

# PIANO OPERATIVO

## INTERCOMUNALE

Pelago • Pontassieve



### GRUPPO ESTERNO

#### **Progettista e Coordinatore**

Gianfranco Gorelli

#### **Co-progettista e Paesaggista**

Luciano Piazza

#### **Co-progettista e Urbanista, Mobilità**

UrbanLIFE srl

Francesco Alberti (coordinamento scientifico)

Sabine Di Silvio

Lorenzo Nofroni

Stefania Cupillari

Eleonora Giannini

Sara Naldoni

Giacomo Rossi (collaborazione)

Elisa Iannotta (collaborazione)

#### **Giovane Professionista**

Ilaria Massini

#### **Valutazione Ambientale Strategica**

SINERGIA srls

Luca Gardone

Ilaria Scatarzi

Emanuele Montini

#### **Aspetti Geologici e sismici**

Geotecno

Luciano Lazzeri

Nicolò Sbolci

#### **Aspetti Idraulici**

Sorgente Ingegneria

Leonardo Marini

Luca Rosadini

#### **Aspetti Agroforestali**

Paolo Gandi

#### **Aspetti Perequativi**

TeM Territori e Mercati

Stefano Stanghellini

Valentina Cosmi

#### **Aspetti Archeologici**

ATS

Francesco Pericci

Cristina Felici

#### **Aspetti Giuridici**

Agostino Zanelli Quarantini

#### **Percorso Partecipativo**

Sociolab società cooperativa

#### **Sindaci**

Carlo Boni (Comune di Pontassieve)

Nicola Povoleri (Comune di Pelago)

#### **Responsabile Unico del Procedimento**

Fabio Carli

#### **Supporto al RUP**

Caterina Fusi

#### **Garante dell'Informazione e della Partecipazione**

Maddalena Rossi

#### **Tecnici referenti Comuni Associati**

Silvia Rogai

Sonia Carletti

Alessandro Pratesi



## INDICE

<b>1</b>	<b>Valutazione di Incidenza</b> .....	<b>1</b>
1.1	Riferimenti normativi.....	1
1.2	Approccio metodologico.....	4
1.3	Metodologia della Valutazione di Incidenza .....	4
<b>2</b>	<b>Siti presenti nel territorio del Piano Operativo Intercomunale</b> .....	<b>7</b>
2.1	<b>ZSC Poggio Ripaghera – Santa Brigida</b> .....	<b>7</b>
2.1.1	Contesto normativo e strumenti di gestione del sito .....	12
2.1.2	Strumenti di gestione .....	13
2.1.2.1	Regolamento dell'ANPIL (non sarà più vigente una volta approvato il POI).....	13
2.1.2.2	Piano di gestione delle formazioni vegetali dell'ANPIL.....	14
2.1.2.3	Piano di gestione della ZSC (in corso di approvazione) .....	17
2.1.3	La popolazione di cisto laurino di Santa Brigida .....	18
2.1.4	Protocollo per la salvaguardia del cisto laurino.....	20
2.1.5	Localizzazione delle stazioni di cisto laurino .....	21
2.2	<b>ZSC Vallombrosa e Bosco di Sant'Antonio</b> .....	<b>22</b>
<b>3</b>	<b>Il Piano Operativo Intercomunale dei comuni di Pontassieve e Pelago</b> .....	<b>29</b>
3.1	Introduzione .....	29
3.2	Strategia del POI .....	29
3.3	Previsioni esterne al perimetro del territorio urbanizzato .....	37
3.4	Interventi di trasformazione.....	37
3.5	Normativa del POI.....	39
3.6	<b>Relazioni dell'ex-ANPIL con il Piano Strutturale Intercomunale e il Piano Operativo Intercomunale</b> .....	<b>40</b>
3.6.1	Regolamento dell'ANPIL redatto nell'ambito del POI .....	40
<b>4</b>	<b>Ulteriori approfondimenti</b> .....	<b>42</b>
4.1	<b>Area che ricade nella ZSC Poggio Ripaghera</b> .....	<b>42</b>
4.1.1	Habitat presenti.....	42
4.1.2	Specie di interesse conservazionistico .....	43
4.1.3	Edifici nella ZSC e nelle immediate vicinanze .....	44
4.2	<b>Area che ricade nella ZSC Vallombrosa e Bosco di Sant'Antonio</b> .....	<b>46</b>
4.2.1	Habitat presenti.....	46
4.2.2	Specie di interesse conservazionistico .....	47
4.2.3	Edifici nella ZSC e nelle immediate vicinanze .....	48
4.3	<b>Attività estrattiva</b> .....	<b>48</b>
4.3.1	Valutazione delle Incidenze della variante al RU (2008).....	50
4.3.2	Misure di attenuazione/mitigazione definite nella variante al RU .....	51

<b>5</b>	<b>Valutazione delle interferenze</b> .....	<b>52</b>
5.1	Analisi e valutazione .....	53
5.2	ZSC Poggio Ripaghera – Santa Brigida .....	54
5.3	ZSC Vallombrosa – Bosco di Sant’Antonio .....	54
<b>6</b>	<b>Conclusioni</b> .....	<b>56</b>
<b>7</b>	<b>Bibliografia</b> .....	<b>57</b>



# 1 Valutazione di Incidenza

## 1.1 Riferimenti normativi

Nel 1992 la Convenzione di Rio De Janeiro riconobbe per la prima volta la conservazione della diversità biologica come parte fondamentale dello sviluppo e bene comune dell'umanità. L'Unione Europea garantisce la tutela della biodiversità attraverso la Direttiva Habitat e la Direttiva Uccelli e le relative interazioni successive.

La direttiva "Habitat" 92/43/CEE istituisce la rete ecologica su tutto il territorio dell'Unione Europea, al fine di garantire la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatici, minacciati o rari. La rete Natura 2000 è costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) istituite dagli Stati Membri secondo la Direttiva Habitat e da Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli". Le aree non sono zone rigidamente protette ed intercluse alle attività umane: le direttive comunitarie infatti, prevedono che vengano adottate tutte le necessarie misure di conservazione e di salvaguardia del degrado degli habitat anche tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali (Art. 2). La presenza dell'uomo è infatti considerata un valore per il mantenimento nel tempo dell'equilibrio tra le attività antropiche e la natura: pascoli e agricolture non intensivi sono attività tradizionali la cui prosecuzione e valorizzazione possono direttamente influire su numerose specie animali e vegetali rare o in via di estinzione. Gli stati membri sono inoltre invitati a mantenere, ripristinare e migliorare la coerenza ecologica della rete riconoscendo ad elementi del paesaggio ruolo di connessione per la flora e la fauna selvatiche. Le ZPS sono identificate e delimitate al fine di proteggere i territori più idonei alla conservazione di specie individuate nell'allegato I della direttiva e di quelle migratorie non elencate. In Italia spetta alle Regioni e alle Province autonome trasmettere i dati al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, che dopo la verifica di completezza e congruenza trasmette i dati alla Commissione Europea. L'elenco delle ZPS viene quindi pubblicato tramite decreto.

Alcune delle normative nazionali in materia possono essere sintetizzate come segue:

D. Lgs. n. 128 del 29 giugno 2010

Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69

D.Lgs. n.4 del 16 gennaio 2008

Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.

D.G.R. n. 17-6942 del 24 settembre 2007

Direttiva del Consiglio 92/43/CEE del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. Aggiornamento e definizione del nuovo sistema regionale dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

D.M. 5 luglio 2007

Elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE. Elenco delle zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE.

D.P.C.M. 7 marzo 2007

Modifiche al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 settembre 1999, recante: "Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'articolo 40, comma 1, della legge 22 febbraio 1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazione dell'impatto ambientale".

D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i.

Norme in materia ambientale, in particolare: Parte seconda: Procedure per la valutazione ambientale strategica (Vas), per la valutazione dell'impatto ambientale (Via) e per l'autorizzazione integrata ambientale (Ippc).

D.M. 25 marzo 2005

Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea, ai sensi della direttiva n. 92/43/CEE. Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS), classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE. Annullamento della deliberazione 2 dicembre 1996 del Comitato per le aree naturali protette; gestione e misure di conservazione delle Zone di protezione speciale (ZPS) e delle Zone speciali di conservazione (ZSC).

D.Lgs. n. 195 del 19 agosto 2005

Attuazione della direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale.

D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003

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

Circolare ministeriale 25 novembre 2002

Integrazione delle circolari 11 agosto 1989, 23 febbraio 1990, n.1092/VIA/A.O.13.I e 15 febbraio 1996 del Ministero dell'ambiente, concernente "Pubblicità degli atti riguardanti la richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, modalità dell'annuncio sui quotidiani".

Legge n. 93 del 23 marzo 2001 Disposizioni in campo ambientale (art.6).

D.P.G.R. n. 16/R del 16 novembre 2001

Regolamento regionale recante: "Disposizioni in materia di procedimento di valutazione d' incidenza".

D.P.R. n. 425 del 1 dicembre 2000

Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 97/49/CE che modifica l'allegato I della direttiva 79/409/CEE, concernente la protezione degli uccelli selvatici.

D.M. 3 aprile 2000 e s.m.i.

Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.

D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 e s.m.i.

Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

Direttiva 97/49/CE del 29 luglio 1997

Direttiva della Commissione che modifica la direttiva 79/409/CEE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

A livello regionale, così come richiesto dalle direttive "Habitat" e "Uccelli", sono state definite per queste aree specifiche misure di conservazione con i seguenti atti:

DGR 644/2004

Attuazione art. 12, c.1 lett. a) della LR 50/2000. Approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei siti di importanza regionale (SIR)

DGR 1006/2014

LR 50/2000: art. 12 c.1, lett. a). Approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei siti di importanza regionale (SIR). Aggiornamento ed integrazione della Deliberazione n. 644/2004

DGR 1223/2015

Direttiva 92/43/CE "Habitat" – art. 4 e 6 – Approvazione delle misure di conservazione dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) ai fini della loro designazione quali ZSC (Zone Speciali di Conservazione).

In tale documento vengono elencate misure comuni a tutti i siti e misure sito specifiche per quei siti che ricadono entro parchi nazionali o regionali. Le misure prendono in considerazione diversi aspetti che hanno lo scopo di conservare e tutelare gli habitat e gli organismi di interesse. Affrontano diversi ambiti come la tutela degli habitat, il pascolo, i rifiuti, le cave, le infrastrutture ed il turismo oltre ad indirizzi gestionali.

## 1.2 Approccio metodologico

La Valutazione di incidenza è un procedimento che, come prescritto dal D.P.R. 357/1997 all'art. 5, va attivato nei casi in cui un piano o un progetto di opera o intervento possa avere incidenza significativa su un sito segnalato in sede Comunitaria come siti di importanza comunitaria (SIC) o zone di protezione speciale (ZPS).

Le misure di tutela, oltre ad essere applicate ai siti della Rete Natura 2000, ricadono anche nell'ambito di piani e progetti che pur essendo esterni ai siti, possono influenzarne gli habitat e le specie. In particolare nei paragrafi 3-4 dell'art. 6 della Dir 92/43/CEE si legge:

“Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso o necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente a altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo”.

La normativa comunitaria stabilisce che:

- i progetti che possono avere un effetto rilevante sull'ambiente, inteso come ambiente naturale e ambiente antropizzato, devono essere sottoposti preventivamente a Valutazione di Impatto Ambientale;
- deve essere verificata l'incidenza sull'ambiente di progetti ricadenti all'interno o in prossimità di siti di importanza comunitaria, ai fini della conservazione degli habitat naturali e seminaturali;
- occorre verificare la rispondenza di piani e programmi agli obiettivi di sviluppo sostenibile;
- va garantita l'informazione e la partecipazione del pubblico ai processi decisionali.

Per quanto attiene le procedure di VIA e di Valutazione di incidenza, lo Stato italiano ha emanato specifiche norme, che traggono origine da quanto definito dall'art. 6 della legge 349/86 istitutiva del Ministero dell'Ambiente. Il D.P.R. 120/2003 disciplina dunque, la Valutazione di incidenza a livello nazionale, ed in base all'art. 6 comma 1, nella pianificazione e programmazione territoriale devono essere tenuti in considerazione i siti di importanza comunitaria e le ZPS nella loro valenza naturalistico-ambientale, per evitare l'approvazione di strumenti di gestione conflittuali con la conservazione degli habitat e delle specie. Al comma 2 si stabilisce che vengano sottoposti alla valutazione anche tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti.

Secondo l'allegato G al DPR 357/97 lo studio per la valutazione di incidenza deve contenere:

- una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;
- un'analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

Nell'analisi delle interferenze è necessario considerare qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali e la capacità di carico dell'ambiente. Nel momento in cui una valutazione risulti negativa per le analisi sulle integrità del sito, occorre valutare le possibili alternative, in mancanza delle quali il piano potrà essere realizzato esclusivamente per motivi di rilevante interesse pubblico, o per esigenze di primaria importanza per l'ambiente, e con l'adozione delle opportune misure di mitigazione.

La LR 65/2014 all'art. 14 dichiara che gli atti di governo del territorio sono soggetti a valutazione di incidenza secondo i criteri definiti per legge. La valutazione di incidenza dovrà accertare che l'approvazione dei piani non pregiudichi l'integrità dello stato di conservazione del sito.

## 1.3 Metodologia della Valutazione di Incidenza

La Valutazione di Incidenza è un procedimento di carattere preventivo a cui si deve sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito Natura2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Ha quindi una funzione di analisi preventiva e analizza gli effetti di intervento che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico.

La procedura, attraverso una documentazione sul quadro conoscitivo, sugli elementi caratterizzanti e sulle emergenze, deve individuare e valutare gli effetti diretti e indiretti, a medio e lungo termine, che il piano può avere sui siti Natura 2000, considerando l'obiettivo primario di mantenere le caratteristiche dello stato dell'habitat.

Le "Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VINCA) – Direttiva 92/43/CEE "Habitat" art. 6, paragrafi 3 e 4" indicano che la VINCA è costituita da 3 livelli di valutazione:

livello	descrizione
Screening	Processo di individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto o piano di un sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. All'interno di questa fase occorre determinare in <i>primis</i> se la Variante al piano sia direttamente connessa o necessaria alla gestione dei siti e, secondariamente, se è plausibile vi siano effetti significativi a carico di questi;
Valutazione appropriata	in questa fase, consequenziale alla precedente, si deve procedere all'individuazione del livello di incidenza del piano sull'integrità dei siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione dei siti, nonché dei relativi obiettivi di conservazione. Laddove l'esito di tale fase suggerisca una incidenza negativa, si definiranno misure di mitigazione appropriate atte ad eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo;
Possibilità di deroga all'art. 6, par. 3, in presenza di determinate condizioni	all'art. 6, par. 3, in presenza di determinate condizioni: quest'ultima fase si dovrà attivare qualora l'esito del livello II di approfondimento (valutazione appropriata) dovesse restituire una valutazione negativa. Questa parte della procedura valutativa, disciplinata dall'art. 6, par. 4, della Dir. 'Habitat' si propone di non respingere un piano o un progetto nonostante l'esito del livello II indichi una valutazione negativa, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'art. 6, par. 4, consente deroghe all'art. 6, par. 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per la realizzazione del piano o progetto e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare. Condizione propedeutica all'attivazione del presente livello è la pre-valutazione delle soluzioni alternative <sup>1</sup> con esito, necessariamente, negativo.

<sup>1</sup> Valutazione delle alternative della proposta in ordine alla localizzazione, al dimensionamento, alle caratteristiche e alle tipologie progettuali del piano o progetto in grado di prevenire gli effetti possibili di pregiudicare l'integrità del sito Natura 2000.

La valutazione qui contenuta segue questo procedimento, solo al termine della fase di Screening sarà possibile definire la necessità di procedere con le successive fasi.

Nel caso del Piano Operativo Intercomunale la Valutazione di Incidenza costituisce una procedura obbligatoria per tutti i piani, programmi ed interventi non specificatamente rivolti al mantenimento in stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nei siti di importanza regionale, ma **che possono avere incidenze significative** sul sito, pertanto tale procedura viene inserita in modo organico e funzionale nell'ambito del quadro complessivo degli effetti ambientali che comprende il processo di VAS del PO (LR10/2010 – preambolo c.9).

## 2 Siti presenti nel territorio del Piano Operativo Intercomunale

Insistono sul territorio in esame i seguenti siti afferenti alla rete Natura 2000:

- ZSC Poggio Ripaghera – Santa Brigida
- ZSC Vallombrosa e Bosco di S. Antonio

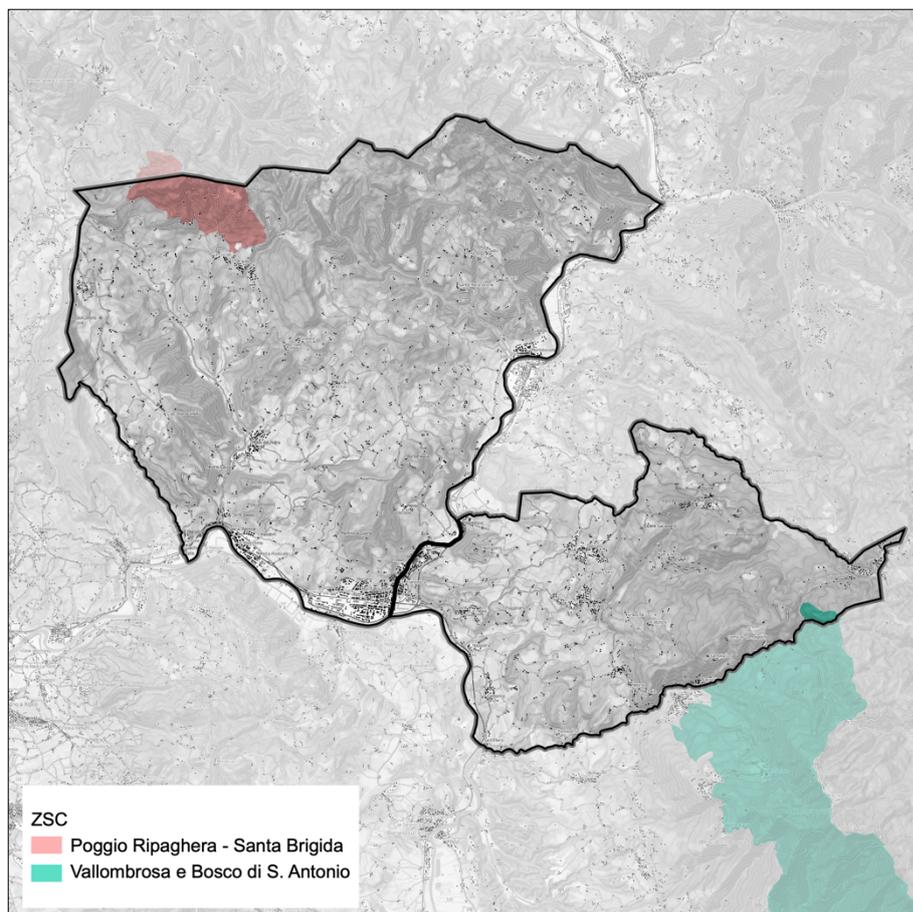


Figura 1 - Individuazione della aree afferenti alla Rete Natura 2000 che ricadono nel territorio del POI

Di seguito per ogni sito vengono schematizzate le informazioni quali l'estensione, una breve descrizione, gli habitat, animali e piante di interesse, le criticità e le misure di conservazione, il tutto assemblato dalle schede descrittive del Ministero, dalla DGR 644/2004, dai successivi atti che ne hanno sostituito in parte i contenuti DGR 454/2008, DGR 1223/2015.

### 2.1 ZSC Poggio Ripaghera – Santa Brigida

Denominazione	Poggio Ripaghera – Santa Brigida
UTOE	UTOE PO 03
Fascia altitudinale	430 – 913 m slm (entro il POI)

Superficie	<p>Interna POI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 360,85 ha (Comune di Pontassieve)</li> </ul> <p>Totale sito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 417,5 ha</li> </ul>
Tipo di sito	ZSC (ex SIC IT5140009)
Piano di gestione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolamento dell'ANPIL Poggio Ripaghera – Santa Brigida – Valle dell'Inferno (2010)</li> <li>• Piano di Gestione delle formazioni vegetali dell'ANPIL</li> <li>• Piano di Gestione in corso di approvazione. La Regione Toscana, grazie ad un finanziamento comunitario del PSR 2014-2020 - sottomisura 7.1 nel marzo 2019, sta procedendo alla redazione, aggiornamento e completamento di n.49 Piani di Gestione di Siti Natura 200 presenti nel territorio regionale tra cui questo. Sono stati organizzati incontri pubblici con i portatori di interesse. Procedura non ancora conclusa (Relazione generale Agosto 2022).</li> </ul>
Sovrapposizione con altre aree protette	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ex-ANPIL Poggio Ripaghera – Santa Brigida – Valle dell'Inferno (Comune di Pontassieve)</li> </ul>
Descrizione generale	<p>Il sito si estende sui versanti meridionali e occidentali del complesso del Monte Giovi. In particolare interessa i rilievi di Poggio Abetina e di Poggio Ripaghera e l'alta Valle del fosso del Caprile. Tale sito, per la sua vicinanza all'area fiorentina e al centro abitato di Pontassieve, si caratterizza per uno storico utilizzo antropico, testimoniato dalla presenza di aree agricole, ex pascoli, nuclei rurali sparsi, boschi cedui fortemente utilizzati, castagneti e densi rimboschimenti. Le aree aperte e gli arbusteti si inseriscono nell'ambito di una continua matrice forestale prevalentemente dominata dai castagneti cedui.</p> <p>Pur essendo situato in un contesto fortemente antropizzato il sito presenta interessanti peculiarità vegetazionali e floristiche. Tra le prime sono da segnalare due habitat prioritari, legati a stadi di degradazione, quali le Lande secche e le Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (<i>Festuco-Brometea</i>). A queste si aggiungono alcune interessanti formazioni forestali, come le Faggete eterotopie relitte con caratteristici popolamenti floristici, situate nell'alta Valle del fosso del Caprile. Da segnalare, in loc. Poggio Ripaghera, i primi rimboschimenti effettuati in Toscana di abete americano (<i>Pseudotsuga menziesii</i>), di elevato interesse storico. Di particolare valore floristico risultano invece gli arbusteti a cisto laurino (<i>Cistus laurifolius</i>) situati nei versanti soprastanti l'abitato di Santa Brigida. Si tratta di una specie rara, presente in Italia esclusivamente nella stazione del versante meridionale del Poggio Ripaghera. All'interno dei popolamenti faunistici, si segnala la presenza del gambero di fiume (<i>Austropotamobius pallipes</i>), nell'alto corso del fosso del Caprile, di quattro specie di picchi, compreso picchio rosso minore (<i>Picoides minor</i>), e le limitate popolazioni di specie di uccelli legate alle residue zone aperte, come ad esempio averla piccola (<i>Lanius collurio</i>).</p>
Habitat di interesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4030 – Lande secche europee</li> <li>• 91L0 – Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)</li> <li>• 9210* – Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i></li> <li>• 9260 – Boschi di <i>Castanea sativa</i></li> </ul>

Flora di interesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cistus laurifolius</i></li> <li>• <i>Erythronium dens-canis</i></li> <li>• <i>Galanthus nivalis</i></li> <li>• <i>Quercus crenata</i></li> <li>• <i>Quercus petraea</i></li> </ul>
Fauna di interesse	<p>Invertebrati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Austropotamobius pallipes</i></li> </ul> <p>Rettili</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Podarcis muralis</i></li> <li>• <i>Lacerta bilineata</i></li> </ul> <p>Uccelli</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Falco tinnunculus</i></li> <li>• <i>Lanius collurio</i></li> <li>• <i>Lullula arborea</i></li> </ul>
Principali criticità	<p>Interne al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendi frequenti nel settore centrale (non sono chiari i rapporti con la conservazione delle stazioni di <i>Cistus laurifolius</i>, in parte probabilmente favorite da tale fenomeno.</li> <li>• Chiusura dei prati secondari e dei coltivi abbandonati</li> <li>• Formazioni forestali in stato di conservazione non ottimale e con bassa caratterizzazione ecologica</li> <li>• Carico turistico in aumento con la creazione della nuova area protetta e il miglioramento della sentieristica</li> <li>• Intensa attività venatoria</li> <li>• Ristrutturazione e riattivazione dell'edificato sparso</li> </ul> <p>Esterne al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scomparsa e crescente frammentazione delle zone aperte montane</li> <li>• Presenza di aree ad elevata antropizzazione ai limiti del sito</li> <li>• Elevate superfici a pini e robinia ai confini meridionali del sito</li> </ul>
Obiettivi di conservazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimento delle stazioni di <i>Cistus laurifolius</i></li> <li>• Mantenimento/recupero delle ridotte praterie secondarie e delle aree agricole abbandonate</li> <li>• Mantenimento dell'integrità delle cenosi eterotopiche di faggio (faggete a bassa quota per fenomeni di inversione termica) e degli ecosistemi dei corsi d'acqua minori</li> <li>• Tutela/ampliamento dell'habitat prioritario</li> <li>• Miglioramento del soprassuolo arboreo, con particolare riferimento ai cedui di querce e ai densi rimboschimenti</li> </ul>
Misure generali di conservazione	<p>Indirizzi gestionali e di tutela di specie e habitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutela e conservazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario ad alta valenza ecologica (quali, tra l'altro, stagni, laghetti, acquitrini, prati umidi, maceri, torbiere, sfagneti, pozze di abbeverata, sistemazioni idraulico – agrarie tradizionali di pianura e di collina come muretti a secco, terrazzamenti, acquidocci, canalette, fossi,</li> </ul>

siepi, filari alberati, alberi camporili, canneti, risorgive e fontanili, vasche in pietra, lavatoi, abbeveratoi, pietraie). E' comunque consentito il loro restauro ed adeguamento per motivi di sicurezza e di prevenzione e salvaguardia da dissesti idrogeologici.

- Obbligo di utilizzo di specie autoctone ed ecotipi locali (ove disponibili) per gli interventi di ricostituzione e riqualificazione di ecosistemi naturali e seminaturali e di rinaturalizzazione di aree degradate.
- Valutazione da parte del soggetto competente alla procedura di Valutazione di incidenza della necessità di attivare tale procedura per quegli interventi, piani e/o progetti in aree esterne ai SIC, che possono avere impatti sui SIC stessi, con riferimento a: livelli di inquinamento acustico e luminoso, fenomeni erosivi, deflussi superficiali, andamento delle falde, qualità delle acque e dei suoli, spostamenti e movimenti della fauna.

#### Selvicoltura

- Divieto, all'interno delle zone classificate a bosco e ad esse assimilate ai sensi della L.R. 39/00 (Legge forestale della Toscana), dell'utilizzo di prodotti fitosanitari per il contenimento della vegetazione nelle aree a particolare destinazione funzionale (viali tagliafuoco, zone di rispetto degli elettrodotti, gasdotti ecc.), fatta salva la possibilità di deroghe in presenza di particolari emergenze fitosanitarie e conservazionistiche (in attuazione del DM del 22/01/2014)

#### Attività estrattive

- Divieto di apertura di nuove cave e/o ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quanto previsto dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali

#### Rifiuti

- Divieto di realizzazione: - di nuove discariche - di nuovi impianti di trattamento e smaltimento fanghi, e rifiuti nonché ampliamento di quelli esistenti in termini di superficie se localizzati all'interno di habitat di interesse conservazionistico

#### Infrastrutture

- Divieto di: - circolazione con mezzi motorizzati al di fuori delle strade pubbliche di cui all'art. 2 del D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 e succ. mod.; - costruzione di impianti fissi per sport da esercitarsi con mezzi motorizzati; - allestimento di tracciati o di percorsi per gare da disputare con i mezzi motorizzati, fatte salve le deroghe di cui all'art. 3 della Legge Regionale 27 giugno 1994, n. 48. Sono inoltre fatte salve, sulle piste da sci ricomprese nei Piani Provinciali approvati con le procedure di cui all'art. 4 della legge regionale 13 dicembre 1993, n. 93 e in presenza di idoneo innevamento, le manifestazioni che prevedono la circolazione di motoslitte, previo esito positivo della Vinca

#### Turismo, sport, attività ricreative

- Divieto di realizzazione di nuovi impianti di risalita a fune e nuove piste da sci, e/o ampliamento di quelli esistenti fatti salvi quelli previsti dagli

	<p>strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali e gli adeguamenti per motivi di sicurezza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Divieto di realizzazione e/o ampliamento di campi da golf e di annesse strutture turistico-ricettive, ad eccezione di quelli previsti dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali</li> </ul>
<p>Misure specifiche di conservazione</p>	<p>Attività estrattive e geotermia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obbligo di utilizzo delle migliori pratiche estrattive anche ai fini di un basso impatto ambientale [habitat 4030]</li> </ul> <p>Gestione risorse idriche, corsi d'acqua e difesa idraulica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutela della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari a 5 m), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) laddove non ostacoli l'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico [<i>Austropotamobius pallipes</i>]</li> <li>• Divieto di realizzare interventi di artificializzazione e modifica dell'assetto morfologico all'interno delle Aree di Pertinenza Fluviale, fatti salvi gli interventi a scopo di difesa idraulica [<i>Austropotamobius pallipes</i>]</li> <li>• Prescrizione di utilizzo, in caso di realizzazione di interventi a scopo di difesa idraulica e ove possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica [<i>Austropotamobius pallipes</i>]</li> <li>• 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 [<i>Austropotamobius pallipes</i>]</li> <li>• Per la corretta valutazione dei deflussi idrici idonei a garantire e 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 [<i>Austropotamobius pallipes</i>]</li> <li>• Sono consentite esclusivamente attività di ripopolamento nei tratti delle aste principali dei Fiumi; in mancanza di dettagliate conoscenze, per il principio di precauzione, sono esclusi da tali attività i fossi e gli affluenti laterali, in cui l'immissione di ittiofauna rappresenterebbe una minaccia per le popolazioni di specie di interesse conservazionistico qui eventualmente presenti. Nelle aste principali classificate a Salmonidi eventuali ripopolamenti dovranno essere effettuati esclusivamente con trote allo stadio di avannotto o trotella (lunghezza max 6 cm); dovrà inoltre essere effettuato monitoraggio degli effetti delle immissioni sulle specie di interesse conservazionistico ed in presenza di impatti significativi le immissioni dovranno essere sospese. Dovrà essere inviata all'Ente Gestore apposita certificazione che gli individui da immettere non</li> </ul>

provengono da allevamenti in cui siano detenuti gamberi di fiume alloctoni [*Austropotamobius pallipes*]

#### Selvicoltura

- 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 [4030 Lande secche europee; 5130 Formazioni di *juniperus communis* su lande o prati calcicoli; *Falco tinnunculus*; *Lullula arborea*; *Lanius collurio*]
- Habitat 9210 – nelle formazioni sottoposte a governo a ceduo, tutela delle specie sporadiche (ai sensi del Regolamento Forestale vigente) includendo oltre alle specie citate anche il carpino bianco [9210 Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *ilex*]
- Realizzazione di un piano d'azione (anche per siti contigui) per la gestione di boschi a dominanza di castagno, attualmente o potenzialmente riconducibili all'habitat 9260 [9260 Boschi di *Castanea sativa*]
- Perimetrazione e tutela dei boschi eterotopici e/o relitti [9210 Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *ilex*]
- Divieto di ceduzione entro una fascia di 10 m dalle sponde dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idrografico (così come individuato nella CTR e dalla DCR 57/2013 e s.m.i.) ad esclusione degli interventi finalizzati alla riduzione del rischio idraulico [*Austropotamobius pallipes*, *Falco tinnunculus*]
- Divieto di realizzare nuovi impianti con Robinia pseudoacacia, anche in sostituzione di formazioni forestali preesistenti, ad eccezione dei casi in cui l'intervento riguardi zone limitate all'interno del sito e soggette a fenomeni di dissesto idrogeologico per la cui salvaguardia la Robinia sia l'unica scelta possibile. In tal caso l'ente competente all'autorizzazione delle opere prescrive misure adeguate per contenere la propagazione della specie al di fuori delle aree d'intervento [9260 Boschi di *Castanea sativa*]

#### Indirizzi gestionali e di tutela di specie e habitat

- Divieto di alterazione delle stazioni di *Cistus laurifolius* [4030 Lande secche europee]
- Divieto di raccolta di esemplari di *Cistus laurifolius* [4030 Lande secche europee]

### 2.1.1 Contesto normativo e strumenti di gestione del sito

Prima di prendere in considerazione i diversi strumenti gestionali sopra riportati per il sito, è bene fare un'introduzione sulla situazione normativa e come questa si relaziona con gli strumenti di gestione. Le aree definite come ANPIL sono al momento in una sorta di "sospensione amministrativa" a causa della LR 30/2015 art. 113, comma 5 che sinteticamente non le ha più riconosciute come ANPIL, lasciando alle amministrazioni comunali (enti gestori originali) la scelta di inserirle nelle aree Natura 2000 laddove si sovrapponesse a queste, di inserirle e riconoscerle nei loro strumenti pianificatori comunali o di inserirle nel sistema regionale delle aree protette o nel sistema regionale della biodiversità, previa valutazione delle caratteristiche da parte della Regione. Al momento il Comune di Pontassieve è ancora in attesa del completamento della procedura dell'art. 113 da parte dell'amministrazione regionale che è bloccata. Nell'ambito del PSI in corso di approvazione l'area è stata inserita nella documentazione cartografica e nella disciplina di piano come "ex-ANPIL", lasciando agli strumenti attuativi comunali il compito di regolamentarla dando indicazioni finalizzate alla conservazione delle risorse

naturali, paesaggistiche e storico culturali (art. 51 della disciplina di PSI). Al momento vige ancora il Regolamento dell'ANPIL (aggiornamento 2010), che sarà sostituito dal "Regolamento dell'ex-ANPIL" redatto nell'ambito del POI, una volta approvato.

## 2.1.2 Strumenti di gestione

### 2.1.2.1 Regolamento dell'ANPIL (non sarà più vigente una volta approvato il POI)

L'ANPIL è stata istituita con DCC n. 188 del 16.12.1997 dal Comune di Pontassieve, cui è seguito nel 2000 un nuovo atto (DCC n. 127 del 21.07.2000) che ha ampliato la superficie interessata portandola a 817 ha. Il Regolamento dell'area è stato approvato con DCC n. 128 del 21.07.2000, la versione più recente è stata approvata con DCC n. 115 del 12.11.2010.

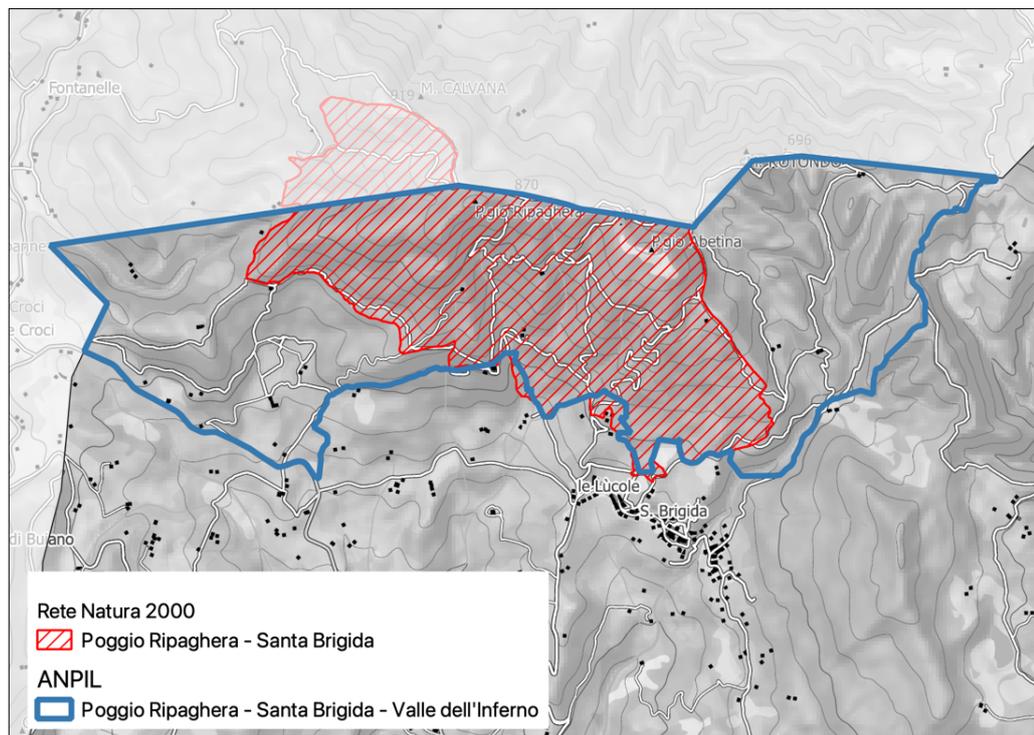


Figura 2 - Confronto perimetrazione ZSC/ANPIL (fonte dati Geoscopio)

Il Regolamento persegue specifiche **finalità**, elencate in dettaglio all'art. 2:

- la tutela e la riqualificazione dell'ambiente naturale in tutte le sue componenti;
- la tutela delle formazioni vegetali, con particolare riferimento alle cenosi forestali di pregio e agli stadi di degradazione erbacea ed arbustiva in via di scomparsa, la conservazione delle emergenze floristiche e dei popolamenti faunistici;
- la tutela degli elementi di interesse storico, architettonico e paesaggistico;
- la tutela degli elementi di interesse geomorfologico;
- la promozione di attività economiche compatibili con le caratteristiche dell'area protetta, con particolare riferimento alle attività di turismo eco-compatibile, agriturismo, escursionismo e didattica ambientale;
- il recupero e sviluppo delle attività agricole e forestali compatibili con la conservazione e la riproducibilità delle risorse naturali presenti;
- la conoscenza delle emergenze naturalistiche e storico-culturali dell'area protetta;
- lo sviluppo sostenibile.

Inoltre definisce anche **divieti** di carattere generale all'art. 3:

- la raccolta o il danneggiamento delle specie rare di flora e degli alberi monumentali di cui all'art.9;
- la cattura, l'uccisione, il danneggiamento e il disturbo della fauna minore;
- l'introduzione di specie vegetali o animali non autoctone che possano alterare l'equilibrio naturale dell'ANPIL;
- la coltivazione di cave e l'apertura di discariche, ad eccezione delle attività di coltivazione in ampliamento della cava esistente purché formino oggetto di pronuncia positiva di compatibilità ambientale nell'ambito della procedura di V.I.A., obbligatoria ai sensi dell'art.5 comma 3 L.R. 3.11.1998, n.79;
- l'abbandono di rifiuti;
- la modificazione del regime delle acque;
- l'accensione di fuochi all'aperto;
- lo svolgimento di attività di fuoristrada e di motocross o che comunque producono inquinamento acustico;
- l'esecuzione di interventi di trasformazione del territorio e di cambiamenti nella destinazione d'uso del suolo in contrasto con le finalità dell'area protetta;
- lo svolgimento di attività pubblicitarie non autorizzate dall'Ente gestore

Nella parte terza del regolamento tutela gli elementi che fanno capo alle risorse naturali:

- i corsi d'acqua e le risorse idriche
- elementi caratteristici del paesaggio
- emergenze geomorfologiche
- flora, alberi monumentali e formazioni vegetali
- fauna

Inoltre, all'art. 10 definisce che l'Ente gestore predisponga un piano di gestione delle formazioni vegetali per fornire indirizzi di massima nella gestione delle superfici vegetali private, indicando diverse classi gestionali tra cui una specifica per le cenosi erbacee ed arbustive che ospitano il *Cistus laurifolius*.

La parte finale del Regolamento riguarda aspetti prettamente urbanistico-edilizi, la disciplina delle attività ricreative e di fruizione dell'area, la disciplina delle attività ammesse, le disposizioni particolari ed infine la vigilanza e le sanzioni.

#### 2.1.2.2 Piano di gestione delle formazioni vegetali dell'ANPIL

Il Piano di Gestione delle formazioni forestali è stato redatto nell'aprile 2011. Il suo compito è quello di dare attuazione all'art. 10 del regolamento dell'ANPIL e quindi si pone come obiettivi di dettaglio:

- la realizzazione di uno strumento di gestione che agevoli l'Ente gestore nel rilascio dei pareri inerenti le utilizzazioni forestali soggette ad autorizzazione e a dichiarazione a sensi del Regolamento Forestale (D.P.G.R. n. 48/R del 8/08/2003);
- definire indirizzi di gestione forestale sostenibile, coerenti con le esigenze di conservazione delle emergenze naturalistiche dell'ANPIL (specie floristiche rare e/o protette, formazioni vegetali rare, habitat di interesse regionale e comunitario);
- definire indirizzi di gestione finalizzati alla conservazione delle aree aperte (praterie secondarie e arbusteti), e promuovere in particolare gli interventi necessari alla conservazione del cisto laurino (*Cistus laurifolius*) e delle praterie secondarie.

Il PdG tiene conto ovviamente della sovrapposizione parziale con la ZSC "Poggio Ripaghera – Santa Brigida" e ha preso in considerazione negli indirizzi gestionali indicati gli obiettivi di conservazione e le indicazioni per le misure di conservazione elencati sia nel questionario che nelle delibere a livello regionale che li hanno dettagliati.

Nell'ambito del PdG è stata redatta la Carta dei Tipi Forestali, secondo la classificazione dei Tipi Forestali della Toscana (Bernetti e Mondino, 1998), in base ai quali è stata definita la pianificazione forestale, come specificato dagli artt. 43 e 44 del Regolamento Forestale della Toscana (DPGR n. 48/R del 08.08.2003). La classificazione proposta da Bernetti e Mondino risulta però carente per le superfici ad arbusto (una delle principali emergenze floristiche dell'ANPIL) e per le formazioni selvicolturali che non hanno interesse produttivo o selvicolturale. Per tali motivi laddove non è stato possibile attribuire un "tipo forestale della Toscana" si è ricorso alla classificazione Corine Biotops, facendo riferimento al manuale descrittivo degli habitat nazionali utilizzato per la redazione della Carta della Natura e pubblicato da ISPA (Angelini et al., 2009).

Il PdG individua 753 ha di superfici interessate, di cui la maggior parte è costituita dalle formazioni a castagno (vedi Figura 3).

<b>Codice</b>	<b>Tipo</b>	<b>Area (ha)</b>	<b>Area (%)</b>
1.3	Orno-lecceta con roverella delle zone interne	6.21	0.82%
5.5	Pineta collinare di pino domestico a eriche e cisti	4.84	0.64%
6.2	Pineta sopramediterranea di pino marittimo	1.86	0.25%
7.1	Cipresseta a roverella e <i>Spartium junceum</i>	0.22	0.03%
9.1	Pioppeto e saliceto ripario	0.97	0.13%
9.2	Alneto ripario di ontano nero	4.84	0.64%
10.1	Querceto mesotermofilo di roverella a <i>Rosa sempervirens</i>	52.70	7.00%
10.2	Querceto mesofilo di roverella e cerro	77.78	10.33%
11.2	Cerreta mesofila collinare	38.63	5.13%
11.6	Cerreta acidofila submediterranea a eriche	17.59	2.34%
12.3	Carpineto misto collinare a cerro <sup>1</sup>	52.06	6.91%
13.6	Ostrieto mesofilo dei substrati silicatici	69.71	9.26%
14.1	Castagneto mesofilo su arenaria	117.64	15.63%
14.3	Castagneto acidofilo	128.99	17.13%
15.1	Robinieto	10.39	1.38%
18.2	Pineta neutro-acidoclima di pino nero	14.79	1.96%
18.3	Pineta neutro-basifila di pino nero	16.79	2.23%
19	Impianti di douglasia	23.07	3.06%
21.3	Abetina sotto quota di origine artificiale	1.38	0.18%
22.1	Faggeta eutrofica a dentarie	5.13	0.68%
23.7	Impianti di quercia rossa	0.64	0.09%
20.1	Pteridieta	5.23	0.69%
20.2	Pruneto	63.32	8.41%
20.5	Ginestreto di <i>Cytisus scoparius</i>	2.41	0.32%
32.32*	Macchie basse a eriche	23.54	3.13%
32.34*	Macchie basse a <i>Cistus</i>	2.11	0.28%
ND	Altri tipi di bosco	10.04	1.33%
	<b>Superficie forestale totale</b>	<b>752.85</b>	

Figura 3 - Ripartizione della superficie forestale dell'ANPIL in Tipi Forestali (\* tipi definiti sulla base delle classi Corine Biotopes)

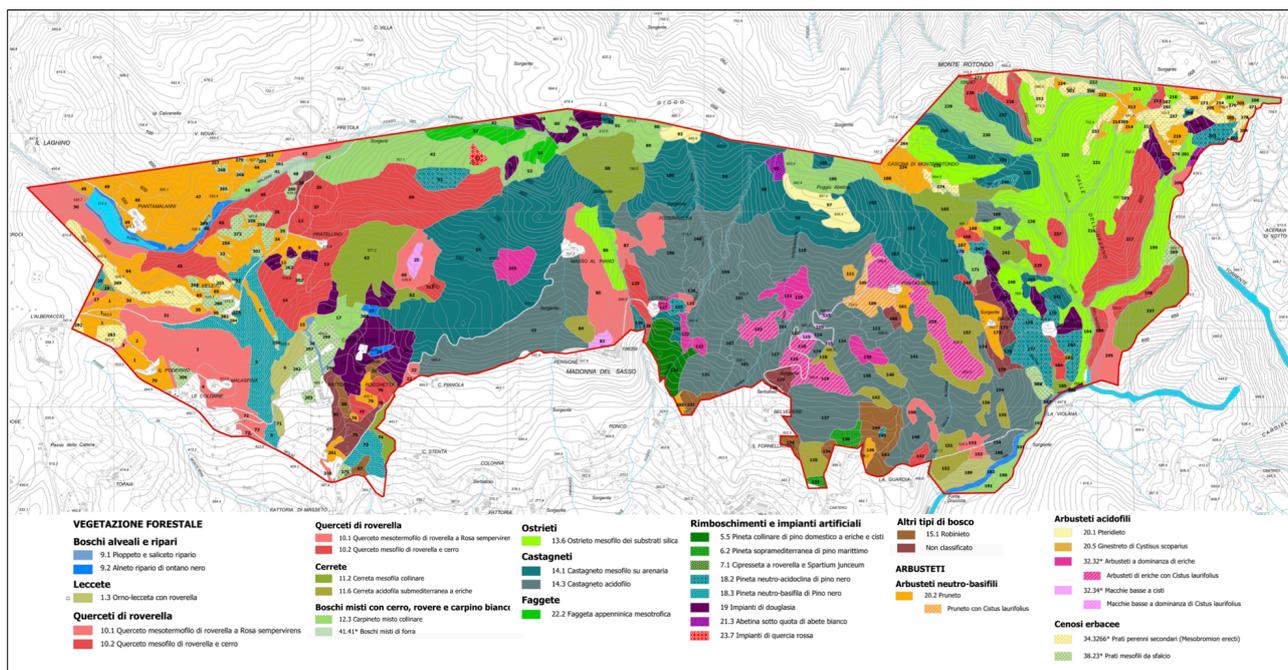


Figura 4 - Carta dei Tipi Forestali

Il PdG, dopo aver descritto le varie classi vegetazionali presenti nel sito, individua all'interno di esso le emergenze vegetazionali, floristiche e faunistiche individuando le specie presenti. Quindi descrive quello che è il livello di gestione delle superfici forestali che fanno parte delle più importanti aziende che hanno terreni entro il sito, riportando le utilizzazioni forestali eseguite negli anni passati.

La parte finale del PdG riguarda gli indirizzi di gestione forestale, individuando 4 tipologie di gestione:

	Denominazione	Criteri per gli interventi
A	Aree di conservazione delle cenosi arboree	conservazione e miglioramento degli habitat, conservazione della composizione floristica caratteristica e il raggiungimento della maturità biologica dei soprassuoli. Nelle aree di tipo «A» si vietano il taglio raso delle fustaie e la ceduzione se il soprassuolo ha superato una volta e mezzo il turno.
B	Aree di intervento per la conservazione delle cenosi erbacee ed arbustive	conservazione degli arbusteti e delle cenosi erbacee, con particolare riferimento alle formazioni di <i>Cistus laurifolius</i> L.
C	Aree di recupero ambientale	Recupero delle situazioni di degrado e alla ricostituzione delle cenosi forestali stabili. E' vietato il taglio dei boschi maggiormente degradati, mentre sono considerati interventi prioritari il riposo colturale e le tecniche in grado di favorire la rinnovazione esistente.
D	Aree di recupero produttivo	Gli interventi di tipo produttivo possono comprendere non solo quelli inerenti il legname ma anche il complesso di beni e servizi prodotti dal bosco.

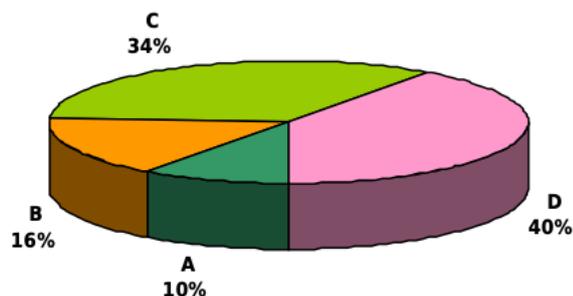


Figura 5 - Ripartizione delle superfici vegetali dell'ANPIL tra le 4 tipologie gestionali

Il PdG identifica inoltre delle unità cartografiche che suddividono le formazioni vegetali, ognuna delle quali ha un numero univoco identificativo e rappresenta superfici omogenee per forma di governo e composizione specifica prevalenti. Ogni unità cartografica riporta una serie di informazioni attraverso le quali si possono interpretare:

- la tipologia gestionale
- gli indirizzi gestionali
- tipo forestale
- l'habitat
- forma di governo prevalente
- struttura prevalente
- descrizione del soprassuolo

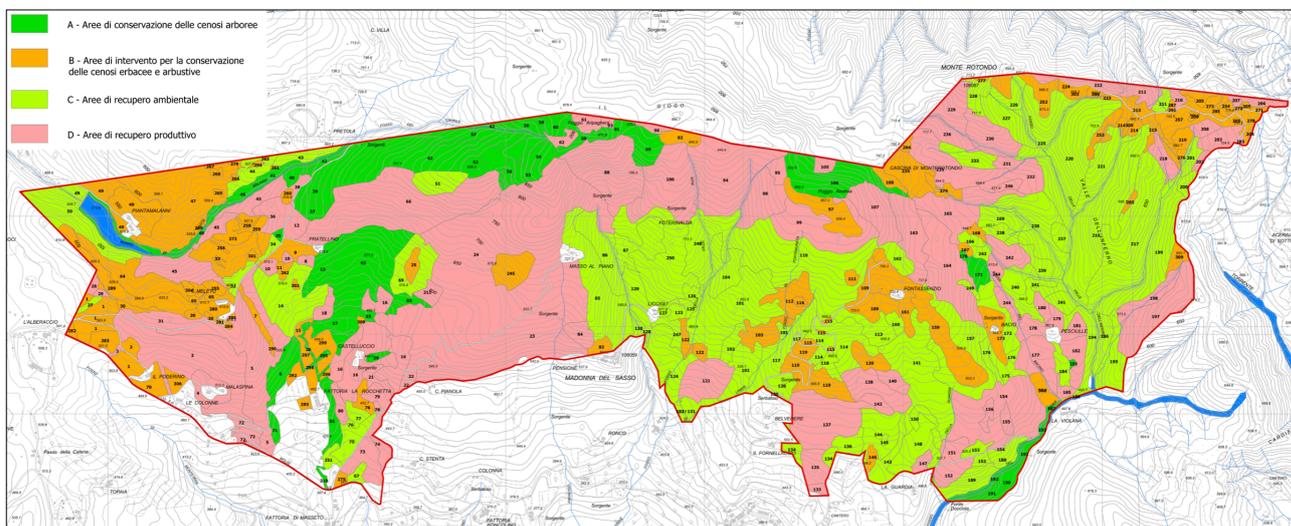


Figura 6 - Carta delle Tipologie gestionali

### 2.1.2.3 Piano di gestione della ZSC (in corso di approvazione)

Il PdG della ZSC è costituito da una relazione generale e da alcune cartografie tematiche. La relazione dopo una prima parte che si focalizza sulle caratteristiche di clima, geologia e uso del suolo, affronta i temi che riguardano gli aspetti floristico vegetazionali e quelli faunistici descrivendo la metodologia utilizzata per i rilievi ed i risultati ottenuti.

Dopo un inquadramento vegetazionale e faunistico dell'area facendo riferimento in modo particolare a quelle che sono le specie di interesse conservazionistico, vengono analizzate le tipologie forestali presenti che le

relative descrizioni qualitative e quantitative. Segue una analisi dettagliata sugli aspetti socio-economici, quelli storico-culturali e quelli paesaggistici facendo riferimento al PIT/PPR vigente ed in particolare alla II invariante - struttura ecosistemica. Il confronto con gli strumenti urbanistico-pianificatori e programmatici dei due comuni in cui ricade il sito e con il quadro vincolistico completa il quadro. La parte successiva è dedicata alla valutazione delle esigenze ecologiche degli habitat, delle specie floristiche e faunistiche di interesse conservazionistico e l'individuazione delle rispettive criticità. Il PdG è inoltre provvisto di una serie di proposte di aggiornamento che riguardano sia i tipi di habitat, che l'elenco delle specie. La parte finale riguarda gli obiettivi del PdG e le misure di conservazione, cui segue l'individuazione dei parametri per il monitoraggio dell'efficacia del PdG. Il PdG è accompagnato da una serie di allegati che riguardano elenchi floristici e faunistici, schede di censimento dei beni paesaggistici e delle misure di conservazione oltre ad una serie di cartografie tematiche.

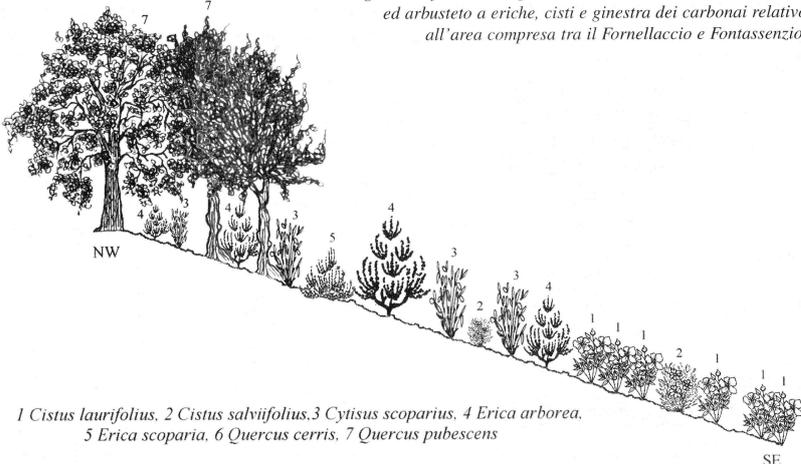
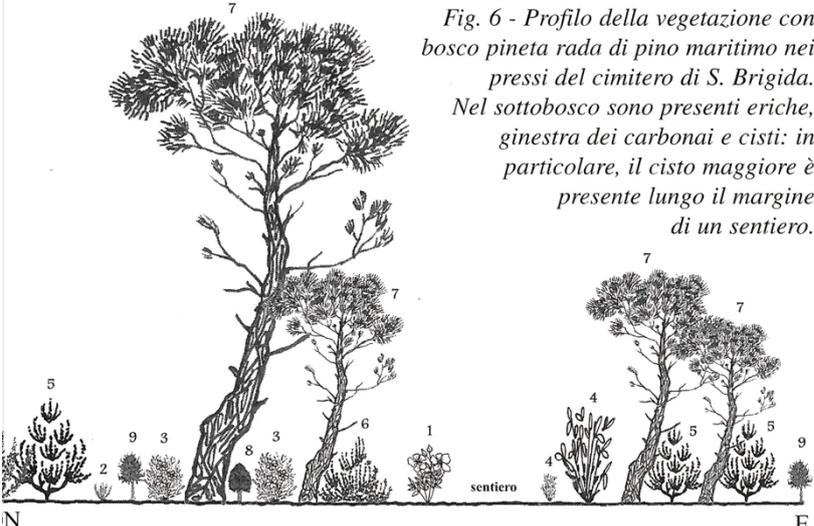
### 2.1.3 La popolazione di cisto laurino di Santa Brigida

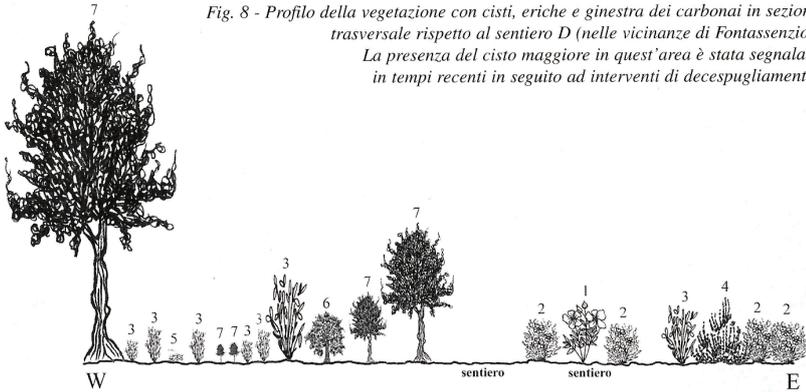
Per dovere di completezza informativa si riporta anche una sintesi di una pubblicazione del 2009 a cura del Comune di Pontassieve con la collaborazione del CAI di Pontassieve e redatta dall'Università di Firenze – Dipartimento di Biologia Vegetale<sup>2</sup> in cui sono stati fatti approfondimenti sulla popolazione e distribuzione del cisto laurino nell'ANPIL.

Nel territorio di Santa Brigida l'ambiente preferito da questa specie è rappresentato da arbusteti ad erica arborea, erica da scope, ginestra dei carbonai e cisto femmina; sporadicamente accompagnati da rosa canina, rovo tomentoso, ginestra odorosa e brugo. Si tratta di un tipo di vegetazione costituita da specie acidofile che si ritrova su terreni poco profondi, soggetti a erosione e spesso con substrato roccioso affiorante. In questo contesto particolarmente limitante la copertura degli arbusti risulta inferiore alla norma facilitando l'ingresso di specie erbacee termo-xerofile tra cui il camedrio comune, il forasacco eretto, la grattalingua comune, la melica barbata, ecc. I contesti vegetazionali in cui si ritrova il cisto laurino sono di diverso tipo a seconda della composizione arborea. In particolare si possono distinguere le seguenti profili vegetazionali:

Profilo vegetazionale	Descrizione
 <p data-bbox="367 1288 893 1366"><i>Fig. 2 - Profilo della vegetazione con bosco misto di cerro e castagno ed erico-cisteto relativo all'area compresa tra il Fornellaccio e Fontassenzio.</i></p> <p data-bbox="135 1713 670 1747">1 <i>Cistus laurifolius</i>, 2 <i>Cistus salvifolius</i>, 3 <i>Erica arborea</i>, 4 <i>Erica scoparia</i>, 5 <i>Rosa canina</i>, 6 <i>Castanea sativa</i>, 7 <i>Crataegus monogyna</i>, 8 <i>Quercus cerris</i></p>	<p data-bbox="997 1400 1380 1624">In formazioni dove la componente arborea è rappresentata da specie quercine caducifoglia come roverella e castagno che esercitano una copertura maggiore o uguale al 80% il cisto laurino non si insedia preferendo stazioni più assolate</p>

<sup>2</sup> P. Grossoni, E. Venturi – Il cisto laurino di Santa Brigida – ANPIL Poggio Ripaghera, Santa Brigida, Valle dell'Inferno, Comune di Pontassieve U.O.C. Ambiente ed Energia, SIT C.M. Montagna Fiorentina, CAI Pontassieve, Anno 2009;

Profilo vegetazionale	Descrizione
<p data-bbox="566 264 1029 331"><i>Fig. 5 - Profilo della vegetazione con bosco di cerro e roverella ed arbusteto a eriche, cisti e ginestra dei carbonai relativo all'area compresa tra il Fornellaccio e Fontassenzio.</i></p>  <p data-bbox="231 683 805 728">1 <i>Cistus laurifolius</i>, 2 <i>Cistus salvifolius</i>, 3 <i>Cytisus scoparius</i>, 4 <i>Erica arborea</i>, 5 <i>Erica scoparia</i>, 6 <i>Quercus cerris</i>, 7 <i>Quercus pubescens</i></p>	<p data-bbox="1077 403 1460 616">In formazioni dove la componente arborea è rappresentata da specie quercine caducifolia come roverella e cerro che esercitano una copertura maggiore o uguale al 80% il cisto laurino non si insedia preferendo stazioni più assolate</p>
<p data-bbox="630 784 1029 1019"><i>Fig. 6 - Profilo della vegetazione con bosco pineta rada di pino marittimo nei pressi del cimitero di S. Brigida. Nel sottobosco sono presenti eriche, ginestra dei carbonai e cisti: in particolare, il cisto maggiore è presente lungo il margine di un sentiero.</i></p>  <p data-bbox="279 1310 933 1355">1 <i>Cistus laurifolius</i>, 2 <i>Calluna vulgaris</i>, 3 <i>Cistus salvifolius</i>, 4 <i>Cytisus scoparius</i>, 5 <i>Erica arborea</i>, 6 <i>Erica scoparia</i>, 7 <i>Pinus pinaster</i>, 8 <i>Quercus ilex</i>, 9 <i>Quercus pubescens</i></p>	<p data-bbox="1077 907 1460 1220">In formazioni con strato arboreo rappresentato da pino marittimo in cui la copertura arborea è pari a circa il 60% si affermano le eriche che costituiscono una fascia ecotonale particolarmente compatta che non permette l'entrata del cisto laurino, che preferisce stazioni di margine al cespuglieto più assolate e dove ritrova una minor competizione</p>
<p data-bbox="486 1377 1045 1467"><i>Fig. 7 - Profilo della vegetazione con bosco misto di castagno e roverella ed arbusteto a ginestra dei carbonai e cisti in sezione trasversale rispetto al sentiero CAI n° 5 (ad ovest di P. Abetina). L'abbondante presenza del cisto maggiore è stata favorita da interventi di decespugliamento.</i></p>  <p data-bbox="303 1724 917 1769">1 <i>Cistus laurifolius</i>, 2 <i>Calluna vulgaris</i>, 3 <i>Cistus salvifolius</i>, 4 <i>Cytisus scoparius</i>, 5 <i>Erica scoparia</i>, 6 <i>Pteridium aquilinum</i>, 7 <i>Rubus ulmifolius</i>, 8 <i>Castanea sativa</i>, 9 <i>Quercus pubescens</i></p>	<p data-bbox="1077 1467 1468 1680">In stazioni dove la componente arbustiva è dominata da ginestra dei carbonai, cisto maggiore e cisto femmina, la presenza del cisto laurino è stata facilitata e incrementata da operazioni di decespugliamento a carico delle specie arbustive</p>

Profilo vegetazionale	Descrizione
 <p data-bbox="347 268 965 353">Fig. 8 - Profilo della vegetazione con cisti, eriche e ginestra dei carbonai in sezione trasversale rispetto al sentiero D (nelle vicinanze di Fontassenzio). La presenza del cisto maggiore in quest'area è stata segnalata in tempi recenti in seguito ad interventi di decespugliamento.</p> <p data-bbox="303 689 794 723">1 <i>Cistus laurifolius</i>, 2 <i>Cistus salviifolius</i>, 3 <i>Cytisus scoparius</i>, 4 <i>Erica scoparia</i>, 5 <i>Rubus ulmifolius</i>, 6 <i>Quercus cerris</i>, 7 <i>Quercus pubescens</i></p>	<p data-bbox="997 392 1388 600">In stazioni dove la componente arbustiva è dominata da ginestra dei carbonai, cisto maggiore e cisto femmina, la presenza del cisto laurino è stata facilitata e incrementata da operazioni di decespugliamento a carico delle specie arbustive</p>

La competitività nei confronti del cisto laurino che possono esercitare le eriche, le ginestre e il cisto femmina, può variare in funzione delle condizioni ecologiche della stazione quali la luce, l'abbondanza di nutrienti e la disponibilità idrica. Nella maggior parte dei casi il cisto laurino si dimostra una specie particolarmente adattata a condizioni limitanti tanto che laddove ci sia scarsità di risorse idriche e minerali, questa specie diventa dominante e particolarmente competitiva nei confronti delle altre specie. Riesce infatti a vegetare in minuscole porzioni di terreno a diretto contatto con la roccia e via via che lo spessore del terreno aumenta le eriche e le ginestre diventano più competitive nei confronti delle risorse disponibili e della luce. Il cisto laurino è capace di competere con le altre specie quando la copertura non supera il 70-80%: in queste condizioni il cisto laurino ricerca la luce sviluppando i rami in senso orizzontale e poi verticale. A percentuali di copertura maggiori la forte eliofilia del cisto laurino non lo fa prevalere sulle altre specie.

#### 2.1.4 Protocollo per la salvaguardia del cisto laurino

Il Comune di Pontassieve ha dato incarico all'Università degli Studi di Firenze – Dipartimento di Biotecnologie<sup>3</sup> di mettere a punto un protocollo per la salvaguardia del cisto laurino. Il protocollo di tipo operativo, indica i criteri per l'organizzazione e la manutenzione degli interventi di potenziamento demografico della popolazione di *Cistus laurifolius* di Santa Brigida.

Il protocollo prende in considerazione principalmente 4 strategie:

Strategia	Descrizione
Raccolta del seme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conservazione in banche del germoplasma</li> <li>Conservazione temporaneamente finalizzata alla germinazione e messa a dimora in loco per aumentare la popolazione</li> </ul>
Riduzione della pressione delle specie concorrenti per la luce	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulizia tramite decespugliamento allo scopo di favorire l'affermazione di nuovi esemplari originati dalla germinazione del seme raccolto</li> </ul>
Introduzione del cisto laurino in ambienti ecologicamente equivalenti ai siti di crescita	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulizia dei siti per decespugliamento e messa a dimora delle piantine di cisto</li> </ul>

<sup>3</sup> Università degli Studi di Firenze – Dipartimento di Biotecnologie Agrarie, Protocollo per l'organizzazione e la manutenzione delle "aree di intervento" per la conservazione in situ del cisto laurino di Santa Brigida

Strategia	Descrizione
Introduzione del cisto laurino in aree di colonizzazione appositamente allestite all'interno di aree boscate adiacenti e limitrofe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Queste aree scelte perché con condizioni stazionarie migliori di quelle dove il cisto laurino dimora, hanno lo scopo di permettere alle piante di raggiungere una dimensione maggiore di crescita in modo da metterle al riparo dalla concorrenza di altre specie.</li> <li>• La messa a dimora delle piante viene effettuata previo decespugliamento della zona</li> </ul>

Il Comune di Pontassieve nella sua attività di gestione dell'ANPIL si è attenuto al piano di Gestione delle formazioni vegetali ed ha realizzato alcune attività previste dal protocollo citato per la salvaguardia del cisto laurino.

### 2.1.5 Localizzazione delle stazioni di cisto laurino

Le attività di svolte negli ultimi anni hanno permesso di localizzare in maniera puntuale la presenza del cisto laurino nell'area protetta. In particolare le attività di salvaguardia e gli interventi fatti sul campo per la protezione della specie e le escursioni eseguite per la sua l'osservazione hanno permesso di rilevare in maniera puntuale la presenza del cisto laurino (Figura 7).

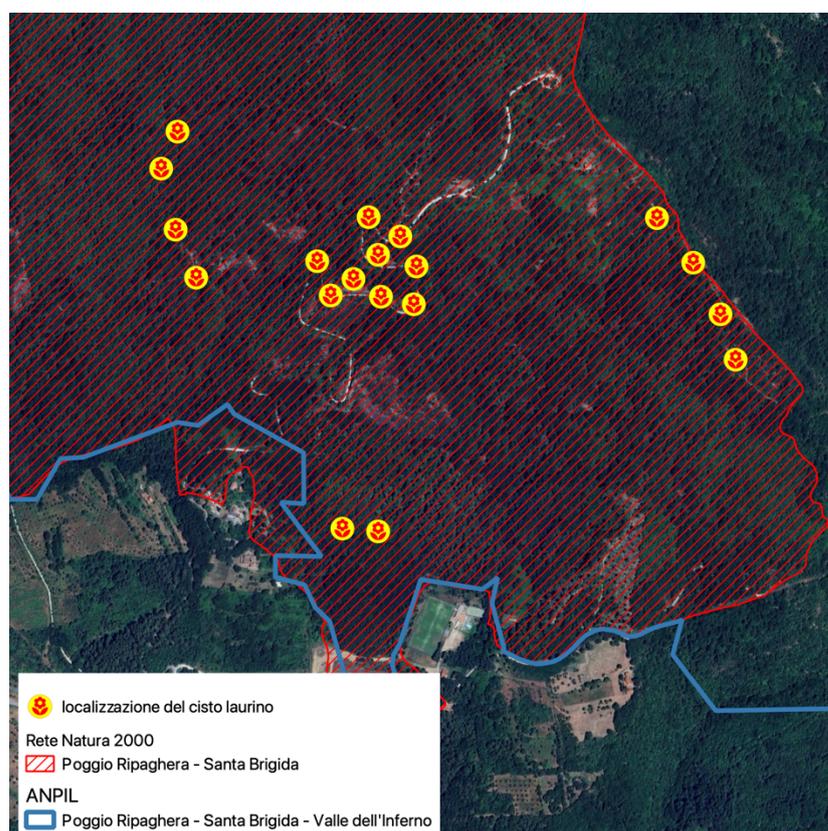


Figura 7 - Localizzazione di dettaglio del cisto laurino

## 2.2 ZSC Vallombrosa e Bosco di Sant'Antonio

Denominazione	Vallombrosa e Bosco di Sant'Antonio
UTOE	UTOE PE 05
Fascia altitudinale	900 – 1092 m slm (entro il POI)
Superficie	Interna POI <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32,79 ha (Comune di Pelago)</li> </ul> Totale sito <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.694,37 ha</li> </ul>
Tipo di sito	ZPS (ex SIC IT5140012)
Piano di gestione	
Sovrapposizione con altre aree protette	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riserva Statale di Vallombrosa</li> <li>• ANPIL Foresta di Sant'Antonio</li> </ul>
Descrizione generale	<p>Il sito si localizza nei versanti meridionali ed occidentali del complesso del Pratomagno, con una vasta estensione nell'alta Valle di S. Antonio. Si tratta di una zona montana caratterizzata da una continua matrice forestale a dominanza di latifoglie (prevalentemente faggete), di rimboschimenti di conifere e di boschi misti. Ridotte superfici sono interessate da praterie secondarie (in particolare presso il crinale) e da affioramenti rocciosi. Non di rado gli stessi rimboschimenti assumono un importante valore storico (ad esempio nell'arboreto di Vallombrosa e nei versanti circostanti). Di particolare interesse risulta la Valle di S. Antonio, caratterizzata da elevati livelli di naturalità, da scarso disturbo antropico e da un ecosistema fluviale di alto corso in ottimo stato di conservazione (Borro di S. Antonio). Gli aspetti vegetazionali di maggiore interesse sono legati alla presenza di tre habitat prioritari legati alle formazioni forestali (Boschi a dominanza di faggio e/o querce degli Appennini con <i>Ilex</i> e <i>Taxus</i>; Boschi a dominanza di faggio con <i>Abies alba</i> degli Appennini) o alle tipologie prative (Praterie acidofitiche del piano subalpino e montano a dominanza di <i>Nardus stricta</i>). Lo scarso disturbo antropico consente la presenza del lupo (<i>Canis lupus</i>). Da segnalare la presenza dell'ululone (<i>Bombina pachypus</i>), nelle zone più umide, e del rampichino alpestre (<i>Certhia familiaris</i>) nei rimboschimenti di conifere: il sito comprende una parte significativa di uno dei tre nuclei toscani della specie.</p>
Habitat di interesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4030 – Lande secche europee.</li> <li>• 5130 – Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli</li> <li>• 6230* - Formazione erbose a <i>Nardus</i>, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)</li> <li>• 6430 – Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile</li> <li>• 8220 – Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica</li> <li>• 8230 – Rocce silicee con vegetazione pioniera del <i>Sedo-Schlerantion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i></li> <li>• 8310 – Grotte non ancora sfruttate a livello turistico</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9110 – Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i></li> <li>• 9130 – Faggeti dell'<i>Asperulo-Fagetum</i></li> <li>• 91M0 – Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere</li> <li>• 9220° - Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggete con <i>Abies nebrodensis</i></li> <li>• 9260 – Boschi di <i>Castanea sativa</i></li> </ul>
Flora di interesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Anemone apennina</i></li> <li>• <i>Aquilegia vulgaris</i></li> <li>• <i>Atropa belladonna</i></li> <li>• <i>Convallaria majalis</i></li> <li>• <i>Galanthus nivalis</i></li> <li>• <i>Helleborus bocconeii</i></li> <li>• <i>Lilium bulbiferum</i></li> <li>• <i>Lilium martagon</i></li> <li>• <i>Senecio brachychaetus</i></li> <li>• <i>Taxus baccata</i></li> </ul>
Fauna di interesse	<p>Invertebrati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Semilimacella bonelli</i></li> <li>• <i>Sinodendron cylindricum</i></li> <li>• <i>Thecia betulae</i></li> <li>• <i>Trachyphloeus apuanus</i></li> <li>• <i>Vulda angusticollis</i></li> <li>• <i>Vulda italica</i></li> <li>• <i>Xylodromus depressus</i></li> <li>• <i>Lucanus cervus</i></li> <li>• <i>Aglia tau</i></li> <li>• <i>Balea perversa</i></li> <li>• <i>Chalcolestes viridis parvidens</i></li> <li>• <i>Duvallus vallombrosus</i></li> <li>• <i>Elmis obscura</i></li> <li>• <i>Iolana iolas</i></li> <li>• <i>Leptusa brucki</i></li> <li>• <i>Otiorthychus diecki</i></li> <li>• <i>Prionus coriarius</i></li> <li>• <i>Retinella olivetorum</i></li> </ul> <p>Anfibi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Triturus carnifex</i></li> <li>• <i>Bombina pachypus</i></li> <li>• <i>Rana dalmatina</i></li> <li>• <i>Salmandra salamandra</i></li> </ul> <p>Rettili</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Lacerta bilineata</i></li> <li>• <i>Podarcis muralis</i></li> </ul> <p>Pesci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Padogobius nigricans</i></li> </ul>

	<p>Uccelli</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Certhia familiaris</i></li> <li>• <i>Dryobates minor</i></li> <li>• <i>Pernis apivorus</i></li> </ul> <p>Mammiferi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Canis lupus</i></li> <li>• <i>Myotis emarginatus</i></li> <li>• <i>Rhinotophus ferrumequinum</i></li> <li>• <i>Rhinolophus hipposideros</i></li> <li>• <i>Hystrix cristata</i></li> <li>• <i>Muscardinus avellanarius</i></li> <li>• <i>Myotis mystacinus</i></li> <li>• <i>Neomys anomalus</i></li> <li>• <i>Neomys fodiens</i></li> <li>• <i>Nyctalus noctula</i></li> <li>• <i>Pleocotus austriacus</i></li> <li>• <i>Talpa caeca</i></li> </ul>
<p>Principali criticità</p>	<p>Interne al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• riduzione delle attività di pascolo sul crinale, con degradazione e scomparsa delle praterie;</li> <li>• passaggio di mezzi fuoristrada, in particolare sulla dorsale</li> <li>• deperimento delle abetine per “danni di nuovo tipo”</li> <li>• forti presenze turistiche ed escursionistiche diffuse in estese porzioni del sito, con elevate concentrazioni presso le località più note e lungo la viabilità</li> <li>• ipotesi di realizzazione di impianti turistici invernali</li> <li>• attività venatoria e conseguente disturbo (dovuto principalmente alle battute di caccia al cinghiale)</li> <li>• incendi estivi</li> </ul> <p>Esterne al sito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diffusa riduzione del pascolo in aree montane, con scomparsa di habitat e specie collegate</li> <li>• presenza di impianti eolici</li> </ul>
<p>Obiettivi di conservazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservazione delle abetine storiche (habitat di <i>Certhia familiaris</i>) e dei boschi maturi di faggio o misti</li> <li>• Mantenimento degli elevati livelli di naturalità e dello scarso disturbo nell’area del Bosco di S.Antonio, E anche al fine di tutelare le specie animali più esigenti e sensibili e l’ecosistema fluviale del Borro di S. Antonio</li> <li>• Mantenimento delle praterie secondarie</li> </ul>
<p>Misure generali di conservazione</p>	<p>Indirizzi gestionali e di tutela di specie e habitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutela e conservazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario ad alta valenza ecologica (quali, tra l’altro, stagni, laghetti, acquitrini, prati umidi, maceri, torbiere, sfagneti, pozze di abbeverata, sistemazioni idraulico – agrarie tradizionali di pianura e di collina come muretti a secco, terrazzamenti, acquidocci, canalette, fossi,</li> </ul>

siepi, filari alberati, alberi camporili, canneti, risorgive e fontanili, vasche in pietra, lavatoi, abbeveratoi, pietraie). E' comunque consentito il loro restauro ed adeguamento per motivi di sicurezza e di prevenzione e salvaguardia da dissesti idrogeologici.

- Obbligo di utilizzo di specie autoctone ed ecotipi locali (ove disponibili) per gli interventi di ricostituzione e riqualificazione di ecosistemi naturali e seminaturali e di rinaturalizzazione di aree degradate
- Valutazione da parte del soggetto competente alla procedura di Valutazione di incidenza della necessità di attivare tale procedura per quegli interventi, piani e/o progetti in aree esterne ai SIC, che possono avere impatti sui SIC stessi, con riferimento a: livelli di inquinamento acustico e luminoso, fenomeni erosivi, deflussi superficiali, andamento delle falde, qualità delle acque e dei suoli, spostamenti e movimenti della fauna.

#### Selvicoltura

- Divieto, all'interno delle zone classificate a bosco e ad esse assimilate ai sensi della L.R. 39/00 (Legge forestale della Toscana), dell'utilizzo di prodotti fitosanitari per il contenimento della vegetazione nelle aree a particolare destinazione funzionale (viali tagliafuoco, zone di rispetto degli elettrodotti, gasdotti ecc.), fatta salva la possibilità di deroghe in presenza di particolari emergenze fitosanitarie e conservazionistiche (in attuazione del DM del 22/01/2014)

#### Attività estrattive

- Divieto di apertura di nuove cave e/o ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quanto previsto dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali

#### Rifiuti

- Divieto di realizzazione: - di nuove discariche - di nuovi impianti di trattamento e smaltimento fanghi, e rifiuti nonché ampliamento di quelli esistenti in termini di superficie se localizzati all'interno di habitat di interesse conservazionistico

#### Infrastrutture

- Divieto di: - circolazione con mezzi motorizzati al di fuori delle strade pubbliche di cui all'art. 2 del D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 e succ. mod.; - costruzione di impianti fissi per sport da esercitarsi con mezzi motorizzati; - allestimento di tracciati o di percorsi per gare da disputare con i mezzi motorizzati, fatte salve le deroghe di cui all'art. 3 della Legge Regionale 27 giugno 1994, n. 48. Sono inoltre fatte salve, sulle piste da sci ricomprese nei Piani Provinciali approvati con le procedure di cui all'art. 4 della legge regionale 13 dicembre 1993, n. 93 e in presenza di idoneo innevamento, le manifestazioni che prevedono la circolazione di motoslitte, previo esito positivo della Vinca

#### Turismo, sport, attività ricreative

- Divieto di realizzazione di nuovi impianti di risalita a fune e nuove piste da sci, e/o ampliamento di quelli esistenti fatti salvi quelli previsti dagli

	<p>strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali e gli adeguamenti per motivi di sicurezza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Divieto di realizzazione e/o ampliamento di campi da golf e di annesse strutture turistico-ricettive, ad eccezione di quelli previsti dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali</li> </ul>
<p>Misure specifiche di conservazione</p>	<p>Agricoltura, pascolo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborazione di un piano di azione per la conservazione delle praterie (anche comune a siti contigui) [<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>, <i>Pernis apivorus</i>, 5130 – Formazioni di <i>Juniperu communis</i> su lande oprati calcicoli, 6230 – Formazioni erbose a <i>Nardus</i>, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)]</li> </ul> <p>Gestione risorse idriche, corsi d'acqua e difesa idraulica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per la corretta valutazione dei deflussi idrici idonei a garantire e 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 [<i>Padagobius nigricans</i>, <i>Triturus canifex</i>]</li> </ul> <p>Caccia e pesca</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obbligo di utilizzo, per i ripopolamenti ittici, di esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, appartenenti a specie autoctone del distretto ittiogeografico di destinazione [<i>Padagobius nigricans</i>]</li> <li>• Sono consentite esclusivamente attività di ripopolamento nei tratti delle aste principali dei Fiumi; in mancanza di dettagliate conoscenze, per il principio di precauzione, sono esclusi da tali attività i fossi e gli affluenti laterali, in cui l'immissione di ittiofauna rappresenterebbe una minaccia per le popolazioni di specie di interesse conservazionistico qui eventualmente presenti. Nelle aste principali classificate a Salmonidi eventuali ripopolamenti dovranno essere effettuati esclusivamente con trote allo stadio di avannotto o trotella (lunghezza max 6 cm); dovrà inoltre essere effettuato monitoraggio degli effetti delle immissioni sulle specie di interesse conservazionistico ed in presenza di impatti significativi le immissioni dovranno essere sospese. Dovrà essere inviata all'Ente Gestore apposita certificazione che gli individui da immettere non provengono da allevamenti in cui siano detenuti gamberi di fiume alloctoni [<i>Padagobius nigricans</i>]</li> </ul> <p>Selvicoltura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Divieto di realizzazione di imboscamenti e nuovi impianti selvicolturali su superfici interessate da habitat non forestali di interesse comunitario, ad eccezione di interventi finalizzati al ripristino naturalistico, da effettuarsi tramite specie autoctone e preferibilmente ecotipi locali [4030 – Lande secche europee, 5130 - Formazioni di <i>Juniperus communis</i> su lande o prati</li> </ul>

calicicoli , 6230 - Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane della Europa continentale)]

- Habitat 9180 Divieto di governo a ceduo; è consentito l'avviamento ad alto fusto [9180 – Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*, *Pernis apivorus*, *Dendrocopos minor*, 9110 Faggeti del *Luzolo-Fagetum*]
- Habitat 9110 Nelle formazioni sottoposte a governo a ceduo, tutela delle specie sporadiche (ai sensi del Regolamento Forestale vignete) includendo oltre alle specie elencate anche il carpino bianco [9110 Faggeti del *Luzolo-Fagetum*]
- Habitat 9210 Nelle formazioni sottoposte a governo a ceduo, tutela delle specie sporadiche (ai sensi del Regolamento Forestale vigente) includendo oltre alle specie elencate anche il carpino bianco [9210 Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*]
- Habitat 9220 Nelle formazioni sottoposte a governo a ceduo, tutela delle specie sporadiche (ai sensi del Regolamento Forestale vigente) includendo oltre alle specie elencate anche il carpino bianco [9220 Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggete con *Abies nebrodensis*]
- Habitat 9260 Estensione massima della singola tagliata nel governo a ceduo pari a 10 ha, da applicarsi successivamente all'individuazione puntuale dell'habitat [9260 Boschi di *Castanea sativa*]
- Nell'ambito delle attività selvicolturali di ceduzione oggetto di dichiarazione o autorizzazioni ai sensi del regolamento forestale vigente, valutazione da parte del soggetto gestore: - del mantenimento di almeno 2 piante/ha secche o deperienti o morte in piedi, escludendo quelle con criticità di tipo fitosanitario o le piante di specie pericolose per l'innescio di incendi boschivi, scelte fra quelle di dimensioni maggiori, e di 3 piante/ha a sviluppo indefinito che devono essere comprese nel numero di matricine previste in sede autorizzativa. Le piante stesse devono essere individuate e marcate sul tronco in sede di realizzazione del taglio . - del rilascio, se presenti, almeno 2 piante/ha morte a terra, scelte tra quelle di dimensioni maggiori, equivalenti a circa 15 mc di necromassa per ciascun ettaro, comunque da rilasciare avendo cura di non creare barriera al deflusso delle acque, né cumuli pericolosi per l'innescio di incendi e di fitopatie [*Pernis apivorus*, *Dendrocopos minor*]
- Habitat 9180 Individuazione e perimetrazione di “Boschi in situazione speciale” ai sensi del Regolamento Forestale vigente, finalizzata ad una gestione forestale sostenibile dell'habitat (secondo gli indicatori sanciti dalla Conferenza pan europea di Helsinki (1996) e da successive conferenze interministeriali) [9180 Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*]
- Relazzazione di un piano d'azione (anche per siti contigui) per la gestione di boschi a dominanza di castagno, attualmente o potenzialmente riconducibili all'habitat 9260 [9260 Boschi di *Castanea sativa*, *Lucanus cervus*, *Pernis apivorus*, *Dendrocopos minor*]
- Divieto di effettuare rimboschimenti con specie ed ecotipi non locali [9220 Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggete con *Abies nebrodensis*]

Turismo, sport, attività ricreative

- In caso di ristrutturazione o realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria o comunque di rilievo su edifici con accertata presenza di

	<p>rapaci diurni o notturni e/o di colonie di chiroteri o che, in mancanza di dati certi, presentino caratteristiche di potenzialità quali siti rifugio o siti di nidificazione, obbligo di concordare con l'Ente Gestore soluzioni e modalità di intervento, prendendo a riferimento il documento 'Linee guida per la conservazione dei chiroteri negli edifici (Ministero dell'Ambiente, 2009)' o altri documenti tecnico-scientifici in materia" [<i>Rhinolophus hipposideros</i>, <i>Rhinolophus frumequinum</i>]</p>
--	---

## 3 Il Piano Operativo Intercomunale dei comuni di Pontassieve e Pelago

### 3.1 Introduzione

I comuni di Pontassieve e Pelago hanno partecipato alla redazione del Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione dei Comuni Valdarno Valdisieve insieme ai comuni di Rufina, Londa e San Godenzo. Il PSI è ancora in corso e sta completando lo step finale della conferenza paesaggistica in attesa dell'approvazione finale. Il PSI è stato adottato con delibera di Giunta dell'Unione n. 40 del 6 giugno 2023 ed è stato approvato nella versione controdedotta con delibera di Giunta dell'Unione n. 95 del 12 dicembre 2023.

Il Piano Operativo Intercomunale ha gli stessi contenuti del Piano Operativo Comunale, adeguato ai criteri di pianificazione di area vasta contenuti nel PSI, così come individuati dall'art. 94 c. 2 della LR 65/2014 tra cui:

- razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità, al fine di migliorare il livello di accessibilità dei territori interessati, anche attraverso la promozione dell'intermodalità;
- attivazione di sinergie per il recupero e la riqualificazione dei sistemi insediativi e per la valorizzazione del territorio rurale;
- razionalizzazione e riqualificazione del sistema artigianale e industriale;
- previsione di forme di perequazione territoriale di cui all'articolo 10.

In particolare il POI di Pontassieve Pelago trova ambito preferenziale per le strategie di area vasta proprio la fascia di fondovalle dell'Arno, direttrice Sieci-Pontassieve-San Francesco-Massolina e della Sieve, direttrice Pontassieve-San Francesco-Stentatoio. In tali zone di valle si concentra la maggior parte della popolazione dei due comuni, vi si ritrovano le principali funzioni pubbliche, le principali direttrici del trasporto pubblico locale (ferrovie e TPL) e le aree artigianali ed industriali.

Per quanto riguarda tutti gli altri centri collinari e montani dei due Comuni, le strategie sul sistema funzionale infrastrutturale rispondono ad una logica locale, mentre entra in gioco una visione unitaria del paesaggio rurale, del sistema della ricettività e della filiera della viticoltura e olivicoltura.

Per quanto riguarda la valorizzazione e tutela del paesaggio e dei caratteri identitari del territorio, se da un lato alcune azioni sono obbligate dalla necessità "tecniche" di adeguamento e conformazione al PIT/PPR del nuovo Piano Strutturale Intercomunale e del PO (Tessuti della città contemporanea, ambiti periurbani, morfotipi), è comunque richiesta una visione comune delle azioni di tutela e valorizzazione paesaggistica che, partendo dall'individuazione di unità di paesaggio comuni finalizzata alla predisposizione di normative prestazionali e norme figurate di facile lettura e interpretazione, porti ad una efficace e coerente gestione, tutela e riproduzione del patrimonio territoriale.

### 3.2 Strategia del POI

La strategia del POI è schematizzata nella tabella seguente ove sono indicati gli obiettivi strategici generali e quelli puntuali di dettaglio.

Obiettivo Strategico	Obiettivo Puntuale
Il sistema infrastrutturale e della mobilità	<p>Conferma della previsione sovraordinata nel territorio di Pontassieve del corridoio infrastrutturale della variante SS 67 Rufina quale opera infrastrutturale di competenza sovracomunale interessante i territori dei comuni Pontassieve e Rufina, unitamente alle opere di adeguamento della ferrovia Pontassieve - Borgo San Lorenzo già nei programmi di RFI e Trenitalia</p>
	<p>Previsione di nuovo ponte carrabile sul fiume Sieve a monte della traversa di Bucanale di collegamento San Francesco-Pontassieve e relativo adeguamento della viabilità</p>
	<p>Realizzazione nuovo Hub intermodale a San Francesco con istituzione nuova fermata ferroviaria nei pressi della casa di cura ValdiSieve e ampliamento parcheggio auto via S. Stefano all'Albereta</p>
	<p>Realizzazione ciclopista Arno e Ciclopista Sieve e relativi rami perpendicolari di collegamento verso i centri collinari e i tratti comunali esistenti e previsti</p>
	<p>Collegamento pedociclabile urbano tra nuova stazione ferroviaria di San Francesco e la rete interna ciclabile di Pontassieve con realizzazione di passerella a sbalzo sul ponte SS 67 e nuovo collegamento area Italcementi</p>
	<p>Adeguamento rete pedo-ciclabile Pontassieve Capoluogo con realizzazione delle direttrici primarie del sistema ovvero Stazione Ferroviaria-parco fluviale-ciclopista Arno, Stazione ferroviaria-Scuola Balducci, collegamento Pontassieve Sieci</p>
	<p>Realizzazione Hub intermodale stazione Ferroviaria di Pontassieve con realizzazione park scambiatore con funzione di area vasta, terminali bus TPL, car sharing, parcheggio e noleggio bici e e-bike, connesso a intervento di riqualificazione urbana di Piazza della Stazione e trasformazione area Borgo Verde</p>

Obiettivo Strategico	Obiettivo Puntuale
	Realizzazione mini-Hub per interscambio bici-tpl in ambito urbano Pontassieve e Pelago
	Potenziamento collegamenti urbani TPL tra Pontassieve e San Francesco ed extraurbani tra i principali Hub del Sistema (San Francesco, Pontassieve, Sieci) e i centri collinari e montani, anche mediante apertura del Servizio di Trasporto Scolastico alla fruizione da parte della cittadinanza
	Miglioramento generalizzato dell'integrazione tra i diversi sistemi di trasporto pubblico (auto, ferrovia, TPL) e tra gli stessi e la rete di mobilità dolce
	Introduzione di politiche specifiche (orari tpl/ferrovie, politiche tariffarie, integrazione con gli attori della ricettività, informatizzazione, sistemi di e-bike sharing)
Razionalizzazione e riqualificazione del sistema artigianale ed industriale esistente	Adozione di politiche di Piano volte all'incentivazione degli interventi di recupero, sostituzione edilizia e riconversione dei numerosi lotti produttivi, presenti in quasi tutte le aree industriali esistenti, già edificati ma totalmente o parzialmente dismessi
	Localizzazione di nuove strutture produttive nelle aree dismesse oggetto di Ristrutturazione urbanistica e di Rigenerazione Urbana, in equilibrio con i fabbisogni di altre categorie funzionali (residenza in particolare) ed in aree di nuovo consumo di suolo da individuare con criteri sovracomunali e relativa perequazione territoriale, dando priorità a scelte localizzative che privilegino aspetti paesaggistico/ambientali e infrastrutturali ed il necessario coordinamento intermodale
	Azioni comuni volte alla riqualificazione ambientale (APEA) delle aree esistenti, anche per attrarre opportunità di finanziamenti regionali, statali o comunitari su linee di azione specifiche, introduzione di Normative prestazionali del P.O. tali da elevare sensibilmente il carattere di sostenibilità ambientale e paesaggistica a cui le zone produttive devono necessariamente tendere

Obiettivo Strategico	Obiettivo Puntuale
<p>Valorizzazione del territorio rurale, la tutela dei livelli di biodiversità esistenti, e la valorizzazione della gestione sostenibile delle risorse naturali e paesaggistiche</p>	<p>Potenziamento e valorizzazione dell'agricoltura e selvicoltura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creazione distretto biologico, distretto viticoltura e olivicoltura, istituzione parco agricolo della ValdiSieve, valorizzazione delle aree di margine periurbano dei centri di fondovalle con forme di agricoltura periurbana e multifunzionale, anche ai fini della creazione di opportunità per l'imprenditoria agricola giovanile</li> <li>• Recupero e valorizzazione Molini e gore storici, salvaguardia delle regole strutturali inerenti il sistema della Villa Fattoria</li> <li>• Sviluppo e incentivazione della selvicoltura per la creazione di un piano di sviluppo autosostenibile di centrali a biomasse in grado di alimentare plessi scolastici, attrezzature sportive pubbliche, edifici pubblici, utilizzando prodotti provenienti dai numerosi boschi di proprietà pubblica e privata esistenti (Comune di Pontassieve, Unione, Aziende Agricole) con effetti benefici sulla riduzione delle emissioni di CO2 e sull'economia locale</li> <li>• Valorizzazione dei prodotti del sottobosco come pure l'ottenimento delle certificazioni FSC o PEFC per la filiera del legno provenienti dai boschi della ValdiSieve</li> </ul>
	<p>Miglioramento della Rete ecologica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attenzione normativa al mantenimento degli attuali buoni livelli di permeabilità ecologica comuni a tutto l'ambito, previsione di opere volte alla riapertura di varchi e al collegamento ecologico di aree permeabili nelle attuali discontinuità presenti (barriere infrastrutturali strade e ferrovie, aree edificate di fondovalle), coinvolgimento degli operatori agricoli nella gestione della rete ecologica, anche in ottica multifunzionale (mobilità dolce, fruizione del paesaggio), valorizzazione delle aree natura 2000 e delle altre emergenze vegetazionali e faunistiche presenti</li> <li>• Introduzione di normative di Piano volte alla tutela ed alla riproduzione del patrimonio territoriale sia di natura ambientale che antropica in sinergia con le esigenze di modernizzazione del settore agricolo</li> </ul>
	<p>Valorizzazione e tutela del paesaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ridefinizione e regolamentazione dell'Anpil di Poggio Ripaghera - Santa Brigida - Valle dell'Inferno a Pontassieve ai sensi della La L.R. n.30 del 19/03/2015, integrazione con il Parco della memoria di Montegiovi</li> <li>• Recepimento della strategia gestionale di cui al piano di gestione relativo alle ZSC SC IT5140009 Poggio Ripaghera Santa Brigida (nel Comune di Pontassieve) e ZSC IT5140012 Vallombrosa e Bosco di S. Antonio (presente in piccola porzione nel Comune di Pelago) in fase di elaborazione a cura della Regione Toscana</li> </ul>

Obiettivo Strategico	Obiettivo Puntuale
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Messa in rete e valorizzazione del sistema di parchi e aree di valore naturalistico presenti nel territorio</li> <li>● Miglioramento della rete di sentieristica esistente e relativa messa a sistema nel più ampio scenario dell'offerta turistica e della rete di mobilità sostenibile attraverso l'integrazione con la rete dei Cammini (Cammino di Dante, Cammino di Francesco, Sentiero della Memoria)</li> </ul> <p>Valorizzazione e fruizione ludico-turistica degli ambienti fluviali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● L'attivazione dell'istituto del contratto di fiume per la Sieve e per l'Arno con relativo coinvolgimento di associazioni e Enti, la gestione unitaria degli aspetti di pericolosità idraulica con la necessaria modellazione idraulica del fiume Sieve e dei tributari principali di Sieve ed Arno, l'individuazione degli interventi di riduzione del rischio a livello di sovracomunale, la riqualificazione degli ambienti fluviali, la valorizzazione culturale, economica, sociale e turistica attraverso l'attivazione di forme di fruibilità degli ambiti fluviali a fini sportivi, turistici e educativi</li> <li>● Messa a sistema di un'offerta di spazi e servizi per la pesca sportiva (campi gara, spiagge fluviali, ricettività specifica, ecc.) da integrare con sistema di mobilità dolce e offerta agrituristica e ricettiva</li> <li>● Visione di area vasta dell'offerta ricettiva dell'area, integrazione tra offerta agrituristica, alberghi e ostelli, affitti privati, e previsioni di nuove localizzazioni per campeggi e agricampeggi</li> </ul> <p>Obiettivi specifici del P.O.I.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Estensione del Parco fluviale sul Fiume Arno di Pontassieve al Fiume Sieve nel tratto urbano dalla confluenza tra i due fiumi fino alla traversa di Bucanale e all'area di margine periurbano confinante con l'intervento di recupero Italcementi</li> <li>● Riqualificazione ambientale ed ecosistemica aree degradate fiume Sieve in località Stentatoio</li> <li>● Estensione parco fluviale Arno a Sieci lungo il tracciato della ciclopista dell'Arno dal depuratore consortile di Aschieto a Via Mascagni</li> <li>● Ricostituzione connessioni ecosistemiche nord-sud a Sieci (fosso del Pelacane)</li> <li>● Riqualificazione ambientale torrente Sieci e tributari nel tratto urbano di Molino del Piano</li> <li>● Riqualificazione ambientale torrente Montino in frazione di Santa Brigida</li> <li>● Riqualificazione ambientale torrente Argomena nel tratto urbano di Montebonello</li> <li>● Riqualificazione e valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale del Torrente Vicano di Pelago in ambito urbano e periurbano</li> <li>● Valorizzazione sedime gora Cartiera Alessandri a Montebonello e altri manufatti idraulici di valore storico testimoniale</li> </ul>

Obiettivo Strategico	Obiettivo Puntuale
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Azioni di compensazione urbanistica volte a delocalizzare aree e edifici da aree di pertinenza fluviale definite dal PO come non compatibili con gli indirizzi della pianificazione o con la gestione del Rischio Idraulico</li> </ul>
Rischi e pericolosità territoriali	<p>Gestione delle fragilità e pericolosità idrogeologica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestione unitaria del rischio idraulico a seguito della modellazione idraulica del fiume Sieve e dei tributari principali</li> <li>Coinvolgimento operatori agricoli nella manutenzione del reticolo idrografico minore Miglioramento della conoscenza (approfondimenti in relazione agli studi di microzonazione sismica nei centri minori)</li> <li>Riduzione del rischio geologico nelle aree a pericolosità geomorfologica elevata in particolare nelle frazioni di Santa Brigida, Carbonile e lungo le viabilità comunali di Via Colognese, Via del Palagio in Colognole e Via di Nipozzano</li> <li>Ridefinizione del Vincolo Idrogeologico dell'intera area</li> </ul>
Consumo di suolo	<p>Effettiva valutazione delle necessità di nuove espansioni residenziali, da collocare prioritariamente nelle aree dismesse oggetto di rigenerazione urbana, nei frammenti di margine urbano degradati e da riqualificare e nelle eventuali porosità ancora esistenti all'interno del nuovo perimetro dei centri urbani</p>
	<p>Definizione delle aree di margine periurbano da destinare a parchi pubblici, agricoltura multifunzionale e aree naturali con funzione fruttive, di interfaccia città/campagna e di miglioramento della permeabilità ecologica</p>
	<p>Tutela dei nuclei rurali e degli ambiti di pertinenza dei centri e nuclei storici da valorizzare esclusivamente in termini paesaggistici, con recupero delle sistemazioni agrarie tradizionali</p>
	<p>Normative volte a facilitare interventi di recupero, riconversione e ristrutturazione dei lotti industriali dismessi o sottoutilizzati, accompagnate da politiche di riduzione degli oneri di urbanizzazione e applicazione di incentivi e premialità per utilizzo di tecniche di bioedilizia</p>

Obiettivo Strategico	Obiettivo Puntuale
L'equilibrio delle relazioni fra i diversi bisogni sociali, attività economiche e produttive	<p><u>Le aree pilota della mobilità e dei percorsi</u>: il sistema individua diverse centralità nella stazione ferroviaria di Pontassieve (Hub intermodale) nella nuova fermata ferroviaria prevista a San Francesco, nella stazione ferroviaria di Sieci (Hub secondari). Il tracciato ferroviario che collega il fondovalle dell'Arno e della Sieve e relativi centri abitati offre suggestioni, da verificare in termini di fattibilità tecnico-economica, sull'opportunità di utilizzo dello stesso quale tramvia per collegamenti tra i centri urbani ma anche tra le ex aree dismesse recuperate e le relative funzioni in queste presenti [...]</p>
	<p><u>Le aree pilota della produttività</u>: lo spazio della produzione artigianale e manifatturiera interpreta il bisogno di investire economicamente sul territorio, facendo emergere conoscenze e peculiarità tipicamente locali, come le aziende presente leader nei settori agroalimentari, delle pelletterie, della moda e della meccanica di precisione [...]</p>
	<p><u>Le aree pilota del commercio</u>: il Piano tende a collegare idealmente i contenitori e gli spazi dedicati alle funzioni commerciali, anche attraverso percorsi pedonali che possano innescare nuove spazialità. I nuovi luoghi del commercio dovranno essere pensati quale elemento di integrazione e valorizzazione del sistema esistente, con particolare riguardo ai centri commerciali naturali e alle strade mercato presenti (via Aretina a Sieci, Via Ghiberti e zona Villini a Pontassieve, la zona centrale di San Francesco) già notevolmente ridimensionata dalla crisi del settore del commercio al dettaglio recentemente aggravata dall'emergenza Covid 19 [...]</p>
	<p><u>Le aree pilota dell'abitare</u>: il Piano individua una serie di centralità destinate alla residenza, privilegiando il recupero di contenitori inutilizzati e delle porosità ancora esistenti all'interno dei PTU, e l'utilizzo, in un mix funzionale, delle aree di rigenerazione urbana, volte ad un recupero urbanistico ma anche sociale, privilegiando un'architettura biodinamica, paesaggisticamente integrata e volta all'autosostenibilità energetica, oltre a standard urbanistici di qualità [...]</p>
	<p><u>Le aree pilota dell'istruzione</u>: il Piano individua gli spazi dedicati alle scuole di ogni ordine e grado, investendo sull'offerta formativa anche in relazione all'inserimento nel mondo lavorativo nei settori che maggiormente rappresentano la forte connotazione identitaria del territorio (scuole di specializzazione agroalimentare, settore agricolo, scuole professionalizzanti pelletterie) [...]</p>

Obiettivo Strategico	Obiettivo Puntuale
	<p><u>Le aree pilota della cultura</u>: l'ambito presenta consistenti criticità per le insufficienti dotazioni di strutture dedicate alla cultura. Di fatto è presente al momento un solo cinema a Pontassieve (un altro in fase di realizzazione all'interno di struttura oggetto di restauro e recupero funzionale), una sola biblioteca comunale e una sala esposizioni (la Sala delle Colonne nel palazzo municipale) sempre nel capoluogo principale [...]</p> <p><u>Le aree pilota della natura/paesaggio/benessere</u>: il Piano lega la lettura degli spazi destinati ad aree verdi e attrezzati alla strategia di estendere il parco fluviale dell'Arno a Pontassieve al tratto del Fiume Sieve confinante con San Francesco, all'area Italcementi e all'area Monsavano, oltre a collegare lo stesso parco fluviale e quello di Sieci ad un sistema che si integri con gli spazi dell'abitare, della mobilità sostenibile e con la fruizione del paesaggio rurale e del territorio (rete dei Cammini, rete dei sentieri CAI) [...]</p>

### 3.3 Previsioni esterne al perimetro del territorio urbanizzato

Il POI prevede una sola area di pianificazione da non realizzarsi nel quinquennio della sua validità. Si tratta di una strategia localizzata nel territorio del comune di Pelago.

Area di copianificazione	Descrizione	Note
PE.11 Diacceto Ampliamento Struttura Sanitaria	L'area si localizza lungo Via Casentinese a Diacceto ed è un ampliamento di una struttura socio-sanitaria esistente	La CdC ha dato esito favorevole con prescrizioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- revisione dei parametri edificatori per sovradimensionamento;</li> <li>- ricondurre la previsione nell'ambito di conformità al PIT/PPR</li> <li>- proteggere al massimo le visuali panoramiche</li> <li>- favorire soluzioni architettoniche rispondenti al carattere ambientale dominante</li> <li>- seguire i criteri di localizzazione e direttive del cap. 2.1.5. dello Statuto del PTCP</li> </ul>

L'intervento di pianificazione è esterno alle aree ZSC e distante da esse.

### 3.4 Interventi di trasformazione

Il POI prevede nel quinquennio di validità una serie di trasformazioni di seguito riportate, in cui si indicano le caratteristiche quantitative e la destinazione d'uso; le ADT sono suddivise per UTOE e ambito comunale.

Comune	UTOE	AdT	Superficie territoriale	Superficie fondiaria	SE	Destinazione d'uso	Abitanti insediabili o posti letto
Pontassieve	PO-001	PO_03	19.000	7.600	6.000	Istruzione	-
		PO_PUC2	6.325	3.500	1.898	Residenziale	54
		PO_ID5	1.320	550	264	Residenziale	7
		PO_OP1	1.650	1.650	495	Residenziale	14
		PO_OP2	1.650	1.650	495	Direzionale e Servizi	-
		PO_AFa	7.520	-	-	Direzionale e Servizi	-
		PO_AFb	4.590	2.400	2.230	Direzionale e Servizi	-

Comune	UTOE	AdT	Superficie territoriale	Superficie fondiaria	SE	Destinazione d'uso	Abitanti insediabili o posti letto
		PO_AFc	7.010	2.180	2.100	Direzionale e Servizi	-
		PO_AFd	28.270	6.415	13.482	Residenziale Commerciale Direzionale e Servizi	226 - -
		PO_AFe	47.350	40.800	7.381	Industriale e Artigianale	-
	PO-002	PO_08	43.000	19.000	12.000	Industriale e Artigianale	-
		PO_PDR1	28.185	21.160	20.700	Residenziale Commerciale Direzionale e Servizi Ricettivo	106 - - 60
		PO_PUC1	2.720	1.500	653	Residenziale Commerciale	10 -
		PO_ID1	750	750	150	Residenziale	4
		PO_ID2	935	935	187	Residenziale	5
		PO_ID4	2.860	2.030	572	Residenziale	16
		PO_ID6	2.880	2.880	576	Industriale e Artigianale	-
	PO-003	PO_PDR3	5.100	4.100	1.020	Residenziale	29
		PO_IDC1	1.370	830	480	Residenziale	14
	PO-004	PO_PDR2	11.200	6.400	5.040	Residenziale Commerciale Direzionale e Servizi	110 - -
		PO_ID3	1.260	1.260	252	Residenziale	7
	Pelago	PE-001	PE_ID5	760	760	152	Residenziale
PE-002		PE_IDC4	5.665	3.943	1.700	Residenziale	48
		PE_ID3	1.880	1.880	376	Residenziale	11
		PE_PDR1	1.940	1.085	1.975	Residenziale	56
PE-003		PE_PUC1	2.690	1.735	1.130	Residenziale	32

Comune	UTOE	AdT	Superficie territoriale	Superficie fondiaria	SE	Destinazione d'uso	Abitanti insediabili o posti letto
		PE_IDC1	910	675	273	Residenziale	8
		PE_IDC2	4.200	3.650	1.050	Residenziale	30
		PE_ID4	1.680	1.680	336	Residenziale	9
		PE_IDC3	2.315	2.099	695	Residenziale	20
	PE-004	PE_ID1	2.180	2.180	436	Residenziale	12
		PE_ID2	1.060	1.060	212	Residenziale	6
	PE-005	PE_02	11.000	5.000	750	Ricettivo	26

<b>Aree di Trasformazione ereditate dal Regolamento Urbanistico</b>	<p>PO_AFa, PO_AFb, PO_AFe sono Aree di Trasformazione ereditate dal Regolamento Urbanistico del Comune di Pontassieve precedente al Piano Operativo Intercomunale. Le suddette risultano già convenzionate o in corso di convenzione. Poiché riferite al vecchio strumento sono già state sottoposte a VAS e pertanto valutate. Per tale ragione, allo scopo di evitare la ripetitività degli elaborati, non verranno sottoposte ad ulteriori processi valutativi delle pressioni derivanti dagli interventi nell'ambito del POI; ciò premesso, a livello di macro-area (cluster), nell'ambito del presente Rapporto Ambientale, si terrà conto della loro attuazione in relazione alle trasformazioni limitrofe previste dal POI dettando specifiche indicazioni a livello di cluster.</p>
---	---

Tutte le aree di trasformazione riguardano ambiti esterni alle ZSC.

### 3.5 Normativa del POI

Le NTA del POI (QP.13- Norme Tecniche di attuazione), all'art. 1.1.8. afferma che nel territorio del POI ricadono 2 aree protette afferenti alla Rete Natura 2000:

- ZSC Poggio Ripaghera e Santa Brigida
- ZSC Vallombrosa e Boscco di Sant'Antonio

All'interno dello stesso articolo al comma 3 si specifica, che qualora gli interventi di trasformazione fossero suscettibili di produrre interferenze sui siti Natura 2000, si deve garantire il rispetto delle misure di conservazione indicate nel presente studio di incidenza.

Le norme inoltre, prendendo in considerazione i beni paesaggistici, all'art. 3.2.2. comma 8 si specifica che nei territori soggetti a vincolo boschivo si ritrovano aree di interesse naturalistico tra cui le aree di Poggio Ripaghera – Santa Brigida – Valle dell'Inferno e le pendici della Consuma che ricadono rispettivamente nel sistema Natura 2000 con le 2 ZSC. In tali aree non sono ammesse nuove costruzioni che comportino consumo di suolo, con l'eccezione di quelle previste dal piano antincendi boschivi, delle infrastrutture per la mobilità non diversamente localizzabili e delle strutture rimovibili a carattere temporaneo.

Infine all'art. 3.1.5. dove vengono indicate le aree di valore naturalistico e ambientale, si citano le due ZSC specificando che nelle stesse si perseguono gli obiettivi di conservazione definiti dalla DGR 644/2004 e si applicano le misure generali e specifiche di conservazione di cui alla DGR 1223/2015.

Per quanto attiene al PEE alcuni edifici ricadono all'interno delle ZSC o nelle immediate vicinanze.

### 3.6 Relazioni dell'ex-ANPIL con il Piano Strutturale Intercomunale e il Piano Operativo Intercomunale

Il PSI riconosce come componente identitaria del patrimonio territoriale di rilevanza paesaggistico ambientale l'ANPIL "Poggio Ripagherà-Santa Brigida-Valle dell'Inferno" (art. 43 della disciplina PSI). Inoltre, ne individua finalità, divieti e tutele fintanto che il POI non definirà una nuova disciplina (art. 51 disciplina PSI). Infine all'art. 52 il PSI riconosce come componente identitaria l'area floristica del cisto laurino (*Cistus laurifolius*) così come definita nella tavola del Patrimonio territoriale del PSI e ne prescrive la tutela assoluta ai fini del mantenimento delle stazioni della specie (vedi Figura 8).

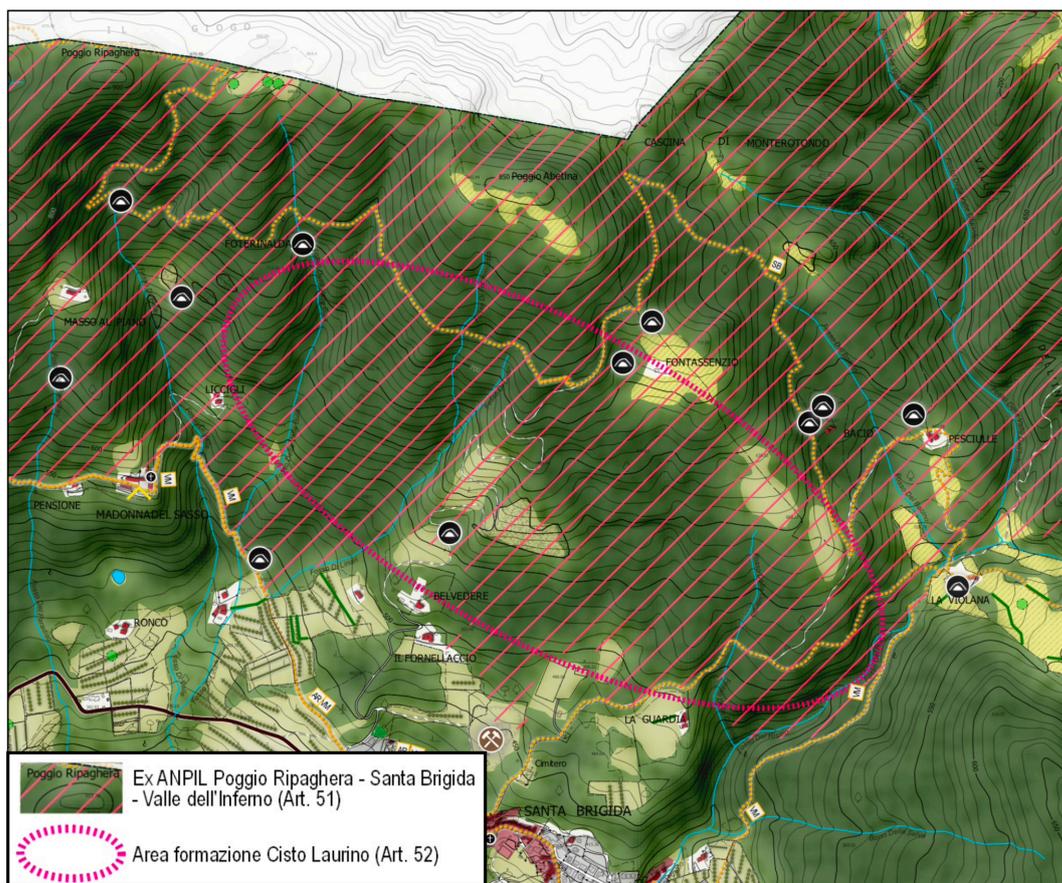


Figura 8 - Estratto della Tav. STA11.4 Patrimonio territoriale (PSI UC Valdarno Valdisieve)

Il POI ha quindi definito un nuovo Regolamento allegato al POI denominato "Regolamento dell'ANPIL Poggio Ripagherà – Santa Brigida – Valle dell'Inferno".

#### 3.6.1 Regolamento dell'ANPIL redatto nell'ambito del POI

Il Regolamento redatto si basa sulla falsariga del vecchio Regolamento (approvato nel 2010) e opportunamente aggiornato. Gli aspetti presi in considerazione sono:

- Le disposizioni generali
- Gli aspetti gestionali
- La tutela delle risorse naturali
- Le norme urbanistico-edilizie
- La disciplina delle attività ricreative e di visita dell'area

- La promozione, il sostegno e la disciplina delle attività
- Le disposizioni particolari
- La vigilanza e le sanzioni

Il regolamento dell'ANPIL recepisce le disposizioni statutarie del PSI e detta specifiche norme di tutela, salvaguardia e monitoraggio per la stazione di cisto laurino (*Cistus laurifolius*) ivi presente.

## 4 Ulteriori approfondimenti

Di seguito sono riportate delle analisi di dettaglio delle aree protette che ricadono nel territorio del POI in cui vengono evidenziate le principali caratteristiche sugli habitat e le specie di interesse conservazionistico ricorrendo a banche dati disponibili e consultabile presso la RT<sup>4</sup>. Verranno inoltre evidenziati i manufatti presenti in queste aree e come essi vengono gestiti dallo strumento operativo.

### 4.1 Area che ricade nella ZSC Poggio Ripaghera

L'area si localizza a nord del territorio comunale di Pontassieve sul crinale che fa da spartiacque con l'ambito comunale di Borgo San Lorenzo. Si tratta di una zona alto collinare con quote che sfiorano i 1.000 m slm coperto in prevalenza da superfici boscate e rare radure ex pascoli, ove sono in atto fenomeni di avanzamento del fronte boscato. I confini sud della ZSC lambiscono il centro urbano di Santa Brigida.

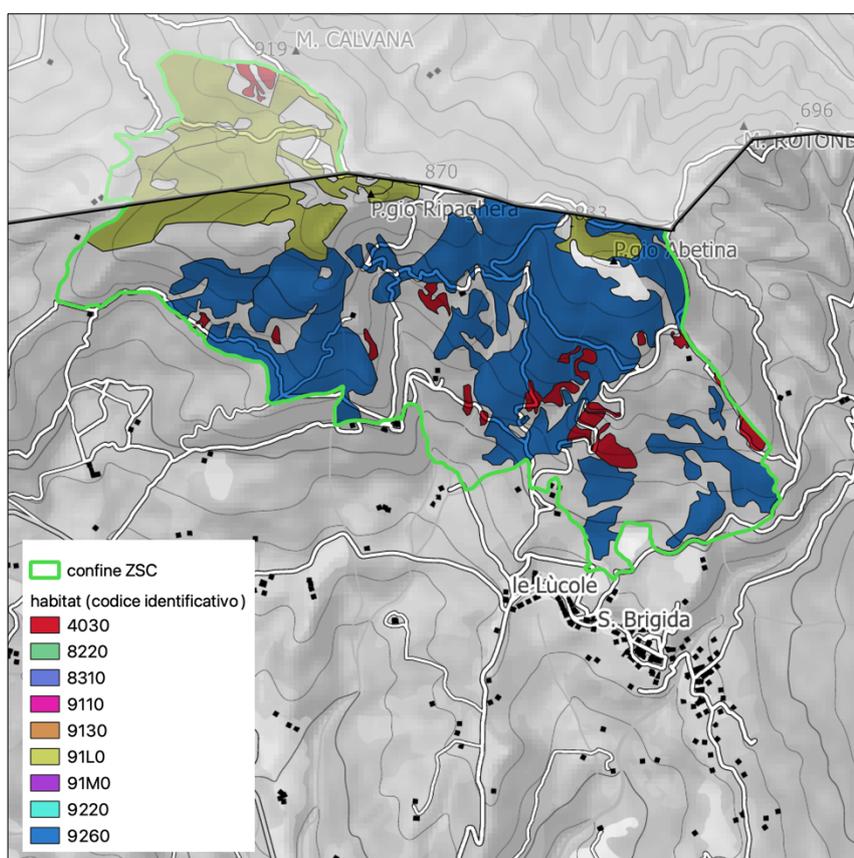


Figura 9 - Localizzazione habitat nella ZSC Poggio Ripaghera - Santa Brigida (fonte RT – Progetto Hascitu)

#### 4.1.1 Habitat presenti

L'habitat maggiormente rappresentato nell'area è quello dei *Boschi di Castanea sativa* (**9260**). Si tratta di superfici forestali a prevalenza di castagno originati nella maggior parte dei casi dall'intervento antropico, non a caso nelle situazioni di abbandono avanzato, tendono ad essere sostituiti da specie arboree, arbustive ed erbacee dei boschi naturali che queste formazioni hanno sostituito. Queste formazioni vedono le principali minacce rappresentate dalle pratiche selvicolturali modificate che comportano la mancanza di interventi selvicolturali, la rimozione del sottobosco con mezzi meccanici in particolar modo nelle formazioni a castagneto da frutto, la competizione esercitata nei loro confronti da specie invasive alloctone come la *Robinia*

<sup>4</sup> Si fa riferimento nei paragrafi successivi, per sintesi, al progetto Hascitu e alla Banca dati RENATO

*pseudoacacia* e l'introduzione di malattie e specie esotiche vettori di patogeni. Le zone della fascia più alta di quota sono caratterizzate dalla presenza di *Querceti di rovere illirici (Erythronio-carpinion)* (**91L0**). Si tratta di formazioni boscate mesofile a dominanza di cerro (*Quercus cerris*) o carpino bianco (*Carpinus betulus*) talvolta accompagnato al faggio (*Fagus sylvatica*). Queste formazioni prediligono terreni profondi ricchi di humus, con una certa umidità e clima con abbondante piovosità. Le condizioni edafiche favoriscono la presenza di un ricco corteggio floristico tra cui *Galanthus novalis*, *Primula vulgaris*, *Gagea lutea*, *Anemone trifolia*.

I principali fattori di criticità risultano essere la rimozione del sottobosco, la presenza di specie esotiche invasive quali la robinia (*Robinia pseudoacacia*) e l'eccessivo carico di ungulati.

Laddove si nota una certa discontinuità della matrice boscata prevale l'habitat *Lande secche europee* (**4030**). Si tratta di formazioni arbustive dominate da *Calluna vulgaris* accompagnata da diverse specie del genere *genista spp*, *Erica scoparia* e *Ulex europaeus*. Sono formazioni che con il tempo evolvono verso il bosco se non si fanno interventi e sono principalmente originate dall'abbandono dell'attività agrosilvopastorale. Si tratta di formazioni a specie acidofile che si localizzano su suoli poco profondi sottoposti ad erosione e con substrato roccioso di natura silicea spesso affiorante. In tali contesti si ritrova in alcune aree il cisto laurino (*Cistus laurifolius*) che qui ha la sua unica stazione segnalata a livello nazionale.

Le principali minacce sono rappresentate dall'abbandono antropico, l'assenza di pascolo, l'evoluzione della copertura a fasi avanzate di successione secondaria che porta ad una modifica della composizione floristica.

#### 4.1.2 Specie di interesse conservazionistico

Le segnalazioni che rientrano nella banca dati RENATO riguardano solo specie vegetali: su 11 segnalazioni 9 riguardano il cisto laurino (*Cistus laurifolius*) e 2 la *Bellevalia webbiana*. Quest'ultima risulta endemica italiana e distribuita a cavallo della zona nordest della Toscana e sudovest dell'Emilia Romagna in una fascia preappenninica collinare e di bassa montagna tra 100 e 700 metri di altitudine.

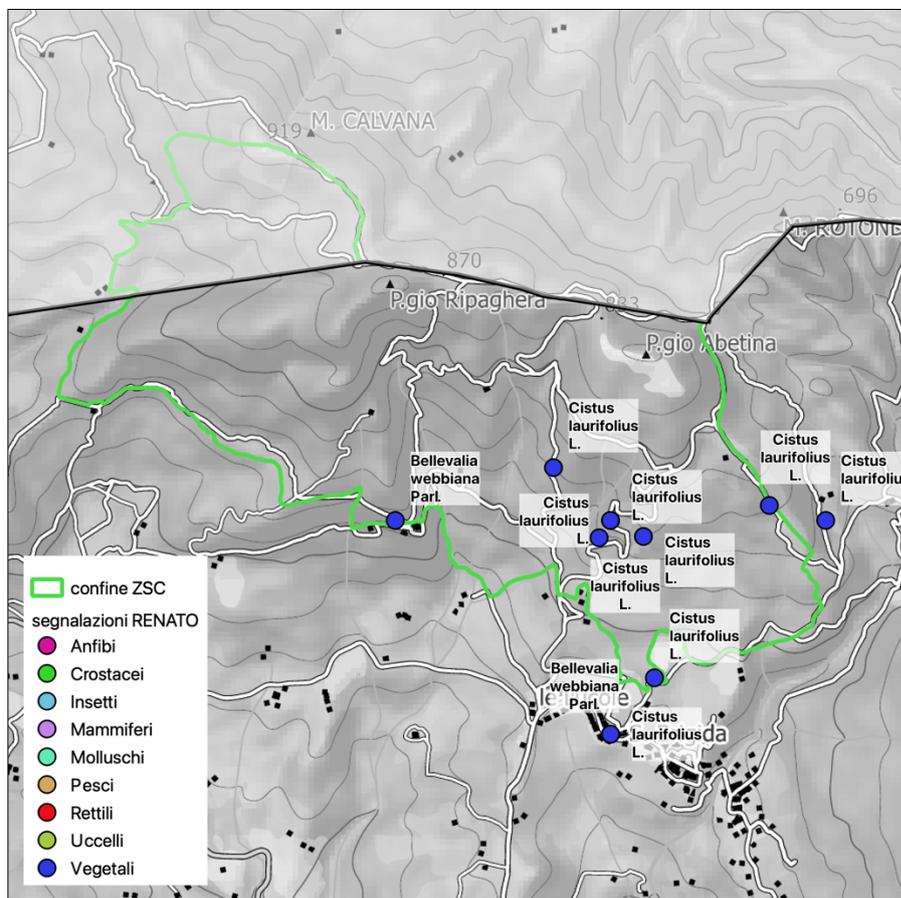


Figura 10 - Segnalazioni RENATO nella ZSC e nelle vicinanze

#### 4.1.3 Edifici nella ZSC e nelle immediate vicinanze

Per quanto riguarda invece l'area che ricade nel Comune di Pontassieve, sulle pendici che rientrano nella ZSC l'edificato risulta essere rappresentato da diversi edifici (vedi Figura 11).

In particolare, l'area protetta risulta caratterizzata sia da edifici integri che ruderi. Facendo riferimento alla Figura 11, dove sono evidenziati anche gli identificativi numerici, gli agglomerati coinvolti risultano essere 11.

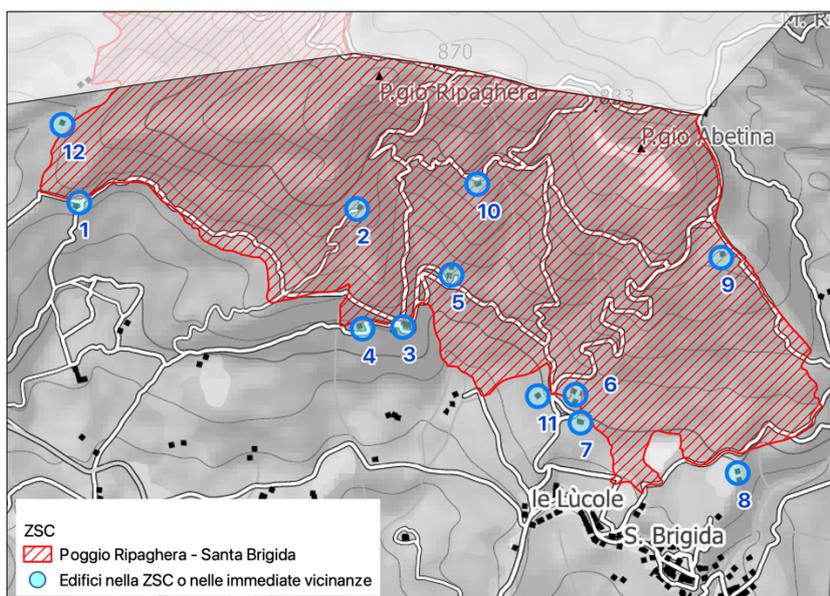


Figura 11 - Estratto dell'area della ZSC che ricade nel territorio di Pontassieve con individuazione degli edifici che ricadono all'interno dell'area protetta o nelle immediate vicinanze

ID	toponimo	localizzazione	Scheda POI	Classe POI
1	Pratellino	Adiacente ZSC	PO_0004_01	3
			PO_0004_02	3
2	Masso al Piano	Interna ZSC	PO_0005_01	4
3	Madonna del Sasso	Adiacente ZSC	PO_0014_01	2
			PO_0014_02	2
			PO_0014_03	2
			PO_0014_04	2
4	Pensione	Adiacente ZSC	PO_0013_01	3
5	Licigli	Interna ZSC	PO_0006_01	3
			PO_0006_02	3
			PO_0006_03	3

ID	toponimo	localizzazione	Scheda POI	Classe POI
6	Belvedere	Adiacente ZSC	PO_0033_01 PO_0033_02 PO_0033_03	4 3 4
7	Il Fornellaccio	Adiacente ZSC	PO_0034_01	2
8	La Guardia	Adiacente ZSC	PO_0043_01 PO_0043_02	2 2
9	Fontassensio	Interna ZSC	No scheda (rudere)	
10	Fonterinalda	Interna ZSC	No scheda (rudere)	
11	Poggiolino	Adiacente ZSC	PO_0032_01	2
12	Caprile	Adiacente ZSC	PO_0002_01 PO_0002_02	4 4

## 4.2 Area che ricade nella ZSC Vallombrosa e Bosco di Sant'Antonio

L'area è costituita da una pendice collinare ad esposizione prevalente nordovest con un a copertura pressoché continua di bosco. Si localizza in prossimità del confine NE di Pelago a SO del centro urbano di Consuma. Costituisce una minima parte dell'intera ZSC che ricade quasi interamente nel comune limitrofo.

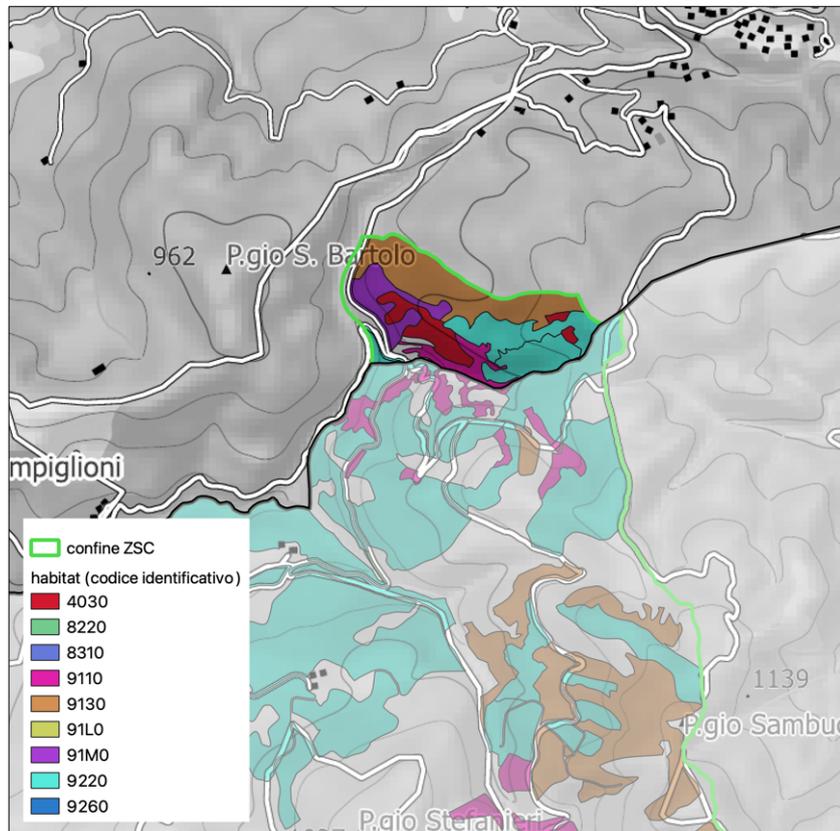


Figura 12 - Localizzazione habitat nella ZSC Vallombrosa e Bosco di Sant'Antonio (fonte RT – Progetto Hascitu)

### 4.2.1 Habitat presenti

Le formazioni boscate del versante esposte a nord ospitano l'habitat *Faggeti dell'Asperulo-fagetum* (**9130**). La prevalenza è il faggio (*Fagus sylvatica*) puro, localmente misto ad abete banco (*Abies alba*) o abete rosso (*Picea abies*) e si caratterizza per avere un ricco strato erbaceo ove si ritrovano *Anemone nemorosa*, *Galium odoratum* e *Cardamine spp.* Le morfologie dei versanti sono dolci e subpianeggianti con suoli ricchi di materiale organico senza affioramenti rocciosi. Le formazioni sono climaciche e caratteristiche delle fasi evolute delle faggete, molto stabili e tipiche di zone forestali dove la gestione forestale e lo sfruttamento selvicolturale non è intenso.

I principali fattori di criticità sono il disboscamento spinto (con taglio raso o rimozione di tutti gli alberi), la rimozione del sottobosco, la rimozione di alberi morti o deperienti e l'eccessivo carico di ungulati.

Le pendici a sud dell'area in prossimità dell'impluvio e a quote minori si localizza l'habitat *Foreste Pannonico-balcaniche di cerro e rovere* (**91M0**). Si tratta di boschi a dominanza di cerro (*Quercus cerris*) che spaziano da caratteri termofili a mesofili. Le minacce sono da imputarsi alla gestione con turni troppo ravvicinati che causa una perdita di sostanze nutritive e quindi problemi per la rinnovazione del bosco, alle specie esotiche invasive particolarmente aggressive e competitive come la robinia (*Robinia pseudoacacia*) e l'eccessivo carico di ungulati che impedisce le rinnovazioni.

La parte sommitale del versante è occupata da formazioni miste a costituire l'habitat *Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggete con Abies nebrodensis (9220)*. Sono formazioni miste di faggio (*Fagus sylvatica*) e abete bianco (*Abies alba*). L'abete bianco risulta spontaneo nell'Appennino toscano, ma storicamente è stato impiantato e reintrodotta. La sua importanza quindi è duplice in quanto elemento di valore ecologico per costituire un habitat di valenza storico culturale e nello stesso tempo valore gestionale in quanto i nuclei di abete bianco costituiscono una testimonianza importante del valore per il loro utilizzo storico. Le minacce di questa formazione risiedono nel carico eccessivo di ungulati, nella rimozione del sottobosco e nell'inquinamento genetico.

La zona di transizione tra la fascia a faggio e quella a cerro è costituita dall'habitat dei *Faggeti del Luzolo-fagetum (9110)*. Sono boschi di faggio che si sviluppano su substrati poveri di nutrienti, scheletrici in formazioni a dominanza di faggio (*Fagus sylvatica*) a cui si accompagnano pochissime specie legnose (*Acer pseudoplatanus* e *Abies alba*) su terreni particolarmente acclivi che risentono della lisciviazione dei nutrienti. Le minacce di questa formazione risiedono nel carico eccessivo di ungulati, nella rimozione del sottobosco e nel disboscamento per taglio raso.

Laddove si nota una certa discontinuità della matrice boscata prevale l'habitat *Lande secche europee (4030)*. Si tratta di formazioni arbustive dominate da *Calluna vulgaris* accompagnata da diverse specie del genere *genista spp*, *Erica scoparia* e *Ulex europaeus*. Sono formazioni che con il tempo evolvono verso il bosco se non si fanno interventi e sono principalmente originate dall'abbandono dell'attività agrosilvopastorale. Si tratta di formazioni a specie acidofile che si localizzano su suoli poco profondi sottoposti ad erosione e con substrato roccioso di natura silicea spesso affiorante.

Le principali minacce sono rappresentate dall'abbandono antropico, l'assenza di pascolo, l'evoluzione della copertura a fasi avanzate di successione secondaria che porta ad una modifica della composizione floristica.

#### 4.2.2 Specie di interesse conservazionistico

Nell'area del territorio di Pelago che rientra nella ZSC non ci sono segnalazioni della banca dati RENATO. Nelle vicinanze si rilevano 2 elementi uno vegetale ed uno appartenente all'avifauna.

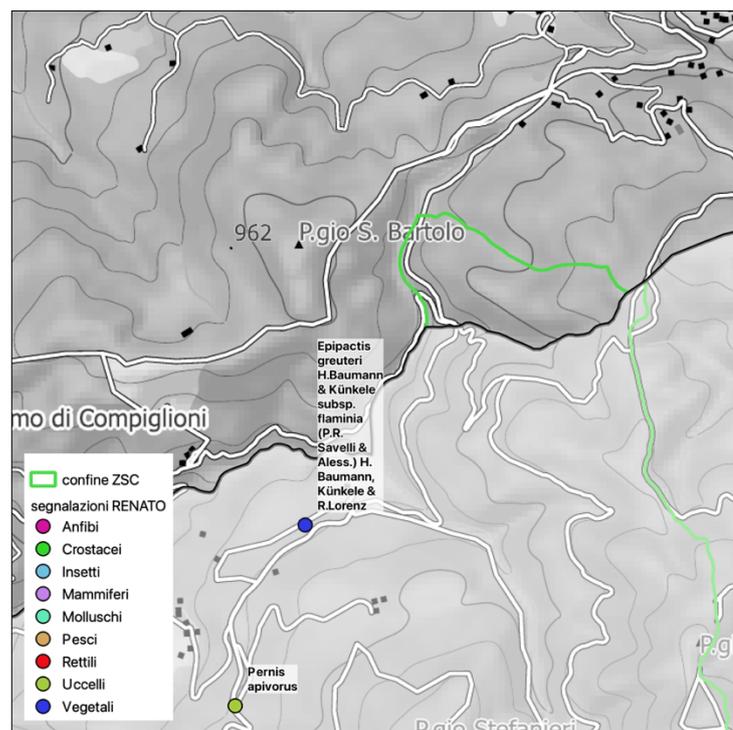


Figura 13 - Segnalazioni RENATO nella ZSC e nelle vicinanze

Per quanto riguarda l'avifauna l'archivio rileva la presenza del falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), un rapace che nidifica sugli alberi, in boschi non troppo fitti come le faggete. Si ciba prevalentemente di api, vespe e calabroni allo stato larvale; si difende dalle punture di questi insetti grazie alle narici a fessura, le penne embriate del capo e le squame sulle zampe. La specie vegetale è una piccola orchidacea chiamata elleborina di Greuter (*Epipactis greuteri*) che cresce in faggete e abetine della fascia montana.

#### 4.2.3 Edifici nella ZSC e nelle immediate vicinanze

Da una analisi di dettaglio non risultano esserci edifici che insistono sulla pendice dell'area protetta che ricade nel territorio di Pelago (vedi Figura 14).

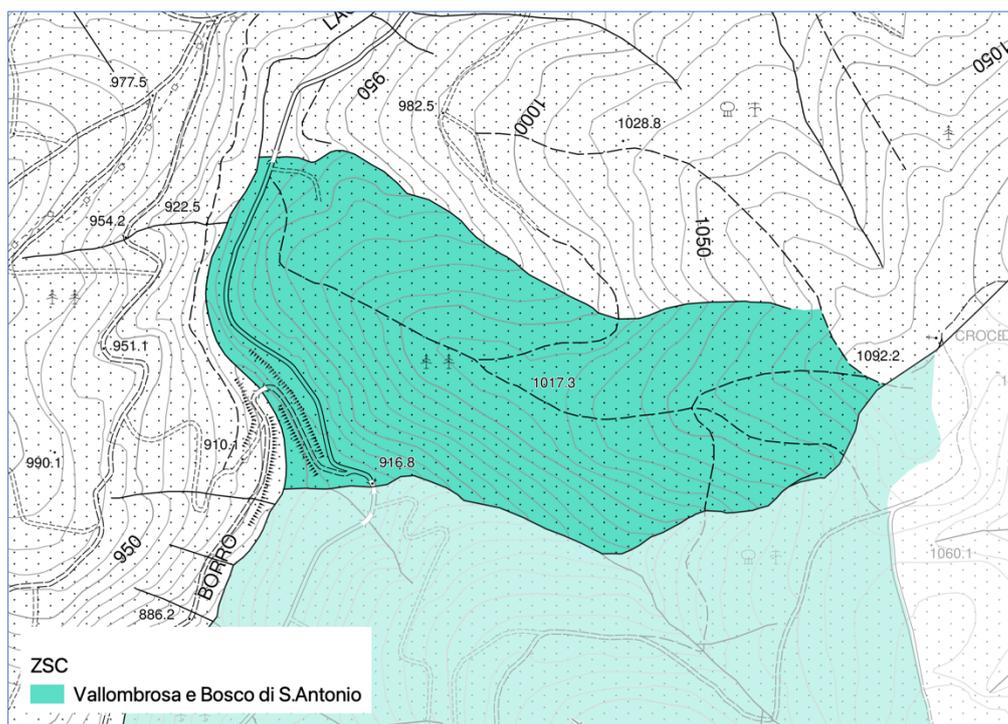


Figura 14 - Estratto dell'area della ZSC che ricade nel territorio di Pelago con Base CTR

### 4.3 Attività estrattiva

Con l'approvazione del Piano Regionale Cave con DCR 47/2020 gli strumenti comunali devono adeguarsi al nuovo strumento sovraordinato, in particolare il PSI ha recepito i giacimenti di cui all'art. 8 c.2 della disciplina del PRC, che costituiscono invarianti strutturali ai sensi dell'art. 5 LR 65/2014. Il PRC, tenuto conto degli esiti di pianificazione svolti per il settore estrattivo alle diverse scale territoriali regionali (PRAER, PRAE), provinciali (PAERP) e comunali (PS e RU), ne ha quindi indagato le aree di risorsa, individuando quali tra queste mantenessero i requisiti geologico-giacimentologici con presenza di materiale di interesse estrattivo, così come estrapolato dalla carta dei Materiali, sia in termini qualitativi che quantitativi considerando l'unicità o la non sostituibilità del materiale nei processi di utilizzo dello stesso, nonché l'idoneità all'estrazione.

La sintesi di tali analisi è riportata nell'elaborato di PRC QC01-Aree di risorsa ove per il territorio del POI si individua una sola risorsa appartenente al Settore II – materiali per usi ornamentali – suscettibili di attività estrattive, in località Santa Brigida. Il PRC ha effettuato anche una serie di analisi attraverso un approccio multicriteriale valutando e comparando delle alternative rispetto agli obiettivi prefissati nel rispetto dello sviluppo sostenibile identificando infine per ogni risorsa i relativi giacimenti (porzioni di suolo o sottosuolo idonee per l'individuazione di aree a destinazione estrattiva) o giacimenti potenziali (porzioni di suolo o sottosuolo che per essere individuate come giacimento, necessitano di maggiori approfondimenti da effettuare a livello locale).

Nel territorio del POI il PRC individua un solo giacimento:

- Giacimento sigla 09048033075001 denominato “*Santa Brigida*” ove i materiali estraibili sono le arenarie

In corrispondenza di tale giacimento è presente l'unica attività estrattiva in essere denominata **Cava Momo**, il cui vigente piano di coltivazione è stato approvato con autorizzazione SUAP n. 85 del 03.10.2011. Coerentemente con quanto definito nelle varianti n. 3 del PSI (DCC n. 36/2009) e n.6 del RUC (DCC n.66/2009), la delimitazione dell'attività estrattiva è suddivisa in 3 sub aree a diversa destinazione:

Sigla ADT/toponimo	Area individuata nella mappa di Figura 15	descrizione
SB6a	Superficie destinata ad estrazione esistente	Comprende l'area di coltivazione ed ospita le strutture ad ufficio e per il taglio e la seconda lavorazione dei blocchi
SB6b	Ampliamento della superficie estrattiva	L'area di ampliamento è interessata solo marginalmente poiché la coltivazione si concentra sugli strati lapidei più profondi nella parte orientale. Il settore nord è interessato da un dissesto idrogeologico superficiale attualmente stabilizzato ed oggetto di una campagna di monitoraggio geotecnico con inclinometri
SBc	Fascia perimetrale di mitigazione	Fascia di 10 m di spessore tra le aree soggette ad escavazione e le aree esterne, ad oggi in gran parte rinaturalizzata con l'impianto di specie arboree

Le stime della capacità estrattiva di questa attività prevedono un massimo di 43.000 mc di materiale ornamentale estraibile entro il ventennio di validità dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva fino quindi al 2031. Al materiale lapideo ornamentale sono da aggiungere 64.500 mc autorizzati di blocchi da sciogliere. Il volume totale commerciabile raggiunge i 107.500 mc al netto delle terre di copertura e di materiale terrigeno e argilloso di alterazione non commerciabile (stima 12%). La movimentazione di terre totale autorizzata prevede un volume di 130.000 mc. AL termine del 2021 sono stati scavati e venduti 33.622 mc ripartiti tra ornamentale e massi da sciogliere, rimanendo quindi 73.878 mc ancora da estrarre entro il 2031.



Figura 15 - Individuazione dell'attività estrattiva rispetto alla ZSC

#### 4.3.1 Valutazione delle Incidenze della variante al RU (2008)

Nell'ambito della procedura di variante al PRGS e al RU del 2008 è stato elaborato uno Studio di Incidenza che ha avuto come esiti le seguenti considerazioni sulle Incidenza della variante.

Componente	descrizione	valutazione
Habitat e flora	Le opere in progetto non interessano habitat di interesse comunitario o regionale. Solo i boschi a dominanza di Castagno (9260) risultano limitrofi all'area di intervento	Nessuna incidenza diretta o indiretta
Specie vegetali	<p>Le specie di interesse regionale che potrebbero essere interessate dalla variante sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Platanthera chloranthera</i></li> <li>• <i>Cistus laurifolius</i></li> </ul> <p>La prima è una orchideacea tipica delle radure boschive e dei boschi radi di latifoglie.</p> <p>Il cisto possiede nella ZSC l'unica stazione italiana e l'areale conosciuto è molto vicino, 30 m, al limite superiore dell'ampliamento dell'area estrattiva previsto dalla variante\</p>	<p>L'incidenza per l'orchideacea risulta non significativa poiché si ritrova anche in altre zone ben più ampie all'interno della ZSC, e la variante non pregiudica l'integrità e lo stato di conservazione della popolazione.</p> <p>Per il cisto latrino, in considerazione della distribuzione della specie in zone più ampie della ZSC e dell'unicità della stazione di Santa Brigida, gli interventi previsti possono</p>

Componente	descrizione	valutazione
		pregiudicare l'integrità e lo stato di conservazione della specie e per questo sono necessarie opportune misure di attenuazione
Specie animali	<p>Impatto indiretto per l'azione di disturbo provocata dal rumore e dalle attività di escavazione che provocherà un allontanamento delle specie sensibili a questi elementi.</p> <p>Riguardo alle specie di interesse conservazionistico (segnalate 15), il codirosso ed il lupo sono dotati di ottima mobilità e quindi si allontaneranno. Specie meno mobili quali il geotritone potrebbero subire una possibile perdita di esemplari durante le fasi di esercizio.</p>	In considerazione della distribuzione di tali specie in altre aree più ampie della ZSC, la variante non risulta pregiudicarne l'integrità e lo stato di conservazione
Integrità del sito	Negli obiettivi di conservazione di importanza molto elevata della ZSC, viene citato il " <i>mantenimento delle stazioni di Cisto laurino</i> "	Vista la distribuzione della specie all'interno della ZSC, anche se gli interventi previsti possono pregiudicare l'integrità e lo stato di conservazione delle popolazioni di questa specie, sono necessarie opportune misure di attenuazione

Di seguito si riporta uno schema riassuntivo della valutazione delle incidenze.

Incidenze			
Habitat e flora	Specie vegetali	Specie animali	Integrità del sito
Nessuna incidenza	Non significativa se mitigata	Non significativa	Non significativa se mitigata

#### 4.3.2 Misure di attenuazione/mitigazione definite nella variante al RU

- Azioni di controllo in tempo reale

Studio annuale sulla distribuzione e sull'ecologia del cisto laurino da parte dell'Università di Firenze, Dipartimento di Biologia vegetale su incarico del Comune di Pontassieve. In base a tali risultati ed in particolare alle linee guida per la conservazione della specie, sarà predisposto un piano particolareggiato di gestione della popolazione del cisto laurino che preveda:

- Misure regolamentari ed amministrative: divieti, integrazioni con altra pianificazione di settore, ecc.
- Programmi di monitoraggio e/o ricerca: necessità di prosecuzione di alcune parti dello studio, monitoraggio di alcuni interventi, ecc.
- Programmi didattici
- Interventi attivi: eventuale ripopolamento delle attuali formazioni a *Cistus laurifolius*, creazione di un giardino botanico all'interno dell'area estrattiva, ecc.

E' bene precisare che al momento le attività definite tra le misure di attenuazione/mitigazione sono svolte in maniera sporadica e molto frammentata nel tempo senza una continuità e una regolarità.

## 5 Valutazione delle interferenze

Nel presente paragrafo verranno prese in considerazione le trasformazioni previste dal POI che potenzialmente possono avere incidenza e significatività con gli obiettivi di tutela e salvaguardia dei siti Natura2000. Dall'analisi e dal confronto tra gli ambiti di trasformazione del PO e le aree protette risulta quanto di seguito esposto.

Il POI in tutte le previsioni di trasformazione, sia per quanto riguarda la copianificazione, che le aree di trasformazione in territorio urbanizzato, non si sovrappone mai alle aree Natura2000.

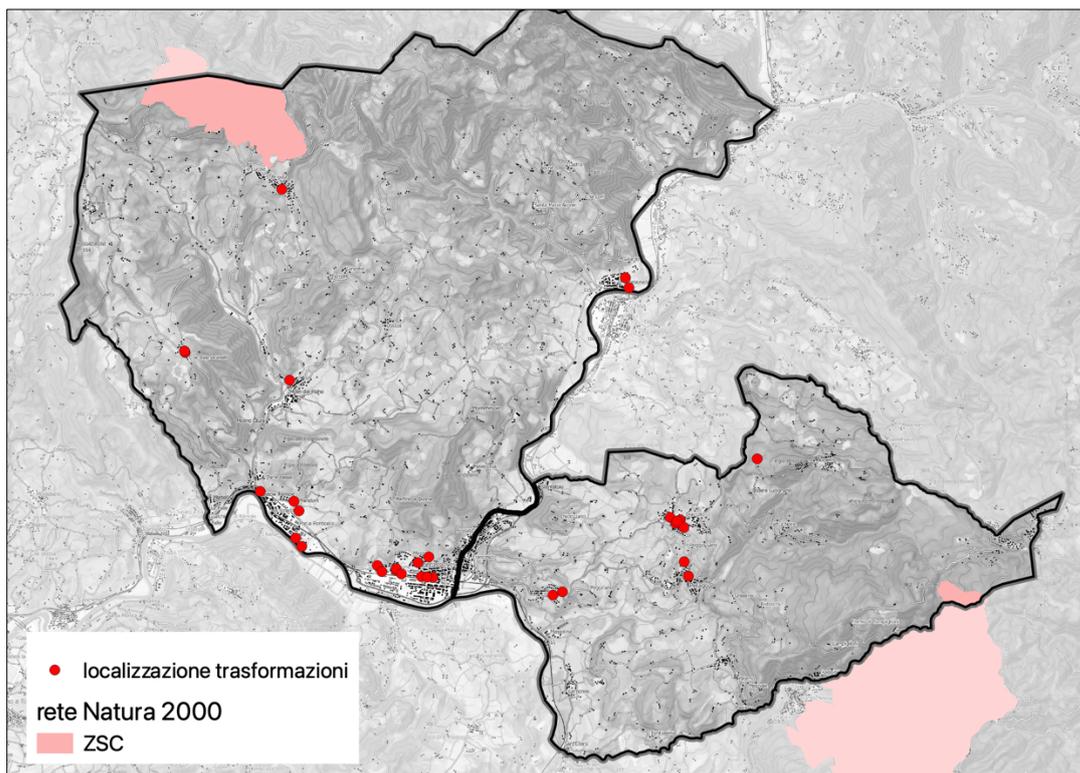
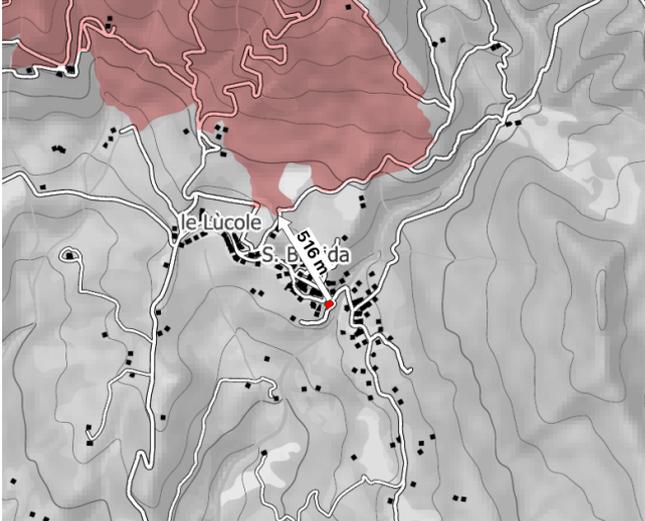


Figura 16 - Localizzazione delle trasformazioni del POI rispetto alle ZSC

L'intervento più vicino alle ZSC risulta essere quello di Santa Brigida che dista dai confini con la ZSC Poggio Ripaghera – Santa Brigida poco più di 500 m in linea d'aria. Per tale intervento vengono descritte le distanze dai confini delle ZSC e il territorio che si frappone tra area di intervento e area protetta, in modo da capire il contesto e facilitare la valutazione delle possibili interferenze.

Sigla ADT/toponimo	mappa	descrizione
PO.IDC1 Santa Brigida		<p>La ZSC “Poggio Ripaghera – Santa Brigida” risulta distante poco più di 500 metri dall’area di trasformazione sita nel centro urbano di Santa Brigida. Il dislivello risulta essere di 80 m. L’ADT si trova nella zona diametralmente opposta dell’insediamento rispetto all’area protetta e si localizza in un contesto particolarmente antropizzato e urbanizzato. Tra Santa Brigida e la ZSC intercorre la pendice collinare dei rilievi particolarmente acclive e ricoperta interamente da superfici boscate fitte che costituiscono una sorta di quinta compatta tra il centro urbano e l’area protetta.</p>

## 5.1 Analisi e valutazione

Di seguito si riporta in maniera schematica la valutazione delle possibili interferenze facendo riferimento alla seguente legenda:

### Legenda

⊕	Incidenza positiva	Il POI ha ricadute positive sugli obiettivi di tutela e salvaguardi dei siti Natura2000
→	Incidenza ininfluenta	Il POI non ha effetti o effetti trascurabili sugli obiettivi di tutela e salvaguardia dei siti Natura2000
⊖	Incidenza negativa	Il POI ha effetti negativi sugli obiettivi di tutela e salvaguardia delle risorse dei siti Natura2000

## 5.2 ZSC Poggio Ripaghera – Santa Brigida

	Commento	Note	Valutazione
Habitat e specie floristiche	<p>Vista la distanza degli ambiti di trasformazione dal sito e la presenza di una pendice acclive con un dislivello di 80 m e una distanza di 0,5 km con l'ADT più vicina sita in Santa Brigida, è plausibile escludere qualsiasi effetto potenziale significativo sia in fase di cantiere che di esercizio nei confronti delle specie vegetazionali o gli habitat di interesse conservazionistico. Non si prevedono interferenze con le misure e gli obiettivi di conservazione del sito.</p> <p>La redazione all'interno del POI del Regolamento dell'ANPIL "Poggio Ripaghera – Santa Brigida – Valle dell'Inferno" ha permesso di definire norme più cogenti e specifiche per la salvaguardia, mantenimento e monitoraggio delle stazioni di cisto laurino.</p>	<p>A titolo precauzionale nel PEE relativo al territorio rurale è stato inserito per tutti gli edifici che sono stati individuati nei paragrafi precedenti all'interno dei siti Natura2000 o nelle immediate vicinanze un "alert" in modo da verificare se gli interventi hanno incidenze significative sugli obiettivi di tutela e conservazione del sito e quindi da sottoporre a Valutazione di Incidenza.</p> <p>Il Regolamento dell'ANPIL tutela, salvaguardia e definisce attività di monitoraggio della popolazione di cisto laurino e della fauna.</p>	
Specie faunistiche	<p>Vista la distanza degli ambiti di trasformazione dal sito è plausibile escludere qualsiasi effetto potenziale significativo sia in fase di cantiere che di esercizio nei confronti delle specie faunistiche di interesse conservazionistico. Non si prevedono interferenze con le misure e gli obiettivi di conservazione del sito.</p> <p>La redazione all'interno del POI del Regolamento dell'ANPIL "Poggio Ripaghera – Santa Brigida – Valle dell'Inferno" ha permesso di definire norme più cogenti e specifiche per la salvaguardia, delle specie faunistiche.</p>		

## 5.3 ZSC Vallombrosa – Bosco di Sant'Antonio

	Commento	Note	Valutazione
Habitat e specie floristiche	<p>Vista la distanza di tutti gli ambiti di trasformazione dal sito è plausibile escludere qualsiasi effetto potenziale significativo sia in fase di cantiere che di esercizio nei confronti delle specie vegetazionali o gli habitat di interesse conservazionistico. Non si prevedono interferenze con le misure e gli obiettivi di conservazione del sito.</p>		

Specie faunistiche	Vista la distanza di tutti gli ambiti di trasformazione dal sito è plausibile escludere qualsiasi effetto potenziale significativo sia in fase di cantiere che di esercizio nei confronti delle specie vegetazionali o gli habitat di interesse conservazionistico che insistono nel sito. Non si prevedono interferenze con le misure e gli obiettivi di conservazione del sito.		
-----------------------	---	--	--

## 6 Conclusioni

Il corpo normativo del POI tiene conto delle norme relative alla tutela e conservazione dei siti natura 2000. Riconosce la presenza delle due ZSC che ricadono all'interno del territorio comunale e dichiara che qualora gli interventi di trasformazione causino interferenze sui siti Natura2000, si devono garantire il rispetto e le misure di conservazione indicate nel presente elaborato. Tutti gli ambiti di trasformazione del PO sono esterni alle ZSC. L'analisi delle conoscenze sui 2 siti, del contesto in cui essi si collocano e delle relazioni con le trasformazioni definite dal PO e con il patrimonio edilizio esistente, hanno permesso di affermare che il PO risulta coerente con gli obiettivi di tutela e salvaguardia delle aree protette e non esercita interferenze con esse. Inoltre la redazione all'interno del POI del Regolamento dell'ANPIL ha permesso di definire specifiche attività di tutela, salvaguardia e monitoraggio del cisto laurino (*Cistus laurifolius*), vista la rarità e la forte competizione che le altre specie arbustive ed arboree esercitano nei suoi confronti. Inoltre, in via precauzionale sono stati individuati quei manufatti interni alle ZSC o nelle immediate vicinanze che possono potenzialmente, in caso di intervento, causare interferenze con gli obiettivi di tutela e salvaguardia ed essere quindi sottoposti a Valutazione di Incidenza in caso di necessità.

## 7 Bibliografia

F. Roma-Marzio, M. D'Antraccoli, G. Astuti, L. Peruzzi – Riscoperta della stazione storica di *Cistus laurifolius* L., subsp. *laurifolius* (Cistaceae) in località Masseto (Pontassieve, Firenze) - Atti della Società Toscana di Scienze Naturali – Memorie, Serie B, Volume CXXII, Anno 2015;

L. Valbuena, I. Alonso, R. Tarrega, E. Luis – Influencia del calor y del aclarado sobre la germinacion de *Cistus laurifolius* y *Cistus ladanifer* – Pirineos, 140 (109-118), Jaca, 1992;

G. Astuti, F. Roma-Marzio, M. D'Antraccoli, G. Bedini, A. Carta, F. Sebastiani, P. Bruschi, L. Peruzzi – Conservation biology of the last Italian population of *Cistus laurifolius* (Cistaceae): demographic structure, reproductive success and population genetics – Nature Conservation 22 (169-190), 2017;

M. D'Antraccoli, F. Roma-Marzio, G. Astuti, L. Peruzzi – *Cistus laurifolius* L. subsp. *Laurifolius* (Cistaceae) in Italy: preliminary data on population structure, reproductive fitness and seed dormancy – Poster, Giugno 2016;

R. Tarrega, E. Luis-Calabuig, I. Alonso – Space-time eterogeneity in the recovery after experimental burning and cutting in a *Cistus laurifolius* shrubland – Plant Ecology 129 (179-187), 1997;

Regolamento dell'Area Naturale Protetta di Interesse Locale "Poggio Ripaghera – Santa Brigida – Valle dell'Inferno", ex LR 49/95. Approvato con DCC n. 120 del 21.07.2000, testo aggiornato all'ultima modifica approvata con DCC n. 115 del 12.11.2010;

Eureco, Piano di gestione delle formazioni vegetali (art. 10 del Regolamento dell'ANPIL), Aprile 2011

P. Grossoni, E. Venturi – Il cisto laurino di Santa Brigida – ANPIL Poggio Ripaghera, Santa Brigida, Valle dell'Inferno, Comune di Pontassieve U.O.C. Ambiente ed Energia, SIT C.M. Montagna Fiorentina, CAI Pontassieve, Anno 2009;

P. Grossoni – Relazione – Risultati delle ricerche eseguite nell'ambito del contratto tra Comune di Pontassieve e il Dipartimento di Biotecnologie Agrarie dell'Università degli Studi di Firenze avente come oggetto "Monitoraggio della popolazione di *Cistus laurifolius* L. (Cistaceae) di Santa Brigida e predisposizione di un Piano di Gestione della popolazione", Anno 2011

Università degli Studi di Firenze – Dipartimento di Biotecnologie Agrarie, Protocollo per l'organizzazione e la manutenzione delle "aree di intervento" per la conservazione in situ del cisto laurino di Santa Brigida