenti elaborati cartografici.

Di seguito lo schema riassuntivo della struttura delle Norme.

Parte I - Caratteri del Piano	Titolo I - Generalità	
Parte II - Statuto del territorio	Titolo II - Patrimonio territoriale: struttura idro-geomorfologica	Capo I - Elementi della struttura idro-geomorfologica
		Capo II - Invarianti della struttura idro-geomorfologica
	Titolo III - Patrimonio territoriale: struttura ecosistemica	Capo I - Elementi della struttura ecosistemica
		Capo II - Invarianti della struttura ecosistemica
	Titolo IV - Patrimonio territoriale: struttura insediativa	Capo I - Elementi della struttura insediativa
		Capo II - Invarianti della struttura insediativa
	Titolo V - Patrimonio territoriale: struttura agraria	
	Titolo VI - Beni paesaggistici e culturali	
	Titolo VII - Prevenzione del rischio idraulico, geologico e sismico	
Parte III - Strategia dello sviluppo sostenibile	Titolo VIII - Obiettivi per il governo del territorio	
	Titolo IX - Unità Territoriali Organiche Elementari	
	Titolo X - Dimensionamento del piano	

3.1.1 Statuto del territorio

Lo Statuto del territorio individua le regole di tutela, riproduzione e trasformazione del patrimonio territoriale, che viene letto e interpretato attraverso le quattro strutture - quella idro-geomorfologica, quella ecosistemica, quella insediativa e quella agro-forestale -, per ciascuna delle quali il Piano individua gli elementi caratterizzanti e definisce, approfondendo alla scala locale i contenuti del PIT/PPR, le invarianti. Per gli elementi costitutivi e per le invarianti di ogni struttura il Piano Strutturale definisce un set di obiettivi ai quali conseguono

le direttive, in alcuni casi anche le prescrizioni, che il Piano Operativo e gli altri strumenti di pianificazione urbanistica dovranno recepire e sviluppare nelle previsioni nella gestione operativa, appunto, del territorio, ricomponendo e integrando nuovamente le quattro componenti.

Per la struttura idro-geomorfologica il PS evidenzia tra gli elementi costitutivi e caratterizzanti il reticolo idrografico superficiale, la classificazione di sensibilità degli acquiferi, le sorgenti e in particolare le sorgenti termali.

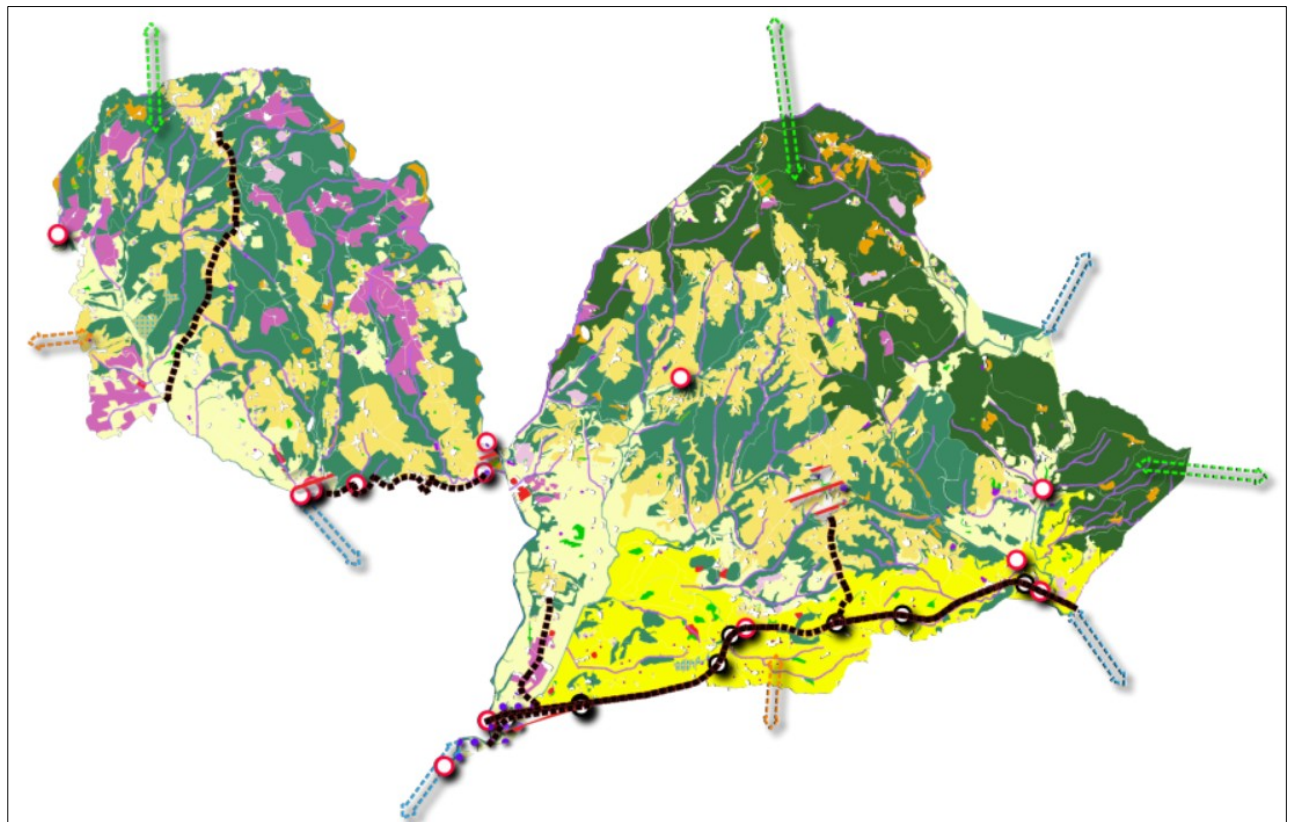
Le Invarianti recepiscono i sistemi morfogenetici del PIT/PPR, che attengono principalmente ai tipi fisiografici della Collina, della Collina dei bacini neo-quadernari e del Fondovalle e della Pianura. Agli aspetti paesaggistici (particolarmente eclatanti nell'area delle Crete) si affianca in questo caso l'interpretazione dei fattori di fragilità correlati alla conformazione e alla composizione del territorio e quindi la messa in luce di specifiche vulnerabilità che richiedono l'adozione di misure di salvaguardia e di protezione: l'instabilità idrogeologica, il rischio idraulico, l'erosione del suolo, la regimazione idraulica, l'inquinamento degli acquiferi e più in generale il consumo e il decadimento qualitativo della risorsa acqua.

Costituiscono infine invarianti i giacimenti per le attività estrattive individuati dal Piano Regionale Cave.

Per quanto riguarda la struttura ecosistemica, per la quale si rimanda comunque agli approfondimenti trattati nella relazione specialistica "Analisi delle strutture ecosistemiche e agroforestali e relative invarianti", il PS individua quali componenti essenziali gli elementi strutturali e quelli funzionali delle reti ecologiche comunali.

Sono elementi strutturali: la rete degli ecosistemi forestali (con nodi forestali secondari, matrici forestali di connettività ed elementi isolati di connessione dei boschi), la rete degli arbusteti (con nuclei di connessione ed elementi isolati di connessione degli arbusteti), la rete dei corsi d'acqua (con nodi dei corsi d'acqua, corsi d'acqua da riqualificare e il reticolo idrografico minore), la rete degli invasi artificiali (con nuclei di connessione ed elementi residui di connessione degli invasi) e la rete degli agroecosistemi (con nodi degli agroecosistemi, matrici di media idoneità a prevalenza di vigenti e oliveti oppure a prevalenza di seminativi, agroecosistemi frammentato in abbandono o attivi, matrici degli agroecosistemi intensivi a prevalenza di vigneti e isolati).

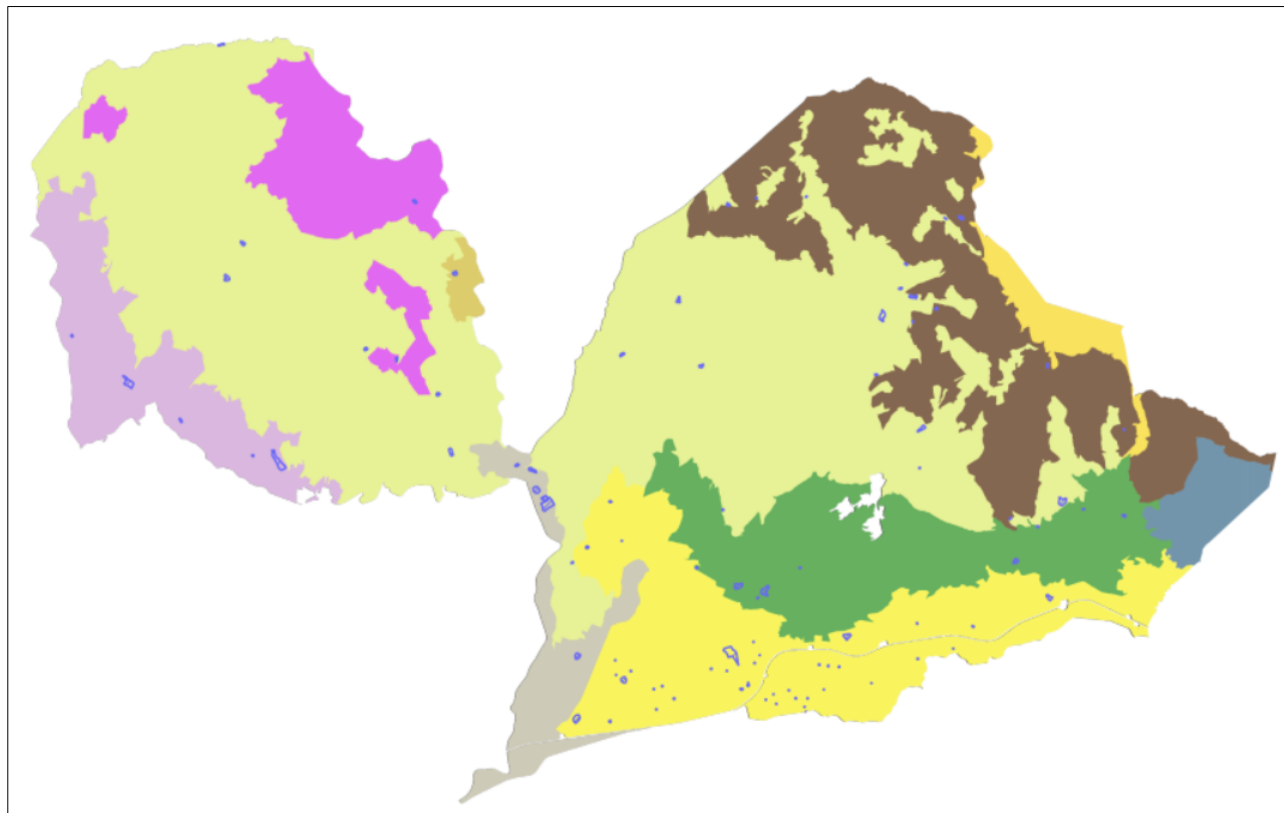
Sono elementi funzionali le aree critiche per processi di artificializzazione, i varchi di connessione da riqualificare, le barriere infrastrutturali da mitigare, le direttrici di connessione e i passaggi faunistici.



La II Invariante è rappresentata da morfotipi che, per quanto riguarda gli agroecosistemi, trovano diretta corrispondenza come individuazione dei morfotipi rurali della IV Invariante.

Sono morfotipi ecosistemici riconosciuti nel territorio di Castelnuovo Berardenga: i morfotipi forestali (boschi collinari termofili a prevalenza di roverella, cerro e carpino nero), i morfotipi degli agroecosistemi a dominanza di colture erbacee (agroecosistemi collinari in abbandono a dominanza di vegetazione arbustiva e alberi sparsi); agroecosistemi a dominanza di seminativi in aree a bassa pressione insediativa; agroecosistemi intensivi delle monoculture cerealicole su colline plioceniche a bassa permeabilità ecologica; agroecosistemi a dominanza di seminativi di pianura in aree a media pressione insediativa), i morfotipi degli agroecosistemi a dominanza di colture arboree (agroecosistemi a dominanza di vigneti con macchie boscate), i morfotipi degli agroecosistemi mosaicati, anche con aree forestali (agroecosistemi a dominanza di seminativi e vigneti; agroecosistemi collinari a prevalenza di oliveti e vigneti, con significative estensioni di fasce boscate; mosaici agroforestali collinari, con caratteristiche ramificazioni delle fasce boscate degli impluvi; agroecosistemi collinari tradizionali, isolati entro la matrice forestale) e i morfotipi degli invasi collinari (invasi artificiali a prevalente uso irriguo, con prevalenti funzioni faunistiche di disomogenea importanza.

Costituiscono infine Invariante della struttura ecosistemica i Siti della Rete Natura 2000 cioè la Zona Speciale di Conservazione (ZSC) Crete di Camposodo e Crete di Leonina e, marginalmente, la ZSC Monti del Chianti.



Morfotipi ecosistemici

-  boschi collinari termofili a prevalenza di roverella, cerro e carpino nero
-  agroecosistemi collinari in abbandono a dominanza di vegetazione arbustiva e alberi sparsi
-  agroecosistemi a dominanza di seminativi in aree a bassa pressione insediativa
-  agroecosistemi intensivi delle monocolture cerealicole su colline plioceniche a bassa permeabilità ecologica
-  agroecosistemi a dominanza di seminativi di pianura in aree a media pressione insediativa
-  agroecosistemi a dominanza di vigneti con macchie boscate
-  agroecosistemi a dominanza di seminativi e vigneti
-  agroecosistemi collinari a prevalenza di oliveti e vigneti, con significative estensioni di fasce boscate
-  mosaici agroforestali collinari, con caratteristiche ramificazioni delle fasce boscate degli impluvi
-  agroecosistemi collinari tradizionali, isolati entro la matrice forestale
-  invasi artificiali a prevalente uso irriguo, con prevalenti funzioni faunistiche di disomogenea importanza

Morfotipi rurali

-  seminativi tendenti alla rinaturalizzazione in contesti marginali
-  seminativi semplificati in aree a bassa pressione insediativa
-  seminativi semplici a maglia medio-ampia di impronta tradizionale
-  seminativi semplificati di pianura o fondovalle
-  vigneti specializzati
-  associazione tra seminativo e vigneto
-  mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti
-  mosaico culturale boscato
-  mosaico culturale e particellare complesso di assetto tradizionale di collina e di montagna

Rientrano nello Statuto anche le discipline per i Beni paesaggistici e culturali e infine quanto concerne la prevenzione dei rischi territoriali e riferite ai diversi gradi di pericolosità del territorio – idraulica, geologica e sismica -, anche in riferimento ai piani sovraordinati.

Lo Statuto, dunque, descrive e rappresenta il territorio riconoscendone i caratteri costitutivi e identitari e ne individua i valori e le fragilità ai fini di comprenderne le capacità di sviluppo, le attitudini e i limiti alla trasformazione e di assicurarne adeguate tutele. Dal riconoscimento di una complessità del territorio che si fa identità, sedimentata anche attraverso testimonianze materiali, deriva il riconoscimento per i valori territoriali persistenti di un ruolo che ne consenta una tutela attiva, considerandoli parte integrante dei modelli dell'abitare e del produrre proposti dal piano.

3.1.2 Strategia dello sviluppo sostenibile

In rapporto al quadro così delineato di elementi caratterizzanti, opportunità e “condizionamenti”, la Strategia indirizza lo sviluppo sostenibile e ne stabilisce una prefigurazione di medio/lungo termine alla quale corrisponde anche una quantificazione delle dimensioni massime sostenibili in termini di trasformazione rilevante, proponendo per il territorio e per le sue differenti parti – riconosciute attraverso le letture incrociate sopra richiamate – obiettivi e ruoli specifici.

3.2 OBIETTIVI DEL PS

Il PIT-PPR indica già obiettivi a carattere generale, volti alla promozione e realizzazione di uno sviluppo socioeconomico sostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, attraverso la riduzione dell'impegno di suolo, la conservazione e il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari della identità sociale, culturale e ambientale del territorio dai quali dipende il valore del paesaggio toscano.

La nuova strumentazione urbanistica accentua la sinergia tra parte statutaria e parte strategica del Piano Strutturale - e tra queste e quella del Piano Operativo - intendendo per la prima (statutaria) la definizione delle regole per la tutela dei caratteri fisici, storici e culturali del territorio, mentre per la seconda (strategica), la capacità di coinvolgere tutti i più importanti attori locali nella formazione e nell'attuazione del Piano, nell'individuazione di un più stretto legame tra le scelte del Piano e gli effetti conseguenti (procedure di Valutazione Ambientale Strategica), nella ricerca di obiettivi che siano ampiamente condivisi e anche in grado di assumere un valore simbolico per gli abitanti.

Integrando ambiti diversi delle politiche territoriali è possibile comporre un articolato sistema di obiettivi che dovranno interessare, alle diverse scale i nuovi atti di governo, PS e PO:

- qualità ambientale: superare le condizioni di rischio potenziare le reti di connessione ecologica, tutelando l'integrità fisica e paesaggistica del territorio, al fine di contribuire al

mantenimento delle condizioni di sicurezza del territorio e dei valori di naturalità e di biodiversità degli ecosistemi esistenti;

- **identità territoriale:** rafforzare e valorizzare le specifiche vocazioni ed identità territoriali, costituite dai Valori paesaggistici, dai beni culturali e dai sistemi insediativi storici, dai sistemi produttivi agricoli e dalle Produzioni agricole di qualità;
- **utilizzo sostenibile delle risorse e qualità dell'abitare:** accrescere la dotazione e la qualità dei servizi locali e migliorare la vivibilità per i residenti, riqualificando lo spazio pubblico e il patrimonio edilizio esistente, contribuendo ad innalzare gli standard di benessere per gli abitanti;
- **turismo sostenibile:** promuovere la valorizzazione turistica del patrimonio culturale e paesaggistico, con particolare riferimento al territorio rurale, ai beni storico-artistici diffusi e ai centri e nuclei antichi, alle funzioni culturali, alle produzioni, alla distribuzione e al consumo dei prodotti di qualità dell'agricoltura.

Per ciascuno di questi la disciplina del PS individua le azioni e le linee di indirizzo che dovranno essere portate avanti negli atti di governo del territorio e nei piani di settore e che più in generale dovranno improntare le attività legate al governo del territorio.

Per la **qualità ambientale** sono definiti come indirizzi e direttive:

- regolare le trasformazioni e gli usi del suolo in considerazione delle vulnerabilità e delle criticità ambientali, prevenendo gli eventuali effetti negativi e contribuendo alla loro riduzione;
- recuperare la stabilità idrogeologica del territorio, anche con adeguati interventi di ingegneria naturalistica, mantenendo e valorizzando per questo anche il reticolo idrografico superficiale;
- programmare e progettare interventi di difesa del suolo e di regimazione idraulica integrati, che coniughino gli aspetti di prevenzione del rischio idraulico e idrogeologico con il miglioramento della qualità delle acque e la fruibilità dei luoghi;
- controllare lo sfruttamento della risorsa acqua, promuovendone il corretto uso, incentivando il ricorso a metodi e dispositivi tesi al risparmio idrico, alla raccolta e all'impiego delle acque meteoriche, al reimpiego delle acque reflue;
- riqualificare gli agro-ecosistemi, per mantenerne e recuperare le valenze ecologiche e/o creare nuovi elementi di naturalità;
- favorire la fruibilità e la tutela attiva degli elementi costitutivi del sistema ambientale, riqualificare le aree boscate, la rete dei corridoi ecologici, valorizzare le zone ad alto valore ambientale e promuovere la loro conoscenza in modi compatibili con la conservazione degli habitat.

Per l'**identità territoriale** sono definiti come indirizzi e direttive:

- tutelare l'integrità fisica e l'identità paesaggistica, assunte come condizioni per ogni ipotesi di trasformazione, fisica o funzionale, del territorio comunale, mantenendo i paesaggi rurali e tutelando e valorizzando le risorse culturali e simboliche diffuse;

- mantenere la relazione consolidata tra città e campagna, ponendo particolare attenzione alla qualità delle fasce di contatto tra insediamenti urbani e territorio aperto; gestire gli spazi di pertinenza degli edifici rurali e i manufatti necessari alle attività in essi svolte; individuare forme compatibili per il recupero del patrimonio edilizio non più utilizzato a fini agricoli;
- definire modelli insediativi che siano compatibili con i prevalenti caratteri di ruralità del territorio comunale, valorizzando la storica diversità dei centri e dei nuclei e garantendo il mantenimento delle relazioni che legano paesaggio agrario e sistema insediativo;
- sostenere e valorizzare le specificità ambientali e paesaggistiche caratterizzate da sistemi produttivi agricoli sostenibili e innovativi, come il Biodistretto, tutelando e rafforzando la qualità e il prestigio del vino Chianti Classico e sostenendo le altre produzioni agro-alimentari locali anche attraverso programmi condivisi con le altre zone del Chianti da una parte e delle Crete dall'altra;
- promuovere le relazioni tra soggetti che intendono affermare le qualità del territorio del Chianti e della Berardenga, organizzando la filiera agricoltura, alimentazione, ospitalità, commercio di prodotti tipici e dell'artigianato;
- tutelare i caratteri e valorizzare il ruolo della viabilità extraurbana quale infrastruttura di supporto al presidio e allo sviluppo del territorio rurale, con interventi di adeguamento attenti ai contesti paesaggistici e alle modalità fruibili lente.

Per l'**utilizzo sostenibile delle risorse e la qualità della vita** sono definiti come indirizzi e direttive:

- favorire l'uso consapevole e sostenibile delle risorse territoriali, il paesaggio, i servizi ecosistemici garantiti dal suolo, il patrimonio storico culturale, contrastando il consumo di suolo, razionalizzando l'uso dell'acqua e dell'energia, riducendo la produzione dei rifiuti e promuovendo un approccio integrato ai temi della mitigazione e dell'adattamento ai cambiamenti climatici;
- mantenere e favorire la localizzazione nel centro storico di attrezzature e servizi di interesse collettivo, per rivitalizzarne il ruolo e la centralità urbana e mantenere i servizi di base e il presidio commerciale dei centri minori, anche attraverso la definizione di spazi dedicati al commercio temporaneo;
- riqualificare e potenziare le aree verdi urbane e gli spazi pubblici, introducendo criteri di compensazione urbanistica ed ecologica per gli interventi di trasformazione; riqualificare, potenziare e differenziare il sistema dei parcheggi e introdurre percorsi protetti pedonali e ciclabili nei centri abitati;
- rigenerare il patrimonio edilizio esistente in un'ottica di conservazione dei caratteri storico-architettonici, di valorizzazione della qualità urbana e di riqualificazione energetica;
- elevare la qualità delle progettazioni architettoniche e degli interventi edilizi ed urbanistici sul territorio, promuovendo anche interventi di riqualificazione urbana integrati, per la

tutela ed il recupero del patrimonio edilizio di antica formazione e per la riqualificazione delle aree marginali;

- promuovere le relazioni tra soggetti per lo sviluppo di nuove iniziative integrate (sociali, culturali, economiche); in particolare sostenere le attività del mondo delle associazioni di volontariato, anche attraverso la collaborazione per la gestione di spazi pubblici o privati.

Infine per il **turismo sostenibile** sono definiti come indirizzi e direttive:

- promuovere azioni di sostegno alle attività produttive agricole che contribuiscono al mantenimento del paesaggio agrario tradizionale, favorendo e incentivando l'adesione a forme di agricoltura ecocompatibile;
- favorire il ruolo di presidio territoriale svolto dai centri aziendali agricoli e valorizzare il patrimonio storico architettonico dei castelli e delle ville anche ai fini del potenziamento e della qualificazione dell'offerta ricettiva;
- articolare meglio le presenze turistiche, con misure finalizzate a distribuire nel tempo e nello spazio i carichi oggi prevalentemente orientati al territorio aperto attraverso il consolidamento del turismo legato all'agricoltura e al paesaggio, del turismo culturale e del turismo eno-gastronomico e attraverso il potenziamento del turismo termale, del turismo giovanile e dell'ecoturismo e delle occasioni di visita per studio e formazione;
- diffondere la conoscenza delle identità locali e del patrimonio territoriale comunale, accrescendo la rete e la qualità dei servizi formativi, anche per nuove professionalità, riqualificando i mestieri tradizionali e identificando nuove figure di operatori turistici;
- valorizzare i principali prodotti tipici locali, con spazi espositivi temporanei e permanenti, e quelli di consumo, favorendo la creazione di centri di servizio integrati per la produzione, trasformazione, promozione e vendita tramite il recupero del patrimonio edilizio esistente;
- incentivare le attività espositive e le manifestazioni culturali di livello sovracomunale e/o internazionale.

A questa impostazione consegue un progetto che anche nei numeri del dimensionamento conferma la focalizzazione sul recupero, sulla qualificazione e tutela delle reti ecologiche e sulla conservazione e valorizzazione del territorio agro-forestale.

La tabella seguente riporta il dimensionamento complessivo del Piano, espresso per categorie funzionali.

A questa impostazione consegue un progetto che anche nei numeri del dimensionamento conferma la focalizzazione sul recupero, sulla qualificazione e tutela delle reti ecologiche e sulla conservazione e valorizzazione del territorio agro-forestale.

3.3 DIMENSIONAMENTO DEL PS

La tabella seguente riporta il dimensionamento complessivo del Piano, espresso per categorie funzionali secondo quanto previsto dalle tabelle di cui al comma 5 dell'art. 5 del D.P.G.R. n. 32/R/2017.

territorio comunale	Territorio urbanizzato (dimensioni massime sostenibili)			Territorio rurale			
				con Copianificazione			senza Copianificazione
	Nuova edificazione	Riuso	Totale	Nuova edificazione	Riuso	Totale	Nuova edificazione
				artt. 25 c. 1, 26, 27, 64 c. 6 L.R. 65/2014	art. 64 c. 8 L.R. 65/2014		artt. 25 c. 2 L.R. 65/2014
categorie funzionali	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.
residenziale	12.500	6.000	18.500		0	0	
industriale-artigianale (compreso commerciale all'ingrosso e depositi)	8.000	2.500	10.500	0	0	0	2.000
commerciale al dettaglio	0	0	0	0	0	0	0
turistico-ricettiva	500	0	500	5.140	1.710	6.850	3.500
direzionale e di servizio	2.000	1.000	3.000	0	0	0	3.000
totale	23.000	9.500	32.500	5.140	1.710	6.850	8.500

Le quote più significative, ancorché contenute, sono attribuite alla destinazione residenziale e quella industriale e artigianale e si configurano come completamento e ricucitura dei tessuti urbani contestuali al rafforzamento degli spazi e delle attrezzature pubbliche. Per le attività direzionali e di servizio e le attrezzature turistico-ricettive in ambito urbano si consentono quote molto limitate.

Va evidenziato fra l'altro che il 30% del dimensionamento definito complessivamente per la nuova edificazione con destinazione residenziale deriva da interventi già previsti dal Regolamento Urbanistico vigente e in corso di attuazione.

Il dimensionamento del nuovo PS comporta dunque una drastica ricalibrazione delle potenzialità previste dagli strumenti vigenti, che in molti casi ammettevano interventi di espansione dei centri abitati esistenti con significativo consumo di suolo. La riduzione del dimensionamento e la stessa attribuzione di parte consistente del dimensionamento ammesso (30%) agli interventi di riuso si inquadrano come parte della strategia orientata a privilegiare il recupero del patrimonio edilizio esistente, sia nella forma della tutela e della valorizzazione (per edifici di pregio architettonico e rilevanza storico-documentale) sia nella forma della riqualificazione (per edifici di scarso valore e/o recenti).

Il numero di abitanti teorici aggiuntivi, applicando un parametro di 27 m² di SE a persona, è pari a circa 685 unità, cioè il 7,65% dell'attuale popolazione del Comune.

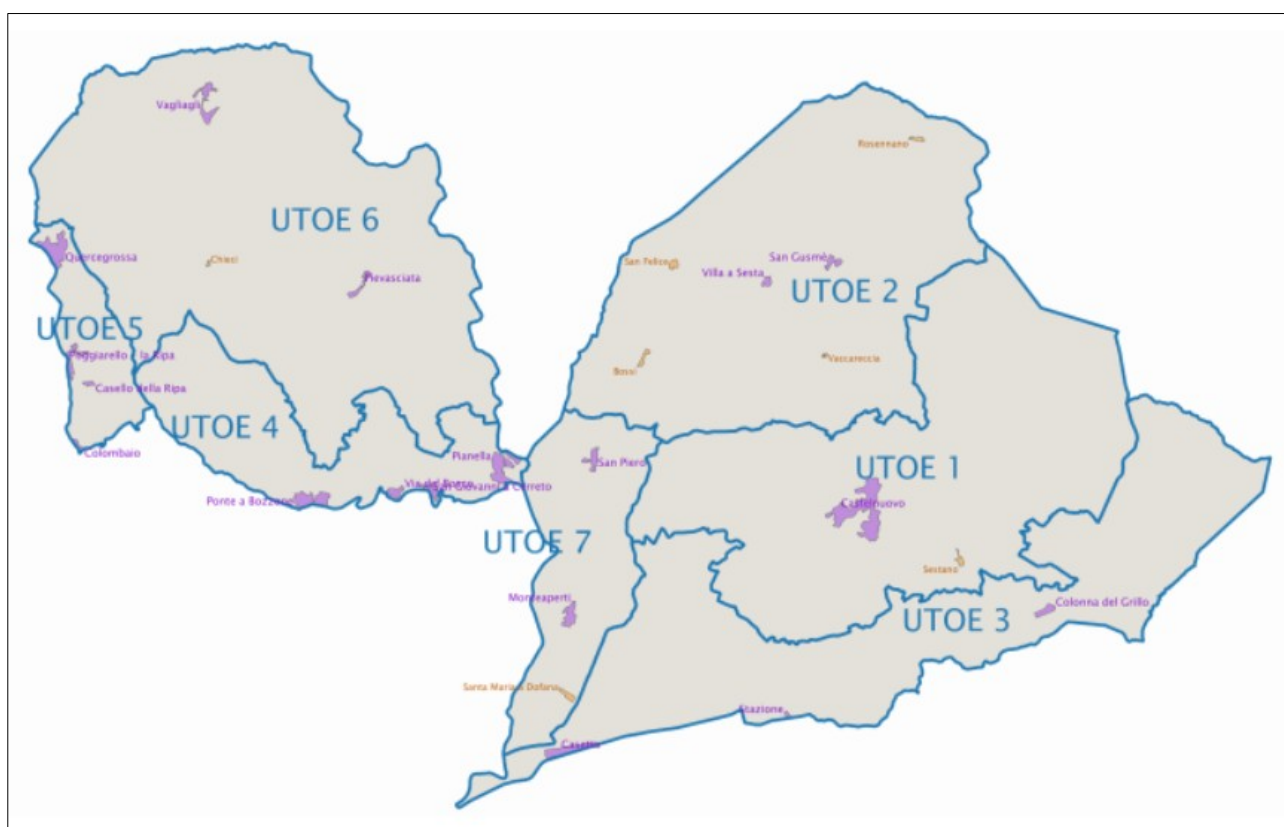
Le quantità definite per il territorio rurale comprendono gli interventi proposti in sede di Conferenza di Copianificazione, che rientrano tutti nella destinazione turistico-ricettiva, e le potenzialità riservate a eventuali esigenze di ampliamento non risolvibili nelle pertinenze già

occupate da parte di attività economiche già insediate sul territorio (con destinazione industriale e artigianale, direzionale e di servizio o ancora per attività turistico-ricettive).

Per quanto concerne le aree pubbliche il Piano Strutturale intende mantenere e se possibile incrementare lo standard di dotazioni già raggiunto nel territorio comunale con parametri complessivamente ben superiori ai minimi del Decreto Ministeriale (pari a circa 32 m² totali per abitante); si stabilisce pertanto che tale parametro comunque debba essere garantito come minimo e che attraverso il primo e i successivi Piani Operativi si incrementino in particolare a livello generale le dotazioni di aree per l'istruzione, con l'obiettivo di raggiungere il parametro minimo di 4,5 m² per abitante (l'unico attualmente non pienamente soddisfatto) e, a livello locale, le dotazioni di aree per attrezzature di interesse comune e aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport nelle UTOE 6 e 7 per una più omogenea distribuzione delle attrezzature.

La definizione delle dimensioni massime ammissibili, per l'intero territorio comunale e per le singole UTOE, è dunque una delle componenti strategiche del Piano, che rispecchia gli obiettivi generali e specifici proposti dal PS.

3.4 LE UTOE



L'UTOE 1 occupa la fascia collinare centrale nella parte est del territorio comunale, che appartiene alle Masse della Berardenga, dal torrente Malena fino al fondovalle dell'Ambra, ed è connotata da un'articolata rete insediativa di matrice storica e di rilevante valore paesistico che comprende anche il nucleo rurale di Sestano, con al suo centro l'insediamento urbano del capoluogo.

Gli obiettivi specifici che il PS stabilisce per questa UTOE sono:

- completamento e riqualificazione dei tessuti recenti del capoluogo e valorizzazione del suo centro storico e del tessuto di antica formazione, incrementando e migliorando le attrezzature e gli spazi pubblici e collettivi;
- riordino e completamento della viabilità e delle aree di sosta a supporto dell'abitato, anche al fine di un compiuto e qualificato disegno del margine urbano;
- valorizzazione della risorsa termale individuata nel fondovalle dell'Ambra;
- miglioramento delle condizioni di pericolosità geomorfologica e riduzione del rischio idraulico nel fondovalle.

Da essi derivano le seguenti direttive per il Piano Operativo:

- favorire la fruizione pedonale del centro e dei tessuti storici attraverso l'integrazione degli spazi per la sosta carrabile al contorno, anche in funzione del consolidamento della residenzialità, e con il completamento della viabilità perimetrale a segnare il passaggio tra urbano e rurale;
- potenziare e migliorare i servizi e le attrezzature di uso pubblico privilegiando il recupero e la rifunzionalizzazione delle parti in condizioni di abbandono o di sottoutilizzazione;
- completare il tessuto recente con interventi commisurati e omogenei al contesto, anche a sostegno delle attività economiche presenti, con soluzioni che valorizzino il contesto paesaggistico definendo coerentemente il margine urbano;
- favorire la tutela del patrimonio edilizio di pregio architettonico e di interesse storico-documentale anche in ambito urbano attraverso funzioni compatibili e coerenti con gli elementi caratterizzanti;
- individuare i contesti assimilabili ad ambiti periurbani nei quali promuovere usi compatibili con quelli propriamente agricoli e con la valorizzazione delle caratteristiche rurali dei luoghi e integrativi all'insediamento urbano, quali la coltivazione di orti, le attività ricreative e culturali all'aperto, l'attività fisica e la pratica sportiva informali, con particolare riguardo all'estensione degli spazi di aggregazione per la comunità.

Il dimensionamento per l'UTOE 1, insieme all'UTOE 4, prevede le quote più significative nel territorio comunale, con prevalenza in questo caso della destinazione residenziale (4.000 m² nel TU) e di quella industriale-artigianale (7.000 m², 2.000 m² dei quali in territorio rurale), con significative percentuali di riuso. Si assume un incremento teorico di 148 nuovi abitanti (considerando un parametro di 27 m² di SE per abitante).

Nell'UTOE 1 ricade l'intervento in località Muricce comportante impegno di nuovo suolo all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato oggetto di Conferenza di Copianificazione: la previsione è relativa ad una nuova struttura termale e ricettiva.

L'UTOE 2 corrisponde alla parte altocollinare della dorsale del Chianti, a nord-est del territorio comunale, ed è caratterizzata da boschi e aree coltivate, con insediamenti piuttosto rarefatti, tra i quali emergono soltanto i piccoli centri urbani di San Gusmè e Villa a Sesta e alcuni nuclei quali Rosennano, San Felice, Bossi e Vaccareccia.

Gli obiettivi specifici che il PS stabilisce per questa UTOE sono:

- tutela e valorizzazione dei centri storici di San Gusmè e di Villa a Sesta e dei nuclei storici rurali;
- potenziamento delle dotazioni di spazi di sosta e delle attrezzature a supporto della residenzialità;
- sviluppo dell'offerta turistico-ricettiva fortemente integrata all'attività agricola e alla valorizzazione del contesto naturalistico;
- miglioramento delle condizioni di pericolosità geomorfologica.

Da essi derivano le seguenti direttive per il Piano Operativo:

- favorire una equilibrata presenza e mescolanza di funzioni non residenziali nei centri storici, in modo che siano di supporto alla residenza stabile oltre che alla valorizzazione turistica, individuando contestualmente spazi di sosta a supporto della fruizione pedonale che si inseriscano in modi paesaggisticamente corretti al margine tra urbano e territorio rurale;
- riqualificare e potenziare gli spazi e le attrezzature pubbliche in particolare nel tessuto recente di San Gusmè, ridefinendo compiutamente l'ambito urbano;
- consolidare le strutture turistico-ricettive e promuovere nuove iniziative nel settore attraverso il recupero del patrimonio edilizio di antica formazione, nel rispetto degli elementi caratterizzanti e dei valori storico-documentali e paesaggistici riconosciuti, anche per quanto riguarda le sistemazioni esterne e le relazioni con il contesto rurale.

Il dimensionamento per l'UTOE 2 prevede nel Territorio Urbanizzato una minima quota destinata ad eventuali completamenti dei tessuti residenziali recenti (+19 nuovi abitanti teorici) e, nel territorio rurale, il consolidamento della vocazione turistico-ricettiva che si concretizza sostanzialmente nei tre interventi (per 3.400 m² complessivi) comportanti impegno di nuovo suolo oggetto di Conferenza di Copianificazione: l'ampliamento della struttura ricettiva esistente nel complesso di Villa Arceno, la nuova struttura ricettiva e centro di formazione con recupero di Villa La Pagliaia e Podere La Madonna e la nuova struttura ricettiva nel complesso della Villa di Barbaione.

L'UTOE 3 comprende la fascia sud-est del territorio comunale tra il torrente Malena e il Rio Coggia, dominata dal paesaggio delle Crete e attraversata dal Raccordo Siena-Bettolle; è un ambito con insediamenti molto rarefatti e di modesta dimensione, se si escludono le aree recentemente urbanizzate di Casetta e di Stazione, per la parte ricadente nel Comune di Castelnuovo Berardenga, e la zona produttiva in località Colonna del Grillo.

Gli obiettivi specifici che il PS stabilisce per questa UTOE sono:

- tutela dell'identità geomorfologica dell'area collinare e in particolare di calanchi e biancane;
- valorizzazione della zona produttiva in località Colonna del Grillo, vista anche la favorevole collocazione per l'accessibilità;
- completamento e qualificazione dell'abitato di Casetta, rafforzando le attrezzature e gli spazi pubblici e collettivi e favorendo il consolidamento della compresenza di funzioni e l'insediamento di nuove attività compatibili;
- gestione sostenibile delle attività estrattive, con ripristino completo delle aree non più utilizzate;
- miglioramento delle condizioni di pericolosità geomorfologica e riduzione del rischio idraulico nei fondovalle.

Da essi derivano le seguenti direttive per il Piano Operativo:

- consolidare la zona produttiva in località Colonna del Grillo e la zona artigianale mista di Casetta, con caratterizzazione più propriamente di tipo terziario, anche come luogo di supporto della rete turistica e di fruizione territoriale;
- migliorare e integrare i servizi pubblici e di interesse collettivo nell'insediamento di Casetta, valorizzandone la multifunzionalità;
- individuare in prossimità di Casetta i contesti assimilabili ad ambiti periurbani nei quali promuovere usi compatibili con quelli propriamente agricoli e con la valorizzazione delle caratteristiche rurali dei luoghi e integrativi all'insediamento urbano, quali la coltivazione di orti, le attività ricreative e culturali all'aperto, l'attività fisica e la pratica sportiva informali, con particolare riguardo all'estensione degli spazi di aggregazione per la comunità;
- adeguare l'impianto del circuito di go kart in località Val di Biena, in coordinamento con il Comune di Asciano che ha inserito l'ampliamento della pista tra gli interventi del nuovo Piano Strutturale Intercomunale; l'attivazione del progetto complessivo che coinvolge entrambi i Comuni (ampliamento dell'area, prolungamento della pista, nuova area paddock, parcheggi per il pubblico e nuovo ingresso, nuovi volumi complementari), previa verifica di fattibilità idraulica, è subordinata al preventivo o contestuale completamento dello svincolo dal Raccordo Siena-Bettolle con il nuovo ponte sulla linea ferroviaria.

Il dimensionamento per l'UTOE 3 prevede 5.000 m² nel TU e 2.000 m² nel territorio rurale, destinati al completamento dei tessuti misti recenti, prioritariamente industriali e artigianali, con una minima potenzialità a destinazione residenziale (+19 nuovi abitanti teorici).

L'UTOE 4 corrisponde alla fascia basso-collinare a sud-ovest del territorio comunale, con il fondovalle del Bozzone, fino al corso del torrente Arbia, a est. Sul margine verso il territorio comunale di Siena, lungo la S.P. 408 di Montevarchi, si allineano i centri abitati di Pianella, Ponte a Bozzone e San Giovanni a Cerreto, con l'addizione residenziale recente di via del Bosco.

Gli obiettivi specifici che il PS stabilisce per questa UTOE sono:

- potenziamento e riqualificazione degli spazi pubblici e collettivi;

- valorizzazione delle connessioni fluviali, in particolare in corrispondenza delle aree urbane, e tutela dei varchi inedificati di rilievo per la rete ecosistemica;
- valorizzazione della zona artigianale di Pianella;
- riduzione del rischio idraulico nei fondovalle.

Da essi derivano le seguenti direttive per il Piano Operativo:

- integrare le dotazioni di attrezzature e spazi pubblici nelle aree urbane, in particolare completando il sistema dei luoghi centrali nel caso di Pianella, riqualificando gli impianti sportivi e gli spazi ricreativi a Ponte a Bozzone e migliorando le dotazioni a San Giovanni a Cerreto, con una compiuta definizione del margine tra urbano e rurale e con soluzioni che valorizzino le forme e i materiali caratterizzanti il paesaggio tradizionale del contesto;
- dare compiutezza ai tessuti urbani recenti, compresa la zona produttiva di Pianella, anche con interventi puntuali di sostituzione in contesti da riqualificare;
- individuare intorno a Pianella e Ponte a Bozzone i contesti assimilabili ad ambiti periurbani nei quali promuovere usi compatibili con quelli propriamente agricoli e con la valorizzazione delle caratteristiche rurali dei luoghi e integrativi all'insediamento urbano, quali la coltivazione di orti, le attività ricreative e culturali all'aperto, l'attività fisica e la pratica sportiva informali, con particolare riguardo all'estensione degli spazi di aggregazione per la comunità.

Il dimensionamento per l'UTOE 4, come sopra anticipato, rappresenta una quota rilevante del totale, ma per la maggior parte derivante da previsioni vigenti e in corso di attuazione; oltre al completamento della zona industriale-artigianale (2.000 m² nel TU), questo determina un incremento teorico di 296 nuovi abitanti, sempre nel TU. Sono previsti inoltre 500 m² nel territorio rurale per il settore turistico-ricettivo.

Nell'UTOE 4 ricade l'intervento in località Argiano comportante impegno di nuovo suolo all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato oggetto di Conferenza di Copianificazione: la previsione è relativa a nuove strutture ricettive a integrazione dell'attività esistente nel complesso rurale.

L'UTOE 5 si estende sulla dorsale compresa tra le valli dello Staggia e del Bozzone, lungo la viabilità storica di crinale (S.R. n. 222 Chiantigiana) che rappresenta anche il confine con il Comune di Monteriggioni; l'insediamento urbano, prevalentemente residenziale, si è sviluppato lungo il tracciato principale con abitati che interessano entrambi i territori comunali contermini a Quercegrossa, a Poggiarello-La Ripa e a Colombaio.

Gli obiettivi specifici che il PS stabilisce per questa UTOE sono:

- riduzione delle criticità legate al traffico di attraversamento dei centri abitati;
- riqualificazione e integrazione degli spazi pubblici e collettivi, anche in coordinamento con il Comune di Monteriggioni, insieme al completamento dell'insediamento di Quercegrossa;
- miglioramento delle condizioni di pericolosità geomorfologica nell'area di Poggiarello-La Ripa.

Da essi derivano le seguenti direttive per il Piano Operativo:

- adottare misure per la circolazione finalizzate a rafforzare la sicurezza nei tratti urbani della Chiantigiana, anche attraverso opportuni interventi sul disegno della sezione stradale;
- incrementare le dotazioni di spazi pubblici e migliorare i collegamenti tra le attrezzature e le aree di più intensa fruizione collettiva, in particolare nel caso di Quercegrossa;
- individuare un disegno urbano compiuto per l'abitato di Quercegrossa, qualificando opportunamente le aree di margine e i rapporti tra i differenti tessuti.

Il dimensionamento per l'UTOE 5 prevede una quota con destinazione residenziale (3.000 m²), in buona parte derivante da previsioni vigenti e in corso di attuazione, e con possibilità di operazioni di riuso, per un incremento teorico di 111 nuovi abitanti. Sono previsti inoltre 500 m² nel territorio rurale per il settore turistico-ricettivo.

L'UTOE 6 occupa la vasta area collinare della parte ovest, che appartiene alla dorsale dei Monti del Chianti, ambito fortemente vocato all'agricoltura, con coltivazioni di rilevante valore e numerosi complessi rurali di pregio, ai quali si aggiungono il nucleo di Chieci e alcuni aggregati minori come Cignano, Carpineto e Corsignano; gli unici insediamenti qualificabili come urbani sono Vagliagli e Pievasciata.

Gli obiettivi specifici che il PS stabilisce per questa UTOE sono:

- tutela e valorizzazione del centro storico di Vagliagli e dei nuclei storici minori, nonché del tessuto di antica formazione di Pievasciata;
- qualificazione e integrazione degli spazi pubblici e collettivi, anche attraverso il supporto alla componente pedonale lungo la viabilità principale all'interno degli abitati e tra la parte antica e quella recente di Vagliagli;
- valorizzazione della vocazione di ricettività e accoglienza che caratterizza quest'ambito, soprattutto in sinergia con l'attività e la produzione agricola;
- consolidamento dell'offerta turistico-ricettiva e promozione di itinerari di fruizione turistica e di tempo libero;
- miglioramento delle condizioni di pericolosità geomorfologica.

Da essi derivano le seguenti direttive per il Piano Operativo:

- favorire il mantenimento e l'insediamento di funzioni integrative a quella residenziale in particolare nel centro storico di Vagliagli, individuando contestualmente spazi di sosta a supporto della fruizione pedonale;
- consolidare le strutture turistico-ricettive e promuovere nuove iniziative nel settore privilegiando il recupero del patrimonio edilizio di antica formazione, nel rispetto degli elementi caratterizzanti e dei valori storico-documentali e paesaggistici riconosciuti, anche per quanto riguarda le sistemazioni esterne e le relazioni con il contesto rurale.

Il dimensionamento per l'UTOE 6 prevede nel Territorio Urbanizzato una ridotta quota destinata ad eventuali completamenti dei tessuti residenziali recenti attraverso operazioni di riuso (+19 nuovi abitanti teorici) e, nel territorio rurale, il consolidamento della vocazione turistico-ricettiva (4.000 m²), che è particolarmente forte in quest'ambito, anche attraverso gli interventi comportanti impegno di nuovo suolo oggetto di Conferenza di Copianificazione: la nuova area sosta camper in località Calcaia e il recupero dell'area di un'ex fornace, poi

utilizzata come impianto di bitume e da tempo dismessa, con destinazione turistico-ricettiva in località Scheggiolla. Sono previsti inoltre 500 m² nel territorio rurale per il settore direzionale e di servizio.

L'UTOE 7 infine comprende la fascia collinare tra l'Arbia e il torrente Malena, ambito di grandi valenze paesaggistiche, correlate anche alla caratterizzazione geomorfologica, e connotato da importanti testimonianze storiche, dove il sistema insediativo è formato dai centri urbani di crinale, Monteaperti e San Piero, e dal nucleo di Santa Maria a Dofana.

Gli obiettivi specifici che il PS stabilisce per questa UTOE sono:

- potenziamento degli spazi pubblici e collettivi e mantenimento e introduzione di funzioni integrative a supporto della residenza stabile nei centri urbani, conferendo un assetto compiuto all'abitato e qualificando paesaggisticamente il margine rispetto alla campagna;
- valorizzazione della risorsa termale dell'Acqua Borra;
- gestione sostenibile delle attività estrattive, con ripristino completo delle aree non più utilizzate.

Da essi derivano le seguenti direttive per il Piano Operativo:

- riordinare e riqualificare i centri abitati, anche attraverso una compiuta definizione dei margini, integrando le dotazioni di servizi e attrezzature pubbliche e con particolare attenzione alla componente pedonale;
- tutelare e valorizzare in particolare il nucleo e il sistema di complessi storici di notevole valore nella zona di Dofana, anche attraverso un'opportuna disciplina delle funzioni per garantire la conservazione degli elementi caratterizzanti e dell'unitarietà dei luoghi.

Il dimensionamento per l'UTOE 7 prevede nel Territorio Urbanizzato una quota prioritariamente destinata alla ridefinizione del margine sfrangiato degli insediamenti attraverso interventi per attività direzionali e di servizio (1.000 m²) e ad uso residenziale (2.000 m²), con un incremento teorico pari a 74 nuovi abitanti. Non sono ammesse potenzialità edificatorie all'esterno del Territorio Urbanizzato.

4. DESCRIZIONE GENERALE DELLE ZONE NATURA 2000

4.1 ZSC-ZPS IT5190004 “CRETE DI CAMPOSODO E CRETE DI LEONINA”

4.1.1 Localizzazione e Tipologia

Province: Siena

Comuni: Asciano, Castelnuovo Berardenga (SI)

Altitudine max (m slm): 266 m

Altitudine min (m slm): 186 m

Superficie (ha): 1.859

Tipo Sito: ZSC-ZPS non confinante con altri Siti della Rete Natura 2000.

Regione biogeografica: Mediterranea

4.1.2 Descrizione generale

La Zona fa parte delle Zone Natura 2000 della Toscana centro-meridionale individuati per la presenza dei particolari habitat faunistici e vegetazionali legati alle crete senesi.

A differenza di altre Zone individuate in quest'area, la presenza di corsi d'acqua è ecologicamente meno prevalente. Oltre ad un tratto del t. Arbia, che segna il confine occidentale del Sito, sono infatti presenti alcuni corsi d'acqua minori, quali il Borro Rigo, il t. Malena e il t. Biena, ma risultano assenti tipici habitat fluviali e ripariali quali quelli della Val d'Orcia e dell'alto corso del fiume Ombrone. Il mosaico degli agroecosistemi disposti sui dolci rilievi collinari e delle caratteristiche formazioni vegetali e geologiche delle crete costituisce un elemento di elevato interesse non solo naturalistico ma anche paesaggistico (Regione Toscana, 1994; Giusti, 1993). Caratteristica anche la diffusione di invasi artificiali ad uso irriguo, alcuni dei quali rivestono notevole importanza faunistica e vegetazionale.

L'importanza dei valori naturali del sito viene così illustrata dalla delibera regionale di approvazione dei Siti: *“Area collinare a prevalenza di terreni agricoli a seminativi o a prato-pascolo con nuclei residui di calanchi e biancane, forme di erosione tipiche dei terreni argillosi pliocenici, di eccezionale valore paesaggistico. Caratterizzata dalla presenza di Artemisia caerulescens ssp. cretacea, endemismo dei terreni argillosi ricchi di sali sodici della Toscana e dell'Emilia Romagna. L'area è di grande importanza per la conservazione di specie ornitiche rare o minacciate legate ad habitat steppici naturali o semi-naturali; in particolare, di notevole interesse le popolazioni nidificanti di Burhinus oedicnemus, Circus pygargus, Anthus campestris e Lanius minor.”*²⁰.

²⁰ Del.C.R. 10 novembre 1998, n.342 – Approvazione siti individuati nel progetto Bioitaly e determinazioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria “Habitat”.

In particolare, sono presenti quattro habitat di interesse comunitario, individuati come prioritari a livello europeo, 6210 “Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee)”, 6220 “Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-brachypodietea*”, 7220 “Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (*Cratoneurion*)”, 91AA “Boschi orientali di quercia bianca”, oltre ad altri tre habitat di interesse comunitario e regionale, 3150 “Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*”, 91M0 “Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere” e 92A0 “Boschi ripari mediterranei a dominanza di *Salix alba* e/o *Populus alba* e/o *P. nigra*”. Nel Piano di Gestione del Sito è inoltre indicato un ottavo habitat, attualmente solo di interesse regionale, “Biancane dei terreni argillosi della Toscana con formazioni erbacee perenni e annue pioniere”, individuato in precedenza anche dall’Università di Siena (Chiarucci et al., 2009).

L’importanza avifaunistica della Zona è in particolare evidenziata dall’individuazione anche come ZPS e dalla sua inclusione nella lista delle Important Bird Areas (IBA) of Europe (Heath e Evans, eds., 2000) ed in particolare nella zona individuata con il codice IBA 090 “Crete Senesi”. Oltre alle specie di uccelli sopra citate (occhione, albanella minore, calandro e averla cenerina), nel Sito sono presenti in periodo riproduttivo altre specie di interesse comunitario e regionale, caratteristiche di ambienti aperti, quali biancone, nibbio bruno, tottavilla, averla piccola e averla capirossa, oltre ad altre tre specie di interesse regionale, gheppio, quaglia e assiolo.

Tabella 2 Stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario della ZSC-ZPS IT5190004

CodN2000	nome	ITA
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	C ⚡
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-brachypodietea</i>	C ⚡
7220	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	I =
91AA*	Boschi orientali di quercia bianca	C =
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	I =
	Habitat esterni al territorio comunale	
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.	C ⚡
3150*	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	C ⚡
92A0	Boschi ripari mediterranei a dominanza di <i>Salix alba</i> e/o <i>Populus alba</i> e/o <i>P. nigra</i>	C =

ITA = stato di conservazione in Italia (Ercole et al., 2021)

C = cattivo; F = Favorevole; I = Inadeguato; ⚡ = in peggioramento; = stabile

Tabella 3 Stato di conservazione delle specie di interesse comunitario e/o regionale della ZSC-ZPS

		Fenologia	Status Italia	Status Toscana	Specie di Interesse	
Insetti Coleotteri					Comunitario II	Regionale
<i>Lucanus cervus</i>	cervo volante	-	F	LC	•	•
Pesci						
<i>Padogobius nigricans</i>	ghiozzo di ruscello		C⚡	VU	•	•
<i>Rutilus rubilio</i>	rovella	-	F	LC	•	•
<i>Squalius lucumonis</i>	cavedano etrusco	-	C⚡	EN	•	•
<i>Telestes muticellus</i>	vairone italiano	-	I	LC	•	•
Anfibi						
<i>Bombina pachypus</i>	ululone	-	C⚡	EN	•	•
<i>Triturus carnifex</i>	tritone crestato	-	I ⚡	LC	•	•
Rettili						
<i>Emys orbicularis</i>	testuggine palustre	-	C⚡	VU	•	•
<i>Testudo hermanni</i>	testuggine di terra	-	C ⚡	VU	•	•
Uccelli						
<i>Anthus campestris</i>	calandro	N	VU	VU	•	•
<i>Aythya nyroca</i>	moretta tabaccata	W	EN	NE	•	•
<i>Botaurus stellaris</i>	tarabuso	W	EN	CR	•	•
<i>Burhinus oedicephalus</i>	occhione	N	LC	VU	•	•
<i>Caprimulgus europaeus</i>	succiacapre	W	LC	NT	•	•
<i>Caprimulgus europaeus</i>	succiacapre	M	LC	NT	•	•
<i>Circaetus gallicus</i>	biancone	N	VU	NT	•	•
<i>Circaetus gallicus</i>	biancone	M	LC	NT	•	•
<i>Circus cyaneus</i>	albanella reale	W	-	NE	•	•
<i>Circus pygargus</i>	albanella minore	N	VU	EN	•	•
<i>Coturnix coturnix</i>	quaglia		DD	VU	-	•
<i>Egretta alba</i>	airone bianco mag.	W	NT	-	•	•
<i>Egretta garzetta</i>	garzetta	M	LC	NT	•	•
<i>Falco tinnunculus</i>	gheppio	NS	LC	LC		•
<i>Falco vespertinus</i>	falco cuculo	M	VU	-	•	-
<i>Lanius collurio</i>	averla piccola	N	VU	NT	•	•
<i>Lullula arborea</i>	tottavilla	N	LC	NT	•	•
<i>Milvus migrans</i>	nibbio bruno	N	LC	NT	•	•
<i>Milvus milvus</i>	nibbio reale	W	VU	NE	•	•
<i>Otus scops</i>	assiolo	N	LC	NT	-	•
<i>Pernis apivorus</i>	falco pecchiaiolo	N	LC	NT	•	•
Mammiferi						
<i>Canis lupus</i>	lupo	-	F	LC	•	•

Comunitario II = specie animale di interesse comunitario, inclusa nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE ITA o inclusa nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE; **Status Italia** = Lista Rossa 2019 stato di conservazione in Italia (Ercolano et al., 2021); **Status Toscana** = stato di conservazione in Toscana (Castelli et al., 2012; Sposimo e Castelli, 2005).

C = cattivo; **CR** = in pericolo critico; **DD** = carenza di informazioni; **EN** = in pericolo; **F** = Favorevole; **I** = Inadeguato; **LC** = minima preoccupazione; **NE** = non valutato; **NT** = quasi a rischio; **VU** = vulnerabile; ⚡ = in peggioramento.

Tabella 4 Stato di conservazione delle altre specie importanti della ZSC-ZPS

	nome	Status Italia	Status Toscana	Specie di Interesse	
Vegetali				Comunitario IV	Regionale
<i>Artemisia cretacea</i>			-	-	•
<i>Ruscus aculeatus</i>	pungitopo	F	-	-	-
Insetti Odonati					
<i>Libellula depressa</i>		-	-	-	-
Insetti Lepidotteri					
<i>Zerynthia polyxena</i>		F	VU	•	•
Molluschi					
<i>Retinella olivetorum</i>		-	LC	-	•
<i>Unio mancus</i>		I ⚡	NE	-	•
Anfibi					
<i>Hyla intermedia</i>	raganella	I ⚡	-	•	-
<i>Rana dalmatina</i>	rana agile	F	-	•	-
<i>Rana esculenta</i>	rana verde	F	-	-	-
<i>Triturus vulgaris</i>	tritone punteggiato	-	-	-	-
Rettili					
<i>Coluber viridiflavus</i>	biacco	F	-	•	-
<i>Elaphe longissima</i>	saettone	F	-	•	-
<i>Lacerta bilineata</i>	ramarro	F	-	•	-
<i>Podarcis muralis</i>	lucertola muraiola	F	LC	•	•
<i>Podarcis sicula</i>	lucertola campestre	F	LC	•	•
Uccelli					
<i>Aythya ferina</i>	moriglione	VU	-	-	-
<i>Tyto alba</i>	barbagianni	LC	-	-	-
Mammiferi					
<i>Hystrix cristata</i>	istriccio	F	-	•	-

Comunitario IV = specie animale di interesse comunitario, inclusa nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE; **Status Italia** = stato di conservazione in Italia (Ercole et al., 2021); **Status Toscana** = stato di conservazione in Toscana (Castelli et al., 2012; Sposimo e Castelli, 2005).

C = cattivo; EN = in pericolo; F = Favorevole; I = Inadeguato; LC = minima preoccupazione; NE = non valutato; VU = vulnerabile; ⚡ = in peggioramento

4.2 ZSC IT5190002 “MONTI DEL CHIANTI”

4.2.1 Localizzazione e Tipologia

Province: Arezzo, Firenze, Siena

Comuni: Figline e Incisa Valdarno, Greve in Chianti (FI); Cavriglia (AR); Radda in Chianti, Gaiole in Chianti e Castelnuovo Berardenga (SI)

Altitudine max (m slm): 892 m

Altitudine min (m slm): 510 m

Superficie (ha): 7.938

Tipo Sito: ZSC non confinante con altri Siti della Rete Natura 2000.

Regione biogeografica: Mediterranea

4.2.2 Descrizione generale

Il Sito in oggetto si estende per circa 8.000 ettari lungo l’asse nord-sud dei Monti del Chianti. Si tratta di un’area alto-collinare ed in parte montana ove il secolare rapporto tra uomo e risorse naturali ha dato luogo a un paesaggio di interesse non solo naturalistico ma anche storico.

La matrice vegetale è costituita da boschi di latifoglie termofile e mesofile a dominanza di cerrete, boschi di roverella e castagneti (sia cedui che da frutto); quest’ultimi testimoniano la storica presenza dell’uomo e del suo condizionamento sul paesaggio vegetale. Boschi di leccio e stadi di degradazione a macchia alta e bassa caratterizzano i versanti esposti a mezzogiorno o le stazioni rupestri e soleggiate. Il crinale principale è interessato dalla presenza di ex pascoli oggi trasformati, a seguito della riduzione delle attività umane, in arbusteti e prati arbustati. Ampiamente presenti risultano gli stadi di degradazione a dominanza di *Erica arborea* (ericeti) e ginestre (*Spartium junceum*, *Cytisus scoparius*) ma anche formazioni chiuse a ginestrone (*Ulex europaeus*), in particolare nelle stazioni su suoli acidi soggette a frequenti incendi.

Alle pendici dei Monti del Chianti risultano ampiamente distribuite, come elemento caratterizzante il paesaggio, le aree agricole con colture erbacee o arboree. Si tratta di una presenza legata a nuclei abitati sparsi o a piccoli borghi con dominanza di olivi.

Numerosi i corsi d’acqua minori confluenti nel bacino del Fiume Greve, del Fiume Arbia e dei corsi d’acqua tributari, in sinistra idrografica, del Fiume Arno. Per vasti tratti tali elementi lineari si caratterizzano per la presenza di vegetazione ripariale ben strutturata.

Nell’ambito della delibera di approvazione della proposta di Sito di Importanza Comunitaria da parte della Regione Toscana²¹, il sito in oggetto viene descritto così descritto: “L’alternanza di boschi, stadi di degradazione arbustivi e alcune rare aree aperte favorisce

²¹ Del.C.R. 10 novembre 1998, n.342

la presenza di rapaci che utilizzano i diversi ambienti (*Circaetus gallicus*, *Pernis apivorus*). Le aree aperte e le brughiere ospitano altre specie ornitiche nidificanti rare o minacciate. I corsi d'acqua, seppur di modesta portata, scorrono in aree a buona naturalità e relativamente indisturbate e presentano una fauna ittica ben conservata. Si segnala, tra gli anfibi, la presenza di popolazioni relitte di *Triturus alpestris apuanus*, di un endemismo dell'Italia appenninica (*Rana italica*) e di un genere endemico dell'Italia peninsulare (*Salamandrina terdigitata*). Presenza di numerosi invertebrati endemici e localizzati”.

Oltre alle notevoli valenze paesaggistiche e storico-culturali dal punto di vista naturalistico la ZSC Monti del Chianti ospita 4 habitat e 19 specie animali di interesse comunitario. Tra i primi si segnalano in particolare due habitat prioritari, le praterie secondarie di degradazione dei *Festuco-Brometea* (habitat 6210) e i boschi di roverella (habitat 91AA), oltre ai numerosi castagneti da frutto, presenti ormai per lo più in modo relittuale. Nel formulario sono segnalate 53 specie animali; le emergenze più significative possono essere considerate la presenza di *Canis lupus* (specie prioritaria), di cinque anfibi di interesse - *Bufo viridis* (rospo smeraldino), *Salamandra salamandra* (salamandra pezzata), *Salamandrina terdigitata* (salamandrina dagli occhiali), *Rana italica* (rana appenninica), *Triturus carnifex* (tritone crestato) e *Mesotriton alpestris apuanus* (tritone alpestre) – di *Elaphe quatuorlineata* (cervone), di comunità ittiche ben conservate, di varie specie endemiche di invertebrati (inclusa *Alzoniella cornucopia*, endemica esclusiva del Fiume Arbia). Risultano importanti inoltre i popolamenti ornitici legati ai boschi e agli arbusteti per la nidificazione e agli agroecosistemi per la caccia (*Circaetus gallicus* biancone, *Pernis apivorus*, falco pecchiaiolo, *Circus pygargus* albanella minore) e alle brughiere a *Ulex* ed *Erica* (*Sylvia undata*, magnanina). Tra le specie vegetali si segnala la presenza di *Circaea intermedia*, specie presente nei boschi di latifoglie, segnalata in Toscana nel 1991 a Radda in Chianti (Mulino di Selvole) e a Boscolungo all'Abetone sulla base di campioni di erbario risalenti al secolo scorso.

Tabella 5 Stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario della ZSC-ZPS IT5190004

CodN2000	nome	Status
	Habitat esterni al territorio comunale	
4030	Lande secche europee	I ⚡
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	I =
6110*	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i> *	I ⚡
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	C ⚡
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	I =
91AA*	Boschi orientali di quercia bianca*	C =
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)*	I =
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	I =
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	I =
92A0	Boschi ripari mediterranei a dominanza di <i>Salix alba</i> e/o <i>Populus alba</i> e/o <i>P. nigra</i>	C =

ITA = stato di conservazione in Italia (Ercole et al., 2021)

C = cattivo; DD = carenza di informazioni; F = Favorevole; I = Inadeguato; ⚡ = in peggioramento; = stabile

Tabella 6 Stato di conservazione delle specie di interesse comunitario e/o regionale della ZSC-ZPS IT5190004

		Fenologia	Status Italia	Status Toscana	Specie di Interesse	
					Comunitario II	Regionale
Molluschi						
<i>Vertigo angustior</i>			F	LC	•	•
<i>Vertigo moulinsiana</i>			I ⚡	VU	•	•
Insetti Coleotteri						
<i>Cerambyx cerdo</i>	cerambice della quercia		F	LC	•	•
<i>Lucanus cervus</i>	cervo volante	-	F	LC	•	•
Pesci						
<i>Padogobius nigricans</i>	ghiozzo di ruscello		C ⚡	VU	•	•
<i>Rutilus rubilio</i>	rovella	-	F ⚡	LC	•	•
<i>Squalius lucumonis</i>	cavedano etrusco	-	C ⚡	EN	•	•
<i>Telestes muticellus</i>	vairone italiano	-	I	LC	•	•
Anfibi						
<i>Salamandrina perspicillata</i>	salamandrina dagli o.		I ⚡	LC	•	•
<i>Triturus carnifex</i>	tritone crestato	-	I ⚡	LC	•	•
Rettili						
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	cervone		F	VU	•	•
Uccelli						
<i>Alcedo atthis</i>		SN	LC	LC	•	•
<i>Caprimulgus europaeus</i>	succiacapre	N	LC	NT	•	•
<i>Circus pygargus</i>	albanella minore	N	VU	EN	•	•
<i>Circus pygargus</i>	albanella minore	M	VU	EN	•	•

		Fenologia	Status Italia	Status Toscana	Specie di Interesse	
<i>Falco tinnunculus</i>	gheppio	NS	LC	LC		•
<i>Lanius collurio</i>	averla piccola	N	VU	NT	•	•
<i>Lanius senator</i>	averla capirossa	N	EN	EN		•
<i>Lullula arborea</i>	tottavilla	SN	LC	NT	•	•
<i>Otus scops</i>	assiolo	N	LC	NT	-	•
<i>Pernis apivorus</i>	falco pecchiaiolo	N	LC	NT	•	•
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	codirosso comune	N	LC	LC		•
<i>Sylvia undata</i>	magnanina comune	SN	DD	NT	•	•
Mammiferi						
<i>Canis lupus</i>	lupo	-	F	LC	•	•

Comunitario II = specie animale di interesse comunitario, inclusa nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE ITA o inclusa nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE; **Status Italia** = stato di conservazione in Italia (Ercole et al., 2021); **Status Toscana** = stato di conservazione in Toscana (Castelli et al., 2012; Sposimo e Castelli, 2005).

C = cattivo; DD = carenza di informazioni; EN = in pericolo; F = Favorevole; I = Inadeguato; LC = minima preoccupazione; NT = quasi a rischio; VU = vulnerabile; ↗ = in peggioramento

Tabella 7 Stato di conservazione delle altre specie importanti della ZSC-ZPS IT5190004

	nome	Status Italia	Status Toscana	Specie di Interesse	
				Comunitario IV	Regionale
Vegetali					
<i>Agrostis canina</i>		-	VU	-	•
<i>Circaea intermedia</i>		-	-	-	-
<i>Linum nodiflorum</i>		-	-	-	-
<i>Ulex europaeus</i>	ginestrone	-	-	-	-
Insetti Coleotteri					
<i>Calosoma sycophanta</i>		-	LC	-	•
<i>Lathrobium assingi</i>		-	DD	-	•
<i>Percus paykulli</i>		-	-	-	-
<i>Stenus ossium</i>		-	-	-	-
<i>Stenus vitalei</i>		-	DD	-	•
Insetti Odonati					
<i>Boyeria irene</i>		-	VU	-	•
<i>Libellula depressa</i>		-	-	-	-
<i>Onychogomphus uncatus</i>		-	VU	-	•
<i>Somatochlora meridionalis</i>		-	VU	-	•
Insetti Lepidotteri					
<i>Charaxes jasius</i>		-	VU	-	•
<i>Zerynthia polyxena</i>		F	VU	•	•
Molluschi					-
<i>Alzoniella cornucopia</i>		-	VU	-	•
<i>Oxychilus uziellii</i>		-	LC	-	•

	nome	Status Italia	Status Toscana	Specie di Interesse	
				Comunitario IV	Regionale
<i>Retinella olivetorum</i>		-	LC	-	•
<i>Solatopupa juliana</i>		-	LC	-	•
Crostacei					
<i>Potamon fluviatile</i>	granchio di fiume	-	VU	-	•
Anfibi					
<i>Bufo viridis</i>	rospo smeraldino	F	LC	•	•
<i>Rana dalmatina</i>	rana agile	F	-	•	-
<i>Rana italica</i>	rana appenninica	I ⚡	LC	•	•
<i>Salamandra salamandra</i>	salamandra pezzata	-	LC	-	•
<i>Triturus alpestris apuanus</i>	tritone alpestre	-	-	-	•
<i>Triturus vulgaris</i>	tritone punteggiato	-	-	-	-
Rettili					
<i>Coluber viridiflavus</i>	biacco	F	-	•	-
<i>Elaphe longissima</i>	saettone	F	-	•	-
<i>Lacerta bilineata</i>	ramarro	F	-	•	-
<i>Podarcis muralis</i>	lucertola muraiola	F	LC	•	•
<i>Podarcis sicula</i>	lucertola campestre	F	LC	•	•
Mammiferi					
<i>Hystrix cristata</i>	istricce	F	-	•	-
<i>Martes martes</i>	martora	F	EN	-	•
<i>Neomys anomalus</i>	toporagno di Miller	-	VU	-	•

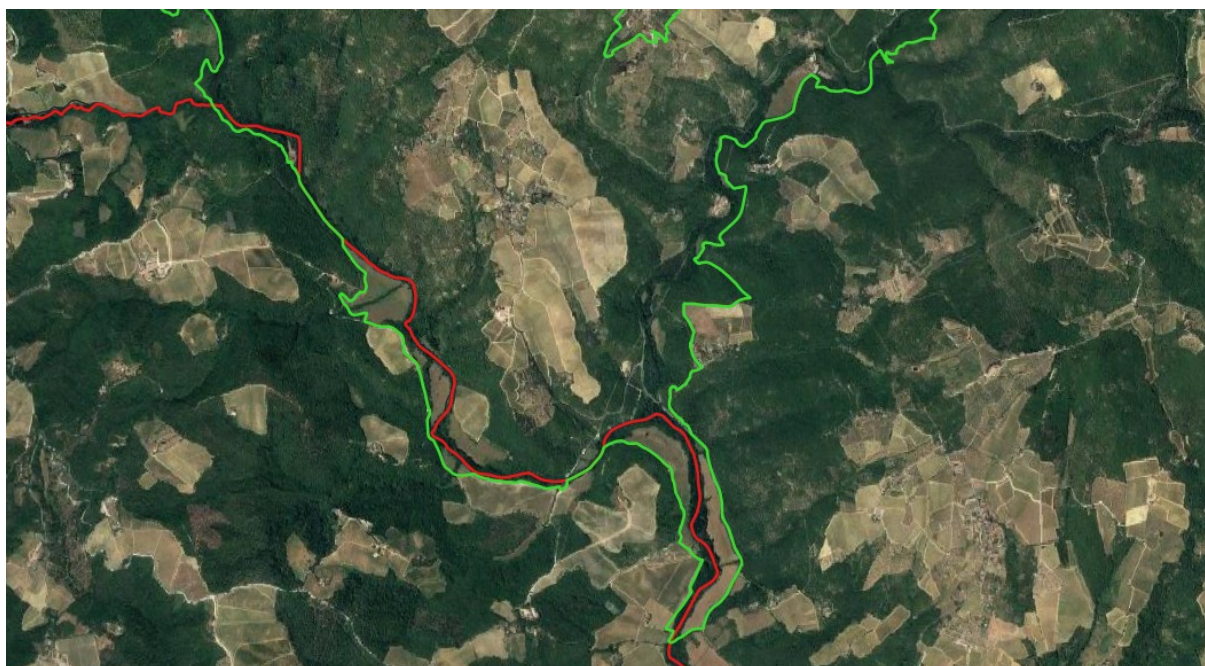
Comunitario IV = specie animale di interesse comunitario, inclusa nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE;
Status Italia = stato di conservazione in Italia (Ercole et al., 2021); **Status Toscana** = stato di conservazione in Toscana (Castelli et al., 2012; Sposimo e Castelli, 2005).

C = cattivo; **DD** = carenza di informazioni; **EN** = in pericolo; **F** = Favorevole; **I** = Inadeguato; **LC** = minima preoccupazione; **VU** = vulnerabile; ⚡ = in peggioramento

5. DESCRIZIONE DELLE PORZIONI INTERNE ALLE ZONE NATURA 2000

ZSC IT5190002 “Monti del Chianti”. La porzione della ZSC è racchiusa tra il corso del t. Arbia e il confine comunale, in alcuni tratti peraltro coincidenti. Si tratta di aree collinari attorno a 300 m di quota, in parte boscate, con significative porzioni ancora coltivate (seminativi).

Figura 2 La porzione della ZSC Monti del Chianti (linea verde) interna al territorio comunale (linea rossa)



ZSC-ZPS IT5190004 “Crete di Camposodo e Crete di Leonina”. La porzione settentrionale della ZSC-ZPS è interamente interna al territorio comunale ed è costituita in gran parte da seminativi disposti su dolci rilievi collinari caratterizzati dalle formazioni vegetali e geologiche delle crete. Sono presenti anche invasi artificiali ad uso irriguo, uno dei quali riveste importanza faunistica e vegetazionale, alcune fasce boscate e arbusteti.

Nella porzione sud della Zona è inclusa la parte meridionale dell’abitato di Casetta, in quanto all’epoca della designazione del Sito il limite della zona urbanizzata si attestava, con l’eccezione di un edificio residenziale, sull’asse Via dei Guelfi – Via Peruzzi. Nella Zona è infine inclusa anche una ridottissima parte coltivata posta a est del circuito di Siena per karting.

Figura 3 Le porzioni della ZSC-ZPS Crete di Camposodo e Crete di Leonina (linea verde) interna al territorio comunale (linea rossa)



6. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE DELLE ZONE NATURA 2000

6.1 NORME TECNICHE RELATIVE ALLE FORME E ALLE MODALITÀ DI TUTELA E CONSERVAZIONE DEI SITI DI CUI ALLA DEL. 644/2004

Di seguito vengono riprese le indicazioni sulle principali emergenze naturalistiche, sulle principali criticità e sulle principali misure di conservazione da adottare, contenute nella deliberazione G.R. 644/2004 e nella successiva delibera di adozione (giugno 2015) del Piano di Gestione del SIC-ZPS “Crete di Camposodo e Crete di Leonina”. Il testo seguente, per la ZSC-ZPS “Crete di Camposodo e Crete di Leonina”, sintetizza tali documenti, mantenendo i contenuti della 644/2004 ove non espressamente citati nelle indicazioni gestionali del Piano.

ZSC-ZPS IT5190004 CRETE DI CAMPOSODO E CRETE DI LEONINA

Principali emergenze

HABITAT

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

Pratelli di erbe graminoidi e erbe annuali (*Thero-Brachypodietea*).

Biancane dei terreni argillosi della Toscana con formazioni erbacee perenni e annue pioniere.

SPECIE VEGETALI

Melampyrum pratense – Rara specie presente in Toscana solo alle Cerbaie e ad Asciano.

Specie caratteristiche dei calanchi argillosi (ad esempio, *Artemisia cretacea*).

SPECIE ANIMALI

(AI) *Burhinus oediconemus* (occhione, Uccelli) – Nidificante.

(AI) *Circaetus gallicus* (biancone, Uccelli) – Nidificante all'interno del sito o in aree circostanti.

(AI) *Lanius minor* (averla cenerina, Uccelli) – Nidificante.

Altre specie rare di uccelli nidificanti legate agli ambienti aperti.

Altre emergenze

Le biancane, inserite nel peculiare contesto paesaggistico delle “crete”, costituiscono una notevole emergenza geomorfologica.

Criticità

A01	Messa a coltura dei terreni posti nelle vicinanze dei corsi d'acqua
A02	Modifiche delle pratiche agricole (abbandono pratiche agricole tradizionali, intensificazione dell'agricoltura, semplificazione del paesaggio agricolo, mancanza di rotazione, ristrutturazione fondiaria)
A02.01	Distruzione delle geomorfe: messa a coltura di terreni argillosi – calanchi e biancane e delle praterie aride associate.”
A02.02	Modifiche colturali

A03	Sfalcio (Distruzione dei nidi operata dalle macchine agricole durante le operazioni di sfalcio e di trebbiatura)
A04.03	Abbandono/riduzione dei sistemi pastorali
A07	Utilizzo diserbanti, pesticidi, fitofarmaci e rodenticidi.
B02	Ceduazione
B02	Taglio della vegetazione lungo il reticolo idrografico maggiore e minore (inteso come attività selvicolturale)
B02.04	Rimozione di alberi morti e deperienti
D01	Collisione con veicoli
D01	Gestione delle scarpate stradali con diserbanti
E06.02	Ristrutturazioni e manutenzioni ordinarie e straordinarie di edifici e strutture (situazioni di conflitto, disturbo, riduzione della disponibilità di siti di nidificazione)
F02.03	Eccessiva pressione di pesca
F03.01	Caccia
F03.01	Inquinamento da piombo a causa dell'ingestione dei pallini
F03.01.01	Eccessivo carico di ungulati
F03.02.03	Avvelenamento/Bracconaggio
G01	Sport, divertimenti all'aria aperta e attività ricreative (compreso il disturbo causato dall'attività venatoria)
H01	Inquinamento delle acque superficiali da agricoltura e scarichi civili
I01	Diffusione di specie esotiche vegetali e animali nei corpi idrici del sito
I01	Introduzione specie ittiche (autoctone e alloctone) ai fini della pesca:
I03.01	Inquinamento genetico
J02.05	Modifiche fisiche dei corsi d'acqua (scavi, dragaggi, riprofilature, sbarramenti, ecc.)
J02.06.01	Captazioni idriche (prelievo di acque superficiali per agricoltura)
J02.10	Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per motivi idraulici, (rimozione e/o alterazione della vegetazione ripariale)
J03.01	Modifiche fisiche di stagni, laghetti, pozze, fontanili (rimozione e/o alterazione della vegetazione ripariale, artificializzazione delle sponde; scavi; interrimento)
J03.01/02	Distruzione/alterazione degli elementi di diversità del paesaggio agroforestale e conseguente alterazione di siti di alimentazione e rifugio e collegamento ecologico per la fauna (pietraie, muretti a secco, siepi, piante camporili, boschetti, lembi di arbusteti, aree incolte in terreni marginali.”
J03.01.01	Diminuzione della disponibilità di prede (a causa della loro persecuzione da parte dell'uomo)
K01.02	Interrimento dei laghetti e conseguente evoluzione della vegetazione palustre con progressivo avanzamento del canneto e successivamente degli stadi vegetazionali arbustivi e arborei
K02	Evoluzione delle biocenosi/successione (passaggio a stadi arbustivi e boschivi)
U	Mancanza di conoscenze

Agli obiettivi di conservazione e alle azioni di seguito elencati è stato attribuito un livello di importanza in base al valore degli elementi da conservare (EE = molto elevata; E = elevata; M = media; B = bassa)

Obiettivi 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

Obiettivi specifici di conservazione

OS1_ Conservazione delle formazioni erosive caratteristiche del paesaggio delle Crete senesi e degli habitat e delle specie associati.

OS2_ Valorizzazione del ruolo dell'agricoltura per la conservazione del sito e del paesaggio tipico delle Crete senesi.

OS3_ Tutela e ripristino della funzionalità degli ecosistemi fluviali e del reticolo idraulico in generale

OS4_ Conservazione e incremento degli elementi che accrescono l'eterogeneità del mosaico ambientale

OS5_ Contenimento della diffusione di specie alloctone o problematiche e tutela delle specie ornamentali sensibili alla gestione faunistico venatoria

OS6_ Riduzione dell'impatto sulla fauna determinato dalle infrastrutture e dai manufatti umani

OS7_ Coesistenza tra presenza del lupo e della pastorizia

OS8_ Aumento della vigilanza

Azioni

AZIONE 1 – Piano d'azione finalizzato alla conservazione delle bianche e dei calanchi (EE)

AZIONE 2 – Valorizzazione dell'agricoltura tradizionale (EE)

AZIONE 3 – Valorizzazione della pastorizia (EE)

AZIONE 4 – Tutela degli ecosistemi fluviali (E)

AZIONE 5 – Regolamentazione delle concessioni ed autorizzazioni all'attingimento idrico (M)

AZIONE 6 – Conservazione e incremento del valore ecologico dei bacini artificiali del sito di interesse florofaunistico (E)

AZIONE 7 – Indirizzi per la gestione dei boschi (E)

AZIONE 8 – Conservazione e ripristino degli elementi di diversità del paesaggio agraroforestale e dei siti riproduttivi degli anfibi (E)

AZIONE 9 – Prevenzione della diffusione di specie alloctone vegetali (M)

AZIONE 10 – Indirizzi per la pesca (M)

AZIONE 11 – Indirizzi per la gestione faunistico venatoria (M)

AZIONE 12 – Indirizzi per gli assi stradali e le reti elettriche a media e alta tensione (M)

AZIONE 13 – Indirizzi per interventi negli edifici (M)

AZIONE 14 – Diminuzione del conflitto tra il lupo e le comunità locali (M)

AZIONE 15 – Azioni di assistenza agli allevatori: prevenzione, ecc. (M)

AZIONE 16 – Incremento delle attività di vigilanza e controllo nel sito

ZSC IT5190002 MONTI DEL CHIANTI

Principali emergenze

HABITAT

4030 Brughiere xeriche ¹⁾.

6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee).

1) Habitat non indicato nel formulario Natura 2000.

SPECIE VEGETALI

Circaea intermedia (erba maga intermedia) – Rara specie, rilevata in Toscana presso Radda in Chianti nel 1991 e a Boscolungo (Abetone).

SPECIE ANIMALI

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

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

(AI) *Circaetus gallicus* (biancone, Uccelli) – Da confermare come nidificante.

Comunità ittiche ben conservate.

Varie specie endemiche di invertebrati (inclusa *Alzoniella cornucopia*, endemica esclusiva del F. Arbia).

Alcune specie rare di uccelli, legate a mosaici ambientali complessi (da citare l'averla capirossa *Lanius senator*) oppure agli arbusteti a *Ulex* ed *Erica*.

Altre emergenze

Ecosistemi fluviali di interesse conservazionistico, con caratteristici popolamenti di fauna anfibia.

Castagneti da frutto di particolare interesse paesistico e naturalistico.

Principali elementi di criticità interni al Sito

- Abbandono e successiva chiusura di aree agricole e pascoli, con semplificazione del mosaico ambientale e perdita di valore naturalistico (in particolare avifaunistico).
- Passaggio di mezzi fuoristrada.
- Inquinamento dei corsi d'acqua.
- Tagli della vegetazione nelle formazioni ripariale e interventi in alveo.
- Presenza di rimboschimenti di conifere omogenei e di scarsissimo valore naturalistico; i livelli di maturità e naturalità dei boschi di latifoglie sono spesso insoddisfacenti.
- Progressiva evoluzione degli arbusteti, che si trasformano in cenosi boschive.
- Abbandono dei castagneti da frutto.

Principali elementi di criticità esterni al sito

- Aree circostanti il sito caratterizzate da livelli di antropizzazione medi o alti.
- Diffusa riduzione delle attività agricole e del pascolo in aree montane, con scomparsa di habitat e specie collegate e forte semplificazione del mosaico ambientale.

Principali misure di conservazione da adottare

Principali obiettivi di conservazione

Agli obiettivi di conservazione è stato attribuito un livello di importanza in base al valore degli elementi da conservare (EE = molto elevata; E = elevata; M = media; B = bassa)

- a) Conservazione (ove necessario miglioramento) dei livelli di qualità delle acque, della naturalità dell'alveo, delle zoocenosi e delle formazioni ripariali nei corsi d'acqua (E).
- b) Mantenimento della complessità dei mosaici ambientali e degli elementi lineari del paesaggio (M).
- c) Mantenimento delle aree con arbusteti a Ulex ed Erica a mosaico con praterie secondarie (M).
- d) Tutela/recupero dei castagneti da frutto (B).
- e) Rinaturalizzazione dei rimboschimenti di conifere (B).

Indicazioni per le misure di conservazione - Necessità di Piano di Gestione specifico del Sito - Necessità di piani di settore

(Parti sostituite dalle misure di cui alla Del. 1223/2015, vedi oltre)

6.2 MISURE DI CONSERVAZIONE DEI SIC AI FINI DELLA LORO DESIGNAZIONE COME ZSC DI CUI ALLA DEL. G.R. 1223/2015

Per le ZSC in oggetto valgono inoltre le Misure vincolanti e inderogabili approvate dalla Regione con Del. G.R. 15 dicembre 2015, n. 1223 “Direttiva 92/43/CE “Habitat” - art. 4 e 6 – Approvazione delle misure di conservazione dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) ai fini della loro designazione quali ZSC (Zone Speciali di Conservazione)”, in base dall’art. 6 comma 1 della Dir. 92/43/CE e s.m.i.²².

Di seguito riportiamo tali misure, relativamente a quelle che possono avere attinenza con il Piano in esame: una selezione di dieci misure di carattere generale (tab. 2) e le misure Sito-specifiche (tab. 3).

²² Art. 6 comma 1: “Per le zone speciali di conservazione, gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti”.

Tabella 8 Misure di conservazione generali, valide per tutti i SIC.

Ambito	Tipo	Misura
Indirizzi gestionali e di tutela di specie e habitat	Regolamentazioni	Tutela e conservazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica quali, tra l'altro, stagni, laghetti, acquitrini, prati umidi, maceri, torbiere, sfagneti, pozze di abbeverata, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, alberi camporili, canneti, risorgive e fontanili, vasche in pietra, lavatoi, abbeveratoi, pietraie. È consentito il loro restauro ed adeguamento per motivi di sicurezza e di prevenzione e salvaguardia da dissesti idrogeologici
Agricoltura, pascolo	Incentivazioni	Promozione dell'accesso da parte delle aziende e degli operatori agricoli e silvo-pastorali operanti all'interno dei Siti Natura 2000, ai finanziamenti/fondi, comunitari, nazionali e regionali disponibili con particolare riferimento a quelli utili ai fini delle incentivazioni indicate nelle Misure di Conservazione dei Siti
Selvicoltura	Regolamentazioni	Divieto, all'interno delle zone classificate a bosco e ad esse assimilate ai sensi della L.R. 39/00 (Legge forestale della Toscana), dell'utilizzo di prodotti fitosanitari per il contenimento della vegetazione nelle aree a particolare destinazione funzionale (viali tagliafuoco, zone di rispetto degli elettrodotti, gasdotti ecc.), fatta salva la possibilità di deroghe in presenza di particolari emergenze fitosanitarie e conservazionistiche (in attuazione del DM del 22/01/2014)
Infrastrutture	Regolamentazioni	Divieto di: - circolazione con mezzi motorizzati al di fuori delle strade pubbliche di cui all'art. 2 del D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 e succ. mod.; - costruzione di impianti fissi per sport da esercitarsi con mezzi motorizzati; - allestimento di tracciati o di percorsi per gare da disputare con i mezzi motorizzati, fatte salve le deroghe di cui all'art. 3 della Legge Regionale 27 giugno 1994, n. 48
Indirizzi gestionali e di tutela di specie e habitat	Regolamentazioni	Obbligo di utilizzo di specie autoctone ed ecotipi locali (ove disponibili) per gli interventi di ricostituzione e riqualificazione di ecosistemi naturali e seminaturali e di rinaturalizzazione di aree degradate.
Indirizzi gestionali e di tutela di specie e habitat	Monitoraggi	Incentivi alla produzione di specie vegetali autoctone ed ecotipi vegetali locali
Indirizzi gestionali e di tutela di specie e habitat	Monitoraggi	Elaborazione e attuazione di un programma di monitoraggio naturalistico sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie forestali e sugli effetti della gestione selvicolturale mediante l'utilizzo di idonei indicatori
Indirizzi gestionali e di tutela di specie e habitat	Monitoraggi	Monitoraggio regionale delle specie vegetali di interesse conservazionistico (liste di attenzione di RENATO) segnalate nella sezione "altre specie" del formulario standard Natura 2000, e valutazione della necessità di attivare azioni di conservazione in situ - ex situ
Indirizzi gestionali e di tutela di specie e habitat	Programmi didattici	Elaborazione e realizzazione da parte della Regione (in attuazione del PAER) di un progetto, predisposto di intesa con gli enti gestori, di divulgazione sul territorio per favorire la conoscenza dei Siti Natura 2000, degli habitat e delle specie di interesse comunitario, anche tramite la realizzazione di apposito materiale informativo e divulgativo ed anche mediante azioni comuni a Siti contigui

Caccia e pesca	Interventi attivi	Valutazione da parte dell'ente gestore della necessità di realizzare interventi di contenimento della fauna ungulata in base agli esiti del monitoraggio degli eventuali danni provocati su habitat e specie di interesse comunitario
----------------	-------------------	---

Tabella 9 Misure di conservazione delle due Zone.

cod.	Misura	ZSC-ZPS IT5190004	ZSC IT5190002
DI A01	Programmi di informazione e divulgazione presso associazioni di categoria e aziende zootecniche, sulla gestione del pascolo finalizzata al mantenimento della biodiversità		✓
DI A03	Programmi di informazione e divulgazione per tecnici e agricoltori, per la limitazione dell'impatto dell'uso di fitofarmaci, diserbanti, fertilizzanti e per la razionalizzazione dell'impiego delle risorse idriche	✓	✓
DI B01	Promozione di attività formative per gli operatori del settore finalizzate al miglioramento della sostenibilità ambientale delle attività selvicolturali		✓
DI E01	Campagne di formazione e sensibilizzazione di tecnici comunali e provinciali sull'importanza delle corrette modalità di ristrutturazione e gestione del patrimonio edilizio, per la tutela di rapaci e chiroteri	✓	✓
DI F09	Programmi di informazione e sensibilizzazione sul lupo		✓
DI I03	Programmi di informazione e sensibilizzazione sugli impatti della presenza di cani vaganti sulla fauna selvatica		✓
DI J02	Programma di sensibilizzazione e divulgazione rispetto alla problematiche del risparmio idrico, in particolare nei settori agricolo e industriale	✓	
IA A01	Individuazione e idonea protezione dei nidi di Albanella minore (<i>Circus pygargus</i>), nelle aree di presunta nidificazione, prima delle operazioni di sfalcio	✓	
IA A03	Interventi di decespugliamento delle aree agricole abbandonate (così come definite ai sensi della lettera c del comma 5 dell'art. 3 della legge forestale) esistenti in habitat aperti a contatto con il bosco da realizzarsi salvaguardando le condizioni di ecotonalità e compenetrazione tra gli ambienti forestali e quelli aperti, attraverso il rilascio di piante isolate e fasce arbustate.		✓
IA B01	Realizzazione di interventi di diradamento nelle aree critiche per presenza di rimboschimenti individuate dall'ente gestore		✓
IA B13	Intensificazione delle attività di controllo del rispetto della normativa forestale regionale		✓
IA B15	Interventi di controllo della <i>Robinia pseudacacia</i> all'interno di habitat forestali di interesse comunitario		✓
IA D01	Riduzione, nelle nuove opere e nuovi interventi di adeguamento stradale, dell'impatto della viabilità sulla fauna attraverso l'adozione di misure di mitigazione (sottopassi, dissuasori, ecc.) o di altre misure idonee alla riduzione dell'impatto veicolare nei tratti che intersecano corridoi ecologici	✓	
IA D03	Definizione e attuazione di un programma di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione ed impatto sull'avifauna, delle linee elettriche aeree a media e alta tensione presenti nel Sito e/o nelle aree limitrofe, in base agli esiti del monitoraggio	✓	✓
IA H01	Individuazione e realizzazione da parte dei soggetti competenti di interventi di miglioramento della qualità delle acque e di eliminazione delle cause di alterazione degli ecosistemi (es. delocalizzazione, fitodepurazione, ecosistemi filtro, rinaturalizzazioni ecc.) dettagliandone gli obiettivi di tutela per le situazioni di maggiore criticità, connessi alla presenza di: a) scarichi affluenti a zone umide e corsi d'acqua; b) artificializzazioni estese, fatte salve le necessità derivanti dalla tutela del rischio idraulico, delle condizioni idromorfologiche del sito, provvedendo a segnalarlo al soggetto competente alla programmazione di detti interventi		✓
IA J01	Intensificazione della sorveglianza nei periodi di maggior rischio di incendio		✓
IA J03	Pianificazione e realizzazione di interventi e opere con finalità antincendio nel rispetto		✓

cod.	Misura	ZSC-ZPS IT5190004	ZSC IT5190002
	della normativa nazionale e regionale e del Piano Operativo AIB		
IA J05	Ricognizione, sulla base degli studi e del Piano di gestione delle acque del Distretto e dei Piani di tutela delle acque, delle situazioni di criticità in atto rispetto al regime e attuazione di eventuali interventi di mitigazione e compensazione		✓
IA J09	Realizzazione e/o prescrizione agli enti competenti di interventi di ripristino della continuità fluviale e di rinaturalizzazione e riqualificazione di specifici tratti di corsi d'acqua, ove necessario	✓	✓
IA J18	Realizzazione di interventi per contrastare la perdita di habitat (o habitat di specie) dovuta ai naturali processi di evoluzione della vegetazione (ad esempio: taglio del canneto per ringiovanimento habitat palustri, decespugliamento per mantenimento praterie secondarie, ecc.)		✓
IA J20	Interventi selvicolturali finalizzati alla diversificazione specifica all'interno di formazioni pure di ceduo di castagno		✓
IA J22	Controllo dello stato fitosanitario dei boschi e realizzazione di eventuali interventi di soppressione delle fitopatologie		✓
IA J36	In base agli esiti dei monitoraggi e delle valutazioni effettuate, attuazione delle attività individuate di conservazione in situ/ex situ o reintroduzioni, utilizzando esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, di <i>Padogobius nigricans</i>		✓
IA J62	In base agli esiti dei monitoraggi e delle valutazioni effettuate, attuazione delle attività individuate di conservazione in situ/ex situ di <i>Vertigo moulinsiana</i>		✓
IA J63	Gestione della macchie e degli arbusteti finalizzata alla conservazione dell'ambiente ottimale di <i>Sylvia undata</i> , <i>S. conspicillata</i> e <i>S. sarda</i>		✓
IA I01	Realizzazione di interventi di eradicazione e/o contenimento delle specie aliene invasive presenti nel Sito e/o in aree ad esso limitrofe		✓
IA I08	Campagne di cattura e sterilizzazione di cani randagi o inselvaticiti che determinano un impatto accertato su popolazioni di specie di interesse conservazionistico, sulla base dei risultati del monitoraggio (di cui al MO I06)		✓
INC A01	Promozione di azioni per la conversione e il mantenimento dell'agricoltura biologica e l'adozione di sistemi di riduzione e controllo nell'uso dei prodotti chimici, in relazione a: grado di tossicità e impatto dei prodotti, epoche e modalità di distribuzione	✓	✓
INC A02	Promozione di azioni per il mantenimento di fasce incolte e non trattate con fitofarmaci, stabilita dall'ente gestore del sito, lungo i confini delle proprietà, la viabilità rurale e la rete irrigua	✓	✓
INC A04	Incentivi al mantenimento o al recupero delle aree agricole e pascolive classificabili come HN VF (Aree agricole ad alto valore naturale) così come previsto dal PSR 2014-2020	✓	✓
INC A06	Promozione di azioni per la conservazione o il ripristino di siepi, filari, fossati, piccoli stagni, formazioni riparie, alberi camporili, muretti a secco e altri elementi lineari e puntuali del paesaggio agricolo	✓	✓
INC A11	Incentivi per i pascoli così come previsto dal PSR 2014/2020	✓	✓
INC A12	Promozione di azioni per la valorizzazione di prodotti biologici o a basso impatto ambientale		✓
INC A14	Promozione di azioni per la creazione, il mantenimento e l'adeguamento di abbeveratoi, pozzi e piccoli ambienti umidi con caratteristiche adeguate alle esigenze zootecniche e naturalistiche (ad es. per gli anfibi)	✓	✓
INC B01	Incentivazione di interventi di diradamento su aree interessate da rimboschimenti		✓
INC B02	Incentivazione degli interventi di manutenzione delle aree agricole abbandonate (così come definite ai sensi della lettera c del comma 5 dell'art. 3 della legge forestale) e delle radure esistenti all'interno del bosco		✓
INC B03	Incentivazione della "selvicoltura d'albero"		✓
INC B04	Incentivazione, nel governo a ceduo, di rilascio di matricine secondo criteri qualitativi e non quantitativi, con preferenza verso una matricinatura per gruppi		✓
INC B05	Incentivi per promuovere una gestione forestale in grado di favorire l'aumento della biomassa vegetale morta e garantire una presenza adeguata di piante morte, annose o		✓

cod.	Misura	ZSC-ZPS IT5190004	ZSC IT5190002
	deperienti ad esclusione delle aree ad alto rischio di incendi e dei popolamenti costituiti da specie forestali ad alta infiammabilità o con problemi fitosanitari		
INC H01	Promozione di azioni per il mantenimento o la realizzazione di fasce di vegetazione con effetto tampone lungo i corsi d'acqua e attorno alle aree umide senza causare ostacoli all'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico	✓	
INC H02	Tutela della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari a 5 m), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) laddove non ostacoli l'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico	✓	
INC J03	Promozione di azioni per la costituzione di fonti di approvvigionamento idrico integrative (accumulo di acque meteoriche o superficiali, riuso aziendale), per attenuare le situazioni di stress idrico estivo	✓	
MO A01	Monitoraggio quinquennale delle variazioni di uso del suolo		✓
MO D01	Specifico programma di monitoraggio delle strade a grande percorrenza (es. con Traffico Giornaliero Medio superiore a 20.000) per identificare i tratti maggiormente interessati dagli impatti sulla fauna, per l'adozione dei possibili interventi	✓	
MO D02	Monitoraggio degli impatti sull'avifauna delle linee elettriche aeree a media e alta tensione presenti nel Sito e/o nelle aree limitrofe interessate dagli spostamenti quotidiani degli uccelli		✓
MO E01	Ricognizione dei vecchi edifici con potenziale presenza di chiroteri e/o rapaci diurni o notturni	✓	
MO H01	Acquisizione, dagli enti competenti ai sensi del D.Lgs 152/2006 (Arpat), dei dati derivanti dal censimento e dal controllo degli scarichi di acque reflue urbane ed industriali, anche se esterni al Sito, ed afferenti ad habitat umidi del Sito tramite il reticolo idrografico		✓
MO H03	Acquisizione, per l'espletamento delle attività di competenza dei diversi soggetti, dei dati relativi al monitoraggio dello stato di qualità ecologico e chimico degli ecosistemi fluviali e delle Acque sotterranee, di cui all'allegato 1 alla parte III del D.Lgs 152/2006. Ove questo sia ritenuto non adeguato alle necessità di tutela del sito il soggetto gestore del sito provvede a reperire gli ulteriori dati di monitoraggio, o studi, disponibili presso altri soggetti della P.A.		✓
MO I02	Monitoraggio dei corsi d'acqua finalizzato all'individuazione di eventuali siti riproduttivi di <i>Salamandrina perspicillata</i>		✓
MO I06	Monitoraggio della presenza di cani vaganti e valutazione del loro impatto sulle popolazioni di lupo		✓
MO J09	Proseguimento e intensificazione dell'attività di monitoraggio dello stato fitosanitario delle foreste		✓
MO J18	Monitoraggio delle popolazioni di <i>Padogobius nigricans</i> e valutazione della necessità di attivare azioni di conservazione in situ-ex situ ed eventuali reintroduzioni		✓
MO J30	Monitoraggio periodico delle coppie nidificanti di averla capirossa, internamente ai Siti ed in idonee aree al loro esterno		✓
MO J31	Monitoraggio periodico delle coppie nidificanti di averla cenerina, internamente ai Siti ed in idonee aree al loro esterno	✓	
MO J60	Verifica dell'attuale presenza e consistenza di popolazione di <i>Vertigo moulinsiana</i> e valutazione della necessità di attivare azioni di conservazione in situ		✓
RE A04	Obbligo di impiego di tecniche di sfalcio poco invasive (barra d'involto o altro) in aree di accertata o presunta nidificazione di <i>Circus pygargus</i> e <i>Coturnix coturnix</i>	✓	
RE A23	Divieto di spianamento e/o di rimodellamento e/o di messa a coltura delle tipiche formazioni erosive delle Crete (biancane e calanchi)	✓	
RE A25	Valutazione da parte dell'Ente Gestore della necessità di individuare per sottozona del Sito, l'obbligo di un'attività agricola a basso impatto ambientale		✓
RE B01	Divieto di realizzazione di imboscamenti e nuovi impianti selvicolturali su superfici interessate da habitat non forestali di interesse comunitario, ad eccezione di interventi finalizzati al ripristino naturalistico, da effettuarsi tramite specie autoctone e	✓	✓

cod.	Misura	ZSC-ZPS IT5190004	ZSC IT5190002
	preferibilmente ecotipi locali		
RE B04	Habitat 91AA -Estensione massima della singola tagliata nel governo a ceduo pari a 10 ha, da applicarsi successivamente all'individuazione puntuale dell'habitat		✓
RE B17	Habitat 9260 - Estensione massima della singola tagliata nel governo a ceduo pari a 10 ha, da applicarsi successivamente all'individuazione dell'habitat		✓
RE B20	Nell'ambito delle attività selvicolturali di ceduzione oggetto di dichiarazione o autorizzazioni ai sensi del regolamento forestale vigente, valutazione da parte del soggetto gestore: - del mantenimento di almeno 2 piante/ha secche o deperienti o morte in piedi, escludendo quelle con criticità di tipo fitosanitario o le piante di specie pericolose per l'innescio di incendi boschivi, scelte fra quelle di dimensioni maggiori, e di 3 piante/ha a sviluppo indefinito che devono essere comprese nel numero di matricine previste in sede autorizzativa. Le piante stesse devono essere individuate e marcate sul tronco in sede di realizzazione del taglio; - del rilascio, se presenti, di almeno 2 piante/ha morte a terra, scelte tra quelle di dimensioni maggiori, equivalenti a circa 15 mc di necromassa per ciascun ettaro, comunque da rilasciare avendo cura di non creare barriera al deflusso delle acque, né cumuli pericolosi per l'innescio di incendi e di fitopatie		✓
RE B27	Realizzazione di un piano d'azione (anche per Siti contigui) per la gestione di boschi a dominanza di castagno, attualmente o potenzialmente riconducibili all'habitat 9260		✓
RE B33	Divieto di ceduzione entro una fascia di 10 m dalle sponde dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idraulico (così come individuato nella CTR e dalla DCR n. 57/2013 e s.m.i) ad esclusione degli interventi finalizzati alla riduzione del rischio idraulico		✓
RE D03	Messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione ed impatto degli uccelli, di elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria od in ristrutturazione		✓
RE F06	Divieto di costituzione di nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per la gare cinofile, nonché l'ampliamento di quelle esistenti		✓
RE F09	Divieto di svolgimento dell'attività di addestramento di cani da caccia prima del 1° settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria. Sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della Legge 157/1992 sottoposte a procedura di valutazione di incidenza positiva		✓
RE G17	Regolamentazione dell'avvicinamento a siti di nidificazione di Occhione (<i>Burhinus oedicnemus</i>), in particolare in merito alla sentieristica ed alle attività fotografiche e di bird-watching	✓	
RE H01	Mantenimento di una fascia di rispetto, da corsi d'acqua e ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006), non trattata con prodotti fitosanitari e/o fertilizzanti (di ampiezza pari a 5 m), tenendo anche conto di quanto previsto dal DPGR 46/2008 e successive modifiche	✓	✓
RE H02	Tutela della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari a 5 m), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) laddove non ostacoli l'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico		✓
RE I04	Divieto di immissioni ittiche in tratti di corso d'acqua interessati da siti riproduttivi di rilievo di <i>Salamandrina perspicillata</i>		✓
RE K03	Sono consentite esclusivamente attività di ripopolamento nei tratti delle aste principali dei Fiumi; in mancanza di dettagliate conoscenze, per il principio di precauzione, sono esclusi da tali attività i fossi e gli affluenti laterali, in cui l'immissione di ittiofauna rappresenterebbe una minaccia per le popolazioni di specie di interesse conservazionistico qui eventualmente presenti. Nelle aste principali classificate a Salmonidi eventuali ripopolamenti dovranno essere effettuati esclusivamente con trote allo stadio di avannotto o trotella (lunghezza max 6 cm); dovrà inoltre essere effettuato monitoraggio degli effetti delle immissioni sulle specie di interesse conservazionistico ed in presenza di impatti		✓

cod.	Misura	ZSC-ZPS IT5190004	ZSC IT5190002
	significativi le immissioni dovranno essere sospese. Dovrà essere inviata all'Ente Gestore apposita certificazione che gli individui da immettere non provengono da allevamenti in cui siano detenuti gamberi di fiume alloctoni		
RE J09	Divieto di realizzare interventi di artificializzazione e modifica dell'assetto morfologico all'interno delle Aree di Pertinenza Fluviale, fatti salvi gli interventi a scopo di difesa idraulica	✓	✓
RE J10	Prescrizione di utilizzo, in caso di realizzazione di interventi a scopo di difesa idraulica e ove possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica	✓	✓
RE J11	Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni del livello delle acque tali da compromettere la stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci		✓
RE J13	Per la corretta valutazione dei deflussi idrici idonei a garantire lo stato ecologico biologico dei corsi d'acqua e dei biotopi umidi del sito il soggetto gestore del medesimo: a) acquisisce il censimento delle captazioni idriche, eventualmente anche esterne al Sito se su di esso influenti; b) esprime, ai soggetti competenti nell'ambito delle procedure di cui al RD 1775/33 smi e leggi regionali di attuazione, per ogni richiesta di rinnovo o nuova concessione (non ad uso domestico), che interessi il sito, le necessarie osservazioni per la tutela dei biotopi umidi, tenendo conto della gerarchia degli usi disposta dalla normativa vigente	✓	✓
RE J19	Regolamentazione delle epoche e delle metodologie degli interventi di controllo e gestione della vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e garzaie, in modo che sia evitato taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, durante il periodo riproduttivo dell'avifauna, ed effettuando gli interventi secondo prassi più attente all'equilibrio dell'ecosistema e alle esigenze delle specie, anche nel rispetto dei contenuti della Del. C.R. 155/97 e compatibilmente con le necessità di sicurezza idraulica	✓	✓

6.3 MISURE DI CONSERVAZIONE VALIDE PER TUTTE LE ZPS E MISURE DI CONSERVAZIONE PER TIPOLOGIE DI ZPS, DI CUI ALLA DEL.GR 454/2008

Per la ZSC-ZPS "Crete di Camposodo e Crete di Leonina" valgono inoltre le Misure vincolanti e inderogabili approvate dalla Regione Toscana con Deliberazione G.R. 454/2008, in base a quanto previsto dall' art. 5 del Decreto 17 Ottobre 2007 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Le Misure²³ prevedono, per tutte le ZPS, il divieto di:

1. effettuare l'apertura anticipata della caccia di cui all'articolo 8 della Legge Regionale 10 giugno 2002, n. 20;
2. esercitare l'attività venatoria nel mese di Gennaio, con l'eccezione della caccia da appostamento fisso e temporaneo e in forma vagante per due giornate, prefissate dal calendario venatorio, alla settimana (...);
3. esercitare prelievi in deroga ai sensi dell'articolo 9, paragrafo 1, lettera c) della Direttiva 79/409/CEE;
4. utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne;
5. effettuare la pratica dello sparo al nido nello svolgimento dell'attività di controllo demografico delle popolazioni di corvidi;
6. effettuare ripopolamenti a scopo venatorio, ad esclusione di quelli effettuati all'interno di istituti faunistici privati, e di quelli effettuati con fauna selvatica proveniente dalle zone di ripopolamento e cattura;
7. abbattere esemplari appartenenti alle specie Combattente e Moretta;
8. svolgere attività di addestramento di cani da caccia, con o senza sparo, prima della seconda domenica di Settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria;
9. costituire nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per le gare cinofile, nonché ampliamento di quelle esistenti;
10. distruggere o danneggiare intenzionalmente nidi e ricoveri di uccelli;
11. realizzare nuove discariche o nuovi impianti di trattamento dei rifiuti;
12. realizzare nuovi impianti eolici (...); sono inoltre fatti salvi (...) gli impianti per autoproduzione con potenza complessiva non superiore a 20 kw;
13. realizzare nuove cave o ampliare quelle esistenti ad eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti alla data di approvazione del presente atto;
14. svolgere attività di circolazione motorizzata fuori strada ad eccezione dei mezzi agricoli, di soccorso, di controllo o sorveglianza nonché per l'accesso ai fondi degli aventi diritto.
15. eliminare gli elementi naturali e seminaturali tradizionali degli agro-ecosistemi quali stagni, maceri, pozze di abbeverata, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, canneti, risorgive, fontanili, ecc.;
16. eseguire livellamenti non autorizzati dall'ente gestore; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina, per la sistemazione dei terreni a risaia e

²³ Per facilità di lettura, sono stati esclusi i divieti non pertinenti ai Siti in esame (ad es. relativi ad impianti da sci).

per le altre operazioni ordinarie collegate alla gestione dei seminativi e delle altre colture agrarie e forestali;

17. bruciare le stoppie e le paglie, nonché la vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, sulle superfici specificate (vedi delibera regionale);

A questi divieti si aggiungono i seguenti **obblighi e divieti specifici per le ZPS caratterizzate dalla presenza di ambienti misti mediterranei, dalla presenza di ambienti steppici e dalla presenza di ambienti agricoli**, quale quella in esame:

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

A questi divieti si accompagnano elenchi di attività da regolamentare e da favorire.

7. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEI POSSIBILI EFFETTI

ZSC-ZPS IT5190004 “CRETE DI CAMPOSODO E CRETE DI LEONINA”. La porzione della ZSC-ZPS ricade nell’UTOE 3 – Casetta, Colonna del Grillo, Stazione (Art. 59).

Per questa UTOE gli obiettivi specifici indicati nel Piano sono:

- tutela dell’identità geomorfologica dell’area collinare e in particolare di calanchi e biancane; valorizzazione della zona produttiva in località Colonna del Grillo, vista anche la favorevole collocazione per l’accessibilità; completamento e qualificazione dell’abitato di Casetta, rafforzando le attrezzature e gli spazi pubblici e collettivi e favorendo il consolidamento della compresenza di funzioni e l’insediamento di nuove attività compatibili; gestione sostenibile delle attività estrattive, con ripristino completo delle aree non più utilizzate; miglioramento delle condizioni di pericolosità geomorfologica e riduzione del rischio idraulico nei fondovalle

Il PS include nel TU l’area urbanizzata di Casetta, compresa la piccola porzione interna alla ZSC-ZPS.

Per questa UTOE il dimensionamento del PS (art. 65) prevede:

- 5.500 m² di nuova edificazione all’interno del TU;
- 2.000 m² nel territorio rurale, in un’area esterna ma confinante con la ZSC-ZPS (circuiti di Siena per karting).

Il Piano inoltre prevede interventi nel territorio rurale sottoposti a Conferenza di Copianificazione posti nella porzione orientale del territorio comunale, ad oltre 5 km dai confini della Zona, a Barbaione, Pagliaia, Arceno e Muricce (tav. STR1).

ZSC IT5190002 “MONTI DEL CHIANTI”. La porzione della ZSC ricade nell’UTOE 6 – Vagliagli, Pievasciata (Art. 62). Per questa UTOE il dimensionamento del PS (art. 65) prevede in località Scheggiolla (a nord di Ponte Bozzone), la realizzazione di una struttura ricettiva di Superficie Edificata massima di 2.000 m², dei quali 1.160 m² derivanti dal riuso o dalla demolizione e ricostruzione di fabbricati esistenti. Tale area dista oltre 4,5 km di confini della ZSC.

In loc. Calcaia (a sud di Pievasciata), il dimensionamento del PS prevede una nuova area di sosta per i camper, in un’area distante oltre 2 km dai confini della ZSC.

Il Piano inoltre prevede un altro intervento nel territorio rurale sottoposto a Conferenza di Copianificazione posto nella porzione occidentale del territorio comunale, a circa 4 km dai confini della Zona, ad Argiano (tav. STR1).

Per questa UTOE gli obiettivi specifici indicati nel Piano sono:

- tutela e valorizzazione del centro storico di Vagliagli e dei nuclei storici minori, nonché del tessuto di antica formazione di Pievasciata;
- qualificazione e integrazione degli spazi pubblici e collettivi, anche attraverso il supporto alla componente pedonale lungo la viabilità principale all’interno degli abitati e tra la parte antica e quella recente di Vagliagli;

- valorizzazione della vocazione di ricettività e accoglienza che caratterizza quest’ambito, soprattutto in sinergia con l’attività e la produzione agricola;
- consolidamento dell’offerta turistico-ricettiva e promozione di itinerari di fruizione turistica e di tempo libero;
- miglioramento delle condizioni di pericolosità geomorfologica.

D’altro canto, le norme di Piano contengono numerose indicazioni volte a portare effetti positivi al territorio comunale, comprese le porzioni delle due Zone Natura 2000 in esame.

Di seguito riportiamo una breve sintesi delle norme più significative.

Art. 12 Aree critiche per processi di artificializzazione. Sono individuati quali obiettivi specifici del Piano Strutturale:

- la forte limitazione di previsioni di ulteriore consumo di suolo ovvero il contrasto alla nuova edificazione e più in generale alle trasformazioni antropiche, anche attraverso il mantenimento dei varchi ineditati e di sufficienti livelli di permeabilità ecologica;
- la tutela delle funzioni svolte dalla matrice di media idoneità a prevalenza di seminativi della Rete degli agroecosistemi, dai nuclei di connessione e dalla matrice forestale di connettività della Rete degli ecosistemi forestali e dai nuclei di connessione delle Reti dei corsi d’acqua e degli invasi;
- la riqualificazione ecologica e paesaggistica delle aree degradate;
- il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d’acqua.

Nota: la porzione della ZSC-ZPS ricade in un nodo della Rete degli agroecosistemi; include aree boscate con funzioni di nuclei di connessione e di matrice forestale di connettività della Rete degli ecosistemi forestali, un nucleo di connessione e elementi residuali di connessione della Rete degli invasi artificiali.

La porzione della ZSC include agroecosistemi frammentati attivi della Rete degli agroecosistemi e aree boscate con funzioni di matrice forestale di connettività della Rete degli ecosistemi forestali.

Art. 14 Barriere infrastrutturali da mitigare

1. La S.S. 715 Siena-Bettolle e gli altri tratti del reticolo stradale a maggior scorrimento costituiscono barriere lineari per tutti i tipi ambientali.
2. Sono individuati quali obiettivi specifici del Piano Strutturale:
 - il mantenimento e/o il recupero di livelli di biopermeabilità degli ecosistemi naturali o seminaturali situati in corrispondenza di elementi di interruzione;
 - l’esclusione di opere ed interventi che vadano ad aumentare l’effetto di barriera ecologica delle infrastrutture stradali e la conseguente frammentazione ecologica.

Nota: la porzione della ZSC-ZPS è attraversata dalla S.S. 715 Siena-Bettolle, barriera infrastrutturale da mitigare

Art. 15 Direttrici di connessione

1. In corrispondenza delle matrici boscate, delle matrici coltivate più estese, del nodo degli agroecosistemi e di alcuni corsi d'acqua (Bozzone, Arbia, Ombrone e Ambra) sono individuate le direttrici di connessione con analoghe tipologie ambientali extracomunali, riferite a connessioni fluviali, boscate o degli agroecosistemi.
2. Sono individuati quali obiettivi specifici del Piano Strutturale:
 - per la direttrice meridionale del paesaggio agrario delle crete
 - il rafforzamento dei passaggi faunistici ed ecologici
 - il mantenimento degli assetti agricoli e il contrasto ai processi di abbandono dei coltivi e di ricolonizzazione arbustiva ed arborea
 - la conservazione e il miglioramento dei livelli di permeabilità ecologica della matrice agricola;
 - (...)
 - per la direttrice orientale dei versanti boscati del Monte Longo, per la direttrice settentrionale dei versanti boscati dell'alta valle del fiume Ombrone e per la direttrice settentrionale dei versanti boscati dell'alta valle dei torrenti Staggia, Bozzone e Scheggiolla
 - il mantenimento e il miglioramento della qualità, della continuità e della maturità delle formazioni forestali
 - la riduzione e il controllo degli incendi
 - il controllo della diffusione di specie aliene invasive nelle comunità vegetali forestali.
3. (...)

Nota: nella zona di Casetta la mappa delle Reti ecologiche individua due passaggi faunistici artificiali, un sovrappasso della linea ferroviaria Siena – Chiusi e un sottopasso della S.S. 715 Siena-Bettolle, che già attualmente ragionevolmente svolgono funzione di collegamento tra le due porzioni della ZSC-ZPS. Un secondo sottopasso della S.S. 715 è stato individuato a nord-ovest di Castelnuovo Scalo, al confine della ZSC-ZPS.

Art. 21 Agroecosistemi intensivi delle monocolture cerealicole su colline plioceniche a bassa permeabilità ecologica - Seminativi semplici a maglia medio-ampia di impronta tradizionale

4. Sono individuati quali obiettivi specifici del Piano Strutturale:
 - il mantenimento degli elementi geomorfologici relitti, caratterizzanti il paesaggio agrario (calanchi, biancane, balze);
 - il mantenimento degli assetti agricoli e l'ostacolo ai processi di abbandono dei coltivi e di ricolonizzazione arbustiva ed arborea;
 - il mantenimento e l'incremento degli elementi del paesaggio agrario (siepi, filari alberati, ecc.);
 - il controllo degli effetti di riduzione e frammentazione delle formazioni ripariali operato dalle attività agricole;
 - il mantenimento degli invasi artificiali immersi nella matrice agricola.

Nota: La porzione comunale della ZSC-ZPS Crete di Camposodo e Crete di Leonina ricade in queste tipologie di morfotipi

Art. 23 Agroecosistemi a dominanza di vigneti con macchie boscate - Vigneti specializzati

4. Sono individuati quali obiettivi specifici del Piano Strutturale:

- il mantenimento e l'incremento degli elementi del paesaggio agrario (siepi, filari alberati, ecc.);
- l'ostacolo a ulteriori sviluppi del vigneto specializzato ai danni di paesaggi agricoli più tradizionali e spesso mosaicati, costituiti da oliveti, seminativi e fasce boscate;
- il contenimento dei fenomeni di erosione del suolo agricolo;
- il contenimento delle popolazioni di ungulati e dei relativi danni alle colture agricole.

Nota: La porzione comunale della ZSC Monti del Chianti ricade in queste tipologie di morfotipi

Art. 29 Zone Speciali di Conservazione

1. Costituiscono inoltre Invarianti della Struttura ecosistemica i Siti della Rete Natura 2000, rappresentati nel territorio comunale dalla ZSC Crete di Camposodo e Crete di Leonina (IT5190004) e, marginalmente, dalla ZSC Monti del Chianti (IT5190002).
2. Per le Zone Speciali di Conservazione si confermano gli obiettivi e le norme di tutela e conservazione previsti dalla Direttiva 92/43/CEE (Habitat) e s.m.i., dalla L.R. 30/2015, dalla D.G.R. n. 644/2004 (Sezione obiettivi e criticità) e dalla D.G.R. n. 1223/2015.
3. Per le aree di cui al comma 1 valgono le seguenti prescrizioni:
 - devono essere sempre rispettati indirizzi e criteri, regolamenti e prescrizioni definiti dalle Misure di Conservazione generali e specifiche dettate per i diversi ambiti dalle norme sovraordinate e dal Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione;
 - qualsiasi piano, progetto o intervento ricadente nella Zona Speciale di Conservazione deve essere sottoposto alla procedura di valutazione di incidenza, secondo quanto disposto dalla L.R. 30/2015, con esclusione di quelli ricadenti nelle fattispecie previste dall'Allegato A alla D.G.R. n. 13/2022, cioè le opere che per natura ed entità si ritiene non abbiano effetti negativi ai fini della tutela;
 - specifiche indicazioni di tutela, salvaguardia e miglioramento di specie ed habitat di interesse comunitario o di cui al Capo III della L.R. 30/2015, dovranno integrare i contenuti dei Programmi Aziendali Pluriennali di Miglioramento Agricolo Ambientale ricadenti in tutto o in parte nella ZSC.

Art. 51 Obiettivi generali

1. Sono obiettivi generali del progetto del PS:
 - qualità ambientale · superare le condizioni di rischio e potenziare le reti di connessione ecologica, tutelando l'integrità fisica e paesaggistica del territorio, al fine di contribuire al mantenimento delle condizioni di sicurezza del territorio e dei valori di naturalità e di biodiversità degli ecosistemi esistenti;
 - identità territoriale · rafforzare e valorizzare le specifiche vocazioni ed identità territoriali, costituite dai valori paesaggistici, dai beni culturali e dai sistemi insediativi storici, dai sistemi produttivi agricoli e dalle produzioni agricole di qualità;
 - (...);
 - turismo sostenibile · promuovere la valorizzazione turistica del patrimonio culturale e paesaggistico, con particolare riferimento al territorio rurale, ai beni storico-artistici diffusi e ai centri e nuclei antichi, alle funzioni culturali, alle produzioni, alla distribuzione e al consumo dei prodotti di qualità dell'agricoltura.

Art. 52 Qualità ambientale

1. Ai fini del rafforzamento della qualità ambientale gli atti di governo del territorio e i piani di settore provvedono a:
 - regolare le trasformazioni e gli usi del suolo in considerazione delle vulnerabilità e delle criticità ambientali, prevenendo gli eventuali effetti negativi e contribuendo alla loro riduzione, al fine di raggiungere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso;
 - recuperare la stabilità idrogeologica del territorio, anche con adeguati interventi di ingegneria naturalistica, mantenendo e valorizzando per questo anche il reticolo idrografico superficiale, utile anche in relazione al miglior utilizzo della risorsa acqua;
 - programmare e progettare interventi di difesa del suolo e di regimazione idraulica integrati, che coniughino gli aspetti di prevenzione del rischio idraulico e idrogeologico con il miglioramento della qualità delle acque e la fruibilità dei luoghi;
 - controllare lo sfruttamento della risorsa acqua, promuovendone il corretto uso, incentivando il ricorso a metodi e dispositivi tesi al risparmio idrico, alla raccolta e all'impiego delle acque meteoriche, al reimpiego delle acque reflue;
 - riqualificare gli agro-ecosistemi, per mantenerne e recuperare le valenze ecologiche e/o creare nuovi elementi di naturalità;
 - favorire la fruibilità e la tutela attiva degli elementi costitutivi del sistema ambientale, riqualificare le aree boscate, la rete dei corridoi ecologici, valorizzare le zone ad alto valore ambientale e promuovere la loro conoscenza in modi compatibili con la conservazione degli habitat.

Art. 54 Utilizzo sostenibile delle risorse e qualità della vita

1. Ai fini dell'utilizzo sostenibile delle risorse e per la qualità dell'abitare gli atti di governo del territorio e i piani di settore provvedono a:
 - favorire l'uso consapevole e sostenibile delle risorse territoriali, il paesaggio, i servizi ecosistemici garantiti dal suolo, il patrimonio storico culturale, contrastando il consumo di suolo, razionalizzando l'uso dell'acqua e dell'energia, riducendo la produzione dei rifiuti e promuovendo un approccio integrato ai temi della mitigazione e dell'adattamento ai cambiamenti climatici;
 - (...);
 - riqualificare e potenziare le aree verdi urbane e gli spazi pubblici, introducendo criteri di compensazione urbanistica ed ecologica per gli interventi di trasformazione (...);
 - (...)

Art. 55 Turismo sostenibile

1. La valorizzazione turistica del patrimonio culturale e paesaggistico ha nel paesaggio e quindi nell'agricoltura e nei beni storici e culturali il principale motore di sviluppo e pertanto gli atti di governo del territorio e i piani di settore provvedono a:
 - promuovere azioni di sostegno alle attività produttive agricole che contribuiscono al mantenimento del paesaggio agrario tradizionale, favorendo e incentivando l'adesione a forme di agricoltura ecocompatibile;
 - favorire il ruolo di presidio territoriale svolto dai centri aziendali agricoli e valorizzare il patrimonio storico architettonico dei castelli e delle ville anche ai fini del potenziamento e della qualificazione dell'offerta ricettiva;
 - (...).

8. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI CON ALTRI PIANI O PROGETTI PRESENTI O PREVISTI NELLE ZONE

Come già richiamato al par. 2.1.2, la Direttiva 92/43/CEE afferma, all'art.6, come *“Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o **congiuntamente** ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. ...”*.

Non siamo a conoscenza di altri Piani o progetti che possano produrre effetti cumulativi alle previsioni di Piano.

9. CONCLUSIONI

La descrizione del Piano Strutturale, l'analisi generale della ZSC-ZPS "Crete di Camposodo e Crete di Leonina", della ZSC "Monti del Chianti" e dei relativi Formulari Natura 2000 permettono di escludere qualsiasi interferenza diretta del Piano su habitat e su specie vegetali e animali di interesse regionale e comunitario presenti nelle due Zone; non sono prevedibili effetti o impatti indiretti significativi su specie animali che utilizzano territori esterni alle due Zone.

Il Piano appare inoltre compatibile con le norme tecniche da adottare per la conservazione delle Zone, con le misure vincolanti e con gli obblighi e i divieti approvati dalla Regione Toscana con D.G.R. 454/2008 e D.G.R.1223/2015.

Stanti le considerazioni appena formulate, questo livello di analisi dell'intervento permette di escludere qualsiasi incidenza anche sull'integrità delle due Zone.

Si può quindi sinteticamente affermare che le previsioni del Piano Strutturale:

- non sono connesse/necessarie alla gestione delle due Zone Natura 2000;
- non determinano perturbazione permanente alle specie e all'integrità delle Zone in esame, in base a quanto descritto nel cap. 3 (descrizione sintetica del Piano), ed in particolare alle localizzazioni degli interventi, esterni alle Zone o interni al territorio urbanizzato, alla loro distanza dalle Zone e alle loro dimensioni.

10. ELENCO DEGLI ESPERTI

COORDINAMENTO:

Alberto Chiti Batelli

DIRETTORE TECNICO:

Cristina Castelli

NEMO Nature and Environment Management Operators Srl

Viale G. Mazzini, 26 – 50132 Firenze

tel +55 2466002 – E-mail: nemo.firenze@mclink.it – PEC: nemo.firenze@postecert.it – sito web:
www.nemoambiente.com

GRUPPO DI LAVORO

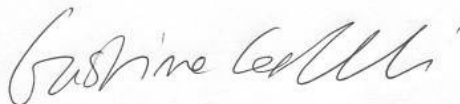
Alberto Chiti Batelli



Agrotecnico laureato in Scienze agrarie – NEMO Nature and Environment Management Operators Srl

Iscritto all'Albo professionale del Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, Collegio Interprovinciale di Firenze – Prato (n. 142), socio e consigliere delegato del CdA di NEMO srl, si occupa professionalmente di Studi di Impatto Ambientale e di Incidenza: in particolare ha partecipato alla stesura di decine di Studi di Impatto Ambientale e di Studi di Assoggettabilità e ha effettuato e/o coordinato oltre cinquanta Studi di Incidenza. Si occupa inoltre di analisi naturalistiche applicate alla pianificazione territoriale (Piani Regolatori, Reti ecologiche), di indagini e monitoraggi faunistici, di gestione della Rete Natura 2000 (Piani di Gestione, misure di conservazione), di testi di didattica naturalistica. Partecipa come rilevatore a progetti di ricerca sull'avifauna a livello regionale e nazionale.

Cristina Castelli



Biologa, Direttore tecnico – NEMO Nature and Environment Management Operators Srl

Laureata in Scienze Biologiche, ha conseguito l'abilitazione alla professione di Biologo; ha conseguito il diploma di specializzazione per la qualifica di "Tecnico per il controllo della depurazione ambientale". Collabora stabilmente con la NEMO Srl di cui è socio, consigliere delegato e Direttore tecnico. Effettua elaborazioni di cartografie tematiche georeferenziate e partecipa al coordinamento di progetti di scala regionale, per la raccolta di dati naturalistici e la elaborazione di archivi georeferenzati. Ha effettuato e/o coordinato numerosi Studi di Incidenza. Ha effettuato numerose campagne di valutazione delle qualità delle acque e degli ecosistemi fluviali, mediante l'applicazione di indici sintetici, nell'ambito di progetti di monitoraggio delle componenti ambientali, di piani di gestione delle risorse ittiofaunistiche e di studi di fattibilità.

11. BIBLIOGRAFIA

- CASTELLI C. (A CURA DI), AGNELLI P., BARTOLOZZI L., CIANFANELLI S., CIANFERONI F., GUAITA C., INNOCENTI G., LORI E., NISTRI A., VANNI S., FERRETTI G., VICIANI D., MANGANELLI G., FAVILLI L., SPOSIMO P., CHITI BATELLI A., 2012 (INED.) – *RENATO Repertorio Naturalistico Toscano. Aggiornamento dei dati per il periodo 2005-2010*. Università degli Studi di Firenze, Museo di Storia Naturale Sezione di Zoologia "La Specola" e Dipartimento di Biologia Evoluzionistica, Università degli Studi di Siena Dipartimento di Scienze Ambientali, Nemo Srl.
- COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 1991 - *Carta dei Biotopi CORINE d'Italia (scala 1:1.750.000) e CORINE Biotopes Manual*. Commission of the European Communities, Directorate-General. Environment, Nuclear Safety and Civil Protection, Luxembourg.
- COMMISSIONE EUROPEA, 2000 – *La gestione dei siti della rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art.6 della Direttiva 92/43/CEE*. Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Comunità Europee, Belgio, 69 pp.
- COMMISSIONE EUROPEA, DG AMBIENTE, 2002 - *Valutazione dei piani e dei progetti che possono avere incidenze significative sui siti Natura 2000 - Guida metodologica alle indicazioni dell'art. 6 comma 3 e 4 della direttiva Habitat*.
- COMMISSIONE EUROPEA, 2019 – *Gestione dei siti Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art.6 della Direttiva 92/43/CEE*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, 2019/C 33/01.
- ERCOLE S., ANGELINI P., CARNEVALI L., CASELLA L., GIACANELLI V., GRIGNETTI A., LA MESA G., NARDELLI R., SERRA L., STOCH F., TUNESI L., GENOVESI P. (ED.), 2021 – *Rapporti Direttive Natura (2013-2018). Sintesi dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e delle azioni di contrasto alle specie esotiche di rilevanza unionale in Italia*. ISPRA, Serie Rapporti 349/2021.
- MATTM, MI.BAC, ISPRA, REGIONI E PROVINCE AUTONOME, 2011 (INED.) – *VAS - Valutazione di incidenza. Proposta per l'integrazione dei contenuti*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), Direzione Generale per le valutazioni ambientali - Divisione VAS; Ministero per i Beni e le Attività Culturali (Mi.Bac), Direzione generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee - Servizio IV - Tutela e qualità del paesaggio; Istituto Superiore per la Protezione Ambientale (ISPRA), Regioni e Province autonome.
- NARDELLI R., ANDREOTTI A., BIANCHI E., BRAMBILLA M., BRECCAROLI B., CELADA C., DUPRÉ E., GUSTIN M., LONGONI V., PIRRELLO S., SPINA F., VOLPONI S., SERRA L., 2015 - *Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008-2012)*. ISPRA, Serie Rapporti, 219/2015.
- SPOSIMO P., CASTELLI C., (A CURA DI), 2005 – *La biodiversità in Toscana. Specie ed habitat in pericolo*. RENATO. Regione Toscana, Museo di Storia Naturale Università degli Studi di Firenze, ARSIA, NEMO srl. Pag. 302.