



**Comune di Chianciano
Terme**

Piano Operativo

**VALUTAZIONE AMBIENTALE
STRATEGICA**

*Screening - Studio di Incidenza
SIC/ZPS IT5190010 "Lucciolabella"*



ELISABETTA NORCI
Dottore Agronomo

Via S. Bibbiana n. 5, 56127 Pisa

APPROVAZIONE FEBBRAIO 2017

**Aggiornato a seguito delle osservazioni e agli esiti della conferenza
paesaggistica**

Febbraio 2017

Ha collaborato alla stesura di questo documento:

Dott. Sc. Amb. Cecilia Orlandi

1. Premessa	4
2. La normativa di riferimento	5
2.1 Normativa Rete Natura 2000 e Valutazione di Incidenza	6
2.2 Metodo di lavoro	8
3. Il sistema delle aree protette della Provincia di Siena	9
4. Descrizione del SIR SIC/ZPS “Lucciolabella”	10
4.1 Descrizione fisica	12
4.2 SCHEDA SIC/ZPS “Lucciolabella” DGR 1223/2015.....	13
4.3 Habitat	23
4.4 Vegetazione e Flora	24
4.5 Fauna.....	33
4.6 Geologia.....	40
5. Obiettivi e Azioni del PO del Comune di Chianciano Terme	41
6. Descrizione delle trasformazioni previste dal Piano	54
7. Valutazione delle interferenze tra Obiettivi ed Azioni del PO e misure di conservazione del SIR	65
8. Misure di mitigazione	67
9. Bibliografia	68

1. Premessa

Il presente *Screening di Studio di Incidenza* viene redatto a corredo del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Operativo del Comune di Chianciano Terme, in Provincia di Siena. L'analisi si rende necessaria per la presenza nel territorio comunale di una piccola porzione del SIC/ZPS IT 5190010 "Lucciolabella".

Il presente lavoro rappresenta uno *Screening di Studio di Incidenza* ai sensi della L. R. 30/2015, al fine di valutare eventuali interferenze tra gli obiettivi e le azioni del Piano Operativo e le misure di conservazione del SIC/ZPS.

2. La normativa di riferimento

La Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna prevede la costituzione di una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione (ZSC) denominata Natura 2000. Le zone speciali di conservazione (ZSC) vengono individuate dagli stati membri all'interno di un progetto di elenco di siti di importanza comunitaria (SIC) elaborato dalla Commissione d'accordo con ognuno degli stati membri.

La Rete Natura 2000 comprende inoltre le zone di protezione speciale (ZPS) classificate dagli stati membri a norma della Direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Il DPR 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento di Attuazione della Direttiva 92/43/CEE e della Direttiva 79/409/CEE), con la sua successiva modifica, DPR 12 marzo 2003 n. 120, è stato attuato dalla Regione Toscana attraverso l'emanazione della LR 6 aprile 2000, n. 56 "Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche", attraverso la quale la Regione Toscana "riconosce e tutela la biodiversità"

Tale legge individua i **Siti di Importanza Regionale (SIR)**, alcuni dei quali riconosciuti anche come **Siti classificabili di Importanza Comunitaria (SIC)** e **Zone di Protezione Speciale (ZPS)**, di cui alla deliberazione del Consiglio Regionale 10 novembre 1998, n. 342 "approvazione siti individuati nel progetto Bioitaly e determinazioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria «Habitat»".

In attuazione dell'art. 12 della 56/2000, la Regione ha emanato la Del. 5 luglio 2004 n. 644 contenente le norme tecniche relative alle "*Principali misure di conservazione da adottare nei Siti di Importanza Regionale*" che dovranno essere attuate dagli Enti competenti. Per i parchi naturali nazionali, regionali o provinciali, definiti ai sensi della L. 6 dicembre 1991, n. 394 e della LR 11 aprile 1995, n. 49, le misure di conservazione indicate in tale delibera sono da ritenersi semplici indicazioni, anche se i piani di gestione di tali aree protette devono considerare adeguatamente i principali obiettivi di conservazione riportati, in quanto essi rappresentano una visione a scala regionale delle priorità di conservazione dell'intera rete ecologica.

Per i siti classificati anche come SIC o come ZPS, oltre alle indicazioni contenute nella LR 56/2000 oggi sostituita dalla L.R 30/2015 e nella Del. 644/2004, valgono anche le norme contenute nel DPR 8 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche (DPR 120/2003) nelle D.G.R 454/2008 e 1223/2015 , nella Direttiva 92/43/CEE e nella Direttiva 79/409/CEE.

2.1 Normativa Rete Natura 2000 e Valutazione di Incidenza

Unione Europea

Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979 “concernente la conservazione degli uccelli selvatici”;

Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 “concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;

Direttiva 97/62/CEE che modifica la Direttiva 92/43/CEE.

Italia

DPR 8 settembre 1997, n. 357 regolamento di recepimento della Direttiva 92/43/CEE;

Decreto Ministeriale 20 gennaio 1999 che recepisce le modifiche sopracitate della Direttiva 92/43/CEE;

DPR 12 marzo 2003, n. 120 di modificazione ed integrazione al DPR 357/97.

Decreto Ministeriale 20 gennaio 1999 che recepisce le modifiche sopracitate della Direttiva 92/43/CEE;

Regione Toscana

L. R. 19 marzo 2015 n°30 “Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico - ambientale regionale. Modifiche alla l.r. 24/1994, alla l.r. 65/1997, alla l.r. 24/2000 ed alla l.r. 10/2010” che sostituisce integralmente la LR 56/2000 e la L.R. 49/1995.

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 sostituita;

Decisione G.R. n.16 del 9 dicembre 1997, riguardante determinazioni relative alle modalità e procedure di recepimento della Direttiva comunitaria Habitat in Toscana.

Del.C.R. 10 novembre 1998, n. 342 di approvazione dei siti individuati con il Progetto Bioitaly.

Del.G.R. 23 novembre 1998, n. 1437 di designazione come ZPS di siti classificabili di importanza comunitaria compresi nelle aree protette.

Del.C.R. 10 aprile 2001, n. 98 di modifica della L.R. 56/2000.

Del.C.R. 29 gennaio 2002, n. 18 di individuazione di nuovi siti di importanza regionale e modifica dell'allegato D della L.R. 56/2000.

Del.G.R. 21 ottobre 2002, n. 1148 relativa alle indicazioni tecniche per l'individuazione e la pianificazione delle aree di collegamento ecologico.

Del.C.R. 21 gennaio 2004 n. 6, con la quale si approvano le modifiche dei perimetri dei SIR e si istituiscono 26 nuove ZPS .

Del.G.R. 5 luglio 2004, n. 644 approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei SIR.

Titolo IX Capo XIX L.R. 3 gennaio 2005, n. 1 Norme per il governo del territorio di modifica degli articolo 1 e 15 della L.R. 56/2000.

Del.G.R. 11 dicembre 2006, n. 923 - Approvazione di misure di conservazione per la tutela delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi delle direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE e del DPR 357/1997 come modificato con il DPR 120/2003.

Del.G.R. 19 febbraio 2007, n. 109 di ampliamento delle zone di protezione speciale (ZPS) dell'Arcipelago Toscano.

Del.C.R. 24 luglio 2007, n. 80, con la quale sono designati nuovi Siti di Importanza Comunitaria (SIC) ai sensi della direttiva 92/43/CEE e viene modificato l'allegato D della L.R. 56/2000.

Del.G.R. 16 giugno 2008, n. 454, Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a zone speciali di conservazione (ZSC) e zone di protezione speciale (ZPS).

Del.C.R. 16 giugno 2009, n. 32 con la quale viene adottato il provvedimento previsto dalla Del.G.R. 644/04

Del. C.R. 22 dicembre 2009, n. 80, con la quale sono designati nuovi Siti di Importanza Comunitaria (SIC) ai sensi della direttiva 92/43/CEE e viene modificato l'allegato D della della L.R. 56/2000.

L. R. 12 febbraio 2010 n°10 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione d'incidenza".

L. R. 30 dicembre 2010 n°69 "Modifiche alla legge regionale 12 febbraio 2010 n.10".

Il quadro complessivo aggiornato dei SIC e delle ZPS presenti nelle regioni italiane è riassunto nel Decreto ministeriale del 2 agosto 2010.

Per quanto riguarda la Regione Toscana l'ultimo aggiornamento dell'elenco dei SIC e delle ZPS è stato realizzato **attraverso la Delibera di Giunta Regionale n. 1223 del 2015**.

Documenti tecnici relativi alle Valutazioni d'Incidenza

European Commission 2002. Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. in <http://europa.eu.int>.

Commissione Europea. 2000. LA GESTIONE DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 - Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva «Habitat» 92/43/CEE in <http://europa.eu.int>.

L'elaborazione dello studio di incidenza costituisce un'applicazione della normativa esistente a livello comunitario, statale e regionale relativa alla tutela della biodiversità di territori di particolare rilevanza ambientale. Lo studio rappresenta uno strumento di valutazione "preventiva" rispetto ai principali "effetti" che l'atto di pianificazione urbanistica potrebbe avere sul territorio, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo, coniugando tutela e valorizzazione.

2.2 Metodo di lavoro

La procedura metodologica proposta consiste in un percorso di analisi e valutazione progressiva costituito da quattro fasi principali:

FASE 1: verifica (screening)

FASE 2: valutazione "appropriata"

FASE 3: analisi di soluzioni alternative

FASE 4: definizione di misure di compensazione

Lo screening rappresenta pertanto la fase iniziale di tale procedura metodologica e ha lo scopo di verificare la possibilità che dal Piano Operativo del Comune di Chianciano Terme derivino effetti significativi sugli obiettivi di conservazione dei SIC/ZPS "Lucciolabella".

I documenti che hanno costituito la base di lavoro sono i seguenti:

- scheda del SIR facente parte del DGR 644/04 "LR 56/00- NORME DI ATTUAZIONE" con integrazioni facenti parte della DGR 1223/2015
- Sito della Regione Toscana, sezione Biodiversità
- Piano di Gestione del SIC/ZPS "Lucciolabella"

3. Il sistema delle aree protette della Provincia di Siena

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

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

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

La Provincia di Siena, con Del. n. 25 del 23 giugno 2015 ha adottato i Piani di Gestione di 7 SIC e 5 SIC/ZPS, tra i quali compare anche il SIC/ZPS "Lucciolabella".

4. Descrizione del SIC/ZPS “Lucciolabella”

Nella parte Sud del Comune di Chianciano Terme è inclusa una piccola porzione del SIC/ZPS “Lucciolabella” che, nel complesso, occupa una superficie di 1.417 ha. Oltre a Chianciano Terme, è compreso nei Comuni di Pienza e Sarteano.

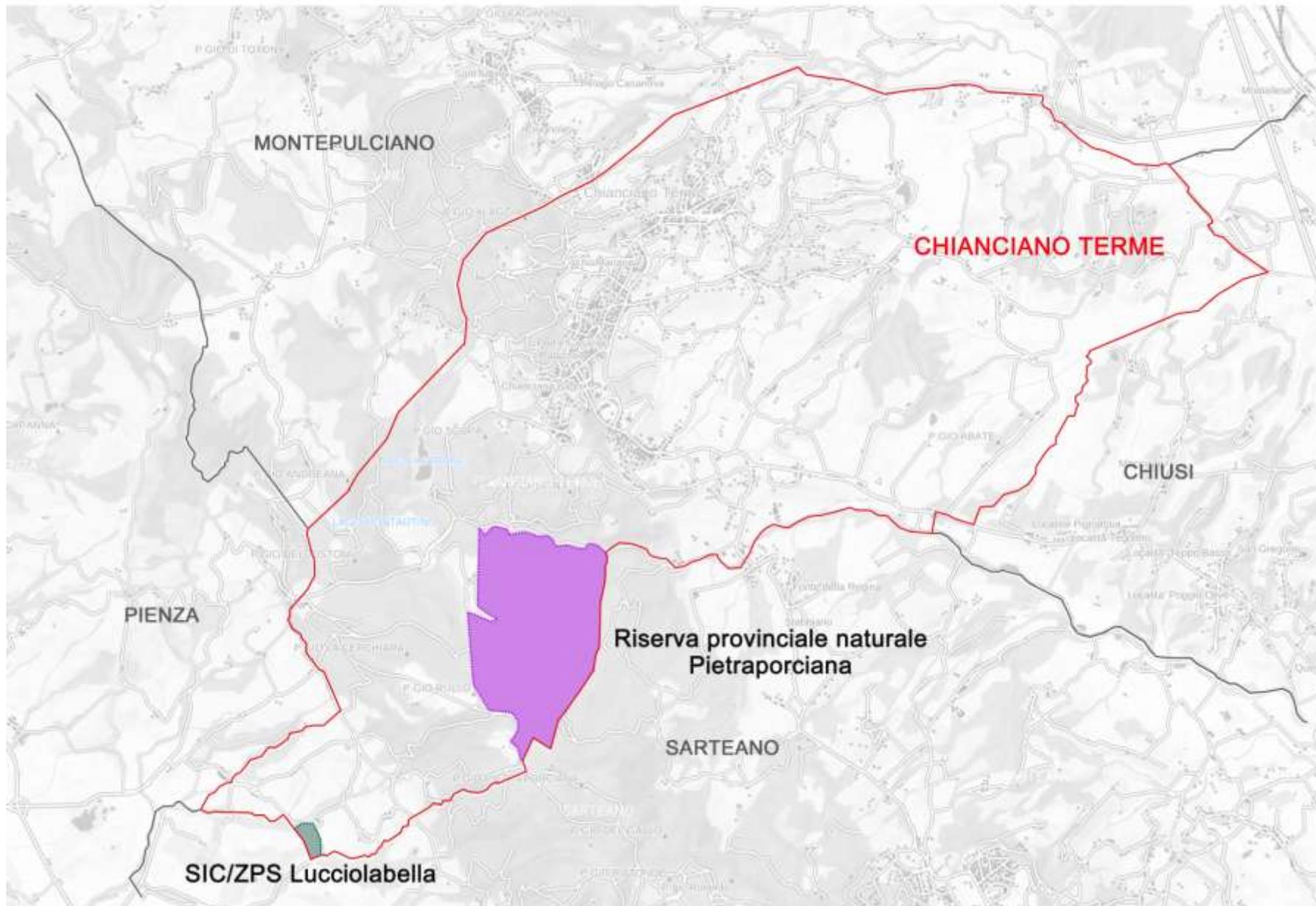
Nella figura 1 è possibile vedere la localizzazione dell’intero SIC/ZPS e in figura 2 la porzione del territorio comunale interessata dal SIC/ZPS.

Figura 1. Localizzazione del SIC/ZPS



Fonte: <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/arprot.html>

Figura 2. Porzione di territorio comunale interessata dal SIC/ZPS



4.1 Descrizione fisica

Le informazioni che seguono sono state tratte dal Piano di Gestione del SIC/ZPS "Lucciolabella" adottato a giugno 2015.

Il Sito si estende sul versante collinare situato in destra idrografica del fiume Orcia, compreso tra i suoi due affluenti Miglia e Fosso Rigo, allungandosi a comprendere tutto il crinale di Lucciolabella. La zona ricade in due tipi climatici: il versante orientale, rivolto verso il crinale della Foce, rientra nel tipo climatico subumido C2, mentre il versante occidentale appartiene al tipo climatico subarido C1 che caratterizza gran parte della Val d'Orcia, contraddistinta, come anche la Val d'Arbia e la Val di Chiana, da un clima tendenzialmente più arido e continentale di quello generale della Toscana meridionale a causa della posizione più interna e quindi lontana dall'azione mitigatrice del mare e dal suo apporto di correnti umide; in queste aree del territorio provinciale, alle temperature medie più alte e alle precipitazioni più basse, si affianca anche una notevole escursione termica, con una media di 18-19 °C su base media annua. Questo effetto diminuisce progressivamente con l'avvicinarsi ai rilievi della dorsale Monte Cetona - La Foce.

Le precipitazioni si attestano su valori medi annui di 700-800 mm, con il limite inferiore sul lato della Val d'Orcia e il limite superiore verso il crinale della Foce. La temperatura media annua è compresa tra 13 e 14°C.

Il deficit idrico estivo è piuttosto marcato e compreso tra 200-250 mm, valore comune al resto della Val d'Orcia e alle altre valli interne del territorio provinciale.

4.2 SCHEDA SIC/ZPS "Lucciolabella" – DGR 644/04 (supplemento al Bollettino Ufficiale della Regione Toscana, n. 32 del 11.8.04) integrata con DGR 1223/2015

LUCCIOLABELLA

Codice Natura 2000 (IT5190010)

Tipo sito SIC e ZPS

Estensione 1417 ha

Presenza di area protetta Sito quasi interamente compreso nella Riserva Naturale Provinciale "Lucciolabella" e nell' Area Naturale Protetta di Interesse Locale (ANPIL) "Val d'Orcia"

Piano di gestione specifico del sito Adottato con Delibera di Consiglio Provinciale di Siena n. 25 del 23/06/2015. In corso di approvazione.

Altri strumenti di tutela

-

Tipologia ambientale prevalente

Area collinare occupata da un mosaico di seminativi, praterie secondarie, prati pascoli, calanchi e biancane, incolti, arbusteti.

Altre tipologie ambientali rilevanti

Rimboschimenti, boschetti di latifoglie termofile, corsi d'acqua minori con formazioni ripariali.

Principali emergenze

HABITAT

Nome habitat di cui all'Allegato A1 della L.R. 56/2000	Cod. Corine	Cod. Nat.2000	All. Dir. 92/43/CEE
Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (<i>Festuco- Brometea</i>).	34,32- 34,33	6210	AI*
Pratelli di erbe graminoidi e erbe annuali (<i>Thero-Brachypodietea</i>).	34,5	6220	AI*
Boschi ripari a dominanza di <i>Salix alba</i> e/o <i>Populus alba</i> e/o <i>P.nigra</i> .	44,17	92°0	AI
Biancane dei terreni argillosi della Toscana con formazioni erbacee perenni e annue pioniere	15,57		

SPECIE VEGETALI

Nell'ambito delle biancane si localizzano cenosi vegetali specializzate a dominanza di *Artemisia cretacea*.

SPECIE ANIMALI

(AI) *Circaetus gallicus* (biancone, Uccelli) – Probabilmente nidificante all'interno o nei dintorni del sito. Non segnalato nella scheda Natura 2000.

(AI) *Falco biarmicus* (lanario, Uccelli) – Nidificante possibile all'interno o nei dintorni del sito. aperti.

Altre emergenze

Le biancane, oggi fortemente ridotte rispetto al passato, inserite nel peculiare contesto paesaggistico delle crete senesi, costituiscono una notevole emergenza geomorfologica.

Principali elementi di criticità interni al sito

- La modificazione delle pratiche colturali, e in particolare la riduzione delle aree pascolate a favore dei seminativi, minaccia la conservazione delle emergenze che caratterizzano maggiormente il sito (biancane, habitat prioritari di prateria e specie legate a questi ambienti).
- Spianamento e trasformazione in seminativi delle tipiche formazioni erosive.
- Perdita di siepi, alberature e aree marginali incolte, con conseguente riduzione della biodiversità e scomparsa di alcune delle specie di maggiore importanza.
- Presenza di alcuni assi viari e piccoli nuclei urbanizzati ai confini del sito.

Principali elementi di criticità esterni al sito

Problematiche analoghe a quelle descritte per il sito, che riducono la consistenza numerica delle popolazioni delle principali specie di interesse conservazionistico presenti nel sito, accrescendone anche la frammentazione e l'isolamento.

MISURE DI CONSERVAZIONE

AGRICOLTURA, PASCOLO

DI_A_01* Programmi di informazione e divulgazione presso associazioni di categoria e aziende zootecniche, sulla gestione del pascolo finalizzata al mantenimento della biodiversità.

A113 Coturnix coturnix

A096 Falco tinnunculus

A084 Circus pygargus

A338 Lanius collurio

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

5130 Formazioni di Juniperus communis su lande o prati calcicoli

A080 Circaetus gallicus

A073 Milvus migrans

A255 Anthus campestris

A082 Circus cyaneus

6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

DI_A_03 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

1167 Triturus carnifex

IA_A_01 Individuazione e idonea protezione dei nidi di albanella minore (*Circus pygargus*), nelle aree di presunta nidificazione, prima delle operazioni di sfalcio

A084 Circus pygargus

IA_A_03 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.

A338 Lanius collurio

A084 Circus pygargus

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

6220 *Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea*

A073 *Milvus migrans*

5130 *Formazioni di Juniperus communis su lande o prati calcicoli*

A113 *Coturnix coturnix*

A096 *Falco tinnunculus*

A080 *Circaetus gallicus*

A082 *Circus cyaneus*

A255 *Anthus campestris*

INC_A_01 **Promozione di azioni per la conservazione ed 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.**

5331 *Telestes muticellus*

A084 *Circus pygargus*

A113 *Coturnix coturnix*

1136 *Rutilus rubilio*

A073 *Milvus migrans*

1167 *Triturus carnifex*

A080 *Circaetus gallicus*

A096 *Falco tinnunculus*

A338 *Lonius collurio*

A082 *Circus cyaneus*

A255 *Anthus campestris*

INC_A_02 **Promozione di azioni per il mantenimento di fasce incolte e non trattate con fitofarmaci, stabilità dall'ente gestore del sito, lungo i confini delle proprietà, la viabilità rurale e la rete irrigua**

A080 *Circaetus gallicus*

A084 *Circus pygargus*

1167 *Triturus carnifex*

A338 *Lonius collurio*

A255 *Anthus campestris*

A073 *Milvus migrans*

A096 *Falco tinnunculus*

A113 *Coturnix coturnix*

A082 *Circus cyaneus*

INC_A_04 **Incentivi al mantenimento o al recupero delle aree agricole o pascolive classificabili come HNMF (Aree agricole di alto valore naturale) così come previsto dal PSR 2014-2020**

A338 *Lonius collurio*

A080 *Circaetus gallicus*

A082 *Circus cyaneus*

A113 *Coturnix coturnix*

A255 *Anthus campestris*

	<p>A096 <i>Falco tinnunculus</i> A073 <i>Milvus migrans</i> A084 <i>Circus pygargus</i></p>
INC_A_06	<p>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</p> <p>1167 <i>Triturus carnifex</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> A096 <i>Falco tinnunculus</i> A255 <i>Anthus campestris</i> A082 <i>Circus cyaneus</i> A338 <i>Lanius collurio</i> A073 <i>Milvus migrans</i> A084 <i>Circus pygargus</i> A113 <i>Coturnix coturnix</i></p>
INC_A_11	<p>Incentivi per i pascoli così come previsto dal PSR 2014/2020</p> <p>A338 <i>Lanius collurio</i> A113 <i>Coturnix coturnix</i> A084 <i>Circus pygargus</i> 5130 <i>Formazioni di Juniperus communis su lande o prati calcicoli</i> A082 <i>Circus cyaneus</i> 6220 <i>Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodieta</i> A073 <i>Milvus migrans</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> A096 <i>Falco tinnunculus</i> 6210 <i>Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia)(*notevole fioritura di orchidee)</i> A255 <i>Anthus campestris</i></p>
INC_A_12	<p>Promozione di azioni per la valorizzazione di prodotti biologici a basso impatto ambientale</p> <p>A113 <i>Coturnix coturnix</i> A080 <i>Circaetus gallicus</i> A096 <i>Falco tinnunculus</i> A338 <i>Lanius collurio</i> A073 <i>Milvus migrans</i> A255 <i>Anthus campestris</i></p>
INC_A_14	<p>Promozione di azioni per la creazione, il mantenimento e l'adeguamento di abbeveratoi, pozze e piccoli ambienti umidi con caratteristiche adeguate alle esigenze zootecniche e naturalistiche (ad es. per gli anfibi)</p> <p>1167 <i>Triturus carnifex</i></p>
INC_J_03	<p>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</p> <p>A084 <i>Circus pygargus</i> 1167 <i>Triturus carnifex</i></p>

- 5331 *Telestes muticellus*
 92A0 *Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba*
 1136 *Rutilus rubilio*
- RE_A_04 Obbligo di impiego di tecniche di sfalcio poco invasive (barra d'involo o altro) in aree di accertata o presunta nidificazione di *Circus pygargus* e *Coturnix coturnix*
 A084 *Circus pygargus*
 A113 *Coturnix coturnix*
- RE_A_23 Divieto di spianamento e/o rimodellamento e/o di messa a coltura delle tipiche formazioni erosive delle Crete (biancane e calanchi)
Integrità del sito
- RE_H_01 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 DPRG 46/2008 e successive modifiche
 1167 *Triturus carnifex*
 A073 *Milvus migrans*
 92A0 *Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba*
 1136 *Rutilus rubilio*
 5331 *Telestes muticellus*

CACCIA E PESCA

- RE_I_09 Obbligo di utilizzo, per i ripopolamenti ittici, di esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, appartenenti a specie autoctone del distretto ittiogeografico di destinazione
 1136 *Rutilus rubilio*
 5331 *Telestes muticellus*

GESTIONE RISORSE IDRICHE CORSI D'ACQUA E DIFESA IDRAULICA

- IA_H_01 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, rinaturalizzazione 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
 92A0 *Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba*
 A073 *Milvus migrans*
 1167 *Triturus carnifex*
 5331 *Telestes muticellus*
 1136 *Rutilus rubilio*

- INC_H_01 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 ordinaria di manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico
 1136 *Rutilus rubilio*
 92A0 *Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba*
 A096 *Falco tinnunculus*
 A082 *Circus cyaneus*
 5331 *Telestes muticellus*
 A080 *Circaetus gallicus*
 1167 *Triturus carnifex*
 A084 *Circus pygargus*
- MO_H_01 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
 92A0 *Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba*
 1167 *Triturus carnifex*
 1136 *Rutilus rubilio*
 A073 *Milvus migrans*
 5331 *Telestes muticellus*
- MO_H_03 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 delle P.A.
 92A0 *Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba*
 5331 *Telestes muticellus*
 1167 *Triturus carnifex*
 1136 *Rutilus rubilio*
- RE_H_02 Tutela della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari a 5 m), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III del D.Lgs 152/2006) laddove non ostacoli l'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico
 1136 *Rutilus rubilio*
 A073 *Milvus migrans*
 92A0 *Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba*
 5331 *Telestes muticellus*
 1167 *Triturus carnifex*
- RE_J_09 Divieto di realizzare interventi di artificializzazione e modifica dell'assetto morfologico delle Aree di Pertinenza Fluviale, fatti salvi gli interventi a scopo di difesa idraulica
 A073 *Milvus migrans*
 92A0 *Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba*

- RE_J_10 Prescrizione di utilizzo, in caso di realizzazione di interventi a scopo di difesa idraulica e ove possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica
A073 Milvus migrans
92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
- RE_J_11 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 dei livelli 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
A073 Milvus migrans
- RE_J_13 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
5331 Telestes muticellus
A084 Circus pygargus
1136 Rutilus rubilio
1167 Triturus carnifex
92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
- RE_J_19 Regolamento 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
92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba

INDIRIZZI GESTIONALI DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT

- DI_J_02 Programma di sensibilizzazione e divulgazione rispetto alle problematiche del risparmio idrico, in particolare nei settori agricolo e industriale
5331 Telestes muticellus
1136 Rutilus rubilio
1167 Triturus carnifex
92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba

IA_J_18 Realizzazione di interventi per contrastare la perdita di habitat (o habitat di specie) dovuta ai naturali processi di evoluzione della vegetazione (ad esempio: taglio del canneto per ringiovanimento habitat palustri, decespugliamento per mantenimento praterie secondarie, ecc.)
5130 Formazioni di Juniperus communis su lande o prati calcicoli
*6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia)(*notevole fioritura di orchidee)*
6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

INFRASTRUTTURE

IA_D_01 Riduzione, nelle nuove opere e nuovi interventi di adeguamento stradale, dell'impatto della viabilità sulla fauna attraverso l'adozione di misure di mitigazione (sottopassi, dissuasori, ecc.) o di altre misure idonee alla riduzione dell'impatto veicolare nei tratti che intersecano corridoi ecologici
1167 Triturus carnifex

IA_D_03 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

A082 Circus cyaneus
A073 Milvus migrans
A080 Circaetus gallicus
A084 Circus pygargus
A096 Falco tinnunculus

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

1167 Triturus carnifex

MO_D_02 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

A084 Circus pygargus
A073 Milvus migrans
A080 Circaetus gallicus
A082 Circus cyaneus
A096 Falco tinnunculus

RE_D_03 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

A096 Falco tinnunculus
A080 Circaetus gallicus
A082 Circus cyaneus
A084 Circus pygargus
A073 Milvus migrans

SELVICOLTURA

INC_B_04 Incentivazione, nel governo a ceduo, di rilascio di matricine secondo la normativa forestale di settore, con preferenza verso una matricinatura per
A080 Circaetus gallicus

INC_B_05 Incentivi per promuovere una gestione forestale in grado di favorire l'aumento della biomassa vegetale morta e garantire una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti ad esclusione delle aree ad alto rischio di incendi e dei popolamenti costituiti da specie forestali ad alta infiammabilità o con problemi fitosanitari
A080 Circaetus gallicus

RE_B_01 Divieto di realizzazione di imboschimenti e nuovi impianti selvicolturali su superfici interessate da habitat non forestali di interesse comunitario, ad eccezione di interventi finalizzati al ripristino naturalistico, da effettuarsi tramite specie autoctone e preferibilmente ecotipi locali

A096 Falco tinnunculus

6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

A338 Lanius collurio

A113 Coturnix coturnix

A082 Circus cyaneus

5130 Formazioni di Juniperus communis su lande o prati calcicoli

A080 Circaetus gallicus

A255 Anthus campestris

A084 Circus pygargus

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

RE_B_20 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 deperenti o morte in piedi, escludendo quelle con criticità di tipo fitosanitario o le specie di piante pericolose per l'innescò 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, 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'innescò di incendi e di fitopatie

A080 Circaetus gallicus

URBANIZZAZIONE

MO_E_01 Ricognizione dei vecchi edifici con potenziale presenza di chiropteri e/o rapaci diurni o notturni

A096 Falco tinnunculus

* Ciascuna delle Misure è contraddistinta da un codice (riportato in uno specifico database) che contiene, nei primi due caratteri, l'indicazione della tipologia prevista dal "Manuale delle linee guida per la redazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (RE: regolamentazione; IA: intervento attivo; IN: incentivazione; MO: programmi di monitoraggio e/o ricerca; DI: programmi didattici).

Nell' Allegato A del DGR 1223/2015 sono riportate misure di conservazione di carattere generale valide per tutti i SIC.

4.3 Habitat

Nel sito di "Lucciolabella" sono presenti i seguenti habitat di interesse regionale e comunitario. Gli habitat sono quelli elencati nelle schede del Formulario Natura 2000 (aggiornato ad ottobre 2013) integrati da quelli presenti nel Piano di Gestione del SIC/ZPS "Lucciolabella".

Sono stati presi in considerazione:

- Gli habitat di interesse comunitario di cui alla Direttiva "Habitat" Allegato I ("Tipi di habitat naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione")
- Gli habitat di interesse regionale di cui alla LR 56/2000 Allegato A1 ("Lista degli habitat naturali e seminaturali").

Di seguito si riporta una valutazione degli Habitat di interesse comunitario:

Nella tabella che segue sono riportati gli habitat di interesse comunitario e regionale segnalati per il Sito e tratta da Piano di Gestione.

Tabella 1. Habitat naturali e seminaturali di interesse comunitario (in grassetto) e regionale (in corsivo). (1) Habitat presenti nel Formulario Natura 2000 * Habitat prioritari

Cod. Natura 2000	Cod. Re.Na.To	Habitat	Area (ha)	%
-	H004	<i>Biancane dei terreni argillosi della Toscana con formazioni erbacee perenni e annue pioniere</i>	126.23	8.9%
3250	H003	Fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i> <i>Alvei ciottolosi della Toscana meridionale con cenosi di suffrutici a dominanza di Santolina etrusca e Helichrysum italicum Santolino-Helichrysetalia</i>	0.09	0.01%
5130 (1)	H076	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	-	-

		<i>Arbusteti radi a dominanza di J.Communis su lande delle Calluno-Ulicetea o su praterie neutro-basofile - Festuco - Brometea</i>		
6210*(1)	H077	Formazioni erbacee secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)(notevole fioritura di orchidee) <i>Praterie di pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo- Festuco Brometea</i>	126.23	8.9%
6220* (1)	H044	Percorsi sub steppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea <i>Pratelli di erbe graminoidi e erbe annuali - Tero-Brachypodietea</i>	126.23	8.9%
91AA*	H101	Boschi orientali di quercia bianca <i>Boschi di Quercus pubescens e comunità affini</i>	89.95	6.35%
92A0 (1)	H089	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba <i>Boschi ripari mediterranei a dominanza di Salix alba e/o Populus alba e/o P. nigra</i>	22.46	1.58%

Fonte: Piano di Gestione del SIC/ZPS "Lucciolabella" - Provincia di Siena - adottato luglio 2015

Nel SIR sono quindi presenti 6 habitat di interesse comunitario, di cui 4 segnalati nel formulario della Scheda Natura 2000, e 1 habitat di solo interesse regionale. Nel complesso gli habitat prioritari sono 3.

4.4 Vegetazione e Flora

Nel Piano di Gestione redatto dalla Provincia di Siena (adottato a giugno 2015) si legge che, dal punto di vista vegetazionale, il territorio del SIR è occupato per oltre il 63% da terreni agricoli (di cui più del 60% caratterizzati da colture intensive), per circa il 9% da bianche e dalla vegetazione ad esse associata, per circa il 14% da arbusteti (11% pruneti e 3% ginestreti), per il 6% da boschi dove prevale la roverella e per poco più dell' 1,5% da boschi ripari. Quasi l'1% del territorio del sito è occupato da piccoli bacini artificiali utilizzati per l'irrigazione e in parte rinaturalizzati.

Nella tabella 1, estrapolata dal Piano di Gestione del sito, sono riportate le tipologie di uso del suolo identificate nel Sito nel sistema Corine Land Cover (CLC). Viene riportata la superficie occupata dalle singole categorie CORINE (in ettari) e la relativa percentuale rispetto alla superficie del sito.

In rosso sono evidenziate le classi di uso del suolo presenti nel sito che rientrano all'interno del territorio comunale di Chianciano Terme.

Tra le tipologie individuate, per quelle non residenziali/urbane, viene fornita una breve descrizione:

Seminativi semplici - Colture intensive Cod. CLC 21111

Questa tipologia comprende coltivazioni a seminativo non irrigue (leguminose, cereali autunno-vernini, girasoli, orti-culture) in cui prevalgono le attività meccanizzate, superfici agricole vaste e

regolari ed abbondante uso di sostanze concimanti e fitofarmaci. L'estrema semplificazione di questi agro-ecosistemi da un lato e il forte controllo delle specie compagne, rendono questi sistemi molti degradati ambientalmente. Sono inclusi sia i seminativi che i sistemi di serre. Questa tipologia è distribuita in tutto il Sito.

Seminativi semplici-Colture estensive Cod. CLC 21121

Questa tipologia comprende le aree agricole tradizionali con sistemi di seminativo occupati specialmente da cereali autunno vernini a basso impatto; si comprendono anche i sistemi molto frammentati con piccoli lembi di siepi, boschetti, prati stabili ecc. Questa tipologia è distribuita nel Sito soprattutto in prossimità delle aree a biancane.

Vigneti Cod. CLC 2212

Questa tipologia comprende tutte le situazioni dominate dalla coltura della vite, da quelle più intensive a quelle a coltura più tradizionale. Questa tipologia copre una modestissima superficie nella parte settentrionale del Sito.

Oliveti Cod. CLC 231

Questa tipologia comprende uno dei sistemi colturali più diffuso dell'area mediterranea. Talvolta è rappresentato da oliveti secolari di elevato valore paesaggistico, altre volte da impianti in filari a conduzione intensiva. Lo strato erbaceo può essere mantenuto come pascolo semiarido ed allora può risultare difficile discriminare rispetto alla vegetazione delle colture abbandonate. Questa tipologia è distribuita nella parte nord-orientale del Sito.

Tabella 2. Tipologie di uso del suolo (Fonte: Piano di Gestione SIC/ZPS Lucciolabella)

CLC	1°Liv	2°Liv	3°Liv	4°Liv	5°Liv	Area (ha)	%
1121	Territori modellati artificialmente	Zone urbanizzate	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	Case sparse	-	0.65	0.05%
123	Territori modellati artificialmente	Zone industriali, commerciali e reti di comunicazione	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	Aziende agricole e annessi, casali, cascine e masserie	-	3.35	0.24%
1124	Territori modellati artificialmente	Zone industriali, commerciali e reti di comunicazione	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	Pertinenze verdi delle abitazioni	-	8.09	0.57%
1125	Territori modellati artificialmente	Zone industriali, commerciali e reti di comunicazione	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	Fontane, vasche, piscine e corpi idrici di pertinenza delle abitazioni	-	0.06	0.00%
121	Territori modellati artificialmente	Zone industriali, commerciali e reti di comunicazione	Aree industriali o commerciali	-	-	0.00	0.00%
12223	Territori modellati artificialmente	Zone industriali, commerciali e reti di comunicazione	Reti stradali e ferroviarie	Viabilità stradale e sue pertinenze	Altre strade asfaltate	4.15	0.29%
12224	Territori modellati artificialmente	Zone industriali, commerciali e reti di comunicazione	Reti stradali e ferroviarie	Viabilità stradale e sue pertinenze	Altre strade a fondo sterrato	13.10	0.92%
12226	Territori modellati artificialmente	Zone industriali, commerciali e reti di comunicazione	Reti stradali e ferroviarie	Viabilità stradale e sue pertinenze	Margini delle reti infrastrutturali e aiuole spartitraffico	0.54	0.04%
21111	Terreni agricoli	Seminativi	Seminativi in aree non irrigue	Colture intensive	Seminativi semplici	861.44	60.77%
21121	Terreni agricoli	Seminativi	Seminativi in aree non irrigue	Colture estensive	Seminativi semplici,	35016	2.48%
2212	Terreni agricoli	Colture permanenti	Vigneti	Vigneti	-	1.00	0.07%
2232	Terreni agricoli	Colture permanenti	Oliveti	Oliveti	-	27.08	1.91%
231	Terreni agricoli	Prati stabili	Prati e prati-pascoli avvicendati	-	-	10.82	0.76%
31122	Territori boscati e ambienti seminaturali	Zone boscate	Boschi di latifoglie	Boschi di querce caducifoglie	Querceti di roverella	89.95	6.35%
31163	Territori boscati e ambienti seminaturali	Zone boscate	Boschi di latifoglie	Boschi di specio igrofile	Pioppo olmeti ripariali	22.46	1.58%
32222	Territori boscati e ambienti seminaturali	Zone caratterizzate da vegetazione erbacea e/o arbustiva	Brughiere e cespuglieti	Arbusteti termofili	Pruneti	154.95	10.93%
32231	Territori boscati e ambienti seminaturali	Zone caratterizzate da vegetazione erbacea e/o arbustiva	Brughiere e cespuglieti	Arbusteti xerofili	Ginestreti	51.64	3.64%
3332	Territori boscati e ambienti seminaturali	Zone aperte con vegetazione rada o assente	Aree con vegetazione rada	Biancane	-	126.23	8.90%
3334	Territori boscati e	Zone aperte con vegetazione rada o	Aree con vegetazione rada	Greti fluviali	-	0.09	0.01%

	ambienti seminaturali	assente					
5122	Corpi idrici	Acque continentali	Bacini d'acqua	Laghi artificiali	-	6.77	0.48%
Totale						1417.54	100.00%

Prati e prati-pascoli avvicinati Cod. CLC 231

Questa tipologia comprende i prati stabili, le foraggere e rientrano nelle aree agricole tradizionali con sistemi di seminativo occupati specialmente da cereali autunno-vernini a basso impatto; si comprendono anche i sistemi molto frammentati con piccoli lembi di siepi, boschetti, prati stabili ecc. Si tratta di aree a copertura erbacea densa la cui composizione floristica è rappresentata principalmente da graminacee. Tali aree sono generalmente costituite da campi abbandonati di ridotte dimensioni e ampie fasce ai margini dei coltivi a dominanza di *Brachypodium rupestre* e *Bromus erectus*. In corrispondenza di terreni maggiormente umidi si rinvengono prati con presenza di *Daucus carota* e *Tussilago farfara*. Tali aree sono generalmente costituite da piccoli campi abbandonati in prossimità delle abitazioni private, fasce ai margini dei coltivi e prati ai margini dei bacini d'acqua artificiali; tali aree possono ospitare *Bolboschoenus maritimus*, *Epilodium tetragonum*, *Tussilago farfara* e *Poa compressa*. Questa tipologia è distribuita prevalentemente nella parte meridionale del Sito.

Querceti di roverella – Bosco termo eliofilo di roverella con cerro e leccio con sottobosco ricco di specie mediterranee sempreverdi Cod. CLC 31122

Si tratta di boschi dominati da *Quercus pubescens* con presenza di *Ostrya carpinifolia* che si sviluppano dal piano collinare inferiore con numerosi elementi della macchia mediterranea, al piano montano. Comprendono sia gli aspetti mesofili sia quelli più xerofili. In queste formazioni, costituite prevalentemente dai cedui relativamente estesi, è presente in misura minore *Quercus cerris*; lo strato arbustivo è generalmente molto denso, dominato da *Prunus spinosa*, *Ulmus minor* e *Crataegus monogyna*. La tipologia è distribuita nella parte centro-settentrionale del SIR, prevalentemente lungo gli impluvi.

Pioppi olmeti ripariali – Formazioni di pioppo bianco, pioppo nero, con olmo campestre, ontano nero e salici Cod. CLC 31163

Foreste alluvionali multi-stratificate dell'area mediterranea. Sono caratterizzate da *Populus alba*, *Ulmus minor*, *Salix alba*, *Alnus glutinosa*. Lungo il corso dei torrenti Miglia e Rigo si rinvengono comunità arboree a dominanza di *Salix alba* e *Populus* sp.pl, relativamente estese lungo il Miglia. Alla copertura arborea si associa una densa copertura arbustiva. Questa tipologia è distribuita lungo i corsi d'acqua.

Pruneti – Arbusteti decidui termofili con pruno (*Prunus spinosa*), biancospino (*Crataegus monogyna*) Cod. CLC 32222

In questa tipologia rientrano i cespuglietti a caducifoglie, sia dei suoli ricchi che dei suoli superficiali della fascia collinare-montana delle latifoglie, caducifoglie (querce, carpini, faggi, frassini, aceri). Queste formazioni, in origine mantelli dei boschi, sono oggi diffuse quali stadi di incespugliamento su pascoli abbandonati e in alcuni casi costituiscono anche siepi. Le formazioni

arbustive di questa tipologia sono a dominanza di *Prunus spinosa* e *Ulmus minor* si ritrovano in ambienti in evoluzione o ai margini dei campi. In situazioni meno mature le specie suddette sono sostituite da popolazioni di *Spartium junceum*.

Ginestreti - Arbusteti a prevalenza di ginestra odorosa (*Spartium junceum*) con altre specie dei pruneti Cod. CLC 32231

Questa tipologia include formazioni a *Spartium junceum* e dell'alleanza *Cytision* in cui dominano vari arbusti del genere *Genista*, *Calicotome* e *Cytisus*. Le formazioni a *Spartium junceum* sono evolutivamente legate al *Cytision*. Spesso si tratta di stadi di ricolonizzazione di pascoli abbandonati. In corrispondenza delle biancane, ma in situazione di stabilità maggiore e di erosione minore, si trovano colonizzazioni arbustive a *Spartium junceum* con formazioni prative a dominanza di *Bromus erectus*.

In sintesi, l'uso prevalente del suolo nel Sito è rappresentato da seminativi (63% circa) di cui gran parte costituiti da colture intensive; le colture estensive occupano circa il 2,5% e sono distribuite soprattutto nelle aree marginali. Il paesaggio attuale è frutto dei grossi cambiamenti avvenuti in ambito agricolo dai primi decenni del secolo scorso con l'abbandono delle pratiche agricole tradizionali e l'introduzione della meccanizzazione che ha comportato una progressiva perdita delle aree naturali e seminaturali in favore dei seminativi.

Informazioni tratte dal sito <http://www.riservoenaturali.provincia.siena.it/>

La vegetazione di maggior interesse del SIR si ritrova nelle superfici disboscate e oggi maggiormente sottoposte all'erosione. In questi terreni, in gran parte nudi, si è sviluppata una particolare vegetazione alofitica, costituita cioè da piante adattate alle alte concentrazioni di sali sodici.

Di questa vegetazione estremamente specializzata fa parte l'assenzio delle crete (*Artemisia caerulescens* ssp), un piccolo cespuglio aromatico dalle foglie sfrangiate di color verde-azzurrognolo, endemico dei terreni argillosi in erosione della Toscana e dell'Emilia Romagna. Molto appetito dalle pecore, l'assenzio delle crete è il principale responsabile del particolare sapore che ha dato la celebrità al formaggio delle Crete.

Accanto all'assenzio crescono la scorzonera delle argille (*Scorzonera* spp.), una Composita dal fiore giallo tipica dei terreni argillosi, e diverse specie di Graminacee, come la piccola loglierella ricurva (*Parapholis incurva*) e la loglierella sottile (*Parapholis strigosa* L.), entrambe caratteristiche dei suoli a notevole salinità delle zone costiere. Ad esse si aggiunge l'orzo marittimo (*Hordeum maritimum*), un'altra Graminacea tipica dei litorali e molto rara all'interno. L'efficace strategia adottata da queste Graminacee è quella di disseccarsi al momento in cui sopraggiunge l'aridità estiva, dopo aver lasciato i semi per assicurare il perpetuarsi della specie all'arrivo delle piogge autunnali. In estate rimane così quasi solamente l'assenzio a dominare la vegetazione delle biancane, insieme

alla rara piantaggine delle argille (*Plantago maritima*), specie tipica degli ambienti costieri salati e sporadica nelle colline della penisola, dove è limitata alle argille plioceniche, in corrispondenza delle quali si ripetono le stesse condizioni di salinità a cui è adattata.

Appena l'influenza del sale e dell'erosione si fa meno estrema, le specie alofile sono sostituite da piante meno specializzate, ma in ogni caso adattate alla forte aridità che caratterizza le argille nel periodo estivo; si tratta di fitti tappeti di Graminacee in cui prevale la gramigna litoranea (*Agropyron pungens*) e nei quali cresce abbondante anche la sulla (*Hedysarum coronarium*), una leguminosa che in Val d'Orcia viene anche coltivata come foraggio. Nelle porzioni più pianeggianti, dove l'erosione è meno forte e le condizioni del suolo sono più stabili, riesce a crescere un altro tipo di prateria, dominata questa volta dal forasacco (*Bromus trivialis*), dove crescono numerose bellissime orchidee selvatiche, tipiche di questi suoli poveri, come *Ophrys bertolonii* e *Orchis coriophora*.

La vegetazione alofitica, caratterizzata dalla presenza dell'assenzio, è una tipica vegetazione pioniera, costituita cioè da piante in grado di colonizzare terreni nudi e quindi particolarmente difficili. In condizioni naturali questo tipo di vegetazione, trattenendo suolo ed umidità con le proprie radici, prepara il terreno alle specie più esigenti, che gradualmente la sostituiscono. Questa naturale evoluzione è stata frenata nel tempo dal continuo intervento antropico, soprattutto con il pascolo, spesso accompagnato da periodici incendi appiccati per eliminare gli arbusti, che hanno impedito la naturale ricostituzione della vegetazione boschiva originaria, lasciando attiva l'erosione.

In assenza delle pratiche del pascolo e dell'incendio, alla vegetazione alofitica succederanno le praterie a graminacee. Questa graduale ricolonizzazione è già in atto ed interessa principalmente il fianco esposto a nord delle biancane, a minor irraggiamento solare e quindi più umido e meno soggetto alla risalita dei sali. Nelle praterie, man mano che c'è accumulo di suolo, si insedia la ginestra odorosa (*Spartium junceum*), uno dei primi arbusti a colonizzare le biancane, alla quale si aggiungono in un secondo momento il prugnolo (*Prunus spinosa*), l'olmo (*Ulmus campestris*), il ginepro (*Juniperus communis*) e il ligustro (*Ligustrum vulgare*). Intorno ad alcune biancane gli arbusteti si sono già ricostituiti, con olmo e prugnolo che hanno approfittato del suolo trattenuto dalle praterie a forasacco, espandendosi anche tutt'intorno ai poderi abbandonati.

L'arbusteto è la fase precedente alla ricostituzione del bosco di querce, i cui residui compaiono oggi in zone rimaste inaccessibili anche ai mezzi della moderna agricoltura, come lungo il Fosso di Lucciola Bella, o intorno ad alcuni poderi. In questi boschetti alla roverella (*Quercus pubescens*) e al cerro (*Quercus cerris*) si accompagna un bel sottobosco, con olmo campestre (*Ulmus minor*), pero selvatico (*Pyrus paraster*), biancospino (*Crataegus monogyna*), prugnolo (*Prunus spinosa*) e ligustro (*Ligustrum vulgare*), insieme ai più bassi cespugli di agazzino (*Pyracantha coccinea*). Lungo la strada

che conduce agli unici due poderi abitati della Riserva fa la sua comparsa anche il leccio (*Quercus ilex*), che insieme alla roverella (*Quercus pubescens*) forma un altro dei rari boschetti della Riserva. Le superfici boscate fanno anche da cintura ai corsi d'acqua, unendosi ai salici (*Salix alba*) che colonizzano il letto di piena.

Non sono comunque solo le Crete ad ospitare particolari specie botaniche. Nel greto fluviale dell'Orcia, che sfiora il confine meridionale della Riserva, sui sedimenti alluvionali cresce una particolare vegetazione pioniera con numerosi cespugli di elicriso (*Helichrysum italicum*) e di crespolina etrusca (*Santolina etrusca*), una Composita endemica dell'Italia centrale, che vive esclusivamente nei letti fluviali della Toscana meridionale, dell'Alto Lazio e in poche località umbre.

Le informazioni riportate di seguito sono state estrapolate dal Piano di Gestione del SIC/ZPS "Lucciolabella" redatto dalla Provincia di Siena e adottato nel luglio 2015.

Specie floristiche di interesse conservazionistico

Per l'individuazione delle specie floristiche di interesse conservazionistico sono stati presi in considerazione:

- Specie inserite nei seguenti allegati della Direttiva Habitat 92/43/CEE "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche":
 - Allegato II (specie animali e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione),
 - Allegato IV (specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa);
 - Allegato V (specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione).
- Specie inserite nei seguenti allegati della LR 56/2000 "Conservazione e tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche":
 - Allegato A (Habitat naturali e seminaturali e specie animali e vegetali di interesse regionale, la cui conservazione può richiedere la designazione di SIR);
 - Allegato C (Specie vegetali protette ai sensi della presente legge) e C1 (specie vegetali assoggettate a limitazioni nella raccolta-steli/fronde per persona al giorno);
- Specie comprese nelle categorie di minaccia della Lista Rossa Europea delle piante vascolari come CR (Gravemente minacciata), EN (Minacciata) e VU (Vulnerabile);
- Specie comprese nelle categorie di minaccia della Lista Rossa Italiana come CR (Gravemente minacciata), EN (Minacciata) e VU (Vulnerabile);

- Tutte le specie inserite nelle liste di attenzione del database regionale Re.Na.To (Repertorio Naturalistico Toscano);
- Specie di interesse fitogeografico perché entità eterotropiche, endemiche, rare, con distribuzione frammentata o al limite dell'areale.

Nelle tabelle che seguono sono riportate le specie floristiche di interesse conservazionistico individuate secondo i criteri sopra descritti. Si tratta complessivamente di ben 31 specie, di cui 17 inserite in normative specifiche o liste di attenzione e 14 di interesse fitogeografico. Solo 5 specie floristiche tra quelle individuate sono elencate nel Formulario Natura 2000 relativo al Sito.

Tabella 3. Specie floristiche di interesse conservazionistico inserite in normative di protezione (Direttiva 92/43/CEE, LR 56/2000), nella Lista Rossa Europea, nella Lista Rossa Nazionale e per Re.Na.To. (1) presente nel formulario Natura 2000

Specie di interesse	Nome comune	Dir. 92/43/CEE	LR 56/2000	Lista Rossa EU 27	Lista Rossa Italiana	Re.Na. To
<i>Achillea ageratum</i>	Millefoglio agerato	-	A	-	-	-
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (= <i>Orchis pyramidalis</i>)	Giglione	-	A	LC	-	-
<i>Anemone apennina</i>	Anemone appenninica	-	A	-	-	-
<i>Artemisia caerulescens</i> subsp. <i>Cretacea</i> (1)	Artemisia dei calanchi	-	A	-	-	-
<i>Centaurea sphaerocephala</i>	Fiordaliso delle spiagge	-	A-C	-	-	-
<i>Consolida regalis</i> (= <i>Delphinium consolida</i>)	Erba cornetta	-	A-C	-	-	-
<i>Globularia bisnagarica</i> (= <i>G. punctata</i>)	Vedovella dei prati	-	A	-	-	-
<i>Lactuca perennis</i>	Lattuga	-	A	DD	-	-
<i>Malope malacoides</i>	Malobe	-	A	-	-	-
<i>Plantago maritima</i> (1)	Piantaggine delle argille	-	A	-	-	-
<i>Polygala flavescens</i> (1)	Poligala gialla	-	A	-	-	-
<i>Ruscus aculeatus</i>	Pungitopo	V	C1	LC	LC	-
<i>Santolina etrusca</i> (1)	Crespolina etrusca	-	A	-	-	LC
<i>Scabiosa trianda</i> (= <i>S. uniseta</i>) (1)	Vedovina meridionale	-	A	-	-	-
<i>Scorzonera cana</i> (= <i>Podospermum canum</i>)	Scorzonera delle argille	-	A	-	-	-
<i>Serapias vomeracea</i>	Serapide maggiore	-	A	LC	-	-
<i>Tragopogon hybridus</i>	Barba di becco annua	-	A	-	-	-

Fonte: Piano di Gestione del SIC/ZPS "Lucciolabella"

Da segnalare che *Artemisia caerulescens subsp. Cretacea*, *Plantago maritima* e *Polygala flavescens* sono inserite nel Formulario Natura 2000 nella categoria “Other important species of flora and fauna”.

Nella tabella che segue sono riportate le specie non inserite in normative o liste rosse ma considerate di interesse fitogeografico, con la relativa motivazione. Si tratta per la maggior parte di segnalazioni recenti effettuate nell’ambito delle indagini eseguite per la realizzazione del Piano di Gestione del Sito a cura dell’Università di Siena; due di queste specie sono inserite nel Formulario Natura 2000 tra le “Other important species of flora and fauna”.

Tabella 4. Specie di interesse conservazioni stico / fitogeografico (1) presente nel formulario Natura 2000

Specie	Nome comune	Interesse fitogeografico
<i>Alnus cordata</i>	Ontano napoletano	Specie al limite dell’areale
<i>Arundo plinii</i>	Canna del Reno	Specie al limite dell’areale
<i>Cephalaria leucantha</i>	Vetovina a teste bianche	Specie rara o a distribuzione frammentaria
<i>Cynara cardunculus</i>	Carciofo selvatico	Specie al limite dell’areale; Specie rara o a distribuzione frammentaria
<i>Fraxinus angustifolia subsp. Oxycarpa</i> (= <i>F. Oxycarpa</i>) (1)	Frassino ossifillo	Formulario 2000
<i>Heinardia cylindrica</i>	Loglierella cilindrica	Specie rara o a distribuzione frammentaria
<i>Hordeum marinum</i>	Orzo marittimo	Specie rara o a distribuzione frammentaria
<i>Parapholis incurva</i>	Logliarella ricurva	Specie rara o a distribuzione frammentaria
<i>Parapholis strigosa</i> (1)	Logliarella sottile	Specie rara o a distribuzione frammentaria
<i>Phleum ambiguum subsp. ambigum</i>	Codilina meridionale	Endemico
<i>Psilurus incurvus</i>	Setolina	Specie rara o a distribuzione frammentaria
<i>Satureja montana subsp. Montana</i>	Santoreggia	Specie rara o a distribuzione frammentaria
<i>Scorzonera hispanica</i> (= <i>S. glastifolia</i>)	Scorzonera di Spagna	Specie rara o a distribuzione frammentaria
<i>Teucrium montanum</i>	Camedrio montano	Specie eterotropa

Fonte: Piano di Gestione del SIC/ZPS “Lucciolabella”

4.5 Fauna

Informazioni tratte dal sito <http://www.riservenaturali.provincia.siena.it/>

Il sito, costituito da un mosaico di seminativi, praterie secondarie, prati pascoli, calanchi e biancane, incolti, arbusteti, mantiene ben conservato un ecosistema agricolo tradizionale che supporta numerose specie di uccelli migratori e stanziali. Da qui la sua designazione come ZPS L’avifauna vede diverse specie di migratori abituali tra le quali troviamo il Nibbio bruno (*Milvus migrans*), l’Averla piccola (*Lanius collurio*), il Calandro (*Anthus campestris*), l’Albanella minore (*Circus Pygargus*) e il Biancone (*Circaetus gallicus*), elencate nell’Allegato I della Direttiva Uccelli e nell’Allegato II della Direttiva Habitat, e la Quaglia (*Coturnix coturnix*) che rientra nell’Allegato II della Direttiva Uccelli¹⁵. La scheda del SIR Lucciolabella dell’allegato I della DGR 644/2004 riporta anche la presenza del Lanario (*Falco biarmicus*), come possibile nidificante all’interno o nei dintorni

del sito. L'Albanella minore risente fortemente delle modificazioni del paesaggio agricolo, che causano sia una contrazione nella disponibilità di prede (per l'utilizzo di pesticidi) sia una diminuzione delle aree incolte in cui nidifica. La zona delle Crete Senesi costituisce quindi un ambiente fondamentale per questa specie, che qui concentra un buon numero delle coppie nidificanti in Toscana. L'albanella minore utilizza gli ambienti aperti delle Crete per cacciare le sue prede e per deporre le uova, costruendo il nido a terra, al riparo dell'erba alta o degli incolti cespugliati. Costruendo il nido nelle aree agricole, in particolare campi di cereali, l'Albanella minore è particolarmente esposta ai pericoli durante la fase della nidificazione. Non di rado infatti molti pulcini vengono uccisi durante le normali pratiche di gestione agricola (per esempio la mietitura meccanizzata). La sensibilizzazione degli agricoltori e il loro coinvolgimento nella salvaguardia dei nidi è quindi fondamentale per la conservazione di questa specie. Più localizzato e raro dell'albanella minore è il Lanario, presente nella provincia di Siena con pochissime coppie, legate alle aree aperte per la caccia e alla disponibilità di pareti rocciose per la nidificazione. Il Calandro invece trova nelle Crete Senesi un habitat idoneo in quanto è fortemente dipendente dalla presenza di spazi aperti e asciutti con vegetazione bassa e rada, come prati magri, calanchi, pascoli degradati. L'abbandono di pratiche agricole e pastorali tradizionali, così come le pratiche di riforestazione "selvaggia" e l'utilizzo di fertilizzanti e nutrienti nelle aree idonee, costituisce una minaccia per questa specie.

Il sito costituisce un habitat importante anche per diversi passeriformi migratori, per la grande disponibilità di insetti, frutta e semi si unisce la presenza di sicuri rifugi per la nidificazione, come i boschetti e i lunghi filari di siepi. La presenza di queste specie, tra le quali figura in particolare l'Averla piccola, è un vero e proprio indicatore ambientale; esse infatti oltre a nutrirsi di insetti e quindi a risentire indirettamente dell'utilizzo dei pesticidi, sono strettamente legate agli arbusteti e alle siepi per la nidificazione e quindi alla presenza di un paesaggio agricolo diversificato.

Altre specie faunistiche importanti sono il tritone crestato e, tra i pesci, il Vairone (*Leuciscus souffia*) e la Rovella (*Rutilus rubilio*), indicati nell'Allegato II della Direttiva Habitat. Troviamo inoltre l'istrice, il ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*) e il tritone comune (*Triturus vulgaris*).

Le informazioni riportate di seguito sono state estrapolate dal Piano di Gestione del SIC/ZPS "Lucciolabella" redatto dalla Provincia di Siena e adottato nel luglio 2015.

Per l'individuazione delle specie faunistiche di interesse conservazionistico sono stati presi in considerazione:

- Specie inserite nei seguenti allegati della Direttiva Habitat 92/43/CEE "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche":

- Allegato II (specie animali e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione),
- Allegato IV (specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa);
- Allegato V (specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione).
- Specie di cui all'art. 4 della Direttiva "Uccelli", e cioè le specie inserite nell'Allegato I (Specie meritevoli di misure speciali di conservazione) e le specie migratrici regolari;
- Specie inserite nei seguenti allegati della LR 56/2000 *"Conservazione e tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche"*:
 - Allegato A2 (Habitat naturali e seminaturali e specie animali e vegetali di interesse regionale, la cui conservazione può richiedere la designazione di SIC/ZPS - Lista delle specie animali);
 - Allegato B (Specie animali protette ai sensi della presente legge) e B1 (specie animali assoggettate a limitazioni nel prelievo);
- Specie protette e particolarmente protette dalla Legge 157/92 *"Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"* (indicate rispettivamente con P e PP negli elenchi che seguono);
- Specie comprese nelle categorie di minaccia della Lista Rossa Europea (realizzate per Mammiferi, Rettili, Anfibi, Pesci di acqua dolce, Lepidotteri, Odonati, Coleotteri saproxilici, Molluschi) come CR (Gravemente minacciata), EN (Minacciata) e VU (Vulnerabile);
- Specie di uccelli che in BirdLife (2004) (abbreviato in BIE2004 nelle tabelle che seguono) vengono considerate nelle categorie SPEC 1 (Specie di interesse conservazionistico a livello globale) e SPEC 2 (Specie concentrata in Europa con stato di conservazione sfavorevole in Europa);
- Specie comprese nelle categorie di minaccia della Lista Rossa dei Vertebrati italiani come CR (Gravemente minacciata), EN (Minacciata) e VU (Vulnerabile);
- Tutte le specie inserite nelle liste di attenzione del database regionale Re.Na.To (Repertorio Naturalistico Toscano);
- Specie di interesse conservazionistico per motivi scientifici, biogeografici (specie endemiche, rare, ad areale ridotto, specie a limite dell'areale di distribuzione, ecc.) o specie in difficoltà, allo stato attuale delle conoscenze.

Invertebrati: Nel Sito risultano 7 specie di interesse conservazioni stico, di cui 1 specie di Molluschi, 1 specie di Crostacei e 5 specie di Insetti. Di queste, tutte risultano nuove rispetto ai contenuti del Formulario Natura 2000.

Tabella 5. Molluschi, Crostacei ed Insetti di interesse conservazionistico segnalati nel Sito.

	Specie	Nome comune
Molluschi	<i>Retinella olivetorum</i>	-
Crostacei	<i>Potamun fluviatile</i>	Granchio di fiume
Insetti	<i>Agapanthia maculicornis</i>	-
	<i>Calosoma maderae</i>	-
	<i>Carabus alysidotus</i>	-
	<i>Lucanus cervus</i>	Cervo volante
	<i>Zerynthia polixena</i>	-

Fonte: Piano di Gestione del SIC/ZPS Lucciolabella (2015)

Pesci: Per il Sito sono segnalate due specie di interesse conservazioni stico, nel dettaglio il *Barbus tyberinus* (Barbo appenninico) ed il *Rutilus rubilio* (Rovella), quest'ultimo inserito nel Formulario Natura 2000. Nel Sito non sono ancora state segnalate specie ittiche alloctone.

Anfibi: Le specie segnalate sono 5, di cui 3 presenti nella scheda del Formulario Natura 2000 (1).

Tabella 6. Anfibi di interesse conservazionistico segnalati nel Sito.

Specie	Nome comune
<i>Bufo bufo</i>	Rospo comune
<i>Hyla intermedia</i> (= <i>H. arborea</i>)	Raganella italiana
<i>Rana esculenta</i> (1) (= <i>Pelophylax bergeri</i> + <i>P. klepton hispanicus</i>)	Rane verdi
<i>Triturus carnifex</i> (1)	Tritone crestato italiano
<i>Triturus vulgaris</i> (1) (= <i>Lissotriton vulgaris</i> ; <i>Triturus vulgaris meridionalis</i>)	Tritone punteggiato

Fonte: Piano di Gestione del SIC/ZPS Lucciolabella (2015)

Rettili: ad oggi risultano presenti 8 specie di interesse conservazioni stico di cui una sola già inserita nel Formulario Natura 2000 (1).

Tabella 7. Rettili di interesse conservazionistico segnalati nel Sito.

Specie	Nome comune
<i>Anguis fragilis</i>	Orbettino
<i>Chalcides chalcides</i>	Luscegnola
<i>Coluber viridiflavus</i> (= <i>Hierophis viridiflavus</i>)	Biacco
<i>Lacerta bilineata</i> (= <i>Lacerta viridis</i>) (1)	Ramarro occidentale
<i>Natrix natrix</i>	Biscia dal collare
<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola
<i>Podarcis siculus</i>	Lucertola campestre
<i>Zamenis longissimus</i> (= <i>Elaphe longissima</i>)	Saettone

Fonte: Piano di Gestione del SIC/ZPS Lucciolabella (2015)

Uccelli: In base alle indagini di cui sopra, nel Sito sono state segnalate oltre 70 specie legate agli habitat più importanti: le formazioni erosive (le biancane) e le aree agricole aperte. In quest'ultime, in particolare, sono state rilevate, anche se con un bassissimo numero di osservazioni, specie quali l'albanella minore, l'occhione e la quaglia di rilevante interesse conservazionistico. Il maggiore interesse dal punto di vista ornitologico deve essere però attribuito alle formazioni erosive interne al sito e appena fuori dai suoi confini. In particolare alcune pareti verticali esterne al Sito ospitano un sito riproduttivo di Lanario che rende l'intera area importantissima sotto l'aspetto ornitologico e conservazionistico, considerato che in Toscana la specie è stimabile intorno alle 10 coppie.

Nelle aree incolte occupate dalle biancane, invece, sono segnalate specie di passeriformi di grande interesse conservazionistico come il calandro ed il fanello; sono inoltre segnalate, seppure con presenze puntiformi, anche l'averla piccola e l'averla capirossa che, insieme agli altri rappresentanti del genere *Lanius*, sono attualmente gli uccelli che più rappresentano le problematiche intercorse nel passaggio tra sistemi agricoli tradizionali e moderni, ed oggi sono in forte declino in quasi tutto il loro areale. Infine, la presenza nel sito del porciglione così come quella di alcune specie acquatiche (germano reale, gallinella d'acqua, folaga, cannareccione, cannaiola) è dovuta ad un grosso invaso, nella parte meridionale del sito, ricco di vegetazione palustre. Per quanto riguarda le specie nidificanti, le indagini citate sopra hanno individuato in totale 67 specie che nidificano con certezza in quest'area.

Tabella 8. Uccelli di interesse conservazionistico segnalati nel Sito. NC= specie nidificanti certe; NAE = specie che frequentano l'area durante il periodo riproduttivo ma nidificano in aree esterne; NNC/IRR = specie la cui nidificazione necessita di conferma o che nidificano in modo irregolare.

Specie	Nome comune	NC	NAE	NNC/IRR
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione	+		
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola comune	+		
<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo	+		
<i>Alauda arvensis</i>	Allodola	+		
<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	+		
<i>Anthus campestris</i> (1)	Calandro	+		
<i>Apus apus</i>	Rondone comune		+	
<i>Asio otus</i>	Gufo comune	+		
<i>Athene noctua</i>	Civetta	+		
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Occhione	+		
<i>Buteo buteo</i>	Poiana	+		
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiapapere	+		
<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	+		
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	+		
<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	+		
<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino comune	+		
<i>Circaetus gallicus</i> (1)	Biancone		+	
<i>Circus pygargus</i> (1)	Albanella minore	+		
<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	+		
<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	+		
<i>Corvus corone</i>	Cornacchia	+		
<i>Corvus monedula</i>	Taccola	+		
<i>Coturnix coturnix</i> (1)	Quaglia comune	+		
<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	+		
<i>Delichon urbicum</i>	Balestruccio		+	
<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	+		
<i>Emberiza ciris</i>	Zigolo nero	+		
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso	+		
<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	+		
<i>Falco subbuteo</i>	Lodaiolo	+		
<i>Falco tinnunculus</i> (1)	Gheppio	+		
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	+		
<i>Fulica atra</i>	Folaga	+		
<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia	+		
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	+		
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	+		
<i>Hippolais polyglotta</i>	Canapino comune	+		
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	+		
<i>Lanius collurio</i> (1)	Averla piccola	+		
<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa	+		
<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	+		
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	+		
<i>Merops apiaster</i>	Gruccione	+		
<i>Miliaria calandra</i> (=Emberiza calandra)	Strillozzo	+		
<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	+		
<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo	+		

<i>Otus scops</i>	Assiolo	+		
<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	+		
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	+		
<i>Parus palustris</i>	Cincia bigia	+		
<i>Passer italiae</i>	Passera d'Italia	+		
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	+		
<i>Phasianus colchicus</i>	Fagiano comune	+		
<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	+		
<i>Pica pica</i>	Gazza	+		
<i>Picus viridis</i>	Picchio verde	+		
<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione			+
<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino	+?		
<i>Saxicola torquatus</i>	Saltimpalo	+		
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	+		
<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore	+		
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare	+		
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora selvatica	+		
<i>Strix aluco</i>	Allocco	+		
<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno	+		
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	+		
<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	+		
<i>Sylvia communis</i>	Sterpazzola	+		
<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	+		
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	+		
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	+		
<i>Turdus merula</i>	Merlo	+		
<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	+		
<i>Upupa epops</i>	Upupa	+		

Fonte: Piano di Gestione del SIC/ZPS Lucciolabella (2015)

Oltre a quelle segnate in tabella (1), nel Formulario Natura 2000 sono presenti anche *Circus cyaneus* (Albanella reale) e *Milvus migrans* (Nibbio bruno).

Mammiferi: Nel sito sono presenti 5 specie di interesse conservazionistico di cui solo una inserita nel Formulario Natura 2000.

Tabella 9. Mammiferi di interesse conservazionistico segnalati nel Sito

Specie	Nome comune
<i>Canis lupis</i>	Lupo
<i>Hystrix cristata</i> (1)	Istrice
<i>Pipistrellus kuhili</i>	Pipistrello albolibombato
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrello nano
<i>Plecotus austriacus</i>	Orecchione gricio

Fonte: Piano di Gestione del SIC/ZPS Lucciolabella (2015)

4.6 Geologia

Informazioni tratte dal sito <http://www.riservenaturali.provincia.siena.it/>

L'elemento saliente del territorio del SIR "Lucciolabella" è certamente costituito dal paesaggio delle biancane e dei calanchi, forme erosive caratteristiche del paesaggio delle Crete Senesi, e ad esso sono legati importanti ed esclusivi aspetti vegetazionali e ornitologici.

Le argille della Val d'Orcia sono sedimenti geologicamente giovani, che si sono depositi durante il Pliocene (a partire da 5 milioni di anni fa) in un profondo braccio di mare che sommerse la valle e una buona parte della Toscana per circa 2 milioni di anni. Le argille plioceniche sono sedimenti costituiti da particelle finissime e facilmente erodibili dalle acque piovane che le modellano in particolari forme di erosione, fra quali i calanchi e le biancane sono tra le manifestazioni più appariscenti e sicuramente più caratteristiche.

Soggetti a continui cambiamenti ad ogni pioggia, i calanchi, rappresentati nella Riserva solo in un piccolo lembo meridionale, compaiono, su ripidi pendii, come affilate creste di terra separate da strette vallecole, in un complicato reticolo creato dal ruscellamento concentrato delle acque piovane. Le biancane sono forme molto più dolci, tondeggianti, e ricoprono in gruppi numerosi una significativa estensione della Riserva, localizzandosi nella parte alta dei versanti in gruppi più o meno estesi. Il loro nome deriva dalla tipica colorazione biancastra dovuta ad efflorescenze di thenardite, un solfato di sodio che si deposita, specialmente in determinate condizioni climatiche, preferibilmente sui fianchi direttamente esposti all'irraggiamento solare.

5. Obiettivi a Azioni del PO del Comune di Chianciano Terme

Di seguito si riportano gli obiettivi e le azioni di PO forniti dai progettisti del Piano

Tabella 10. Obiettivi ed Azioni del Piano Operativo.

Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni	Azioni Specifiche
SISTEMA FUNZIONALE DEGLI INSEDIAMENTI URBANI			
<p>A - RECUPERO E TUTELA DEL PATRIMONIO ABITATIVO (centro storico, patrimonio edilizio rurale, edifici di pregio)</p>	<p>Nucleo consolidato di antica formazione: Conservazione e valorizzazione dei caratteri storici, tipologici ed architettonici del pee ed innalzamento dell'attrattività</p>	<p>Recupero del patrimonio edilizio esistente e superamento delle varie forme di degrado</p>	<p>Il PO favorisce il recupero del pee non introducendo soglie minime per le unità abitative, permettendo il recupero dei sottotetti, consentendo mutamenti di destinazione d'uso(cfr azione A3), promuovendo attività commerciale di vicinato(centro commerciale naturale)prevedendo la deroga per lo standard a parcheggio cfr art. 19 co6, nonché migliorandone l'accessibilità(cfr azione A2). La disciplina di carattere generale (cfr art19 NTA) definisce inoltre gli interventi, i criteri e gli indirizzi volti al recupero del patrimonio esistente.</p> <p>Sono anche definiti i criteri finalizzati ad impostare correttamente gli interventi di restauro, recupero e riqualificazione degli organismi esistenti, riferiti ai singoli elementi, quali: paramenti murari, intonaci, aperture, infissi, gronde, coperture, comignoli, etc (cfr art.16 NTA).</p> <p>Inoltre ad ogni edificio appartenente al nucleo consolidato, individuato graficamente nella Tav. 4-Centro Storico di Chianciano Terme: categorie d'intervento-scala 1:1000, è associata la relativa specifica categoria d'intervento di recupero(cfr AllegatoIII).</p> <p>La rivitalizzazione del Monastero e dell'Antico ospedale Croce Verde è soggetto a piano di recupero, in quanto entrambi sono stati individuati dal PO quali complessi architettonici di interesse storico, prevalentemente abbandonati (cfr. Allegato I schede C.1 e C.2).</p>
		<p>A2-Valorizzazione e riqualificazione dei sistemi di accesso, al centro storico al fine di migliorare la fruibilità del centro potenziandone la sosta in zone prossime all'area pedonale</p>	<p>Il PO favorisce il miglioramento della accessibilità individuando aree di sosta in prossimità e a margine del centro in modo da connotarlo a zona a traffico limitato o escluso. Tali aree riguardano: due parcheggi esistenti (cfr Tav. 2a) e due di previsione (cfr Tav. 2b) di cui uno è destinato alla sosta auto ed è soggetto a progetto di iniziativa pubblica, l'altro, di iniziativa privata, è dedicato alla sosta camper.</p> <p>Il parcheggio pubblico di nuova previsione sarà anche meccanizzato per migliorarne l'accessibilità (art. 19 delle NTA).</p> <p>A tal fine è stata redatta una specifica scheda norma E.4 (cfr Allegato I) in cui si disciplina l'intervento rispetto al dimensionamento ammesso, agli orientamenti per la progettazione, alle condizioni alla trasformazione, in particolare il rispetto del progetto al contesto paesaggistico.</p>
		<p>A3-Differenziazione funzionale del tessuto e individuazione di polarità attrattive</p>	<p>Il PO incentiva, ai sensi dell'art. 19 co 5) delle NTA, la mixità del centro, permettendo la differenziazione funzionale del tessuto (residenziale, direzionale, attività commerciale e di servizio, artigianale di servizio alla residenza, turistiche-ricettive, anche sotto forma di albergo diffuso).</p> <p>Il PO consente di reintrodurre attività di residenza sociale e specialistica, attività culturali mediante l'individuazione di due polarità soggette a Piano di Recupero (Allegato I-schede</p>

			C.1 e C.2). In particolare l'intervento relativo al recupero dell'antico ospedale Croce Verde è volto anche al ripristino dell' <i>hortus conclusus</i> , che potrà divenire anche meta culturale e di attrazione turistica.
	Patrimonio edilizio esistente appartenente al tessuto consolidato	Implementare la qualità edilizia e di tessuto	Il PO, al fine di garantire la necessaria qualità ed organicità del tessuto, stabilisce che gli interventi di ristrutturazione, addizione o di sostituzione edilizia dovranno essere migliorativi degli assetti urbanistici ed edilizi esistenti, con particolare attenzione all'adeguamento strutturale ed energetico degli organismi edilizi, alla loro riqualificazione tipologica e formale, all'uso del verde (anche in facciata e/o in copertura) come elemento di riqualificazione paesaggistica e dell'immagine urbana. Gli interventi di addizione volumetrica sono subordinati alla contestuale riqualificazione dell'organismo edilizio esistente e delle sue pertinenze e dovranno essere attuati attraverso una progettazione unitaria relativa all'intero organismo edilizio, in coerenza con le sue regole di accrescimento tipologico e con gli eventuali caratteri architettonici e formali di pregio e/o di interesse testimoniale. Qualora gli interventi comportino aggregazione o accorpamento di più edifici sono soggetti ad un progetto unitario convenzionato secondo le modalità di cui all'art. 54 delle NTA. Il PO stabilisce per i diversi isolati urbani gli interventi di ristrutturazione edilizia, addizione volumetrica e sostituzione edilizia, (cfr Allegato). Qualora tali parametri non siano specificati nelle schede di isolato, si intendono ammissibili interventi fino alla sostituzione edilizia senza aumento di volume e superfici. Inoltre il PO, al fine di favorire modesti interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente volti al soddisfacimento delle esigenze dei nuclei familiari residenti, coerentemente con gli indirizzi del P.S. ammette interventi di ampliamento e/o frazionamento che determinano un aumento di unità abitative non superiore ad una rispetto a quelle legittimamente esistenti nell'organismo edilizio oggetto di intervento alla data di adozione del P.S.
	Patrimonio edilizio rurale	Recupero del patrimonio edilizio esistente e superamento delle varie forme di degrado	Il PO intende dedicare tutto il dimensionamento previsto dal PS per recupero del patrimonio edilizio esistente, per le deruralizzazioni (100 abitanti) e per le attività individuate dal PS come compatibili nel territorio rurale (3500 mq).
		Nuove costruzioni a carattere residenziale	Il PO prevede la possibilità per gli IAP di costruire abitazioni in tutto il territorio rurale, ad eccezione che nell'area di pertinenza del nucleo storico.

RIGENERAZIONE E RINNOVO DEL TESSUTO URBANO	Riqualificazione e Rivitalizzazione urbana del tessuto insediativo in territorio urbanizzato: superamento delle condizioni di degrado attraverso interventi di rigenerazione e rinnovo del tessuto urbano, qualificazione delle connessioni insediative valorizzando il sistema del verde e degli spazi liberi.	Il Po individua le aree e complessi dismessi e/o sottoutilizzati presenti nel tessuto urbano	Il PO ammette la nuova edificazione, ad esclusione degli ampliamenti, a scopo residenziale e ricettiva esclusivamente subordinata dall'acquisizione di sul demolita al fine di promuovere azioni di rigenerazione quale alternativa strategica al nuovo consumo di suolo.
		Il PO, relativamente alla gestione, ammette il superamento del degrado attraverso interventi in loco	Il Po consente interventi fino alla sostituzione edilizia stabilendo il rispetto dei parametri stabiliti dalle schede di isolato di cui all'Allegato II delle NTA. Il cambio d'uso subordinato alla verifica degli standard. Il PO, attraverso PP o Piani di recupero, programma, nelle aree interessate dalla demolizione, il potenziamento degli standard, la previsione di spazi pubblici, di uso pubblico e verde, servizi e attrezzature di interesse collettivo. A tal fine, il PO individua gli isolati prevalentemente dismessi potenzialmente interessati dalle procedure di rigenerazione urbana, cfr art. 55 delle NTA. Il PO consente interventi di demolizione di edifici, parziale o totale dando luogo a crediti edilizi pari alla sul demolita che possono essere utilizzati in interventi di trasformazione di cui art. 55 e 57 delle NTA.
		Il PO incentiva la rigenerazione con trasferimento di volumetrie edificabili e potenzialità edificatorie . Il Po individua specifiche premialità per incentivare la rigenerazione e rivitalizzazione attraverso funzioni a carattere collettivo, di interesse pubblico, servizi collegati al termalismo	Per favorire il processo di rigenerazione urbana, il P.O. stabilisce le seguenti premialità rispetto alla totalità delle SUL oggetto di demolizione, in relazione alle funzioni che si intendono attivare nell'ambito degli interventi di rigenerazione: <ul style="list-style-type: none"> - funzioni residenziali: residenziale specialistico + 30%; residenziale + 15% - funzioni direzionali: + 10% - funzioni commerciali: + 10% - funzioni ricettive: + 35% - servizi di interesse pubblico: + 35% - servizi di interesse collettivo a carattere privato: + 35% - servizi collegati al termalismo: + 35% - attività produttive collegate alla ricerca ed all'innovazione: + 35% Tali coefficienti concorrono a determinare rappresentano l'incremento massimo attivabile nell'ambito degli interventi di rigenerazione, rispetto alle superfici effettivamente destinate alle singole funzioni, e comunque non superiore al 35% della SUL complessiva oggetto di demolizione.

		<p>Intervenire rispetto ai comparti e aree caratterizzati dalla presenza di edifici/complessi dismessi e/o sottoutilizzati, prevalentemente derivanti dalla cessazione di attività turistico ricettive</p>	<p>Il Po individua specifiche limitazioni per il cambio d'uso negli isolati a prevalente destinazione turistico ricettiva/mista dalla funzione turistica ricettiva a quella residenziale. Il PO favorisce il permanere delle funzioni ricettive in considerazione del ruolo strategico rappresentato dalla funzione ricettiva per l'identità e l'immagine urbana di Chianciano. In tal senso, l'eventuale riconversione residenziale di strutture ricettive dovrà essere attuata nel quadro di un progetto unitario che preveda una mixité funzionale comprensiva di una quota residenziale specialistica (social housing, residenze collettive rivolte a determinate categorie di soggetti, "vivere in albergo", ecc.) non superiore al 40% della SUL complessiva dell'edificio interessato. Il restante 60% dovrà essere destinato a funzioni non residenziali. Il piano terra dovrà essere prevalentemente riservato a destinazioni non residenziali e/o spazi comuni, porticati connessi con eventuali spazi a verde pertinenziali.</p>
		<p>Intervenire rispetto ai comparti e aree caratterizzati dalla presenza di edifici/complessi dismessi e/o sottoutilizzati, precedentemente destinati a servizi e funzioni di interesse pubblico</p>	<p>Il Po prevede la riqualificazione dell'area e la rifunzionalizzazione dell' Ospedale di via Vesuvio (cfr Allegato I-Scheda Norma D.1) al fine di migliorare l'immagine urbana e territoriale e di innalzare l'offerta di servizi e funzioni qualificate che attivino sinergie positive con le attività specialistiche e di ricerca connesse con il termalismo, con il benessere, con la salute, etc.</p> <p>Di conseguenza introduce nuove attività compatibili e coerenti con gli indirizzi di riqualificazione urbana, con particolare attenzione a destinazioni funzionali collegate al settore del benessere e della salute; nonché interventi di rigenerazione urbana del complesso esistente, anche parziale o totale trasferimento delle volumetrie esistenti.</p> <p>Le funzioni ammesse per consentirne la rivitalizzazione/rigenerazione saranno <i>Social housing, Residenza Assistita; Centro sportivo; Centro sanitario</i></p> <p>Il PO prevede la riqualificazione del comparto Ex Sip (cfr Allegato I-Scheda Norma E.1) in quanto oltre ad essere un contenitore dismesso da rigenerare, è localizzato, in prossimità di Pza Italia, in posizione strategica per la rivitalizzazione di Chianciano. Il PO introduce funzioni collegate al potenziamento dei servizi e parcheggio</p> <p>Il PO al fine di incentivare la rigenerazione della Telecom(cfr Allegato I-Scheda Norma D.3) quale area sottoutilizzata prevede la densificazione attraverso rigenerazione di volumi di atterraggio.</p>
		<p>Intervenire rispetto ad attività e complessi produttivi incoerenti dal punto di vista ambientale, paesaggistico, urbanistico e</p>	<p>Il PO favorisce la riqualificazione, rivitalizzazione, rigenerazione dell'area Fiat (cfr Allegato I-Scheda Norma D.2) sia per la posizione strategica, centrale nel tessuto di Chianciano, sia per la funzione non idonea.</p> <p>A tal fine il PO prevede la realizzazione di una polarità di eccellenza di interesse nazionale/internazionale (nuovo spazio espositivo, connesso con il tema del verde, dell'acqua, con anche funzione commerciale e di artigianato). Per incentivare tale intervento si ammette un ulteriore incremento di 800mq al fine decentrare l'attività esistente in zona artigianale.</p>

		funzionale	
		Implementazione delle dotazioni di verde, standard e servizi	Il PO mediante azioni di rigenerazione favorisce la permanenza e l'implementazione di connessioni ecologiche in quanto rappresentano le relazioni fisiche, ambientali e percettive tra le aree urbanizzate e non. In tal senso il P.O. prescrive (cfr art 16 NTA), in particolare nelle aree di nuova edificazione, di rigenerazione, di ristrutturazione urbanistica, di evitare saldature percettive, ambientali e funzionali attraverso l'individuazione di corridoi di relazione che devono essere mantenuti, salvaguardati ed implementati.
QUALIFICAZIONE E ADEGUAMENTO FUNZIONALE DELLE STRUTTURE RICETTIVE ESISTENTI	Qualificazione e adeguamento funzionale delle strutture ricettive esistenti	Riqualificazione urbanistica, edilizia ed energetica prestazionale del patrimonio edilizio esistente	<p>Il PO, ai sensi art.23 delle NTA, consente interventi di riorganizzazione funzionale e distributiva degli organismi edilizi attraverso sopraelevazioni, svuotamenti, ricomposizioni volumetriche, aggregazioni di più edifici contigui, rivolti ad elevare il livello dei servizi ed a qualificare l'immagine urbana, con particolare attenzione all'incremento quantitativo e qualitativo degli spazi e delle sistemazioni a verde. In assenza di specifiche indicazioni delle schede relative agli isolati urbani (cfr AllegatoII), tali interventi potranno comportare incrementi una tantum fino al 10 % della SUL esistente, nel rispetto dell'altezza massima e del rapporto di copertura di zona. Sono inoltre ammessi interventi, anche in aggiunta ai suddetti parametri, per la realizzazione di solarium, giardini d'inverno, copertura di piscine e spazi comuni attraverso involucri prevalentemente in vetro, interventi di riqualificazione e riconfigurazione con sistemazioni paesaggistiche e a verde dei solai di copertura esistenti. In particolare, sono ammessi i seguenti interventi:</p> <p>a. contestualmente ad interventi di riorganizzazione funzionale rivolti al miglioramento qualitativo dell'offerta con aumento delle superfici delle camere, sono consentiti ampliamenti delle strutture esistenti nella misura necessaria al mantenimento del numero di camere preesistente ed autorizzato. Tali ampliamenti potranno essere realizzati attraverso incrementi del numeri di piani o, nei casi di accertata impossibilità di sopraelevazioni strutturali, ampliamenti organici e tipologicamente coerenti nel rispetto dei seguenti parametri: superficie massima di incremento 30% della Superficie coperta esistente; Rapporto di copertura sul lotto pertinenziale (esistente più incremento): non superiore al 50%.</p> <p>b. Interventi di chiusura di logge e balconi attraverso finestrature e facciate continue, anche con parziali tamponamenti, rivolti alla qualificazione delle camere e degli spazi comuni. Gli interventi dovranno essere inseriti in un progetto organico di riqualificazione dell'involucro edilizio.</p> <p>c. Interventi di riorganizzazione planivolumetrica con incremento in altezza, anche attraverso demolizioni di volumi interpiano (parziali o totali) per creare spazi serra/giardino, anche delimitati da vetrate. La superficie recuperata per tali spazi potrà essere ricostruita con incremento fino al 30%, con contestuale aumento dell'altezza del fabbricato.</p> <p>2. Gli interventi dovranno garantire la dotazione minima di parcheggi privati previsti dalla normativa vigente, anche attraverso la realizzazione nel resede o in aree funzionalmente</p>

			collegate, di parcheggi a raso, parzialmente o totalmente interrati, con sovrastante copertura a giardino/terrazza.
CONSOLIDAMENTO E POTENZIAMENTO DEL TESSUTO TERZIARIO E COMMERCIALE DIFFUSO	Valorizzazione della rete commerciale	Valorizzazione della rete commerciale in centro storico	Il Po promuove l'attività commerciale di vicinato (centro commerciale naturale) in centro non subordinando all'obbligo di reperimento di superfici per la sosta di relazione a servizio delle attività commerciali di cui all'art. 28 del Regolamento regionale n. 15R/2009.
		Valorizzazione della rete commerciale nel tessuto consolidato	Al fine di favorirne interventi di riqualificazione diffusa e implementazione della rete commerciale, il PO, ai sensi art. 22 co6, consente di non subordinare alla verifica della dotazione di standard gli interventi di mutamento della destinazione d'uso che interessino superfici complessivamente non superiori a 200 mq. Il PO, ai sensi art. 51 co4, incentiva la presenza commerciale negli isolati urbani a prevalente destinazione turistico ricettiva/mista, prevedendo che il piano terra sia prevalentemente riservato a destinazioni non residenziali e/o spazi comuni, porticati connessi con eventuali spazi a verde pertinenziali.
COMPLETAMENTO E CONSOLIDAMENTO DEL TESSUTO PRODUTTIVO ESISTENTE	Innovazione e diversificazione del sistema produttivo	Differenziazione funzionale dei tessuti produttivi esistenti con incentivazione di attività innovative di servizio e di terziario avanzato (settori tecnologici e di ricerca, sanitario, culturale, commerciale etc)	Il PO promuove ed incentiva la capacità di riqualificazione ed innovazione degli insediamenti produttivi verso i settori dell'innovazione tecnologica e della ricerca scientifica, nonché verso la connotazione ambientale ed ecologica dell'area produttiva esistente (energie rinnovabili, integrazione nel paesaggio). In tal senso sono favoriti interventi che comportano offerta di spazi ed opportunità per la ricerca e la formazione avanzata, anche legate alle vocazioni del territorio (in campo termale, sanitario, della medicina sportiva, del turismo, ecc.) contribuendo alla competitività dell'economia chiancianese e del suo sistema produttivo. In particolare, sono ammessi, in deroga a detti parametri, interventi di modesto ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento funzionale e/o per specifiche esigenze di lavorazione, fino ad un massimo di 50 mq di SUL per unità produttiva. Il Piano operativo (cfr Allegato I scheda G.1) promuove il completamento e la riqualificazione degli insediamenti produttivi in loc. Astrone, con l'obiettivo di creare opportunità di lavoro attraverso la riqualificazione e l'innovazione degli insediamenti produttivi verso i settori dell'innovazione tecnologica e della ricerca scientifica, nonché attraverso la connotazione ambientale ed ecologica dell'area produttiva esistente. Risultati attesi: - Aumento delle opportunità lavorative con miglioramento del tessuto socioeconomico locale, nonché dell'occupazione specializzata collegata all'innovazione tecnologica, che potrà anche attrarre nuovi residenti. - Sviluppo di attività produttive ed imprenditoriali non direttamente collegate al comparto termale e turistico. Oltre alla funzione artigianale è ammessa quella commerciale, direzionale, innovazione tecnologica e di ricerca.

FUNZIONI DI RILEVANZA PUBBLICA E/O COLLETTIVA CON POTENZIALITA' ATTRATTIVE ED ALTO VALORE AGGIUNTO	Miglioramento della capacità di attrazione del territorio comunale in termini di investimenti, funzioni ed utenti	Individuazione di servizi ad elevato valore aggiunto (culturali, congressuali, ricreativi, sportivi, ecc.) capaci di integrare-migliorare l'attrattività turistica del territorio e rilanciare l'immagine salutistica-termale della città	<p>Il PO prevede servizi ad elevato valore aggiunto (culturali, ricreativi, sportivi, ecc.) capaci di integrare-migliorare l'attrattività turistica del territorio.</p> <p>In tal senso sono individuate e disciplinate da specifiche schede norma le Polarità pubbliche e/o di interesse pubblico quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Parco dello Sport (Allegato I-Scheda A.1) -Terminal Scambiatore/Porta Urbana (Allegato I-Scheda A.2) -Scuola Alberghiera (Allegato I-Scheda A.3) <p>Inoltre il PO, con specifiche schede norma, stabilisce per i diversi complessi termali gli interventi di riqualificazione e riorganizzazione complessiva degli stabilimenti esistenti, le funzioni, i parametri urbanistici ed edilizi nonché le prescrizioni morfologiche, tipologiche, funzionali e dimensionali per la predisposizione del Piano Attuativo, eventualmente articolato per subcomparti funzionali, al fine di implementare la capacità attrattiva del territorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Comparto Termale Acqua Santa e Parco Fucoli (Allegato I-Scheda B.1) - Comparto Termale Sillene (Allegato I-Scheda B.2) - Comparto Termale Sant'Elena (Allegato I-Scheda B.3)
	Valorizzazione del territorio rurale e delle attività agricola	Sostegno all'agricoltura multifunzionale, dando agli agricoltori la possibilità di svolgere funzioni non strettamente agricole ma compatibili con l'agricoltura e soprattutto legate al territorio	Il PO consente attività connesse quali cure per il corpo legate al territorio (es. cure per il corpo, trattamenti benessere) e ai prodotti del territorio (es. al vino)
FUNZIONI DI RILEVANZA PUBBLICA E/O COLLETTIVA CON POTENZIALITA' ATTRATTIVE ED ALTO VALORE AGGIUNTO	Miglioramento della capacità di attrazione del territorio comunale in termini di investimenti, funzioni ed utenti	Individuazione di servizi ad elevato valore aggiunto (culturali, congressuali, ricreativi, sportivi, ecc.) capaci di integrare-migliorare l'attrattività turistica del territorio e rilanciare l'immagine	<p>Il PO prevede servizi ad elevato valore aggiunto (culturali, ricreativi, sportivi, ecc.) capaci di integrare-migliorare l'attrattività turistica del territorio.</p> <p>In tal senso sono individuate e disciplinate da specifiche schede norma le Polarità pubbliche e/o di interesse pubblico quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Parco dello Sport (Allegato I-Scheda A.1) -Terminal Scambiatore/Porta Urbana (Allegato I-Scheda A.2) -Scuola Alberghiera (Allegato I-Scheda A.3) <p>Inoltre il PO, con specifiche schede norma, stabilisce per i diversi complessi termali gli interventi di riqualificazione e riorganizzazione complessiva degli stabilimenti esistenti, le funzioni, i parametri urbanistici ed edilizi nonché le prescrizioni morfologiche, tipologiche, funzionali e dimensionali per la predisposizione del Piano Attuativo, eventualmente</p>

		salutistica-termale della città	<p>articolato per subcomparti funzionali, al fine di implementare la capacità attrattiva del territorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comparto Termale Acqua Santa e Parco Fucoli (Allegato I-Scheda B.1) - Comparto Termale Sillene (Allegato I-Scheda B.2) - Comparto Termale Sant'Elena (Allegato I-Scheda B.3)
	Valorizzazione del territorio rurale e delle attività agricole	Sostegno all'agricoltura multifunzionale, dando nel territorio rurale, la possibilità di svolgere funzioni compatibili	Il PO consente nel patrimonio edilizio esistente attività connesse/ compatibili con i territorio rurale anche non collegate con le aziende agricole quali attività turistico - ricettive e di ristorazione, attività per la promozione e la vendita di prodotti tipici e attività artigianali tipiche e di interesse storico-culturale, o con le strutture turistico ricettive; nonché produzione di energia da fonti rinnovabili e, attività veterinarie, comprese le riabilitazioni degli animali e le attività di relazione uomo-animale, i pensionati, strutture per ricovero e cliniche per animali domestici; maneggi e pensioni per cavalli; residenze civili (cfr art.31 NTA)
	Tutela degli habitat di rilevanza ambientale e naturalistica	Individuazione di modalità di tutela e definizione delle attività e delle forme di fruizione compatibili nelle aree protette e nei siti di interesse comunitario (Pietraporciana, Lucciolabella)	<p>Il PO conferma gli interventi previsti dal Piano di gestione della Riserva naturale provinciale di Pietraporciana.</p> <p>Gli interventi ricadenti all'interno del perimetro del SIC/ZPS sono soggetti alla presentazione di apposito studio di incidenza, dal quale emerga la compatibilità dell'intervento con le misure di conservazione del SIC/ZPS.</p> <p>Per gli interventi esterni al perimetro del SIC/ZPS, ma in connessione relazione con esso, è facoltà dell'Amministrazione comunale richiedere lo studio di incidenza, qualora ritenuto necessario.</p>
Sostenibilità ambientale	Incentivazione delle energie rinnovabili e sostenibilità edilizia	Individuazione delle forme di compatibilità per l'installazione di specifici impianti di produzione energia rinnovabile nel territorio urbano e rurale.	<p>Il PO promuove la costruzione del Parco per energie rinnovabili, riqualificando un'area connotata da degrado, con l'obiettivo di creare una polarità di carattere ambientale ed ecologica, che diventi anche opportunità di lavoro attraverso l'innovazione tecnologica, la ricerca scientifica (Allegato I-Scheda G.2)</p> <p>In tal senso si potranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - innescare processi virtuosi legati alle energie rinnovabili, anche creando un Parco fruibile e didattico - aumentare le opportunità lavorative con miglioramento del tessuto socioeconomico locale, nonché dell'occupazione specializzata collegata all'innovazione tecnologica, che potrà anche attrarre nuovi residenti.
			Il PO consente la realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nel rispetto delle prescrizioni di cui agli Allegati 1a e 1b del vigente PIT con valenza di Piano Paesaggistico, nonché dalle disposizioni di cui al Titolo IV Capo IV delle norme.
		Riqualificazione	Il PO specifica che tutti gli interventi urbanistici e edilizi dovranno contribuire alla

		energetica prestazionale del patrimonio edilizio	<p>riqualificazione energetica ed ambientale del tessuto costruito, secondo criteri prestazionali stabiliti dal P.O. ed articolati in funzione del grado di trasformazione/riconversione degli organismi edilizi.</p> <p>Il PO prevede che le soluzioni progettuali dei nuovi edifici ad uso abitativo dovranno seguire criteri di sostenibilità ed ecoefficienza non solo nella ricerca di materiali idonei ma anche ponendo attenzione all'orientamento dell'edificio ed alla conseguente disposizione delle aperture ed alla organizzazione distributiva interna, in coerenza con le regole dell'edilizia storica.</p> <p>Il PO specifica che per i nuovi annessi agricoli si dovrà fare ricorso a soluzioni tecnologiche e materiali che assicurino la migliore integrazione paesaggistica privilegiando edilizia ecocompatibile e favorendo la reversibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili e il risparmio energetico relativo all'intero ciclo di vita.</p>
	Miglioramento della qualità della mobilità e dell'accessibilità	<p>Riqualificazione del sistema di circolazione veicolare urbana con separazione dei flussi di attraversamento da quelli di fruizione locale</p> <p>Adeguare il collegamento viario a monte dell'insediamento anche attraverso l'eventuale individuazione di un corridoio infrastrutturale che colleghi le viabilità esistenti, nel rispetto delle caratteristiche paesaggistiche</p>	<p>Il PO disciplina all'art. 30 delle NTA le Infrastrutture viarie, la mobilità e l'accessibilità. In particolare attraverso le previsioni di riqualificazione e razionalizzazione del tessuto urbano, si potrà garantire la separazione dei flussi veicolari di attraversamento da quelli a carattere locale ed urbano ed il potenziamento di sistemi alternativi della mobilità privata quali percorsi ciclo-pedonali a scala territoriale e urbana. Costituisce criterio prioritario nella riorganizzazione del sistema della mobilità urbana la più ampia accessibilità a disabili, anziani e bambini, anche attraverso un piano della mobilità protetta che preveda la pedonalizzazione delle aree di maggiore centralità urbana e l'uso di servizi di carattere collettivo, nonché la razionalizzazione della circolazione e della sosta, differenziando i flussi di attraversamento da quelli di carattere urbano. In tal senso si stabilisce:</p> <ol style="list-style-type: none"> riqualificazione della direttrice di Viale della Libertà come asse di distribuzione e di raccordo rispetto ai diversi comparti urbani della città lineare; regolamentazione dell'accessibilità articolata in relazione alle componenti della domanda (residenti, turisti, occasionali, ecc.) attratta/generata dalle diverse zone urbane per ottimizzare le prestazioni della capacità offerta dalla rete infrastrutturale (strade e parcheggi); realizzazione di una rete tecnologica infomobility (pannelli a messaggio variabile, indicatori parcheggi, ecc.) per gli utenti della città; potenziamento dell'offerta di sosta finalizzata a valorizzare i punti e le aree di maggiore attrazione della domanda garantendo un migliore livello di accessibilità; estensione delle zone pedonali e/o a traffico limitato per migliorare la fruibilità dei luoghi

		<p>Individuazione e potenziamento di una rete di mobilità "dolce" (prioritariamente pedonale e ciclabile) con valenza ambientale e di fruizione per i residenti ed i visitatori</p>	<p>e degli spazi urbani di maggiore pregio e attrazione della domanda, con contestuale localizzazione di parcheggi ed aree di sosta in corrispondenza dei nodi esterni di accesso all'insediamento o a particolari aree urbane.</p> <p>e. riqualificazione della domanda dell'accessibilità al centro storico attraverso il potenziamento dell'offerta di sosta e la realizzazione di impianti meccanizzati di risalita per raccordare i diversi livelli altimetrici;</p> <p>f. potenziamento della rete dei percorsi pedonali per garantire una migliore connettività tra i diversi comparti urbani ed incentivare modalità di mobilità a impatto ambientale "zero";</p> <p>g. interventi per migliorare i livelli di sicurezza della mobilità rispetto alle diverse modalità di trasporto (veicolare, ciclo-pedonale, ecc);</p> <p>h. rafforzamento del trasporto pubblico per assicurare in particolare nei periodi di punta della domanda turistica un efficace livello di accessibilità tra le diverse zone urbane e una modalità di trasporto alternativa all'uso dell'auto, per mitigare gli effetti ambientali prodotti dal traffico veicolare urbano.</p> <p>Il PO stabilisce specifiche norme in relazione a:</p> <p>-Viabilità esistenti: L'Amministrazione Comunale, di concerto con gli altri eventuali soggetti competenti, definisce, anche attraverso la redazione di Piani di Settore, programmi di intervento che, coerentemente ai criteri adottati dalla legislazione nazionale vigente e dagli atti di pianificazione per la classificazione funzionale delle strade, consentano di migliorare il livello di servizio offerto tramite interventi infrastrutturali di adeguamento agli standard richiesti e/o di limitazione delle funzioni ammesse.</p> <p>-Interventi sulle strade extraurbane: per le strade dove non sono previsti specifici interventi di ristrutturazione sono comunque ammessi interventi di miglioramento e/o adeguamento (rettifiche di lieve entità ai raggi di curvatura, realizzazione di piazzole di interscambio veicoli, adeguamento della pavimentazione stradale e della carreggiata) ai fini della messa in sicurezza della circolazione veicolare e pedonale. Tali interventi potranno essere realizzati anche da soggetti consorziati previa autorizzazione dell'Amministrazione Comunale.</p> <p>-interventi sulle strade urbane: per le strade dove non sono previsti specifici interventi di ristrutturazione possono essere comunque attuati interventi di riqualificazione e/o adeguamento da definire nell'ambito del Piano Urbano del traffico o in sede di formazione dei Piani Attuativi.</p> <p>-Percorsi pedonali e ciclabili: il P.O. individua la rete dei percorsi pedonali e ciclabili di progetto, opportunamente integrata con il sistema degli spazi pubblici e dei servizi di interesse collettivo. La realizzazione delle infrastrutture di progetto dovrà avvenire attraverso interventi pubblici e/o privati convenzionati, nel rispetto delle indicazioni di P.O.. In sede di progettazione dovranno essere previsti opportuni interventi di inserimento ambientale e paesaggistico.</p> <p>- Parcheggi pubblici e privati: il P.O. individua il sistema delle infrastrutture per</p>
		<p>Previsione terminal turistico per migliorare la mobilità e aumentare la qualità urbana</p>	

			<p>l'organizzazione della sosta, costituito dalla rete dei parcheggi pubblici e privati esistenti e di programma.</p> <p>-Nucleo consolidato di antica formazione: il P.O. individua, in conferma della precedente previsione di PRG, il sistema dei parcheggi funzionali all'accessibilità del centro storico. In relazione alla morfologia ed alla qualità del paesaggio gli interventi previsti dovranno essere oggetto di specifica valutazione in riferimento alle possibili alterazioni percettive. Per quanto riguarda la risalita di Porta San Giovanni potrà essere prevista la realizzazione di un sistema meccanizzato a cremagliera funzionalmente connesso al percorso storico di accesso.</p> <p>-Porta urbana: il Po stabilisce attraverso Scheda norma A.2 di cui all'Allegato I la realizzazione di un terminal turistico che svolga un ruolo di accoglienza/informazioni, terminal scambiatore e interfaccia con la rete dei trasporto pubblico</p>
Sostenibilità istituzionale	Partecipazione dei cittadini	<p>Procedure di Piano ricondotte a percorso aperto e partecipato, con particolare approfondimento degli aspetti di percezione/sensibilità della comunità locale rispetto ai valori del paesaggio urbano e rurale, nonché delle problematiche socioeconomiche e delle eventuali proposte degli operatori locali per la rivitalizzazione del tessuto economico</p>	<p>Il PO assicura nel procedimento di formazione di Piani Attuativi, atti alla rigenerazione urbana, il ricorso a tutti gli strumenti offerti dallo Statuto e dai regolamenti nonché della legislazione regionale in tema di partecipazione al fine di consentire la compiuta verifica dell'utilità collettiva degli interventi previsti ed assicurare il coinvolgimento della popolazione e dei proprietari di immobili nelle scelte pianificatorie di dettaglio previste dai Piani stessi.</p> <p>A tal fine stabilisce che il Comune promuova il coinvolgimento dei soggetti potenzialmente interessati alla formazione ed attuazione di tali Piani particolareggiati e di Piani di recupero convenzionati mediante la richiesta di manifestazioni di interesse da parte di singoli soggetti pubblici e privati, nonché mediante il dialogo ed il confronto con associazioni di categoria, associazioni di cittadini e di utenti ed altre forme associative di natura privata operanti sul territorio comunale.(cfr art.41 NTA)</p>
	Interrelazioni con l'area vasta e coordinamento con gli Enti territoriali interessati	<p>Valutazione delle scelte in un quadro di pianificazione intercomunale e di area vasta attraverso il coordinamento ed il confronto delle strategie programmatiche,</p>	<p>Il PO promuove, a mezzo di appositi accordi istituzionali, nelle forme previste dagli articoli 24, 30 e 34 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, la banca della volumetria che potrà essere estesa ad altri Comuni nel quadro del processo di formazione di Piani Strutturali ed altri strumenti di governo del territorio di ambito sovracomunale.</p>

		anche con l'attivazione di strumenti perequativi e scala territoriale.	
--	--	--	--

6. Descrizione delle trasformazioni previste dal Piano

Di seguito una tabella riassuntiva delle trasformazioni previste da Piano Operativo di Chianciano Terme, un Piano connotato da un processo di rigenerazione che ne permea tutti i contenuti.

Tabella 11: Trasformazioni previste dal Piano Operativo del Comune di Chianciano Terme

	Identifica	Descrizione	Superficie territoriale	Superficie coperta attuale	Volume attuale	Note	Dimensionamento sul PO	Funzioni ammesse PO
A-Polarità pubbliche/ di interesse pubblico	A.1	Parco dello Sport	165526	5254	31541	Edifici impianti sportivi		Piscina, calcio, atletica, tennis e servizi complementari
	A.2	Terminal Scambiatore/Porta Urbana	13871	741	4013		750mq	Info point, servizi complementari, commerciale, centro servizi, residenza custode
	A.3	Scuola alberghiera	66688	2650	30000			Palestra, convitto
	A.4	Area camper	6925					Servizi igienici, strutture ricreative camperisti, infopoint
B-Comparti Termali	B.1	Acqua Santa e Parco Fucoli	121223	52420	60310		(da Variante avviata) I stralcio (Edificio polivalente per eventi e congressuale) 1400 mq II stralcio (sostituzione Palamontepaschi) 2,200mq e 12,100 mc	Congressuale/ricreativo/ser vizi
	B.2	Sillene	35258	6864	43737		300mq per ampliamento piscine	servizi, attività complementari
	B.3	Sant'Elena	35474	5327	37668	Incluso capannone	3500 mq per ampliamento servizi termali e funzioni complementari (di cui 3000 da rigenerazione)	Servizi, servizi sanitari, foresteria, attività complementari
C-Piani di Recupero	C.1	Antico ospedale Croce Verde in centro storico	1143	257	2896		Recupero sul esistenti	Servizi, social housing, scuola musica e convitto
	C.2	Il Monastero in centro storico	1234	373	8212		Recupero	Servizi, social housing, residenza per artisti
	C.3	Via della Vittoria	1140	255	2895			Residenza
	C.4	Loc. Castagnolo	3650	170	520			Residenza
	C.5	Strada delle Volpaie	980	220	520			Residenza
	C.6	Loc. Campo Contile	9960	75	160			Residenza
	C.7	Strada dei Vigliani 1	2059	260	560			Residenza
	C.8	Strada dei Vigliani 2	1396					Residenza
	C.9	Strada Cavine e Valli	3820	300	900			Residenza
D-Comparti di Rigenerazione urbana	D.1	Ex ospedale via Vesuvio	7777	1713	27886		Demolizione e ricostruzione in loco di 9.000 mq sup. coperta 40%	Servizi, attività sanitaria, social housing, casa anziani
	D.2	Area Fiat	5570	2467	13886		Demolizione e ricostruzione in loco di 3.000mq. Qualora si preveda il decentramento dell'attività produttiva in zona artigianale si consente un ulteriore incremento di 800mq di sul per attività artigianale	Servizi, commerciale, direzionale, espositiva residenziale
	D.3	Telecom	8111	2224	19781		Demolizione e ricostruzione in loco di 13.500 mq, (ultimi due piani a servizi) h max 32mt	Ricettivo

	D.4	"Porta" Rinascente	2357	1013	10533		Trasferimento dei volumi con incremento del 50% previa demolizione	Verde e servizi
	D.5	Villa Ramella	3157	-	-		2500 mq 3 piani fuori terra. Tipologia a gradoni	Commerciale e parcheggio
	D.6	Albergo Moderno	8857	1240	13819			Servizi a carattere privato connessi alla ricettività
E- Comparti di Riqualificazione urbana	E.1	Sip	699	404	6022		Demolizione e ricostruzione in loco di 1500	Parcheggio multipiano, centro benessere e servizi alla ricettività
	E.2	Bar Le Fonti	1237	214	604		200mq	Commerciale e servizi
F-Ambiti perequati vi di trasformazione	F.1	Pereta	124498	-	-		40.000 mq sul di "atterraggio"	30% sul servizi, direzionale, commerciale; 35% sul ricettivo; 35% sul residenziale
	F.2	Via della Vittoria	4498	4634 0	36672 0	Inserita a seguito delle osservazioni	450 mq sul di "atterraggio"	residenziale
	F.3	Via Monti	8885					Servizi, direzionale, residenziale, residenziale specialistico e social housing/co-housing
G- Comparti a destinazione produttiva	G.1	Ex Cava Gessi	21127	1688	no data			
P - Parcheggi o pubblico	PP2	Madonna della Rosa	1155					Parcheggio pubblico
	PP3	Parcheggio della Valle	11280					Parcheggio pubblico
	PP4	Parcheggio della Pineta	4600					Parcheggio pubblico

SCHEMA DIMENSIONAMENTO

Di seguito si riporta lo schema del dimensionamento di PO fornito dai Progettisti del Piano.

Criteri ed indirizzi per il dimensionamento

Le azioni di riqualificazione

Il Piano Operativo, in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi del Piano Strutturale, definisce il dimensionamento delle previsioni relative al quadro strategico quinquennale di cui all'art. 95 comma 8 della L.R. 65/14.

Il Piano Operativo verifica altresì la conformità delle proprie previsioni rispetto al dimensionamento complessivo delle previsioni insediative definito dal Piano Strutturale, con particolare riferimento all'art. 14 delle relative Norme.

Il dimensionamento di P.O. viene articolato in riferimento alle principali azioni di riqualificazione:

- a) Il **recupero e la tutela del patrimonio abitativo diffuso**, con particolare attenzione al tessuto edificato che presenta ancora valori significativi sotto l'aspetto identitario, storico, tipologico ed architettonico (centro storico, patrimonio edilizio rurale);

Patrimonio abitativo nel territorio urbanizzato: il Piano Strutturale ipotizza, in relazione alle caratteristiche del tessuto abitativo esistente ed al suo livello di utilizzo, una potenzialità teorica di incremento residenziale di circa **500 abitanti**, pari a **215 alloggi e 16.500 mq di SUL** derivanti dal recupero del tessuto abitativo. Tali interventi saranno prevalentemente realizzati attraverso operazioni puntuali di recupero e ristrutturazione di singoli organismi edilizi, senza incidere sulle caratteristiche funzionali e morfologiche del tessuto di appartenenza, soprattutto nel caso degli interventi relativi al nucleo storico.

Patrimonio edilizio esistente nel territorio rurale: il Piano Strutturale, sulla base delle analisi svolte e con particolare riferimento al censimento dei beni storici architettonici allegato al quadro conoscitivo, individua una potenzialità teorica di incremento residenziale di circa **100 abitanti**, pari a **40 alloggi e 3.300 mq di SUL**, derivanti da interventi di recupero e cambio d'uso del patrimonio edilizio esistente non più utilizzato per le esigenze delle attività agricole.

Il P.O. conferma integralmente tali potenzialità complessive, da attuare attraverso:

- la disciplina di gestione degli insediamenti esistenti di cui al Titolo IV, Capi II e III delle NTA, valida a tempo indeterminato;

- i Piani di Recupero del patrimonio edilizio esistente individuati dal P.O. nell'Allegato I delle NTA (Schede Norma) e/o i Piani di Recupero del patrimonio edilizio rurale di cui all'art. 38ter delle NTA (con validità quinquennale)

- b) La rigenerazione ed il rinnovo del tessuto urbano degradato sotto l'aspetto funzionale, edilizio, prestazionale, con specifico riferimento alle potenzialità di ristrutturazione urbanistica delle aree occupate da contenitori urbani dismessi e/o sottoutilizzati, nonché dalle strutture alberghiere che hanno cessato definitivamente l'attività. Tale opportunità consentirà l'insediamento di nuove funzioni terziarie, produttive e di servizio (anche di eccellenza) in grado di interagire sinergicamente con il comparto termale-alberghiero, nonché supportare la realizzazione di nuove forme di residenza in grado di esercitare una capacità attrattiva nei confronti della popolazione locale e non.

Il Piano Operativo ha proceduto alla ricognizione, all'interno del territorio urbanizzato, delle zone connotate da situazioni di degrado ai sensi art. 95 comma 2 lettera f) della L.R. 65/14. Tali zone, rappresentate nella tav. 3A e 3B di PO, corrispondono ai comparti ed alle aree caratterizzate dalla presenza di:

- edifici e complessi edilizi dismessi e/o sottoutilizzati, prevalentemente derivanti dalla cessazione di attività turistico ricettive (alberghi e pensioni):
mc 328.008 Sup cop. Mq 25.555 SUL (stimata) 93.718 mq
- edifici e complessi edilizi totalmente e/o parzialmente dismessi, precedentemente destinati a servizi e funzioni di interesse pubblico (ex Ospedale, ex Sip, ex Telecom);
mc 57.703 Sup cop. Mq 4.610 SUL (stimata) 16.486 mq
- attività e complessi produttivi incoerenti, dal punto di vista ambientale, paesaggistico, urbanistico e funzionale, con il contesto urbano di riferimento (Officina FIAT).
mc 29.870 Sup cop. Mq 3.948 SUL (stimata) 6.638 mq

L'entità complessiva delle superfici potenzialmente interessate da interventi di rigenerazione urbana è quindi stimata in **116.842 mq di SUL**, a fronte di un dimensionamento generale di Piano Strutturale pari a 103.000 mq, costituente peraltro riferimento orientativo e dinamico nel rispetto degli obiettivi prestazionali di Piano (cfr Art. 14 c.5.3 delle Norme di P.S.).

Il P.O. prevede per le zone di cui sopra la possibilità di attivazione di interventi di recupero, riqualificazione e rigenerazione urbana nel rispetto ed in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi del Piano Strutturale vigente, attraverso la formazione di piani attuativi convenzionati e/o piani di intervento per la rigenerazione urbana secondo le procedure di

cui agli artt. 50, 51 e 52 delle NTA, nonché delle specifiche disposizioni contenute nell'Allegato I delle NTA (Schede Norma).

Il dimensionamento complessivo per tali interventi è pari a:

1. Interventi previsti dalle Schede Norma di cui all'Allegato I delle NTA:

Comparto	Sup. territoriale (mq)	Destinazioni ammesse	SUL di previsione (mq) ¹
D.1 Ex ospedale via Vesuvio	10.000	Social Housing, Residenza specialistica, Direzionale e servizi	7.500
D.2 Area Fiat	5.570	Direzionale e servizi, commerciale	3.000
D.3 Ex Telecom	8.111	Turistico ricettivo, servizi	13.500
D.4 Porta Rinascente	2.379	Interesse collettivo	35002
D.5 Ex SIP	700	Servizi	1600
D.6 Villa Ramella	3157	Commerciale	3400
TOTALE			32.500 mq

2. Altri interventi di rigenerazione urbana all'interno del territorio urbanizzato:

Il P.O. prevede la possibilità di procedere alla sostituzione edilizia o alla ristrutturazione urbanistica degli edifici degradati, oppure alla demolizione degli stessi con contestuale trasferimento delle superfici demolite all'interno degli ambiti di trasformazione di cui all'art. 53 delle NTA.

Ai fini della valutazione del dimensionamento complessivo, è necessario stimare:

- l'entità complessiva delle superfici potenzialmente interessate dal processo di rigenerazione;
- le funzioni attivabili attraverso gli interventi di rigenerazione;
- l'entità delle superfici oggetto di parziale o totale trasferimento negli ambiti di atterraggio individuato dal P.O., anche la fine di valutare l'incidenza degli eventuali incrementi premiali di cui all'art. 52 delle NTA.

La potenzialità complessiva rilevata è pari a 116.842 mq di SUL, di cui:

- 93.718 mq relativi a strutture turistico ricettive dismesse
- 23.124 mq relativi ad altre strutture urbane

In riferimento al periodo di efficacia quinquennale del P.O., si stima che **tale potenzialità complessiva possa essere effettivamente attivata in misura non superiore al 40%** delle superfici disponibili, per un dimensionamento pari a **46.736 mq** di SUL

¹ Al netto degli eventuali incrementi premiali di cui all'art. 52 delle NTA

² Si prevede l'integrale trasferimento delle superfici esistenti

In coerenza e conformità con le disposizioni e gli indirizzi del vigente Piano Strutturale (Art. 14 comma 5 delle Norme), il recupero e la rigenerazione delle superfici di cui sopra dovrà essere attuato secondo la seguente **articolazione funzionale**, tenendo conto anche degli incrementi premiali previsti all'art. 52 del P.O. in relazione alle specifiche funzioni attivate nell'ambito del processo di rigenerazione:

- Residenza e residenza specialistica: non superiori al 60% del dimensionamento disponibile, pari a 28.042 mq (di cui almeno il 20% per Edilizia sociale, pari a 5608 mq);
- Attività turistico ricettive e servizi connessi: non superiori al 35% del dimensionamento disponibile, pari a 16.358 mq
- Attività direzionali, commerciali, servizi ed attività urbane: non inferiori al 40% delle superfici complessivi da sottoporre a rigenerazione, pari a 18.694 mq, fino ad un tetto massimo di 32.715 mq.

Le eventuali SUL aggiuntive collegate agli incrementi premiali di cui all'art. 52 delle NTA sono stimate in via cautelativa, ipotizzando che una parte non superiore al 50% delle superfici di rigenerazione sia oggetto di trasferimenti perequativi, con un parametro di incremento medio pari al 30% (all'incirca corrispondente ad un valore intermedio tra l'incremento minimo del 15% e quello massimo del 50%).

SUL aggiuntive derivante da premialità: $46.736 \text{ mq} \times 50\% \times 30\% = 7.010 \text{ mq}$

Per cui, incrementando le SUL da rigenerare del fattore medio pari al 30%, ne risulta:

- Residenza e residenza specialistica: non superiori al 60% del dimensionamento disponibile, pari a **36.455 mq** (di cui almeno il 20% per Edilizia sociale, pari a 7.291 mq);
- Attività turistico ricettive e servizi connessi: non superiori al 35% del dimensionamento disponibile, pari a **21.265 mq**
- Attività direzionali, commerciali, servizi ed attività urbane: non inferiori al 40% delle superfici complessivi da sottoporre a rigenerazione, pari a **24.302 mq**, fino ad un tetto massimo di **42.529 mq**.

Il dimensionamento complessivo della rigenerazione per il primo quinquennio è quindi pari a:

$46.736 \text{ mq} + 7.010 \text{ mq} = 53.746 \text{ mq SUL}$, pari a circa il 50% del dimensionamento di P.S.

All'interno di tale dimensionamento sono ricompresi gli interventi relativi ai comparti di rigenerazione urbana di cui alla sezione D delle Schede Norma - Allegato I delle NTA di P.O., pari a 32.500 mq di SUL.

L'Amministrazione Comunale effettua il monitoraggio degli interventi di trasformazione, dando atto in sede di approvazione degli stessi della loro coerenza, ai sensi art. 95 comma 8 della L.R. 65/14, con il dimensionamento complessivo di P.O. per la rigenerazione e con la sua ripartizione funzionale. Attraverso atti di monitoraggio periodici, l'Amministrazione Comunale evidenzia il saldo residuo rispetto al dimensionamento quinquennale disponibile e l'eventuale necessità di procedere a varianti allo strumenti di pianificazione, fermo restando il rispetto del dimensionamento massimo di Piano Strutturale

- c) La qualificazione e l'adeguamento funzionale delle strutture ricettive esistenti, anche attraverso l'individuazione di premialità ed incentivi per interventi rivolti ad elevare il livello dei servizi ed a rinnovare l'immagine urbana. Il P.O. disciplina le possibilità d'intervento per la riqualificazione funzionale degli alberghi principalmente finalizzata ad ampliare/elevare l'offerta dei servizi ed alla qualificazione dell'immagine urbana, anche attraverso interventi di riorganizzazione funzionale e distributiva degli organismi edilizi attraverso sopraelevazioni, svuotamenti, ricomposizioni volumetriche, aggregazioni di più edifici contigui. Nell'ambito di tali interventi sono consentiti aumenti una-tantum fino al 10% della Sul esistente, per una Sul aggiuntiva teorica pari complessivamente a circa 30.000 mq da destinare prevalentemente a spazi di servizio.
- d) Il consolidamento ed il potenziamento del tessuto terziario e commerciale diffuso quale elemento di promozione dell'economia locale ed elemento di valorizzazione polifunzionale del tessuto insediativo. Il P.O. disciplina le possibilità di insediare e/o ampliare attività commerciali al dettaglio (con esclusione di grandi strutture di vendita), attività direzionali, terziarie e di servizio all'interno del tessuto urbano esistente, anche nell'ambito di interventi di rigenerazione urbana, nel rispetto del dimensionamento massimo di cui al precedente punto b), pari a 42.529 mq di SUL. In coerenza con le disposizioni di cui all'art. 28 delle NTA di PO, gli interventi di gestione del patrimonio edilizio esistente all'interno del territorio urbanizzato che comportano il cambio di destinazione d'uso di superfici non superiori a 300 mq non sono computati ai fini del dimensionamento.
- e) Il completamento ed il consolidamento dell'insediamento produttivo esistente in loc. Astrone e il recupero delle strutture presenti nella ex Cava Gessi nell'ottica della riqualificazione ambientale e paesaggistica dell'area; per l'insediamento produttivo in loc. Astrone è consentito il completamento degli interventi di cui al Piano Attuativo convenzionato con atto Rep. 11257 del 31/01/2007, nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 25 delle NTA, per un dimensionamento complessivo residuo pari a mq 15.000 di SUL. Per l'ex Cava Gessi sono consentiti gli interventi di cui alla Scheda G.2 dell'Allegato 1,

che comportano il recupero e l'ampliamento fino al 20% delle superfici esistenti per attività di stoccaggio ed essiccazione materiale vegetale da utilizzare per impianti di energia da fonti rinnovabili.

- f) La previsione di funzioni di rilevanza pubblica e/o collettiva con potenzialità attrattive e ad alto valore aggiunto, catalizzatrici di eventi ed economie (spazi culturali, congressi, parchi archeologici, golf, parchi tematici, impianti sportivi, spazi socio-sanitari ed attrezzature per il tempo libero).

Il P.O. prevede i seguenti interventi:

Interventi previsti dalle Schede Norma di cui all'Allegato I delle NTA:

Comparto	Sup. territorial e (mq)	Destinazioni ammesse	SUL di prevision e (mq) ³
A.1 - Parco dello Sport	162.000	Servizi ed attrezzature di interesse pubblico	4500
A.2 Terminal - Porta Urbana	13.871	Servizi ed attrezzature di interesse pubblico	750
A.3 - Scuola Alberghiera	66.688	Servizi ed attrezzature di interesse pubblico	2100
B.1 - Acqua Santa e Parco Fucoli	121.223	Funzioni complementari e di servizio al termalismo	3600
B.2 - Sillene	35.258	Attività termali	2300
B.3 - Sant'Elena	35.474	Foresteria /ricettività	3500 *
TOTALE			16750

*di cui 3000 da rigenerazione di volumi esistenti

- g) La qualificazione ed il potenziamento dei servizi e delle infrastrutture di interesse generale in rapporto ai fabbisogni ed alle esigenze della popolazione residente e turistica.

Il Piano Operativo, in aggiornamento del quadro conoscitivo di P.S., individua la dotazione complessiva di standard urbanistici esistenti all'interno del territorio comunale, pari a 462.059 mq. Tale dotazione è stata valutata, in sede di Piano Strutturale, come quantitativamente soddisfacente in rapporto alla popolazione residente ed alle presenze turistiche (cfr. Art. 14 comma 4 delle Norme di P.S.). Il Piano Operativo individua tuttavia specifici interventi per il potenziamento quantitativo e qualitativo della rete degli spazi e dei servizi di interesse generale, da attuare mediante progetti di iniziativa pubblica o nell'ambito del processo di rigenerazione del tessuto urbano esistente. Tale potenziamento dovrà avvenire prioritariamente attraverso la riorganizzazione degli standard e delle aree pubbliche in modo funzionale agli obiettivi di

³ Al netto degli eventuali incrementi premiali di cui all'art. 52 delle NTA

riqualificazione ed efficientamento del tessuto urbano e del sistema della mobilità perseguite dal Piano. In particolare, il P.O. definisce le seguenti azioni:

- Potenziamento del sistema del verde urbano pubblico e di uso pubblico, nell'ambito di interventi di rigenerazione del tessuto urbano, anche attraverso demolizioni con contestuali trasferimenti perequativi di volumi e superfici che favoriscano il reperimento di aree a standard e servizi all'interno del tessuto edificato;
- Riqualificazione del sistema della mobilità urbana rivolta a favorire una più ampia pedonalizzazione del contesto urbano programmando e localizzando gli standard a parcheggio rispetto a polarità integrate con il sistema insediativo, tali da consentire ai residenti ed ai turisti l'accesso agli isolati ed ai servizi. Tali standard sono in generale collegati alla contestuale attuazione degli interventi di rigenerazione del tessuto attraverso gli interventi disciplinati dalle Schede Norma di cui all'Allegato I o agli interventi di cui agli art. 51 e 52 delle presenti NTA.
- In relazione all'obiettivo di favorire l'accessibilità al nucleo storico ed alle aree ad esso adiacenti e/o integrative, il Piano Operativo individua inoltre standard a parcheggio da realizzare mediante iniziativa pubblica nelle aree di cui all'art. 26 comma 5 delle NTA (Porta S. Giovanni, via Madonna della Rosa, Via della Pace), per complessivi **mq 8920**.

Ulteriori aree a standard urbanistico (verde e parcheggi pubblici) dovranno essere reperite in relazione al tipo ed alla dimensione delle funzioni insediate attraverso gli interventi di recupero, riqualificazione e rigenerazione urbana di cui alle Schede di Trasformazione (Allegato I delle NTA) o all'art. 51 delle NTA (interventi di rigenerazione urbana), nella misura di 30 mq/ab per i nuovi abitanti insediati e comunque in quantità non inferiore a quelle previste dal P.O. e dalla normativa vigente per le diverse funzioni previste.

Il P.O. prevede quindi un complessivo aumento qualitativo e quantitativo di standard, servizi ed infrastrutture per la popolazione residente e quella turistica, in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi del Piano Strutturale.

Riepilogo Dimensionamento del P.O. e raffronto con il Piano Strutturale														
Tipologie di intervento ed ambito di localizzazione		Residenza		Turistico ricettivo		Commerciale (medie strutture)		Direzionale, terziario e servizi di interesse privato		Industriale e artigianale		Attività agricole e connesse		%
		P.S.	P.O.	P.S.	P.O.	P.S.	P.O.	P.S.	P.O.	P.S.	P.O.	P.S.	P.O.	
GESTIONE DEGLI INSEDIAMENTI ESISTENTI	Interventi di recupero del patrimonio abitativo diffuso (UTOE)	16.600 mq 500 ab.	16.600 mq 500 ab.											100
	Interventi di recupero del patrimonio diffuso - territorio rurale	3.300 mq 100 ab.	3.300 mq 100 ab.	3.500 mq (attività compatibili in territorio rurale)	3.500 mq (attività compatibili in territorio rurale)	Nel rispetto del dimensionamento massimo previsto per gli interventi di rigenerazione urbana, pari a 32715 mq						**	**	100
TRASFORMAZIONE DEGLI ASSETTI INSEDIATIVI, INFRASTRUTTURALI ED EDILIZI	Interventi di rigenerazione urbana (UTOE)*	< 62.000 mq 1900 ab.	<28.042 mq 850 ab.	< 36.050 mq	< 16.358 mq	P.S. 41.000 <mq < 72.100 P.O 18.694 <mq < 32715								45
	Totale potenzialità rigenerazione urbana (UTOE)	P.S. 103.000 mq P.O 46.736 mq												
	Dimensionamento residuo di PRG (UTOE)									15.000 mq	15.000 mq***			100
	Nuovi servizi collegati alle polarità di cui all'art. 14 co. 9.3 del P.S.							35.000 mq	16.750 mq					43
TOTALE SUL		81.900	P.S. 103.000 mq		>P.O. 46.736 mq				15.000	15.000				
TOTALE ABITANTI		2.500	1.450											

* quote indicative e flessibili riferite alla potenzialità complessiva di rigenerazione urbana (i simboli < e > indicano rispettivamente le soglie massime e minime di riferimento per le singole funzioni)

** da determinare in sede di PAPMAA in base alle esigenze delle aziende agricole operanti sul territorio

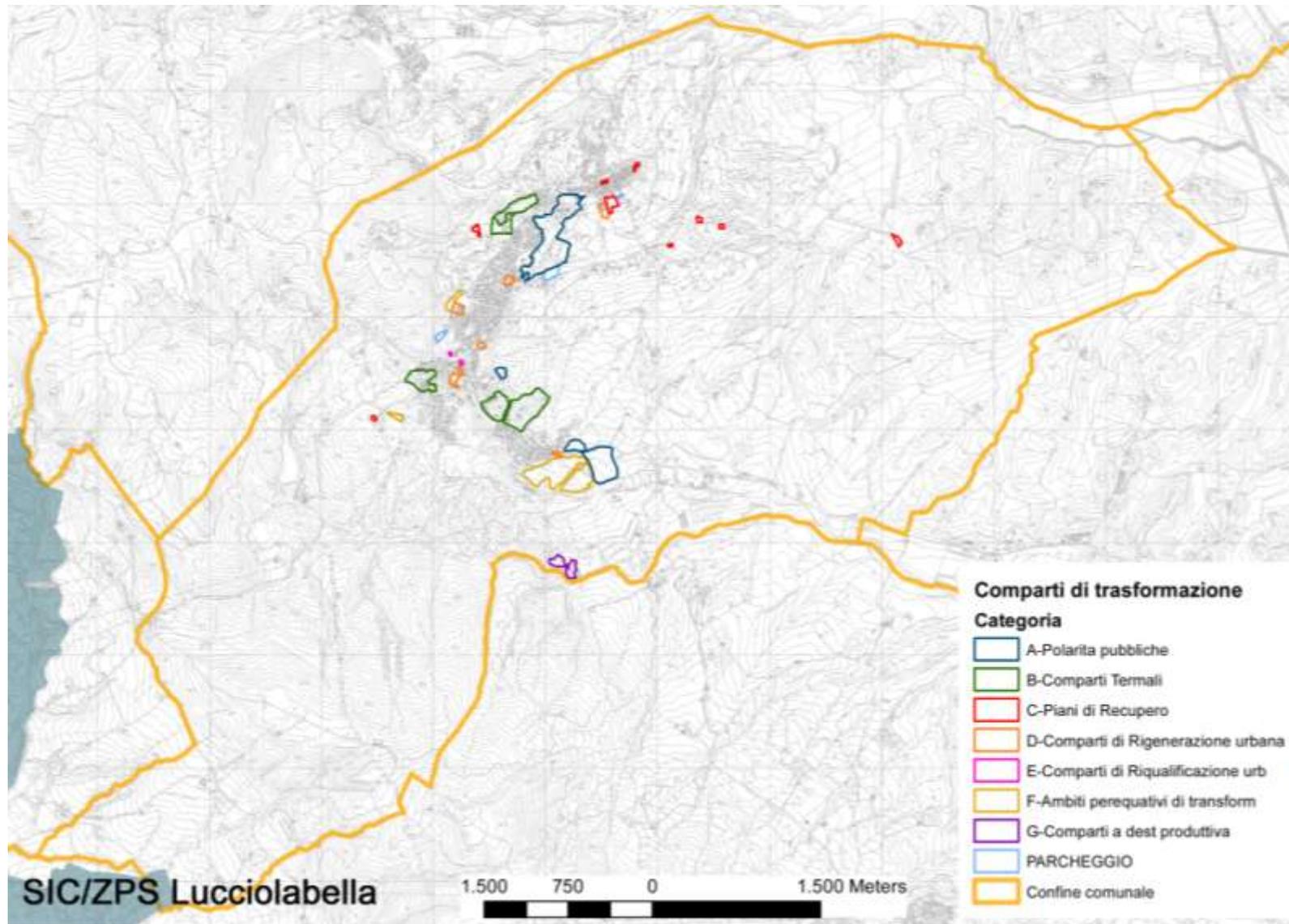
7. Valutazione delle interferenze tra Obiettivi ed Azioni del PO e misure di conservazione del SIC/ZPS

Poiché il SIR si colloca all'estremità ovest del territorio comunale, lontano quindi dalla città di Chianciano, già anche lo studio di Incidenza del SIC/ZPS "Lucciolabella", facente parte della VAS del Piano Strutturale del Comune di Chianciano Terme, valutava l'eventuale incidenza sulle misure di conservazione del SIC/ZPS da parte delle trasformazioni previste nel sistema funzionale dell'ambiente e del paesaggio di Piano Strutturale, confrontandole con un set di indicatori di incidenza individuati sulla base delle caratteristiche e delle criticità del sito.

IL sistema funzionale dell'ambiente e del paesaggio in sede di Piano Operativo corrisponde al territorio rurale, quindi la potenziale incidenza sul SIC/ZPS Lucciolabella viene valutata relativamente alle eventuali trasformazioni previste in questo ambito.

Nella tavola che segue è possibile osservare dove andranno a collocarsi, rispetto alla porzione di territorio comunale interessato dal SIC/ZPS Lucciolabella, le trasformazioni previste dal Piano Operativo riassunte in tabella 11.

Figura 3. Localizzazione delle trasformazioni rispetto al SIC/ZPS Lucciolabella



Dall'analisi descrittiva delle azioni di PO e dalla tavola precedente che le localizza, si evince che tutte le trasformazioni previste dal Piano Operativo del Comune di Chianciano Terme sono localizzate in aree lontane dal perimetro del SIC/ZPS, perciò è ragionevole affermare che tali trasformazioni non andranno ad interferire con gli obiettivi di conservazione del Sito.

Gli unici interventi possibili nel perimetro del SIC/ZPS o in prossimità sono quelli che riguardano interventi effettuati da agricoltori e/o a servizio delle attività agricole, in relazione ai quali si ritiene, cautelativamente, di dar luogo ad alcune misure di mitigazione.

Nel parere tecnico trasmesso dalla Regione Toscana "Direzione Ambiente ed Energia . Settore Tutela della natura e del mare" in data 25/02/2016 si legge il depuratore delle Ribussolaie recapita i suoi reflui nel Lago di Montepulciano tramite il torrente Perce, suo tributario principale, che riceve il fosso delle Ribussolaie. Il Lago di Montepulciano si configura come SIC/ZPS con Codice Natura 2000 IT5190008. L'Ente ritiene opportuno prendere in considerazione eventuali effetti che indirettamente il PO può avere sul SIC/ZPS Lago di Montepulciano e che potrebbero essere collegati ad un aumento del carico dei reflui del depuratore delle Ribussolaie.

8. Misure di mitigazione

- Si confermano le misure di conservazione contenute nel Piano di gestione del SIC/ZPS adottato dalla Provincia di Siena a giugno 2015.
- Gli interventi all'interno del perimetro del SIC/ZPS sono sottoposti a Studio di Incidenza ai sensi di Legge.
- In caso di interventi al di fuori del perimetro dei SIC/ZPS ma in relazione o in connessione tali quindi da poter avere un'incidenza potenziale sulle misure di conservazione del SIC/ZPS, l'Amministrazione Comunale si riserva di chiedere lo Studio di Incidenza qualora lo ritenga necessario e opportuno.

9. Bibliografia

- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 *“Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente”*
- D.Lgs 152/2006 *“Norme in materia ambientale”*
- D.Lgs 4/2008 *“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale”*
- DGR 9 febbraio 2009, n.87 *“Dlgs 152/2006 – indirizzi transitori applicativi nelle more dell'approvazione della Legge Regionale in materia di VAS e VIA”*
- LR 10/2010 *“Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza”*
- Legge Regionale 30 dicembre 2010 n. 69 *“ Modifiche alla Legge Regionale 12 febbraio 2010 n. 10 (Norme in materia di valutazione ambientale strategica “VAS”, di valutazione di impatto ambientale “VIA” e di valutazione di incidenza)”*
- Legge Regionale 30/2015 *“Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale. Modifiche alla L.R 24/1994, alla L.R. 65/1997, alla L.R. 24/2000 ed alla L.R. 10/2010”*
- Piano Strutturale del Comune di Chianciano Terme
- Regolamento di attuazione 4/R dell'Art. 11, comma 5, della legge regionale 3 Gennaio 2005, n. 1 *(Norme per il governo del territorio) in materia di valutazione integrata*
- Scheda SIR Supplemento al Bollettino Ufficiale della Regione Toscana, n°32 del 11.8.2004 facente parte del DGR 644/04 *“LR 56/000- NORME DI ATTUAZIONE”*
- Sito www.regionetoscana.it
- Sito SIRA <http://sira.arpat.toscana.it/>
- Valutazione d'Incidenza dell'area SIC/ZPS/SIR IT51900 *“Lucciolabella” –VAS Piano Strutturale del Comune di Chianciano Terme*
- Deliberazione di Giunta Regionale 15 dicembre 2015, n. 1223