

DOCUMENTO PRELIMINARE

art. 23 L.R.T. 10/10

COMUNE DI BARBERINO VAL D'ELSA – COMUNE DI TAVARNELLE VAL DI PESA

PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA – FASE PRELIMINARE

Giacomo Trentanovi-
Sindaco di Barberino V.E.

David Baroncelli – Sindaco di
Tavarnelle V.P.

PROGETTO URBANISTICO

Arch. Pietro Bucciarelli (Resp),
Geom. Irene Sabatini,
Ing. Giovanni Nadorini, Dott.
Gianna Magnani (Garante
dell'informazione e della
partecipazione)

VAS

Prof. Arch. Annalisa Pirrello,
Arch. Lucia Ninno, ing. Andrea
Urbani

SUPPORTO SCIENTIFICO

Laboratorio Regional Design-
Dipartimento di Architettura-
Università degli Studi di
Firenze
Prof. Giuseppe De Luca
(Resp. Scient), Prof.ssa
Valeria Lingua, Arch. Phd Luca
Di Figlia, Pianif. Elisa Caruso,
Pianif. Martina Franco

Indice

<i>Premessa</i>	2
1. I CONTENUTI DEL RAPPORTO PRELIMINARE DEL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE.....	6
<i>PARTE 1 - VALUTAZIONE STRATEGICA</i>	7
2. I CONTENUTI DEL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE.....	7
3. VALUTAZIONE PRELIMINARE DEGLI EFFETTI.....	10
4. ESAME DEL QUADRO ANALITICO COMUNALE.....	17
4.1 - Il PS del Comune di Barberino Val d'Elsa.....	17
4.2 Il PS del Comune di Tavarnelle Val di Pesa.....	25
5. ESAME DEL QUADRO ANALITICO PROVINCIALE.....	36
6. ESAME DEL QUADRO ANALITICO REGIONALE.....	63
PARTE 2 – ASPETTI AMBIENTALI E PRESSIONE SULLE RISORSE.....	85
7. CARATTERISTICHE E DINAMICHE DEL TERRITORIO.....	85
7.1 Inquadramento territoriale.....	85
7.2 Aspetti demografici.....	86
7.3 Turismo.....	87
8. ASPETTI AMBIENTALI.....	89
8.1 Sistema aria.....	89
8.2 Sistema delle acque.....	100
8.3 Sistema del suolo.....	105
8.4 Sistema energia.....	112
8.5 Campi elettromagnetici.....	116
8.6 Produzione e smaltimento rifiuti.....	119
8.7 Piano Comunale di Classificazione Acustica.....	121
8.8 Elementi di valenza ambientale - Aree protette.....	125
9. EFFETTI AMBIENTALI POTENZIALI.....	126
10. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE DEL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE.....	128
11. ATTIVITÀ DI PARTECIPAZIONE ED INFORMAZIONE.....	130
12. ELENCO DEGLI ENTI TERRITORIALI INTERESSATI E DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE.....	133

Premessa

La Valutazione Ambientale Strategica del Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni di Tavarnelle al di Pesa e Barberino Val d'Elsa è svolta in applicazione della L.R.T. 65/2014, della L.R.T. 10/2010 e s.m.i., della Direttiva 42/2001 CE e del DLgs 152/2006 e s.m.i..

Ai sensi dell'Art. 21, c. 2 della L.R. 10/2010 e s.m.i, la VAS del PSI è svolta secondo le seguenti fasi ed attività:

- la fase preliminare per l'impostazione e la definizione dei contenuti del rapporto ambientale;
- l'elaborazione del rapporto ambientale;
- lo svolgimento di consultazioni;
- la valutazione del piano, del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, con espressione del parere motivato;
- la decisione;
- l'informazione sulla decisione;
- il monitoraggio.

Ai fini dello svolgimento della fase preliminare, di cui all'art. 23 della L.R. 10/2010 e s.m.i, si predispone il presente Documento Preliminare di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), redatto e trasmesso contestualmente alla Relazione di Avvio del Procedimento urbanistico, ai sensi dell'art. 17 della L.R. 65/2014 che stabilisce che l'avvio del procedimento è effettuato contemporaneamente all'invio del documento preliminare.

Il Piano Strutturale Intercomunale è redatto ai sensi dell'art. 94 della L.R. 65/2014 ed interessa il territorio dei Comuni di Tavarnelle Val di Pesa e di Barberino Val d'Elsa.

Per gli aspetti valutativi che accompagnano il PSI oggetto del presente Documento Preliminare, si deve far riferimento a quanto contenuto nelle seguenti Leggi:

✓ L.R. 10/2010 e s.m.i.

- Art. 23 - Procedura per la fase preliminare, co 1

1. *Ai fini dello svolgimento della fase preliminare di definizione dei contenuti del rapporto ambientale, l'autorità procedente o il proponente predispone un documento preliminare contenente:*

- a) le indicazioni necessarie inerenti lo specifico piano o programma, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione;*
- b) i criteri per l'impostazione del rapporto ambientale.*

✓ L.R. 65/2014

- *Art.14 - Disposizioni generali per la valutazione ambientale strategica degli atti di governo del territorio e delle relative varianti*

- 1. Gli atti di governo del territorio e le relative varianti sono assoggettati al procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS) nei casi e secondo le modalità indicati dalla legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 (Norme in materia di valutazione ambientale strategica "VAS", di valutazione di impatto ambientale "VIA" e di valutazione di incidenza), e dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale).*
- 2. Per evitare duplicazioni procedurali, non è necessaria la verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 del d.lgs. 152/2006, né la VAS per le varianti agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica che costituiscono adeguamento a piani sovraordinati che aumentano le tutele ambientali e già assoggettati a VAS.*

Inoltre, nel redigere il presente Documento preliminare, si è fatto riferimento all'art 94 *Piano strutturale intercomunale Termini del procedimento di formazione del piano strutturale intercomunale e della variante generale* che stabilisce che il PSI abbia gli stessi contenuti del Piano Strutturale di cui all'art. 92; quest'ultimo, alle lettere a) e b) del comma 5, prescrive che il Piano Strutturale contenga, anche:

- a) le analisi che evidenziano la coerenza interna ed esterna delle previsioni del piano;*
- b) la valutazione degli effetti attesi a livello paesaggistico, territoriale, economico e sociale;*

Viene perciò richiesto che lo strumento della pianificazione territoriale contenga ed espliciti l'analisi di coerenza interna e quella esterna della proprie previsioni, nonché la valutazione degli effetti attesi con riferimento agli aspetti paesaggistici, territoriali, economici, sociali rilevanti per l'uso del territorio.

Questi due "pacchetti" di attività sono la risultanza di elaborazioni e analisi formulabili con tecniche e metodologie proprie della teoria e della pratica della Valutazione di progetti e piani.

Nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS) disciplinata dalla L.R. 10/2010, si effettua l'individuazione, la descrizione e la valutazione degli impatti significativi per l'ambiente, per il patrimonio culturale e paesaggistico e per la salute.

In ottemperanza a quanto stabilito nell'allegato VI della Seconda parte del Dlgs 152 del 2006 e s.m.i "a) *illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi*" si ritengono contenuti essenziali dell'attività di Valutazione di piani e programmi inerenti il governo del territorio e, nello specifico, la pianificazione urbanistica:

- la valutazione di coerenza interna ed esterna degli strumenti della pianificazione territoriale e degli strumenti della pianificazione urbanistica;
- la valutazione degli effetti/impatti che tali strumenti producono sul patrimonio culturale e paesaggistico, sulla salute umana, ed a livello sociale, economico, territoriale, paesaggistico, oltre che ambientale.

In ragione della legislazione nazionale (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), la VAS è una procedura oltre che un metodo e un processo e le sue fasi sono distinte dalle fasi del procedimento urbanistico. In attuazione dei principi di economicità e di semplificazione, le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione previste dal procedimento urbanistico, si coordinano con quelle relative alla VAS, in modo da evitare duplicazioni. Con la L.R.T. 10/2010, stante comunque l'inevitabile duplicazione delle procedure, le procedure di VAS sono incardinate in quelle urbanistiche.

La valutazione adempie alle finalità generali delle attività di governo del territorio, secondo le quali la sostenibilità ambientale è un fattore fondamentale della pianificazione contemporanea e delle trasformazioni urbane e territoriali, e in considerazione di ciò è opportuno considerare la valutazione ambientale un metodo della pianificazione e dell'urbanistica che non prescinde dal livello di operatività del piano che si va formando. Si può affermare che la valutazione è:

- arricchimento contestuale del piano
- sistema logico interno al piano
- supporto alle decisioni del piano

e che la valutazione permette:

- di rendere esplicito e ripercorribile il processo di formazione delle scelte
- di rappresentare le coerenze del piano, fra le sue componenti interne e verso l'esterno
- di orientare il monitoraggio del piano
- di individuare le ricadute attese o prevedibili anche al fine del monitoraggio
- di descrivere il processo tramite la relazione di sintesi.

Le funzioni prevalenti delle attività di valutazione sono:

- l'analisi di coerenza interna ed esterna del piano
- la formulazione di norme metodologiche, criteri e parametri di riferimento per le scelte progettuali
- la formulazione di eventuali norme e misure di mitigazione degli effetti
- la definizione degli indicatori per la misurazione delle azioni e degli effetti attesi
- la consultazione delle "Autorità ambientali"
- la partecipazione.

La Valutazione Ambientale Strategica, in sintesi, è:

- una tecnica di valutazione globale, riferita ad un piano o programma nel suo complesso;
- un processo che integra la formazione del Piano sin dalle prime fasi di azione attraverso un lavoro *di squadra*;
- uno strumento avanzato per garantire un controllo preventivo sul territorio;
- una procedura, che deve essere applicata a tutti i piani e programmi suscettibili di provocare effetti ambientali rilevanti.

Per la redazione del presente documento sono state utilizzate le seguenti fonti:

- Regione Toscana
- Città Metropolitana di Firenze
- Comuni interessati dal Piano Strutturale Intercomunale
- ARPAT Toscana e SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale della Toscana)
- ARRR
- ISTAT
- Studi specifici effettuati da professionisti incaricati.

Nel redigere il presente Rapporto Preliminare la scelta dei valutatori è stata quella di basare l'analisi anche su documenti già redatti da professionisti e amministrazioni, ad oggi atti ufficiali, rispettando il Principio di Economicità degli atti ai sensi dell'Art.1 della Legge 241/1990 e s.m.i.¹, evitando una sistematica duplicazione del lavoro di reperimento dati e della loro interpretazione.

RIFERIMENTI NORMATIVI

I principali riferimenti normativi per la Valutazione Ambientale sono i seguenti:

Normativa Comunitaria:

- Direttiva 2001/42/CE.

Normativa Nazionale:

- Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i..

Normativa Regionale Toscana:

- Legge Regionale 65/2014 e s.m.i.
- Legge Regionale 10/2010 "Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), di Valutazione di Impatto Ambientale e di Valutazione di Incidenza" e s.m.i.
- Legge Regionale 6/2012 "Disposizioni in materia di valutazioni ambientali. Modifiche alla LR 10/2010 alla LR 49/99, alla LR 56/2000, alla LR 61/03 e alla LR 1/05".
- Legge Regionale 25/2018 "Disposizioni in materia di valutazioni ambientali in attuazione del decreto legislativo 16 giugno 2017, n. 104. Modifiche alla l.r. 10/2010 e alla l.r. 46/2013."

¹ Legge 7 agosto 1990, n. 241 con modifiche ed integrazioni contenute nel testo approvato definitivamente dalla Camera dei Deputati il 26 gennaio 2005, Articolo 1, comma 2: "La pubblica amministrazione non può aggravare il procedimento se non per straordinarie e motivate esigenze imposte dallo svolgimento dell'istruttoria".

1. I CONTENUTI DEL RAPPORTO PRELIMINARE DEL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

Il presente Rapporto Preliminare è suddiviso in due parti:

1. la **Valutazione “Strategica”² - Fase Iniziale** del PSI, che ha per oggetto:

- i contenuti del Piano: finalità ed obiettivi esplicitati dalle Amministrazioni Comunali;
- la valutazione degli effetti/impatti prodotti dal Piano. Individuazione dell’ambito in cui si ritiene possano ricadere gli effetti conseguenti agli obiettivi e strategie del PSI. Gli ambiti individuati sono: Ambientale, Paesaggistico, Territoriale, Economico, Sociale, relativo al Patrimonio Culturale e Paesaggistico e relativo alla Salute umana;
- l'esame del quadro analitico dei comuni del PSI consistente nella sintesi delle strategie e dei principali contenuti dei PS del Comune di Tavarnelle Val di Pesa e del Comune di Barberino Val d'Elsa;
- l'esame del quadro analitico provinciale, comprendente gli scenari di riferimento e gli obiettivi perseguiti dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze (PTCP).
Da tale piano sono estrapolati i “*contenuti*” (obiettivi, criteri, indirizzi, ecc) ritenuti utili ai fini della comprensione dello scenario pianificatorio di riferimento in cui si inserisce il PSI oggetto di valutazione;
- l'esame del quadro analitico regionale comprendente gli scenari di riferimento e gli obiettivi perseguiti dal Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico.
- una sintetica illustrazione dei contenuti del Rapporto Ambientale da elaborare nella successiva fase della Valutazione e di elaborazione del PSI.
- il programma dell’attività di informazione e partecipazione;
- l'elenco degli enti ed organismi interessati al procedimento;

2. Aspetti ambientali e pressioni sulle risorse - finalizzata alla comprensione preliminare dei problemi ambientali presenti sul territorio intercomunale e all’esplicitazione della metodologia di stima degli impatti che le previsioni del PSI potranno presumibilmente provocare.

² Ai fini della presente Relazione, viene definita dal Valutatore come “*Strategica*” quella parte dell’attività di Valutazione Ambientale Strategica che afferisce alla valutazioni delle coerenze e degli effetti rispetto alle cinque famiglie che la legge 65/2014 individua.

PARTE 1 - VALUTAZIONE STRATEGICA

2. I CONTENUTI DEL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

Nei documenti ufficiali delle Amministrazioni Comunali e nella Relazione di Avvio del Procedimento, sono esplicitati gli obiettivi generali e le azioni del Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni di Barberino Val d'Elsa e Tavarnelle Val di Pesa.

Di seguito si riporta un brano della Relazione di Avvio del PSI in cui sono esplicitati gli obiettivi e gli obiettivi strategici individuati per ambiti tematici PSI.

“I principali obiettivi del Piano sono:

- a. contribuire a strutturare un soggetto unico con visione comune per interfacciarsi in modo robusto e sinergico con i livelli sovraordinati di pianificazione territoriale e di programmazione strategica;*
- b. delineare una visione prospettica della società e del territorio in grado di orientare tutti gli attori del sistema locale, pubblici e privati, verso obiettivi condivisi di lungo periodo, in linea con un'idea unitaria ormai da considerarsi matura, anche in riferimento a quanto contenuto nella cosiddetta Carta del Chianti, cui i comuni hanno aderito;*
- c. consolidare al meglio le competenze e delle esperienze cooperative già sviluppate negli anni e strutturare con forme stabili ed efficienti la gestione condivisa dei servizi e delle risorse territoriali;*
- d. realizzare un Sistema Informativo Territoriale unitario, in modo da utilizzare uno strumento organico di archiviazione e gestione dei dati;*
- e. diffondere e promuove tra i cittadini un nuovo senso cooperativo e unitario che coinvolga in modo trasversale tutta la cittadinanza e gli attori che operano nel territorio, anche rendendo i cittadini parte attiva del processo di costruzione del documento di indirizzo;*
- f. definire punti di riferimento chiari, e possibilmente misurabili, per l'implementazione e la successiva integrazione delle politiche attuative dei singoli comparti territoriali;*
- g. uniformare, fatte salve le diversità fisiologiche e motivate, i procedimenti in materia urbanistica e di edilizia privata;*
- h. gestire la progettazione e la realizzazione di opere e di lavori pubblici rispetto a un bacino d'utenza e un territorio di scala d'area vasta.*

I principali obiettivi strategici per ambiti tematici sono:

Sistema infrastrutturale e gestione della mobilità:

- a. sviluppare una mobilità sostenibile verso e all'interno dei comuni mediante:*
 - la definizione di una struttura capillare che garantisca l'accessibilità a tutto il territorio compreso le frazioni;*

- *l'individuazione di nodi strategici intermodali in cui permettere l'integrazione tra le reti di mobilità di livello locale e sovralocale e tra le diverse modalità di trasporto pubblico (TPL)/privato;*
- *la messa a sistema della rete dei percorsi pedonali, ciclabili, carrabili (di livello comunale e regionale) e della rete ferroviaria;*
- *la valorizzazione della rete ferroviaria e della stazione di Barberino Val d'Elsa a fruizione dei flussi di mobilità di entrambi i comuni;*
- *l'implementazione della rete stradale in particolare il completamento della circonvallazione dell'abitato di Tavarnelle e la realizzazione della circonvallazione dell'abitato di Barberino considerando entrambi gli interventi come un'opera pubblica unitaria a beneficio dei collegamenti e dei flussi veicolari sovracomunali; g) l'efficientamento delle infrastrutture di collegamento alle aree industriali (Sambuca e zona a valle sul confine con Poggibonsi) per il traffico merci; h) valorizzazione della mobilità dolce e in particolare dei percorsi pedonali e ciclopedonali di collegamento tra l'abitato di Barberino e Tavarnelle.*

Sistema industriale e artigianale:

- a) perseguire l'efficientamento delle infrastrutture di collegamento alle aree industriali per la movimentazione delle merci;*
- b) individuare poli di ricerca e innovazione e/o incubatori d'impresa legati alla filiera di produzione locale;*
- c) attivare politiche territoriali congiunte tra comparti territoriali distinti in riferimento all'area industriale di Sambuca (Tavarnelle) e la zona industriale di Barberino posta al confine con Poggibonsi con la riorganizzazione della dotazione infrastrutturale a livello di servizi locali dell'area industriale di Barberino e con la definizione di azioni strategiche unitarie ipotizzando forme di cooperazione tra le aree a prevalenza destinazione industriali e le aree a destinazione commerciale.*

Sistema dei servizi pubblici:

progettare in maniera coordinata e transcalare le dotazioni pubbliche rispondendo in modo efficiente alle esigenze provenienti mediante la gestione unitaria dei servizi nell'ambito socio-sanitario, scolastico, sportivo e culturale.

Sistema del territorio rurale:

- a) uniformare la disciplina del territorio aperto e la schedatura del patrimonio edilizio rurale;*
- b) valorizzazione dei territori in stato di abbandono produttivo e recupero delle attività delle tradizioni agricole, in riferimento alla cosiddetta Carta del Chianti, cui i Comuni aderiscono.*

Sistema ambientale:

- a) adozione di una strategia complessiva per la sostanziale riduzione dei rifiuti e gestione integrata dello smaltimento dei rifiuti (domestici, agricoli e industriali);*

- b) *costruire opere per la messa in sicurezza idrogeologica del territorio;*
- c) *sviluppare ed ammodernare le reti idriche (etc.).*

Sistema insediativo:

- a) *riorganizzare il tessuto insediativo con valorizzazione e rigenerazione, in particolare, dei nuclei storici, minori e loro interrelazione con i due poli urbani principali di Barberino e Tavarnelle in modo da rimarcare un'idea di comunità unitaria;*
- b) *tutelare conservazione attiva in funzione di un loro riposizionamento del sistema economico e turistico della Toscana centrale e preservazione del ruolo di residenzialità principale; recupero e rigenerazione di aree o complessi produttivi dismessi; miglioramento della qualità dei servizi nelle aree di espansione urbana moderna e contemporanea.*

Definire misure di perequazione territoriale

Nell'ambito della costruzione del PSI i Comuni intendono perseguire principi di sostenibilità territoriale tutelando la risorsa suolo. Allo stato attuale non sono al vaglio ipotesi di modificazione del potenziale edificatorio già espresso nel dimensionamento degli strumenti urbanistici vigenti, nonché ipotesi di trasformazioni territoriali al di fuori del territorio urbanizzato che comportino impegni di suolo non edificato. Secondo tale prospettiva e, al contempo, con la volontà di garantire servizi al cittadino e opere pubbliche rispondenti alle necessità emergenti dal territorio possono essere prese in esame ipotesi di perequazione territoriale (ai sensi dell'art 102 della l.r. 65/2014) anche in relazione alla dotazione di opere da destinare a standard urbanistici o a servizi collettivi di utilità pubblica.

Il PSI può prospettare indirizzi strategici che possano attivare politiche urbane di utilità pubblica a usufrutto di entrambi i territori comunali nell'ambito dei servizi sanitari, scolastici, culturali e sportivi.

3. VALUTAZIONE PRELIMINARE DEGLI EFFETTI

Nella Relazione di Avvio del Procedimento sono definiti ed individuati gli obiettivi strategici del PSI; sulla base di questi è possibile individuare, in via preliminare, gli effetti potenziali attesi del PSI. e gli ambiti in cui ricadono prevalentemente gli effetti.

Gli effetti sono individuati con metodologia sintetica sulla base degli effetti prodotti da azioni simili su ambiti territoriali assimilabili a quello oggetto del PSI.

Gli ambiti di effetti, rispetto cui sono stati valutati gli obiettivi del PSI, sono quelli a cui fanno riferimento la L.R. 65/2014 e la L.R. 10/2010, ossia

- Ambientale;
- Economico;
- Paesaggistico;
- sul Patrimonio Culturale e Paesaggistico;
- sulla Salute umana;
- Sociale;
- Territoriale.

L'individuazione, in questa fase, degli effetti prodotti dal PSI e degli ambiti in cui essi ricadono, è preliminare: l'analisi degli effetti verrà effettuata in maniera definitiva nella verifica di coerenza interna che sarà poi riportata nel Rapporto Ambientale.

- E.1- maggiore sicurezza delle persone e dei beni rispetto a fattori di rischio ambientali; (A, P, E, S, Su)
- E.2- maggior tutela e qualità degli ecosistemi ed in generale delle risorse ambientali e naturali; (A, P, Su)
- E.3- maggior tutela e valorizzazione delle risorse e dei beni paesaggistici e culturali e delle emergenze architettoniche; (P, Pcp)
- E.4- incremento dello sviluppo del tessuto urbano e socio economico del territorio (E, S, T)
- E.5- aumento dell'attrattiva economica del territorio ed incremento della capacità produttiva; (E)
- E.6- incremento della quantità e della qualità delle funzioni compatibili e sostenibili dal territorio (E, T, Su, S)
- E.7- aumento della capacità di accoglienza del territorio; (S)
- E.8- incremento qualitativo e quantitativo dei servizi offerti alla popolazione; (S, Su)
- E.9- incremento qualitativo e quantitativo degli spazi pubblici, di uso pubblico e delle attrezzature per il tempo libero; (S, Su)
- E.10- maggior risparmio energetico e maggior produzione di energia da fonti rinnovabili e compatibili con il paesaggio e con l'ambiente; (A)
- E.11- innalzamento dell'efficienza economica ed ambientale del sistema produttivo; (A, E)
- E.12- miglioramento dell'accessibilità e della mobilità carrabile e pedonale del territorio dei due comuni; (T)
- E.13- incremento qualitativo e quantitativo delle infrastrutture materiali ed immateriali, dei trasporti urbani ed extra-urbani e dell'intermodalità; (E, T)

- E.14- incremento della qualità paesaggistica dei singoli comuni e dell'ambito; (P)
 E.15- incremento delle politiche e delle azioni per uno sviluppo rurale integrato e sostenibile; (E, P, T)
 E.16- incremento delle politiche per la gestione dei rifiuti (A, Su)

Tra parentesi è riportato il riferimento all'ambito in cui si ritiene possa ricadere l'effetto secondo la seguente legenda:

- A- Ambientale;
 P- Paesaggistico;
 T- Territoriale;
 E- Economico;
 S- Sociale;
 Pcp- Patrimonio Culturale e Paesaggistico

Di seguito si riportano per ogni azione e gli effetti auspicabili del PSI con individuati gli ambiti in cui essi ricadono.

L'analisi è svolta mediante una tabella in cui nella prima colonna sono elencate le azioni del PSI e nella seconda gli effetti e gli ambiti.

OBIETTIVI STRATEGICI DEL PSI	EFFETTI (AMBITI)
<u>Sistema infrastrutturale e gestione della mobilità:</u>	
<p>a) <i>sviluppare una mobilità sostenibile verso e all'interno dei comuni mediante:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>la definizione di una struttura capillare che garantisca l'accessibilità a tutto il territorio compreso le frazioni;</i> • <i>l'individuazione di nodi strategici intermodali in cui permettere l'integrazione tra le reti di mobilità di livello locale e sovralocale e tra le diverse modalità di trasporto pubblico (TPL)/privato;</i> • <i>la messa a sistema della rete dei percorsi pedonali, ciclabili, carrabili (di livello comunale e regionale) e della rete ferroviaria;</i> • <i>la valorizzazione della rete ferroviaria e della stazione di Barberino Val d'Elsa a fruizione dei flussi di mobilità di entrambi i comuni;</i> • <i>l'implementazione della rete stradale in particolare il completamento della circonvallazione dell'abitato di Tavarnelle e la realizzazione della circonvallazione dell'abitato di Barberino considerando entrambi gli interventi come un'opera pubblica unitaria a beneficio dei collegamenti e dei flussi veicolari sovracomunali; g) l'efficientamento delle infrastrutture di collegamento alle aree</i> 	<p>E.4- incremento dello sviluppo del tessuto urbano e socio economico del territorio (E, S, T) E.5- aumento dell'attrattiva economica del territorio ed incremento della capacità produttiva; (E) E.11- innalzamento dell'efficienza economica ed ambientale del sistema produttivo; (A, E) E.12- miglioramento dell'accessibilità e della mobilità carrabile e pedonale del territorio dei due comuni; (T) E.13- incremento qualitativo e quantitativo delle infrastrutture materiali ed immateriali, dei trasporti urbani ed extra-urbani e dell'intermodalità; (E, T)</p>

OBIETTIVI STRATEGICI DEL PSI	EFFETTI (AMBITI)
<p><i>industriali (Sambuca e zona a valle sul confine con Poggibonsi) per il traffico merci; h) valorizzazione della mobilità dolce e in particolare dei percorsi pedonali e ciclopedonali di collegamento tra l'abitato di Barberino e Tavarnelle.</i></p>	
<p><u>Sistema industriale e artigianale</u></p>	
<p><i>a) perseguire l'efficientamento delle infrastrutture di collegamento alle aree industriali per la movimentazione delle merci;</i></p>	<p>E.4- incremento dello sviluppo del tessuto urbano e socio economico del territorio (E, S, T) E.5- aumento dell'attrattiva economica del territorio ed incremento della capacità produttiva; (E) E.11- innalzamento dell'efficienza economica ed ambientale del sistema produttivo; (A, E) E.12- miglioramento dell'accessibilità e della mobilità carrabile e pedonale del territorio dei due comuni; (T) E.13- incremento qualitativo e quantitativo delle infrastrutture materiali ed immateriali, dei trasporti urbani ed extra-urbani e dell'intermodalità; (E, T)</p>
<p><i>b) individuare poli di ricerca e innovazione e/o incubatori d'impresa legati alla filiera di produzione locale;</i></p>	<p>E.5- aumento dell'attrattiva economica del territorio ed incremento della capacità produttiva; (E) E.11- innalzamento dell'efficienza economica ed ambientale del sistema produttivo; (A, E)</p>
<p><i>c) attivare politiche territoriali congiunte tra comparti territoriali distinti in riferimento all'area industriale di Sambuca (Tavarnelle) e la zona industriale di Barberino posta al confine con Poggibonsi con la riorganizzazione della dotazione infrastrutturale a livello di servizi locali dell'area industriale di Barberino e con la definizione di azioni strategiche unitarie ipotizzando forme di cooperazione tra le aree a prevalenza destinazione industriali e le aree a destinazione commerciale.</i></p>	<p>E.4- incremento dello sviluppo del tessuto urbano e socio economico del territorio (E, S, T) E.5- aumento dell'attrattiva economica del territorio ed incremento della capacità produttiva; (E) E.11- innalzamento dell'efficienza economica ed ambientale del sistema produttivo; (A, E) E.12- miglioramento dell'accessibilità e della mobilità carrabile e pedonale del territorio dei due comuni; (T) E.13- incremento qualitativo e quantitativo delle infrastrutture materiali ed immateriali, dei trasporti urbani ed extra-urbani e dell'intermodalità; (E, T)</p>
<p><u>Sistema dei servizi pubblici</u></p>	
<p><i>progettare in maniera coordinata e transcalare le dotazioni pubbliche rispondendo in modo efficiente alle esigenze provenienti mediante la gestione unitaria dei servizi nell'ambito socio-sanitario, scolastico, sportivo e culturale.</i></p>	<p>E.6- incremento della quantità e della qualità delle funzioni compatibili e sostenibili dal territorio (E, T, Su, S) E.7- aumento della capacità di accoglienza del territorio; (S) E.8- incremento qualitativo e quantitativo dei servizi offerti alla popolazione; (S, Su) E.9- incremento qualitativo e quantitativo degli spazi pubblici, di uso pubblico e delle attrezzature per il tempo libero; (S, Su)</p>

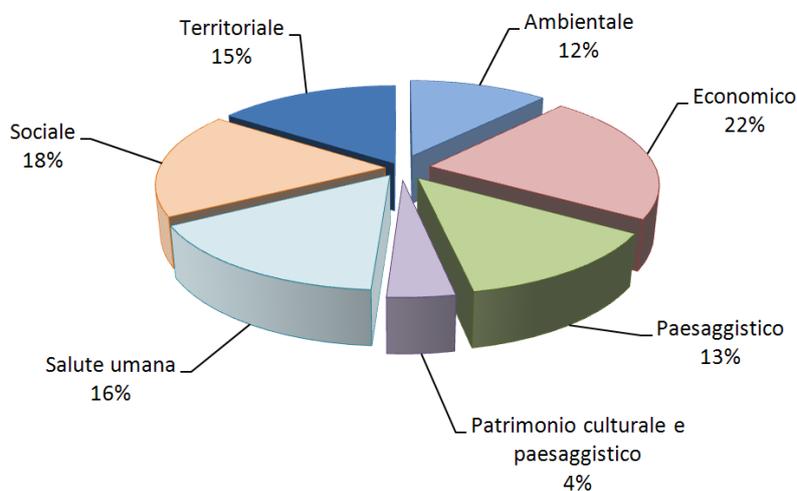
OBIETTIVI STRATEGICI DEL PSI	EFFETTI (AMBITI)
<u>Sistema del territorio rurale</u>	
a) uniformare la disciplina del territorio aperto e la schedatura del patrimonio edilizio rurale;	E.2- maggior tutela e qualità degli ecosistemi ed in generale delle risorse ambientali e naturali; (A, P, Su) E.3- maggior tutela e valorizzazione delle risorse e dei beni paesaggistici e culturali e delle emergenze architettoniche; (P, Pcp) E.6- incremento della quantità e della qualità delle funzioni compatibili e sostenibili dal territorio (E, T, Su, S) E.14- incremento della qualità paesaggistica dei singoli comuni e dell'ambito; (P) E.15- incremento delle politiche e delle azioni per uno sviluppo rurale integrato e sostenibile; (E, P, T)
b) valorizzazione dei territori in stato di abbandono produttivo e recupero delle attività delle tradizioni agricole, in riferimento alla cosiddetta Carta del Chianti, cui i Comuni aderiscono.	E.1- maggiore sicurezza delle persone e dei beni rispetto a fattori di rischio ambientali; (A, P, E, S, Su) E.2- maggior tutela e qualità degli ecosistemi ed in generale delle risorse ambientali e naturali; (A, P, Su) E.3- maggior tutela e valorizzazione delle risorse e dei beni paesaggistici e culturali e delle emergenze architettoniche; (P, Pcp) E.6- incremento della quantità e della qualità delle funzioni compatibili e sostenibili dal territorio (E, T, Su, S) E.14- incremento della qualità paesaggistica dei singoli comuni e dell'ambito; (P) E.15- incremento delle politiche e delle azioni per uno sviluppo rurale integrato e sostenibile; (E, P, T)
<u>Sistema ambientale</u>	
a) adozione di una strategia complessiva per la sostanziale riduzione dei rifiuti e gestione integrata dello smaltimento dei rifiuti (domestici, agricoli e industriali);	E.2- maggior tutela e qualità degli ecosistemi ed in generale delle risorse ambientali e naturali; (A, P, Su) E.16- incremento delle politiche per la gestione dei rifiuti (A, Su)
b) costruire opere per la messa in sicurezza idrogeologica del territorio;	E.1- maggiore sicurezza delle persone e dei beni rispetto a fattori di rischio ambientali; (A, P, E, S, Su) E.2- maggior tutela e qualità degli ecosistemi ed in generale delle risorse ambientali e naturali; (A, P, Su)
c) sviluppare ed ammodernare le reti idriche (etc.).	E.2- maggior tutela e qualità degli ecosistemi ed in generale delle risorse ambientali e naturali; (A, P, Su)
<u>Sistema insediativo</u>	
a) riorganizzare il tessuto insediativo con valorizzazione e rigenerazione, in particolare, dei	E.3- maggior tutela e valorizzazione delle risorse e dei beni paesaggistici e culturali e delle emergenze

OBIETTIVI STRATEGICI DEL PSI	EFFETTI (AMBITI)
<p><i>nuclei storici, minori e loro interrelazione con i due poli urbani principali di Barberino e Tavarnelle in modo da rimarcare un'idea di comunità unitaria;</i></p>	<p>architettoniche; (P, Pcp)</p> <p>E.4- incremento dello sviluppo del tessuto urbano e socio economico del territorio (E, S, T)</p> <p>E.6- incremento della quantità e della qualità delle funzioni compatibili e sostenibili dal territorio (E, T, Su, S)</p> <p>E.7- aumento della capacità di accoglienza del territorio; (S)</p> <p>E.8- incremento qualitativo e quantitativo dei servizi offerti alla popolazione; (S, Su)</p> <p>E.9- incremento qualitativo e quantitativo degli spazi pubblici, di uso pubblico e delle attrezzature per il tempo libero; (S, Su)</p> <p>E.10- maggior risparmio energetico e maggior produzione di energia da fonti rinnovabili e compatibili con il paesaggio e con l'ambiente; (A)</p>
<p><i>b) conservazione attiva in funzione di un loro riposizionamento del sistema economico e turistico della Toscana centrale e preservazione del ruolo di residenzialità principale; recupero e rigenerazione di aree o complessi produttivi dismessi; miglioramento della qualità dei servizi nelle aree di espansione urbana moderna e contemporanea.</i></p>	<p>E.3- maggior tutela e valorizzazione delle risorse e dei beni paesaggistici e culturali e delle emergenze architettoniche; (P, Pcp)</p> <p>E.4- incremento dello sviluppo del tessuto urbano e socio economico del territorio (E, S, T)</p> <p>E.5- aumento dell'attrattiva economica del territorio ed incremento della capacità produttiva; (E)</p> <p>E.6- incremento della quantità e della qualità delle funzioni compatibili e sostenibili dal territorio (E, T, Su, S)</p> <p>E.7- aumento della capacità di accoglienza del territorio; (S)</p> <p>E.8- incremento qualitativo e quantitativo dei servizi offerti alla popolazione; (S, Su)</p> <p>E.9- incremento qualitativo e quantitativo degli spazi pubblici, di uso pubblico e delle attrezzature per il tempo libero; (S, Su)</p> <p>E.10- maggior risparmio energetico e maggior produzione di energia da fonti rinnovabili e compatibili con il paesaggio e con l'ambiente; (A)</p> <p>E.11- innalzamento dell'efficienza economica ed ambientale del sistema produttivo; (A, E)</p> <p>E.14- incremento della qualità paesaggistica dei singoli comuni e dell'ambito; (P)</p>
<p><u>Definire misure di perequazione territoriale</u></p>	
<p><i>Nell'ambito della costruzione del PSI i Comuni intendono perseguire principi di sostenibilità territoriale tutelando la risorsa suolo. Allo stato attuale non sono al vaglio ipotesi di modificazione del potenziale edificatorio già espresso nel dimensionamento degli strumenti urbanistici vigenti, nonché ipotesi di trasformazioni territoriali al di fuori del territorio urbanizzato che comportino impegni di suolo non</i></p>	<p>E.2- maggior tutela e qualità degli ecosistemi ed in generale delle risorse ambientali e naturali; (A, P, Su)</p> <p>E.3- maggior tutela e valorizzazione delle risorse e dei beni paesaggistici e culturali e delle emergenze architettoniche; (P, Pcp)</p> <p>E.4- incremento dello sviluppo del tessuto urbano e socio economico del territorio (E, S, T)</p>

OBIETTIVI STRATEGICI DEL PSI	EFFETTI (AMBITI)
<p><i>edificato. Secondo tale prospettiva e, al contempo, con la volontà di garanti servizi al cittadino e opere pubbliche rispondenti alle necessità emergenti dal territorio possono essere prese in esame ipotesi di perequazione territoriale (ai sensi dell'art 102 della l.r. 65/2014) anche in relazione alla dotazione di opere da destinare a standard urbanistici o a servizi collettivi di utilità pubblica.</i></p> <p><i>Il PSI può prospettare indirizzi strategici che possano attivare politiche urbane di utilità pubblica a usufrutto di entrambi i territori comunali nell'ambito dei servizi sanitari, scolastici, culturali e sportivi.</i></p>	<p>E.5- aumento dell'attrattiva economica del territorio ed incremento della capacità produttiva; (E)</p> <p>E.6- incremento della quantità e della qualità delle funzioni compatibili e sostenibili dal territorio (E, T, Su, S)</p> <p>E.7- aumento della capacità di accoglienza del territorio; (S)</p> <p>E.8- incremento qualitativo e quantitativo dei servizi offerti alla popolazione; (S, Su)</p> <p>E.9- incremento qualitativo e quantitativo degli spazi pubblici, di uso pubblico e delle attrezzature per il tempo libero; (S, Su)</p> <p>E.11- innalzamento dell'efficienza economica ed ambientale del sistema produttivo; (A, E)</p> <p>E.12- miglioramento dell'accessibilità e della mobilità carrabile e pedonale del territorio dei due comuni; (T)</p> <p>E.13- incremento qualitativo e quantitativo delle infrastrutture materiali ed immateriali, dei trasporti urbani ed extra-urbani e dell'intermodalità; (E, T)</p> <p>E.14- incremento della qualità paesaggistica dei singoli comuni e dell'ambito; (P)</p>

L'analisi condotta sugli obiettivi del PSI evidenzia che circa il 22% degli effetti ricade nell'ambito Economico, il 18% nell'ambito Sociale, il 16% nell'ambito della Salute umana, il 15% nell'ambito Territoriale, il 13% nell'ambito Paesaggistico, il 12% nell'ambito Ambientale ed in fine circa il 4% degli effetti ricade nell'ambito relativo al Patrimonio Culturale e Paesaggistico.

Effetti		
Ambito	n°	%
Economico	32	22%
Sociale	26	18%
Salute umana	23	16%
Territoriale	22	15%
Paesaggistico	19	13%
Ambientale	17	12%
Patrimonio Culturale e Paesaggistico	5	4%
TOT.	144	100%



Effetti/Impatti per ambito

L'analisi sugli effetti prodotti dal PSI, verrà effettuata anche nella futura fase della valutazione; in quella sede sarà eseguita l'Analisi di coerenza interna e verranno inserite nel Quadro Logico del PSI, composto da *Obiettivi – Azioni – Effetti/Impatti*.

4. ESAME DEL QUADRO ANALITICO COMUNALE

In questa sede, si ritiene utile riportare una breve sintesi delle strategie dei PS dei due comuni del PSI al fine di comprendere le politiche e gli obiettivi perseguite dai singoli comuni in quanto esse rappresentano il punto di partenza per il perseguimento delle finalità del futuro PSI.

4.1 - Il PS del Comune di Barberino Val d'Elsa

Il Piano Strutturale del Comune di Barberino Val d'Elsa è stato adottato con delibera di Consiglio Comunale (DCC) n. 20 del 19/03/2004 ed approvato in via definitiva con DCC n. 54 del 1/06/2005.

Successivamente è stato oggetto delle seguenti Varianti:

- Variante n.1 adottata con DCC n. 83 del 19/11/2008, approvata con DCC n.11 del 26/02/2009 (U.T.O.E. 2.3 San Filippo) "comparto edilizio B2/2", con contestuale variante al Regolamento Urbanistico

- Variante n.2, adottata con DCC n.17 del 29.04.2013, per la localizzazione di uno snodo ferroviario destinato alla filiera della camperistica in località "La Zambra" ed altre varianti di tipo gestionale, con contestuale variante al Regolamento Urbanistico. I contenuti di detta variante, non ancora approvata, sono stati introdotti nella presente Variante generale al PS (variante n.3) per quanto con essa compatibili.

Il Regolamento Urbanistico del Comune di Barberino Val d'Elsa è stato adottato in prima istanza con deliberazione del consiglio comunale (DCC) n. 42 del 28.04.2004 ai sensi dell'art. 30 comma 3 della LR 5/95. Con DCC n 104 del 31/10/2005 è stato nuovamente adottato il RU ai sensi dell'art.17 comma 1 della L.R.T. 1/05 e con DCC n.45 dell'11/10/2006 è stato approvato il RU in via definitiva.

Successivamente il RU è stato modificato con le seguenti varianti:

Variante n.1 adottata con DCC n.36 del 26/06/2007 ed approvata con DCC n. 57 del 15.10.2007, comprendente il piano delle funzioni ed una revisione generale del RU.

Variante n.2 adottata con DCC n. 79 del 20/12/2007 approvata con DCC n. 21 del 05/03/2008 limitata ad una specifica zona B1/3 in Loc. Le Masse del Capoluogo Comunale.

Variante n.3 adottata con DCC n. 85 del 19/11/2008 ed approvata con DCC n. 4 del 28/01/2009 relativa al PEEP "Comparto edilizio C1 Novoli Capoluogo"

Variante n.4 adottata con DCC n. 83 del 19/11/2008, approvata con DCC n.11 del 26/02/2009 (U.T.O.E. 2.3 San Filippo) "comparto edilizio B2/2", con contestuale variante al piano strutturale

Variante n.5 adottata con DCC n. 44 del 30/09/2011 e approvata con DCC n. 61 del 21/12/2011, per modificazione art. 24 delle norme tecniche di attuazione, relativa a antenne SRB.

Variante n.6 adottata con DCC n. 15 del 10/03/2011, approvata con DCC n. 36 del 06/09/2011, relativa a limitate zone del territorio comunale; alcune modifiche alle Norme Tecniche di Attuazione, che riguardano il dimensionamento minimo per i frazionamenti residenziali, la possibilità di modificare la destinazione d'uso in zona agricola e l'inserimento della funzione commerciale alimentare nelle zone artigianali.

La Variante n.7 adottata con DCC n. 17 del 29.04.2013 , per la localizzazione di uno snodo ferroviario destinato alla filiera della camperistica in località “La Zambra” ed altre varianti di tipo gestionale, con contestuale variante al Piano Strutturale.

Il Piano Strutturale e il Regolamento Urbanistico vigente sono stati completamente rinnovati con la Variante generale al Piano Strutturale ed al Regolamento Urbanistico è stata adotta con delibera del Consiglio Comunale n.32 del 1/8/2013 e approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 8 del 03/04/2014 (approvazione parziale) e n. 28 del 21/07/2015 (approvazione definitiva per le parti riadottate).

E' in corso di approvazione la variante di manutenzione al Regolamento Urbanistico e contestuale variante puntuale al Piano Strutturale adotta con delibera del Consiglio Comunale n.33 del 31/07/2018. Con la variante si prevedono principalmente modifiche ad interventi puntuali del RU. La variante al Piano Strutturale è strettamente connessa e funzionale alla redazione della variante al RU. In particolare la previsione di ampliamento di un'area produttiva esistente del RU rende necessaria una modesta rettifica del perimetro dell'UTOE 3.4 e sono inoltre previste alcune modifiche di interventi sui corsi d'acqua e per opere di mitigazione del rischio idraulico.

La suddivisione del territorio in sistemi territoriali

La Variante generale del Piano strutturale conferma l'articolazione del territorio comunale nei tre sistemi territoriali, già individuati dal PS, delle Colline del Chianti, delle Colline dell'Elsa e del Fondovalle dell'Elsa.

I sistemi territoriali corrispondono ai sistemi di paesaggio, quali porzioni del territorio comunale individuate a seguito dell'analisi effettuata nell'elaborazione del quadro conoscitivo e basata sulle conoscenze relative alle caratteristiche fisico-morfologiche, ambientali, geologiche, all'uso del suolo, alla storia, alla cultura, ai caratteri degli insediamenti, delle attività e delle funzioni presenti o previste, alle dotazioni infrastrutturali.

Le perimetrazioni, sempre labili, sono funzionali alla definizione degli obiettivi per il governo del territorio ed alla necessità di assicurare la tutela del patrimonio naturale e ambientale.

Nel PS la definizione dei sistemi non è solo atto statutario ma assume un valore programmatico, con il riconoscimento di una “vocazionalità” dello sviluppo, conseguente alle stesse qualità intrinseche dei territori. Questi sistemi rispondono quindi anche alla strategia di identificare le diverse identità territoriali per poi trattarle nel piano valorizzandone le specificità, esaltandone i diversi ruoli nel più complesso sistema territoriale compreso fra il Chianti fiorentino e la val d'Elsa.

I sub sistemi

Ciascun sistema territoriale è a sua volta articolato in due subsistemi: un sub-sistema agricolo ed un sub-sistema insediativo . Il sub-sistema agricolo collinare identifica il territorio aperto delle colline del Chianti e dell'Elsa ed il sub-sistema agricolo di pianura identifica il territorio aperto del fondovalle dell'Elsa; il subsistema degli insediamenti urbani costituiti dal capoluogo , dalle frazioni e dai centri minori identifica la struttura insediativa urbana policentrica dei due sistemi collinari; il sub-sistema delle aree industriali individua gli insediamenti tipici del fondovalle dell'Elsa. I sub-sistemi

agricoli sono il riferimento anche per il Regolamento Urbanistico per la definizione delle strategie di sviluppo del territorio aperto e per la definizione di una specifica disciplina delle zone agricole nell'ambito della disciplina degli insediamenti esistenti.

Le Unità Territoriali Organiche Elementari

All'interno del territorio di Barberino Val d'Elsa, proprio in considerazione delle sue peculiarità ed al fine di evidenziare e valorizzare la natura policentrica del sistema insediativo urbano, la Variante generale al PS ha confermato la scelta del Piano Strutturale del 2005 di individuare una UTOE in ogni centro o nucleo a carattere urbano. Da tale opzione risulta quindi la seguente individuazione delle UTOE in relazione ai sistemi e subsistemi territoriali.

1.1 - Sub-sistema : Area agricola produttiva collinare.

- Sub.sistema : Insediamenti urbani

1.2 - U.T.O.E. : Area di insediamento – Tignano.

1.3 - U.T.O.E. : Area di insediamento - Monsanto .

1.4 - U.T.O.E. : Area di insediamento -Cortine.

1.5 - U.T.O.E. : Area di insediamento - Olena .

2. Sistema territoriale : Colline dell'Elsa

2.1 - Sub-sistema : Area agricola produttiva collinare.

- Sub-sistema: Insediamenti urbani

2.2 - U.T.O.E.: Area di insediamento - Barberino Capoluogo.

2.3 - U.T.O.E. : Area di insediamento - San Filippo a Ponzano.

2.4 - U.T.O.E. : Area di insediamento - Marcialla.

2.5 - U.T.O.E. : Area di insediamento - Petrograno, Semifonte.

2.6 - U.T.O.E. : Area di insediamento - Pastine.

2.7 - U.T.O.E. : Area di insediamento - Sant' Appiano.

2.8 - U.T.O.E. : Area di insediamento - Vico d'Elsa.

2.9 - U.T.O.E. : Area di insediamento – Linari (“a” e “b”).

3. Sistema territoriale : Fondovalle dell'Elsa

3.1 - Sub-sistema : Area agricola produttiva pianeggiante.

- Sub-sistema : Insediamenti urbani

3.2 - U.T.O.E.: Aree di insediamento – Poneta.

3.3 - U.T.O.E.: Aree di insediamento: -La Zambra.

3.4 - U.T.O.E.: Aree di insediamento: -Le Grillaie-Le Drove.

3.5 - U.T.O.E.: Aree di insediamento: -Valcanoro.

Le invarianti strutturali

Le componenti del patrimonio territoriale che concorrono a definire i caratteri storici, sociali, culturali, economici, naturalistici e paesaggistici del territorio comunale sono considerate dal PS come invarianti strutturali: ogni trasformazione del territorio deve avvenire garantendo il perdurare delle loro funzioni e prestazioni. Nelle loro componenti fisiche esse sono rappresentate nella tavola P01 del PS.

Ai fini di assicurare il mantenimento e la riproduzione delle componenti del patrimonio territoriale e delle loro relazioni, nei successivi articoli del presente Titolo, il PS definisce le principali caratteristiche e le regole relative all'uso delle invarianti strutturali, specificando le eventuali prescrizioni che dovranno essere osservate dai successivi atti di governo del territorio ai fini dello sviluppo sostenibile.

Costituiscono invarianti strutturali del territorio comunale di Barberino Val d'Elsa :

- Gli Insediamenti storici
- Le Aree di valore paesaggistico-ambientale
- I corsi d'acqua ed i loro elementi costitutivi
- La viabilità ed i tracciati storici

OBIETTIVI GENERALI

Gli obiettivi generali per il governo del territorio del Comune di Barberino Val d'Elsa sono definiti nel rispetto ed in stretta relazione con i contenuti dello Statuto del Territorio.

Gli obiettivi generali del Piano Strutturale sono:

- a) **Qualità ambientale**: rafforzare la qualità ambientale e potenziare le reti di connessione ecologica, tutelando l'integrità fisica e paesaggistica del territorio comunale, al fine di contribuire al mantenimento dei caratteri originari del paesaggio agrario collinare e dei valori di naturalità e di biodiversità degli ecosistemi esistenti;
- b) **Identità e coesione territoriale**: rafforzare e valorizzare le specifiche vocazioni ed identità territoriali, identificando modelli di sviluppo compatibili con i caratteri dei diversi luoghi e con la natura policentrica del sistema insediativo urbano; innalzare la qualità della vita degli abitanti, rafforzare la coesione territoriale utilizzando la peculiare posizione al confine fra i sistemi del Chianti e della Val d'Elsa;
- c) **Sostegno alle attività produttive**: rafforzare il sistema economico, creando condizioni per l'innovazione imprenditoriale, consolidando e riqualificando il tessuto delle attività produttive locali, con il sostegno alle attività produttive agricole, la riorganizzazione delle attività dell'artigianato, dell'industria e del commercio e la razionalizzazione delle reti per la mobilità delle persone e merci;
- d) **Attrattività e Turismo sostenibile**: accrescere la dotazione e la qualità dei servizi locali e in generale l'offerta di servizi per il turismo e tempo libero, nella prospettiva di un loro sviluppo integrato sostenibile, contribuendo ad elevare l'attrattività del territorio e a migliorare la vivibilità per i residenti; promuovere la valorizzazione turistica del patrimonio ambientale e paesaggistico in stretta connessione con le attività agricole e con la finalità di favorire la permanenza e lo sviluppo delle tradizionali coltivazioni collinari.

La sostenibilità dello sviluppo del Comune di Barberino Val d'Elsa è perseguita anche attuando il miglioramento dell'integrazione territoriale delle aree comprese fra il Chianti e la Val d'Elsa e coordinando le proprie scelte strategiche con le politiche dei territori che, per ragioni storiche, di prossimità, di omogeneità e/o complementarità, presentano forti relazioni con il territorio comunale.

Linee di intervento

In relazione agli obiettivi generali per il governo del territorio, di seguito sono indicate le conseguenti linee di intervento che debbono essere messe in atto.

Qualità ambientale. Le politiche per il rafforzamento e la tutela delle componenti ambientali del territorio di Barberino Val d'Elsa perseguono le seguenti linee di intervento:

- sviluppare e integrare attività compatibili come forma di valorizzazione e presidio delle aree ad elevata naturalità o qualità paesaggistica nei confronti delle minacce derivanti dal degrado e dall'abbandono delle attività tradizionali, ed in primo luogo delle attività agricole tradizionali e/o ecocompatibili.
- ridurre i rischi di allagamento, con l'individuazione degli interventi atti a contenere i fenomeni di esondazione e con il ripristino della continuità fisica dei corsi d'acqua e della rete minore di drenaggio;
- programmare e progettare interventi di difesa del suolo e di regimazione idraulica integrati, che coniughino gli aspetti di prevenzione del rischio idraulico e idrogeologico con il miglioramento della qualità delle acque e la fruibilità dei luoghi;
- controllare lo sfruttamento della risorsa acqua, promuovendone il corretto uso, incentivando il ricorso a metodi e dispositivi tesi al risparmio idrico, alla raccolta e all'impiego delle acque meteoriche, al reimpiego delle acque reflue;
- regolare le trasformazioni e gli usi del suolo in considerazione delle vulnerabilità e delle criticità ambientali, prevenendo gli eventuali effetti negativi e contribuendo alla loro riduzione, al fine di raggiungere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso;
- potenziare le reti e realizzare, ove mancanti, gli impianti di depurazione delle acque di scarico e il controllo e la mitigazione degli inquinamenti in generale.

Identità e coesione territoriale. Le politiche per la valorizzazione delle vocazioni e delle specificità del territorio perseguono le seguenti linee di intervento:

- tutelare e valorizzare le risorse culturali e simboliche diffuse;
- mantenere il paesaggio agrario e definire modelli insediativi compatibili con i prevalenti caratteri di ruralità del territorio;
- mantenere la relazione consolidata tra centri abitati e campagna, ponendo particolare attenzione alla qualità delle aree di contatto tra insediamenti urbani e territorio aperto;
- rafforzare la polarità e la capacità di aggregazione delle aree centrali del capoluogo, delle frazioni e delle aree di espansione industriale favorendovi l'insediamento di attrezzature, servizi e parcheggi ed il riordino degli spazi pubblici;

- riqualificare e mantenere il sistema dei servizi di livello locale presenti nel territorio comunale (scuole, centri civici, verde pubblico, ecc.) e potenziare l'offerta dei servizi per gli anziani e quelli per l'infanzia;
- migliorare la capacità di accoglienza, promuovendo il recupero del patrimonio edilizio esistente e assicurare offerte abitative compatibili con le possibilità di accesso da parte delle fasce giovani della popolazione, dei nuclei familiari a basso reddito e dei lavoratori stranieri;
- definire un assetto della mobilità che temperi l'esigenza di spostarsi con quella di garantire la salute e la sicurezza dei cittadini, in particolare introducendo percorsi protetti pedonali e ciclabili e valorizzando il ruolo della viabilità minore quale infrastruttura di supporto allo sviluppo del territorio rurale.

Sostegno alle attività produttive. Le politiche per la difesa e la promozione alle attività produttive perseguono le seguenti linee di intervento:

- promuovere e valorizzare le attività agricole come specifica e diffusa risorsa produttiva e come condizione per la conservazioni dei tratti peculiari del paesaggio collinare;
- sostenere lo sviluppo della piccola e media industria e dell'artigianato locale, dotando le aree produttive esistenti delle infrastrutture e dei servizi necessari e favorendo, ove necessario, l'adeguamento degli impianti produttivi esistenti;
- migliorare la funzionalità e l'efficienza delle reti di comunicazione , in relazione alla loro gerarchizzazione e alla loro connessione con le attività produttive esistenti o previste,
- elevare la dotazione delle aree produttive di standard di qualità urbanistica: spazi e servizi di supporto alle attività e per chi opera (centri integrati per le aziende insediate, dotazioni di parcheggi e di verde, servizi collettivi); aree da destinare alle dotazioni ambientali a titolo compensativo; sistemi integrati per la mobilità di persone e di merci;
- promuovere azioni di sostegno per le imprese di costruzioni locali, volte a favorire e consolidare la capacità produttiva e a finalizzarla agli obiettivi prioritari prefigurati dalla amministrazione a favore di interventi volti al recupero del patrimonio edilizio esistente e all'edilizia sostenibile.

Attrattività e turismo sostenibile . Le politiche per aumentare le opportunità offerte dal territorio perseguono le seguenti linee di intervento:

- promuovere la fruizione turistica del territorio attraverso la valorizzazione delle risorse ambientali, paesistiche, storiche e culturali e agro-alimentari, nella prospettiva di un loro sviluppo equilibrato ed integrato e fondato sulle complementarità dei e sinergie fra i diversi elementi territoriali di valore ed i servizi (culturali, informativi e tecnici) per la loro fruizione;
- promuovere le qualità del territorio fra il Chianti e la valle dell'Elsa, valorizzando la filiera agricoltura, alimentazione, ospitalità rurale, commercio di prodotti tipici e dell'artigianato;
- migliorare la dotazione e promuovere la qualificazione dei servizi privati; potenziando la rete diffusa degli esercizi commerciali di vicinato e qualificando, con l'accrescimento dei servizi e

dei parcheggi, il sistema delle medie e grandi strutture di vendita concentrato nella zona industriale a confine con Poggibonsi;

- prevedere attrezzature sportive di qualità, anche complementari alle attrezzature ricettive;
- elevare la qualità delle progettazioni architettoniche e degli interventi sul territorio, promuovendo anche interventi di riqualificazione urbana integrati, per la tutela ed il recupero del patrimonio edilizio di antica formazione e per la riqualificazione delle zone centrali ed il riordino delle aree degradate;
- valorizzare e promuovere le relazioni esistenti tra i valori naturalistici e quelli storico-culturali del territorio comunale;
- allestire itinerari integrati inquadrando nel generale contesto comunale e considerandoli anche in relazione ai territori comunali limitrofi ed alle mete di interesse accessibili da Barberino Val d'Elsa ;
- integrare e ampliare l'offerta dei servizi per il turismo, finalizzata al potenziamento della rete per l'"ospitalità diffusa", (agriturismi, affittacamere e case vacanza) ed alla qualificazione delle strutture alberghiere specializzate.

Di seguito vengono riassunti i cinque obiettivi generali delle Varianti al PS ed al RU come enunciati negli atti di avvio. Nei documenti finali di VAS (rapporto ambientale e sintesi non tecnica) tali obiettivi sono meglio distinti fra i due strumenti urbanistici e sono precisate le conseguenti azioni anche a seguito degli approfondimenti compiuti nell'elaborazione del Piano.

OBIETTIVO 1: Adeguare il Piano alla disciplina sovraordinata con specifico riferimento a:

- la normativa regionale di settore,
- il PIT ed il Piano paesistico,
- la Variante generale al PTC.

OBIETTIVO 2: Qualificare gli insediamenti residenziali con particolare attenzione a:

- il recupero del patrimonio edilizio esistente,
- la definizione di una più chiara e snella disciplina dei mutamenti di destinazione d'uso e delle opere pertinenziali,
- la definizione di una specifica normativa per agevolare il recupero e l'adeguamento degli insediamenti abitativi adiacenti a insediamenti industriali: zona E3 del fondovalle del f.Elsa,
- la rettifica dei limiti di alcune UTOE con diffuse riduzioni della loro estensione,
- l'ampliamento dell'offerta abitativa anche mediante la diversificazione delle tipologie insediative, promuovendo in particolare l'edilizia sociale e rimanendo comunque all'interno del dimensionamento del PS approvato per la funzione residenziale.

OBIETTIVO 3: Promuovere le attività economiche puntando in particolare a:

- favorire la permanenza e lo sviluppo delle attività produttive esistenti mediante la verifica della classificazione delle aziende, la rettifica del perimetro delle UTOE per includervi le aree pertinentziali degli stabilimenti esistenti e per consentire la realizzazione di strutture a servizio degli insediamenti produttivi,
- consolidare la presenza delle attività commerciali diffuse nel tessuto insediativo ed anche nelle aree produttive verificando la relativa disciplina anche in relazione alle innovazioni normative a livello nazionale e regionale,
- incentivare gli insediamenti turistico ricettivi nelle diverse modalità e tipologie previste dalla normativa.

OBIETTIVO 4: Adeguare le infrastrutture, i servizi a rete, gli spazi e le attrezzature pubblici, commisurando le previsioni all'arco di validità del RU e con particolare attenzione a:

- la viabilità di attraversamento dei principali centri abitati: Capoluogo e Marcialla (quest'ultima già oggetto di specifica variante agli strumenti urbanistici),
- le previsioni di parcheggi e di aree a verde diffuse da mettere in relazione con le esigenze prioritarie e le effettive capacità/possibilità di realizzazione,
- la verifica della normativa relativa alla localizzazione degli impianti per la telefonia mobile,
- l'adeguamento della normativa relativa all'installazione di pannelli fotovoltaici nel territorio aperto,
- adeguamento delle infrastrutture a rete ed in particolare l'estensione della rete del metano.

OBIETTIVO 5: Tutelare e valorizzare il territorio aperto promuovendo in via prioritaria :

- la tutela dei valori paesaggistici e delle tradizioni colturali introducendo le necessarie integrazioni nella disciplina del territorio aperto in relazione alla normativa sovraordinata, alla natura delle differenti zone agricole ed al fine di contenere le modificazioni morfologiche e paesaggistiche conseguenti a nuove pratiche colturali,
- la difesa dell'assetto idrogeologico attraverso specifiche disposizioni per il controllo dei movimenti di terreno e per la rilevazione e manutenzione dei corsi d'acqua e delle opere idrauliche,
- la verifica della normativa in materia di realizzazione di annessi per l'agricoltura amatoriale e per opere pertinentziali in relazione alla sostenibilità degli interventi ed alle diverse caratteristiche delle zone agricole, ma anche con la finalità di semplificare le procedure per gli interventi ammissibili,
- controllare i mutamenti di destinazione d'uso di contenitori di significative dimensioni.

4.2 Il PS del Comune di Tavarnelle Val di Pesa

Nel comune di Tavarnelle il Piano Strutturale (PS) è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 26 del 26/04/2004 secondo la legge regionale 5/95;

Il Regolamento Urbanistico (RU) è stato adottato con Delibera del Consiglio Comunale n. 42 del 03/05/2007 e approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 34 del 01/07/2008 (e soggetto a successive varianti). Ai sensi dell'art. 55 della LR 1/2005 risultano scadute le previsioni del RU relative alle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio non attuate ed i conseguenti vincoli preordinati alla espropriazione, fatte salve le previsioni ancora efficaci oggetto di successive varianti. In data 25/06/2013 il Comune ha approvato una variante al RU di revisione normativa e di adeguamento degli studi geologici di supporto alla nuova normativa in materia, con la quale è stata variata la pericolosità geologica;

Il Comune ha avviato il procedimento di formazione della variante quinquennale al RU per la revisione delle previsioni scadute, ai sensi dell'art.55 della LR1/2005.

L'avvio del procedimento di variante quinquennale al RU era stato di fatto effettuato con le procedure di VAS in regime della LR1/2005, senza un formale avvio del procedimento, come previsto all'art.18 della stessa legge regionale, in quanto non previsto dalla normativa allora in vigore per i regolamenti urbanistici.

La Variante al Regolamento Urbanistico era motivata dalla scadenza quinquennale delle previsioni, ma nel tempo si è trasformata nella redazione di una vera e propria Variante generale che, intrecciandosi con le modifiche normative e pianificatorie regionali, finisce per diventare il nuovo Piano operativo comunale.

Si è pertanto provveduto alla formazione del nuovo Piano Operativo in regime dell'art.228 delle disposizioni transitorie e finali della LR n.65/2014.

E' stato inoltre necessario procedere alla formazione di una variante puntuale al vigente Piano Strutturale in quanto strettamente connessa e funzionale alla redazione del Piano Operativo e pertanto necessaria per l'adozione dello stesso PO.

La variante puntuale al vigente Piano Strutturale non affronta modifiche all'impianto del Piano Strutturale e consiste nella ridefinizione dei parametri del fronte urbano del versante dell'Elsa, per una migliore attuazione dell'area denominata nel RU/PO "AS n°1 Podere degli orti", individuata nella UTOE n.1 di Tavarnelle, proposta tesa a migliorare l'attuabilità e a controllare maggiormente l'impatto territoriale delle trasformazioni.

Con delibera della Giunta Comunale n. 87 del 16/10/2017 è stato approvato il documento integrativo al procedimento di formazione della variante quinquennale al RU, ovvero il "Documento di avvio al Piano Operativo del Comune di Tavarnelle Val di Pesa" che costituisce una sintesi degli obiettivi dell'Amministrazione, ricognizione delle attività svolte per il nuovo strumento di pianificazione e di fatto formalizza l'Avvio del procedimento del nuovo Piano Operativo ai sensi dell'art.17 della LR n.65/2014.

Con delibera della Giunta Comunale n.98 del 27/11/2017 è stato deliberato di procedere ad variante puntuale al PS ed avviato il procedimento della variante ai sensi dell'art.17 della stessa legge.

Con delibera di Consiglio Comunale n.19 del 10/4/2018 è stato adottato, ai sensi dell'art.19 della LR65/2014, il Piano Operativo e contestuale variante puntuale al Piano Strutturale del Comune di Tavarnelle val di Pesa.

Si riportano le varianti al vigente Regolamento Urbanistico, approvate ai sensi della L.R. n.1/2005 della LR n.65/2014:

- Variante ai sensi dell'art.17 della LR 1/2005 "Modifica all'art.31 delle NTA "approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n.7 del 25/3/2010 (pubblicata sul BURT n.18 del 5/5/2010);
- Variante ai sensi dell'art.17 della LR 1/2005 "Modifica area NI n.17 via Biagi Sambuca "(modifica NTA e tavola n.13) approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n.9 del 1/3/2012 (pubblicata sul BURT n.16 del 18/4/2012);
- Variante e contestuale piano attuativo, ai sensi dell'art.17 della LR 1/2005 "Modifica area NI n.12 strada chiantigiana - Sambuca " (modifica NTA e tavola n.13) approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n.33 del 31/5/2012 (pubblicata sul BURT n.27 del 04/07/2012);
- Variante ai sensi dell'art.17 della LR 1/2005 "Modifica area a verde pubblico in loc. San Donato in Poggio" (modifica tavola n.14) approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n.1 del 31/01/2013. (BURT n.10 del 6/3/2013);
- Variante generale ai sensi dell'art.17 della LR 1/2005 "- misure volte al riuso e allo sviluppo dei tessuti edilizi esistenti e modifiche normative" approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n.33 del 25/06/2013 (pubblicata sul BURT n.32 del 07/08/2013).
- Variante ai sensi dell'art.19 della LR 65/2014 "Variante al RU e contestuale Piano Attuativo in loc. Castelrotto" (modifica normativa ed integrazione elaborati) approvata con delibera del Consiglio Comunale n.20 del 28/4/2017 (pubblicata sul BURT n.42 del 19/10/2016)
- Variante ai sensi dell'art.19 della LR 65/2014 "Variante interventi puntuali al RU" (modifica NTA, Relazione, tavole nn.11 e 9 ed indagini geologiche) approvata con delibera del Consiglio Comunale n.44 del 28/9/2017 (pubblicata sul BURT n.42 del 18/10/2017)
- Variante ai sensi dell'art.19 della LR 65/2014 "Variante al RU e contestuale PAPMAA Azienda Agricola Poggio Rozzi con valore di Piano Attuativo" (integrazione indagini geologiche) approvata con delibera del Consiglio Comunale n.45 del 28/9/2017 (pubblicata sul BURT n.43 del 25/10/2017).

Il PS di Tavarnelle Val di Pesa affida allo Statuto dei luoghi e conseguentemente alla definizione e individuazione delle invariante strutturali e della relativa disciplina di tutela un ruolo centrale. E' necessario premettere che il termine di "invariante" nel PS non vuole significare un elemento immutabile nel tempo, ma piuttosto un elemento con alcune caratteristiche che sono definite come non trasformabili o soggette a particolari condizioni. Inoltre, le "invarianti strutturali" non sono necessariamente elementi fisici (come edifici, aree, segni territoriali), ma anche relazioni fra elementi fisici (definiti come "strutture") o regole di costruzione e gestione del territorio, o funzioni.

Un'altra scelta del PS di Tavarnelle è di contenere la nuova edificazione all'interno del limite urbano. Il limite urbano coincide con i confini dell'edificato esistente o con quelli delle nuove aree di espansione previste dal PS e meglio definite nelle UTOE. Questa scelta è in linea con l'impostazione del PTC della Provincia di Firenze che contiene la perimetrazione del "territorio aperto", di cui fornisce nello Statuto del Territorio una serie di indirizzi, direttive e prescrizioni, volte a limitarne al massimo l'edificabilità e a tutelare le caratteristiche storico-culturali e ambientali del paesaggio agrario. Il perimetro delle UTOE, coincide perciò con il limite urbano, mentre la possibilità di edificazione edilizia al di fuori di questo limite, se non connessa ad esigenze di produzione agricola o a necessità particolari (come infrastrutture di servizio, impianti tecnologici di pubblica utilità) deve considerarsi del tutto eccezionale.

Il PS, e specificamente lo Statuto dei luoghi, hanno fra i principali obiettivi la valorizzazione e tutela degli elementi fisici e dei segni di lunga durata del territorio - come tali strutturali - che, iscritti nella storia e nella natura, ne definiscono i caratteri fondativi. Natura e storia diventano perciò una fondamentale chiave di lettura del contesto attuale e trovano una sintesi descrittiva nel disegno di piano, trasformandosi in progetto e in regole di governo.

Nel PS di Tavarnelle V. P., lo Statuto dei luoghi individua tutti gli elementi che definiscono l'identità culturale del territorio, in forma di oggetti fisici, aree, relazioni, strutture, regole e funzioni da tutelare ai fini dello sviluppo sostenibile. Tali elementi costituiscono le "invarianti strutturali", descritte in base alle indagini storico-territoriali e ambientali contenute nel quadro conoscitivo (v. capitolo precedente). Lo Statuto dei luoghi indica gli obiettivi di governo e gli indirizzi di gestione e di tutela delle invarianti strutturali.

Acqua e risorse idriche

Sono invarianti strutturali, fiumi, torrenti, rii, canali e i loro elementi costitutivi (alvei, argini, briglie, formazioni ripariali, opere di regimazione idraulica), gli specchi d'acqua, le sorgenti, e le risorse acquifere connesse. I corsi d'acqua rappresentano il collegamento dei diversi ambienti del territorio chiantigiano e costituiscono gli elementi di riferimento per gli interventi di ripristino territoriale e riqualificazione degli insediamenti. La pulizia degli alvei, degli argini, delle briglie, la manutenzione dei muretti di sostegno e delle sponde, della vegetazione ripariale e il controllo degli emungimenti rappresentano fondamentali obiettivi di governo del territorio.

I principali corsi d'acqua che attraversano il territorio comunale sono il fiume Pesa, i torrenti Virginio, Virginiolo, Molinuzzo, i borri dell'Argenna, delle Grotte, Paganello, i rii Campiglia, Rimaggio, Terrabigia.

Per garantire la conservazione e la qualità delle acque sono necessari:

- il controllo dei prelievi idrici per uso potabile, agricolo e industriale, subordinando i principali interventi di trasformazione alla dichiarazione delle fonti e delle modalità di approvvigionamento idrico e delle quantità annue prelevate;

- la verifica dello stato di efficienza della rete fognaria e degli impianti di depurazione esistenti e il progressivo miglioramento dell'impermeabilità;
- il soddisfacimento della necessità complessiva di depurazione comunale, favorendo per le piccole comunità, se possibile, il ricorso a sistemi di fitodepurazione;
- il miglioramento delle capacità autodepurative dei corsi d'acqua superficiali, con interventi di manutenzione per conservare o ripristinare le caratteristiche di naturalità dell'alveo fluviale, degli ecosistemi e delle fasce verdi ripariali e il rispetto delle aree di naturale espansione;
- il controllo dell'uso di prodotti chimici nelle attività agricole, aderendo alle misure comunitarie previste allo scopo;
- la manutenzione dei terreni circostanti laghetti e stagni e il controllo della vegetazione palustre, come forma di prevenzione all'interrimento e per la valorizzazione naturalistica e paesaggistica.

Boschi

Le principali caratteristiche che concorrono a definire gli elementi formali e funzionali del "sistema bosco" sono identificabili con:

- la distribuzione areale dei popolamenti boschivi ed i loro rapporti con la morfologia del terreno, la rete idrica superficiale e l'uso del suolo agricolo, che determina la tessitura e l'orditura fondamentale del paesaggio;
- i rapporti ed il grado di interconnessione tra diversi popolamenti, che ne definisce il grado di isolamento ecosistemico;
- la struttura dei popolamenti, espressa dalla forma di governo (ceduo, fustaia, ecc.), che ha effetto diretto sulle caratteristiche del soprassuolo e dalla forma di trattamento, e ripercussioni nel tempo, dal momento dell'utilizzazione (taglio raso, taglio a sterzo, a scelta, ecc.);
- la distribuzione e le caratteristiche degli alberi isolati, in piccoli gruppi ed in filare ed i loro rapporti con la rete stradale, la rete idrica, l'edificato e la morfologia dei rilievi, con particolare riguardo per le piante notevoli.

Le misure di conservazione e miglioramento del patrimonio boschivo devono quindi essere indirizzate a mantenere gli elementi caratterizzanti e le peculiarità fondamentali dell'ecosistema forestale, intervenendo a due livelli strettamente connessi tra loro, il primo dei quali, di ordine marcatamente paesaggistico, il secondo, di natura strettamente selvicolturale, centrato sulle funzioni del bosco come ecosistema.

Il primo ordine di interventi, che mira al mantenimento dei fattori che determinano gli aspetti visuali della copertura boschiva, è rappresentato da:

- la protezione dei boschi di crinale e di vetta e l'incentivazione di interventi di miglioramento, regolando le utilizzazioni e prevedendo il rilascio di una fascia, di larghezza variabile con la pendenza, non utilizzata o nel caso di ceduo avviata all'alto fusto;

- la protezione degli alberi monumentali¹⁴ e comunque di tutte le piante che sono entrate a far parte del paesaggio come permanenze secolari (ad es., filari e quinte alberate lungo le strade principali) o che risultano legate ad antiche consuetudini ed attività (gelsi per l'allevamento del baco da seta, querce in corrispondenza di confini tra proprietà, ecc.);
- interventi di mantenimento e ripristino di siepi, fasce arborate e corridoi ecologici, che caratterizzano la tessitura dei campi e contribuiscono al collegamento biologico dei diversi ecosistemi.

Il secondo ordine di interventi, mira ad una gestione del patrimonio boschivo di tipo naturalistico, ed è volto a massimizzarne le funzioni ecosistemiche e, vista l'efficacia della legislazione vigente nel tutelare la presenza del bosco ed anzi la tendenza mostrata da qualche anno ad un progressivo aumento in superficie, ha carattere essenzialmente qualitativo.

Paesaggio agrario

La tutela del paesaggio agrario tradizionale non può essere vista come una politica a se stante, destinata a certe parti del territorio o a certe categorie di elementi, indipendentemente dal loro contesto, ma deve inquadrarsi nel problema generale della sostenibilità del paesaggio agrario e di un governo delle sue trasformazioni che nasca da un accordo fra enti locali e aziende agricole.

Le pubbliche amministrazioni promuoveranno con incentivi e progetti:

- il ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie tradizionali, (in particolare, muri a secco) quando queste non abbiano più alcun ruolo nella conduzione agricola dei fondi e possano essere sostituite da opere di pari efficacia per la regimazione idraulica, quando cioè la tutela di tali sistemazioni abbia un valore eminentemente paesaggistico e storico-culturale;
- tutti gli interventi di natura paesaggistica che non siano connessi a opere richieste per la conduzione dell'azienda agricola;
- la manutenzione non colturale dei boschi;
- la manutenzione della viabilità pubblica minore.

Le aziende agricole concorreranno alla sostenibilità ambientale dei terreni agricoli da loro gestiti, mediante:

- il controllo e la riduzione dell'erosione su tutti i vigneti, anche di vecchio impianto;
- la regimazione idraulica dei nuovi impianti o dei reimpianti dei vigneti, mediante: i) razionali sistemi di drenaggio e l'eventuale costruzione di muri a secco o scarpate per ridurre l'eccessiva pendenza del terreno; ii) il corretto orientamento dei filari in rapporto alla pendenza, all'orientamento di versante, alla natura del suolo;
- la manutenzione e il ripristino dei drenaggi e del sistema di controllo delle acque superficiali (canalette, fossi);

- gli interventi a tutela degli alberi notevoli in forma di filari o isolati, ecc.;
- il mantenimento e il miglioramento della qualità dell'edilizia rurale, non solo per quanto riguarda il ripristino del patrimonio storico, ma anche nella costruzione di nuovi immobili strumentali ed abitativi; le opere di mitigazione dell'impatto visivo di nuovi edifici rurali come cantine, magazzini, ecc.;
- la conduzione e la manutenzione dei boschi;
- la manutenzione della viabilità poderale.

Il paesaggio agrario tradizionale

Il paesaggio agrario tradizionale è riconoscibile in base alla permanenza di:

- edifici rurali (nuclei o case isolate) con pertinenze e relative reti dei percorsi, non troppo investiti da recenti trasformazioni;
- maglia agraria con orditura fitta, o in ogni caso a carattere non troppo estensivo, con scarse operazioni di riordino e accorpamento fondiario; quando ancora persiste, questo tipo di maglia agraria mostra tracce più o meno consistenti di colture promiscue, di siepi vive arboree, di reticoli scolanti, e costituisce con la sua semplice presenza la trama di fondo del paesaggio storico;
- sistemazioni di versante di tipo tradizionale a traverso, con ripiani terrazzati limitati da muri a secco o da ciglioni a proda erbosa; anche queste sistemazioni sono talvolta accompagnate dalla permanenza di colture promiscue e di altri tipici elementi di corredo;
- rapporto stretto tra coltivi e bosco che deve essere spiegato e illustrato caso per caso, poiché varia da zona a zona secondo le tradizioni colturali, i tipi litologici, l'altimetria.

Coerentemente a quanto premesso e senza perdere di vista il fatto che il paesaggio è costituito da rapporti tipici fra elementi, prima ancora che da elementi tipici, lo Statuto dei luoghi individua come invarianti strutturali le seguenti categorie costitutive del paesaggio agrario:

- edifici rurali e pertinenze;
- viabilità rurale;
- terrazzi e sistemazioni idraulico-agrarie connesse;
- residui della maglia agraria;
- boschi poderali; scarpate alberate o con copertura arbustiva; siepi; filari; alberi isolati;
- colture tradizionali.

Edifici rurali e pertinenze

Nel territorio del Comune, come in gran parte della Toscana collinare, la dimora del colono, isolata sul proprio podere, sorge quasi sempre in posizione alta e ben visibile, con i rustici a fianco delle abitazioni, e presenta una struttura essenzialmente funzionale, con pochi elementi decorativi. Nel suo insieme essa rappresenta talvolta una vera opera d'arte dovuta all'influsso delle civiltà urbane

sulle campagne oppure costituisce nella sua elementarità il risultato della opera e della inventiva del contadino, di indubbio interesse antropologico.

Viabilità rurale

Fanno parte della viabilità rurale strade classificate come "vicinali", strade poderali, sentieri, ecc. Originariamente esse costituivano un reticolo gerarchizzato che faceva capo alle strade principali e collegava fra loro gli insediamenti rurali (ville-fattorie e case coloniche, per quanto riguarda la viabilità vicinale) o le case coloniche con i vari coltivi del podere (viabilità poderale), o, in forma di sentieri, percorreva i boschi assicurandone l'accessibilità per i tagli e le altre operazioni di sfruttamento del bosco (caccia, carbonaie, raccolta di prodotti, ecc.).

Terrazzi e opere idraulico-agrarie connesse

Le tradizionali sistemazioni a traverso obbedivano a una logica di uso organico delle risorse combinato con le necessità di ridurre al minimo il disordine idraulico. Nelle parti del territorio dove il supporto geolitologico è costituito da formazioni di arenaria o da alberese, spesso la roccia affiora in superficie. Accumulate in muri a secco, le pietre servivano da contenimento per la terra raccolta tra un muro e l'altro. Affinché i muri potessero durare dovevano, inoltre, essere fatti a regola d'arte; la faccia esterna non doveva essere verticale ma appoggiata a scarpa verso il monte, in modo da prevenire e contenere la spinta della terra e, procedendo verso l'interno, si dovevano trovare pezzami assortiti di pietra sempre meno grossi in modo da opporre alla tendenza dell'acqua a portarsi via la terra un tessuto filtrante di sassi sempre più piccoli.

Crinali insediati

L'insediamento storico nel comune di Tavarnelle Val di Pesa è formato da borghi, complessi di edifici ed edifici isolati, di varia natura e funzione - spesso di rilevante valore testimoniale - posti in posizione di crinale, più raramente a mezza costa, collegati fra loro da una viabilità di origine antica. Da questo sistema primario, si dirama, dove la morfologia lo permette, una viabilità "a pettine" disposta lungo i crinali secondari, talvolta con ulteriori diramazioni verso le piccole valli intercluse.

Gli elementi costitutivi dei "crinali insediati" sono i seguenti:

- a) La viabilità di collegamento, matrice del sistema insediativo, compresi i manufatti (muri, ponti, fossi, ecc.) e gli elementi arborei (filari, emergenze isolate);
- b) Gli edifici che si dispongono lungo la viabilità matrice, presentandosi come emergenze puntuali: pievi, chiese, cimiteri e altri manufatti religiosi; castelli, rocche e torri; ville e fattorie, opifici, mulini, fornaci, ecc.;
- c) I sistemi e gli elementi minori connessi direttamente alla viabilità matrice o nei suoi intorno. Aree di pertinenza dei centri abitati, dei complessi edificati e degli edifici isolati, viabilità minore, opere di sistemazione agraria (muri, ciglioni, dreni); aree coltivate ad olivo, boschi, ecc. Questi elementi relativamente persistenti definiscono "lo spessore" della struttura profonda del territorio; costituiscono, cioè, un'area di pertinenza fondamentale affinché il sistema insediativo sia raccordato al suo contesto paesistico;

d) I centri e i nuclei abitati che definiscono i nodi della viabilità matrice.

Gli indirizzi di tutela dei crinali insediati sono espressi nelle norme in forma di criteri e regole funzionali, morfologiche e tipologiche da rispettare in generale o relativamente a: 1) la viabilità matrice; 2) gli elementi puntuali disposti lungo la viabilità matrice; 3) le aree di pertinenza della viabilità matrice; 4) i centri abitati esistenti, per le parti morfologicamente incoerenti (plessi aggiunti o inseriti nei tessuti storici, nuove espansioni, ecc.); 5) i nuovi nuclei residenziali; 6) la protezione visiva dei crinali; 7) le relazioni fra crinali e fondivalle.

Viabilità matrice

La viabilità matrice é costituita dai tracciati stradali che hanno avuto un ruolo fondativo nei riguardi dei centri abitati e degli insediamenti puntuali e una funzione di supporto rispetto ad altri sistemi territoriali.

Sono caratteri originari della viabilità matrice:

- la configurazione plano-altimetrica;
- le sezioni e i confini della sede stradale;
- i manufatti come ponti, muri, spallette, fossi, zanelle, ecc., e, in generale, tutte le opere direttamente afferenti al tracciato stradale;
- le alberature, in forma di filari e di alberi isolati, con l'esclusione di essenze non autoctone e non armonizzate con gli elementi autoctoni; le siepi e gli altri elementi di arredo naturale.

Gli strumenti urbanistici comunali devono tutelare l'integrità dei caratteri originari della viabilità matrice; in particolare, si raccomanda di tenere conto dei seguenti indirizzi:

- sono di norma da evitare l'allargamento e la rettificazione del tracciato viario; nel caso di strettoie che pregiudichino in modo consistente la fluidità del traffico, sarà opportuno prevedere piazzole di sosta e di scambio adeguatamente raccordate. Nel caso che fosse indispensabile modificare il tracciato stradale, si dovrà ridurre più possibile la deviazione, mantenendone una posizione di crinale e corredandola di alberature, siepi, recinzioni di tipo tradizionale, tali da integrarla con il manufatto preesistente. In ogni caso il tracciato non dovrà avere caratteristiche di bretella di collegamento, ma dovrà avere le stesse caratteristiche di adattamento alla morfologia del terreno presenti nella viabilità storica;
- nel caso di strade bianche di importanza minore, eventuali asfaltature sono da limitare ai tratti di attraversamento di nuclei residenziali o a punti particolari, impiegando materiali di finitura chiari, antirumore e armonizzati con il contesto paesistico;
- le opere e i manufatti afferenti al tracciato stradale devono essere sottoposti a manutenzione e ripristino con l'impiego di materiali e di tecniche originali. Si raccomanda, in particolare, di non sostituire i muri a secco con muri in cemento armato, se non nei casi strettamente necessari comunque da rivestire con paramenti in pietra locale. Una manutenzione sistematica del reticolo idrografico interessando il tracciato viario, prevenendo fenomeni di frana e di collasso, permette di evitare l'impiego di materiali e tecnologie estranei ai caratteri storici della viabilità;

- le alberature e le siepi autoctone disposte lungo i tracciati stradali e nelle loro immediate pertinenze devono essere sostituite, in caso di necessità, con essenze uguali o simili; saranno escluse specie non indigene;
- sono da evitare nuove costruzioni isolate lungo la viabilità matrice, comprese quelle con destinazione rurale; a tale fine sono identificate le aree in cui, secondo quanto previsto all'art. 1, comma 4, della L.R. 25/97;
- non sono ammesse nuove costruzioni residenziali ed è regolamentata l'edificazione di annessi agricoli.

Elementi puntuali disposti lungo la viabilità matrice

Il PS demanda al Regolamento Urbanistico il compito di censire tutti gli elementi puntuali, isolati o a gruppi, che costituiscono l'infrastruttura storica della viabilità matrice: castelli, ville e case coloniche; pievi, chiese, cimiteri e altri edifici e manufatti religiosi; mulini, fornaci e altri opifici. La schedatura, oltre a definire le caratteristiche di ciascun complesso o manufatto, individuerà i limiti e le condizioni delle relative aree di pertinenza. Dovranno essere rilevati tutti gli elementi non coerenti da un punto di vista morfologico con i caratteri originari del sistema insediativo e indicate le opportune misure per ridurre gli effetti paesaggistici negativi, le regole per completare o ristrutturare gli elementi detrattori, misure di controllo e di mitigazione dell'impatto visivo.

Aree e sistemi di pertinenza della viabilità matrice

La tutela della viabilità matrice si estende anche alle aree e ai sistemi che ne definiscono lo "spessore" storico e antropico.

Interventi nei centri abitati.

Ai fini della tutela dei centri abitati esistenti, le amministrazioni comunali devono applicare con attenzione gli indirizzi e criteri contenuti nello Statuto del territorio del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze¹⁶.

Gli indirizzi e i criteri di cui al punto precedente, sono così integrati:

- nel sistema insediativo storico deve essere esclusa la localizzazione di attività industriali e di grande distribuzione commerciale se non come recupero di contenitori già esistenti, previa valutazione dell'impatto provocato dalle attività medesime, nei termini di carichi ambientali ed urbanistici aggiuntivi. Si raccomanda di contenere all'interno dei contenitori stessi e delle loro pertinenze la localizzazione di aree di servizio (parcheggi, aree di manovra, infrastrutture tecnologiche) che non devono essere comunque visibili dall'esterno. Anche eventuali depositi a cielo aperto devono essere contenuti all'interno del complesso edificato;
- Eventuali circonvallazioni dei centri abitati, quando si rendano indispensabili per limitare il traffico di attraversamento dei centri stessi, devono essere sottoposte a valutazione di impatto ambientale ai sensi della L. R. 68/95 con particolare attenzione alle componenti visive;

- La viabilità di circonvallazione deve essere progettata e realizzata non semplicemente come elemento di collegamento, bensì come elemento ordinatore del territorio circostante secondo i principi fondativi della viabilità storica. Si raccomanda di prevedere una adeguata fascia di pertinenza in cui sistemare gli elementi e le opere di mitigazione dell'impatto visivo, in particolare alberature che, ove possibile, dovranno disporsi con un certo spessore e non seguire rigidamente il tracciato stradale. Dovranno essere evitati sbancamenti e riporti di notevole entità e, quando ciò non sia possibile, questi saranno interrotti da scarpate o muri a retta e articolati in pendenze tali da assumere un andamento più conforme possibile alla morfologia dei luoghi.

Nuovi nuclei residenziali

Il PS stabilisce che le previsioni di nuovi plessi abitativi dovrà:

- dimostrare che a tale fine non possono essere riutilizzati complessi edilizi già esistenti o completate aree parzialmente urbanizzate;
- verificare l'impossibilità di un'altra localizzazione meno critica dal punto di vista dell'impatto paesaggistico;
- nel caso che le verifiche di cui ai punti precedenti abbiano dato esiti negativi, la localizzazione di nuove espansioni dovrà seguire criteri di complementarità e integrazione – fisici, morfologici e funzionali – con la città esistente; nel senso che le aree avranno una posizione contigua alle strutture edilizie già presenti, come completamenti e come occasione di riqualificazione delle stesse¹⁸.
- Deve, comunque, essere escluso il modello di lottizzazione con posizione dell'edificio libera sul lotto a favore di un'edificazione compatta, filo strada; ciò rende necessaria un'accurata progettazione e gerarchizzazione del sistema stradale per evitare interferenze di traffico con i plessi residenziali;
- Deve essere prevista l'utilizzazione di elementi costruttivi e materiali tradizionali (ad es., coperture a tetto, superfici lisce, intonaci e tinte a calce) e l'esclusione di elementi non coerenti (in particolare balconi, aggetti, mansarde). Il regolamento urbanistico deve contenere un abaco degli elementi costruttivi, dei materiali e dei colori da utilizzare.

Protezione visiva dei crinali.

Le aree di crinale rivestono una particolare importanza dal punto di vista paesaggistico, sia perché costituiscono il supporto morfologico di gran parte del sistema insediativo storico, sia per il ruolo cruciale nella definizione degli aspetti visivi del paesaggio. Le alterazioni morfologiche dei crinali hanno pertanto un impatto paesaggistico di assoluto rilievo e devono essere regolamentate con particolare cura dagli strumenti urbanistici comunali.

Tutela delle relazioni fra crinali e fondivalle.

L'analisi storica del territorio ha evidenziato come la principale regola di questo livello paesaggistico consista nell'integrazione – economica prima di tutto e, conseguentemente fisica - fra crinali e

fondivalle. Le relazioni fra crinali e fondivalle si configurano come una serie di sistemi insediativi minori (solo eccezionalmente dello stesso livello gerarchico dei sistemi innervati sui crinali principali) disposti lungo i crinali secondari. Queste relazioni sono state spesso interrotte o alterate, soprattutto negli elementi terminali di fondovalle, investiti più di quelli corrispondenti di crinale, da processi di urbanizzazione e industrializzazione. Valgono, pertanto per questi sistemi minori le stesse raccomandazioni già espresse a proposito della tutela della viabilità matrice, degli elementi puntuali ad essa afferenti e delle aree di pertinenza. Inoltre:

- deve essere impedita la privatizzazione e comunque l'interruzione dei percorsi di relazione fra crinali e fondi valle. Nel caso di appropriazione abusiva di strade pubbliche, sarà cura dei Comuni di ristabilire l'uso collettivo dei tracciati stradali, previo un censimento delle strade comunali e vicinali.
- Nella localizzazione di funzioni compatibili con il tessuto storico (servizi, attività culturali, attività ricettive, ecc.) dovranno essere valorizzati e rafforzati i rapporti di integrazione fra crinali e fondivalle, evitando che tali funzioni siano collocate esclusivamente o con assoluta prevalenza nelle parti pianeggianti. In linea generale, le politiche dei Comuni (non solo quelle urbanistiche) dovranno cercare di rivitalizzare i sistemi insediativi e produttivi "trasversali", che sono stati nell'ultimo quarantennio fortemente penalizzati a favore di quelli "orizzontali", soprattutto di pianura.

Area naturale protetta di interesse locale (ANPIL) di Badia a Passignano

Il PS recepisce i confini dell'A.N.P.I.L. di Badia a Passignano come inoltrati alla Regione Toscana con delibera del Consiglio provinciale n. 88 del 26/5/2003 per l'inserimento nel 4° rinnovo trimestrale. L'estensione dell'area è di circa 200 ha.

Vegetazione

Il PS individua le seguenti tipologie di vegetazione:

- Colture specializzate
- Seminativi arborati a olivo
- Boschi degradati a prevalenza di cerro e pino domestico
- Boschi dominati da roverella, cerro e orniello con presenza sporadica di pino domestico
- Impianto di pino strobo, presente esclusivamente presso il Borro di Rimaggio

Principali specie faunistiche

I diversi ambienti presenti nell'area (boschi a diversa composizione e struttura, coltivi, incolti, arbusteti, acque ferme e correnti) permettono il mantenimento e la riproduzione di molte specie faunistiche. Un'indagine preliminare si è concentrata sui Vertebrati, ed in particolare su Mammiferi ed Uccelli).

5. ESAME DEL QUADRO ANALITICO PROVINCIALE

La Provincia di Firenze ha approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 94 del 15 giugno 1998 il proprio PTCP, con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 29 del 20 Febbraio 2012 ha adottato la Variante di adeguamento del PTCP ai sensi della L.R. 1/2005 ed in fine con Delibera n.1 del 10 Gennaio 2013 ha approvato la Variante al PTCP.

Di seguito si riportano gli estratti degli elaborati di piano utili ai fini della comprensione dello scenario strategico provinciale in cui si inserisce il PSI dei Comuni di Barberino Val d'Elsa e Tavarnelle Val di Pesa.

I contenuti del PTCP qui analizzati sono strutturati in due sezioni:

- la prima avente per oggetto le strategie generali e le azioni generali della Variante al PTCP;
- la seconda avente per oggetto i contenuti specifici della Monografia del Sistema Territoriale *Chianti Fiorentino* in cui ricadono il territorio del Comune Barberino Val d'Elsa e del Comune di Tavarnelle Val di Pesa.
- si ritiene infatti di potere meglio cogliere, grazie a tale suddivisione in temi generali e specifici, le strategie perseguite dal PTCP alle diverse scale e quindi di poter delineare compiutamente il quadro strategico e pianificatorio provinciale.

Sezione 1: Obiettivi generali e azioni della Variante al PTCP della Provincia di Firenze

Per quanto concerne la strategia generale della Variante al PTCP si ritiene di dover prendere in considerazione sia gli obiettivi generali e le relative azioni della Variante al PTCP (ripresi dalla Valutazione Ambientale Strategica, Dicembre 2012) che gli obiettivi e le indicazioni relative alle quattro invariati riportate nelle NTA del PTCP stesso.

Di seguito si riporta l'elenco degli obiettivi e delle azioni generali del PTCP

OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI DEL PTCP
<p><u>Obiettivo</u> O.1- Preservazione del paesaggio, del patrimonio culturale e dell'ambiente nella consapevolezza che il benessere individuale e sociale non può prescindere dalla tutela di tali aspetti</p> <p><u>Azione</u> A.1- Misure di tutela</p>
<p><u>Obiettivo</u> O.2- Miglioramento della qualità complessiva del contesto ambientale</p> <p><u>Azione</u> A.2- Favorire una crescita equilibrata degli insediamenti, prevedendo una adeguata accessibilità e definendo le specifiche vocazioni dei territori A.3- Valorizzare il legame tra territorio e produzione A.4- Riquilibrare e ottimizzare gli insediamenti industriali esistenti A.5- Potenziare la mobilità sostenibile delle persone e delle merci</p>
<p><u>Obiettivo</u> O.3- Riduzione della pressione antropica, del consumo delle risorse territoriali ed energetiche e dei carichi inquinanti</p> <p><u>Azione</u></p>

OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI DEL PTCP

A.6- Definire politiche per la gestione integrata delle risorse con particolare riguardo alla sostenibilità degli insediamenti rispetto al ciclo della risorsa idrica
A.7- Definire le condizioni per la realizzazione sia delle reti ecologiche sia di spazi di rigenerazione e compensazione ambientale

Obiettivo

O.4- Tutela della qualità ambientale

Azione

A.8- Valorizzare le risorse territoriali, con particolare riguardo a quelle legate alle produzioni agricole di qualità e tipicità

A.9- Promuovere la difesa del suolo dai rischi naturali ed antropici con particolare riguardo alla gestione delle problematiche idriche ed idrogeologiche dei territori

A.10- Reinterpretare le attività agricole, attraverso lo sviluppo del sistema agricolo e agroalimentare, la manutenzione idrogeologica-forestale e del territorio

A.11- Ampliare e consolidare la infrastruttura ecologica e ambientale costituita dal sistema delle risorse naturali, delle aree protette, dei SIC e delle ZPS e la salvaguardia della biodiversità

Obiettivo

O.5- Realizzazione di un sistema territoriale integrato e sostenibile, finalizzato al raggiungimento di un più adeguato equilibrio tra città e territorio limitando i fenomeni di dispersione insediativa e privilegiando la riqualificazione dell'esistente

Azione

A.12- Prevedere la realizzazione di nuove edificazioni esclusivamente laddove non siano possibili alternative di riuso; preferendo le localizzazioni facilmente accessibili dal trasporto pubblico

A.13- Tutelare gli spazi periurbani e le aree situate lungo le infrastrutture tecnologiche e di collegamento delle eventuali nuove edificazioni

Obiettivo

O.6- Attenuazione degli impatti acustici e atmosferici derivanti dalla mobilità

Azione

A.14- Organizzare sistemi integrati di mobilità tramite la definizione di reti di comunicazione materiale e immateriale

Obiettivo

O.7- Gestione integrata e sostenibile degli assetti paesistici e del patrimonio culturale

Azione

A.15- Tutelare gli elementi identitari

A.16- Recuperare le aree degradate

A.17- Incentivare il recupero del patrimonio edilizio rurale, evitando incrementi del carico urbanistico nelle zone sprovviste di servizi essenziali e di base

Obiettivo

O.8- Sostegno alla perequazione tra enti locali per:

- le aree di riconversione industriale aventi esigenze di riqualificazione ambientale
- la localizzazione di infrastrutture pubbliche di rilevante interesse ed elevato impatto ambientale
- le aree urbane rurali sia centrali sia periferiche
- le aree di pianura e di montagna

Azione

A.18- Elaborare condizioni e regole per un efficace applicazione dello strumento perequativo sia in relazione alla ripartizione degli oneri fra il soggetto pubblico e il proponente sia in relazione alla ripartizione tra i comuni limitrofi dei costi sociali generati dalla realizzazione di infrastrutture di livello sovracomunale

A.19- Determinazione di standard qualitativi basati su criteri prestazionali inerenti le dotazioni infrastrutturali e l'efficienza dei servizi alle persone e alle imprese

A.20- Attivazione di processi di collaborazione su livelli diversi in grado di mettere in relazione i meccanismi di condivisione fiscale con gli strumenti di pianificazione e concertazione territoriale (bilanciare le diverse opportunità di sviluppo); fondi di compensazione, progetti d'area

Obiettivo

O.9- Promozione della concertazione istituzionale per realizzare politiche integrate e interdisciplinari di area vasta

Azione

A.21- Attivazione dei tavoli di coordinamento di area vasta istituiti per ciascun sistema territoriale a seguito della sottoscrizione di specifiche intese

OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI DEL PTCP

Obiettivo

O.10- Definizione di condizioni e di limiti tali da evitare che i cambiamenti derivanti da accordi territoriali (di pianificazione, di programma) possano perturbare l'equilibrio complessivo dei territori.

Azione

A.22- previsione di misure di compensazione fra enti a fronte degli effetti ambientali che potranno derivare dagli accordi;

A.23- previsione di misure procedurali idonee a far acquisire le manifestazioni di interesse di tutti gli enti interessati, compresi quelli contermini

Obiettivo

O.11- Definizione di politiche indirizzate alla riduzione dei rifiuti, all'incremento della raccolta differenziata

Azione

A.24- Attivazione di misure specifiche indicate dal piano di settore interprovinciale recentemente adottato

Si riporta una breve sintesi dei contenuti degli articoli delle NTA della Variante al PTCP specifici per le quattro Invarianti.

a) **Le aree sensibili di fondovalle** (art. 3)

Nelle aree sensibili di fondovalle, secondo l'art. 3) sono consentiti:

a) i servizi e le attrezzature di cui all'art. 24, se risultano compatibili con le caratteristiche idrauliche delle zone;

b) interventi e usi strettamente funzionali allo svolgimento delle attività esistenti e riconversioni verso funzioni che abbiano un minor impatto sull'ambito fluviale;

c) interventi e usi ulteriori solo se risultano compatibili con gli obiettivi di tutela sotto elencati:

- mantenimento degli ecosistemi più naturali, con la rimozione o la mitigazione dei fattori di frammentazione e di isolamento e la realizzazione o il potenziamento dei corridoi di connessione ecologica;
- impedimento di ogni forma di degrado fisico ed estetico delle sponde fluviali e lacustri, favorendo il recupero di tratti degradati, la rimozione degli elementi deturpanti, il ripristino di condizioni di elevata naturalità;
- tutela dei caratteri paesaggistici e dei valori storico - identitari e naturalistici presenti negli ambiti fluviali, come nelle aree limitrofe ai laghi e nelle aree umide, in coerenza con la disciplina paesaggistica contenuta nel PIT;
- riduzione del rischio idraulico, mantenimento e miglioramento delle condizioni fisiche ed ambientali esistenti nelle aree naturalmente predisposte alla laminazione delle piene, individuando, se necessario, casse di espansione naturali;
- valorizzazione ed intensificazione delle funzioni idrauliche svolte;
- ampliamento delle possibilità di fruizione collettiva, compatibilmente con gli altri obiettivi elencati.

Gli strumenti della programmazione provinciale incentivano gli interventi finalizzati:

- al recupero della naturalità della fascia ripariale;
- alla conservazione ed eventualmente al ripristino degli ecosistemi fluviali per la presenza di biodiversità e per la loro funzione ecologica;
- alla rilocalizzazione delle attività incompatibili;
- alla valorizzazione delle infrastrutture esistenti a fini fruitivi;

- alla promozione dell'integrazione di politiche tradizionali di protezione dal rischio idraulico con politiche di gestione delle risorse naturali;
- alla conservazione ed alla valorizzazione delle zone umide di notevole importanza naturalistica o connotate dalla presenza di biodiversità;
- alla garanzia dell'efficacia della rete scolante, anche mediante la conservazione o il ripristino di una ordinata maglia agraria;
- alla valorizzazione dei siti naturali di pregio, dei manufatti e degli insediamenti storici, al recupero, alla conservazione ed alla valorizzazione dei manufatti del sistema insediativo rurale;
- alla riqualificazione degli ambienti urbani, in particolare attraverso il recupero dell'integrazione originaria con l'ambiente naturale, cui restituire valore e ruolo all'interno delle comunità locali.

b) I territori connotati da alta naturalità e quelli comunque da destinarsi prioritariamente all'istituzione di aree protette (art. 10)

Negli ambiti territoriali fino all'istituzione di parchi, delle riserve naturali e delle aree naturali protette di interesse locale, gli Strumenti Urbanistici dei Comuni:

- a) consentono nuove edificazioni o trasformazioni urbanistiche solo se congruenti con le caratteristiche indicate al comma 1 dell'Articolo 10;
- b) si conformano alla prescrizione che gli edifici esistenti aventi una utilizzazione non congruente con le caratteristiche dell'ambito non possono essere ampliati, salva la loro ristrutturazione al solo fine di garantirne un adeguamento funzionale;
- c) disciplinano i servizi e le attrezzature di rilievo sovracomunale in conformità all'art. 24.

c) Le aree fragili del territorio aperto (art. 11)

Le politiche e le azioni coordinate e finalizzate alla valorizzazione degli aspetti di pregio presenti nelle aree fragili devono, secondo quanto riportato nell'art. 11 delle NTA:

- a) prevedere la ricognizione completa delle risorse territoriali ed ambientali presenti nell'ambito, con particolare riguardo alle risorse agroambientali di cui all'articolo 7;
- b) determinare gli interventi necessari per raggiungere le finalità del PTC;
- c) definire, oltre a quanto indicato all'articolo 11 e alle prescrizioni e direttive di cui allo Statuto del territorio, Titolo II par. 2.1.2, in coerenza con gli "Indirizzi, criteri e parametri per l'attuazione coordinata delle norme relative al territorio rurale" di cui all'art. 1, lettera f), eventuali ulteriori indirizzi, criteri e parametri per:
 - la valutazione dei programmi aziendali;
 - l'individuazione degli interventi di miglioramento fondiario, per la tutela e la valorizzazione ambientale;
 - l'individuazione degli interventi di sistemazione ambientale da correlare al recupero degli edifici comportante cessazione della destinazione agricola;
- d) promuovere la definizione di intese volte alla diffusione di buone pratiche di conduzione agraria per la gestione sostenibile del territorio in agricoltura;
- e) assicurare la tutela degli insediamenti, della viabilità fondativa, delle componenti agro-forestali, degli oliveti terrazzati residui e il recupero dei vecchi coltivi di castagneto da frutto;
- f) proporre adeguate iniziative di valorizzazione, rilancio e promozione delle risorse agroalimentari locali.

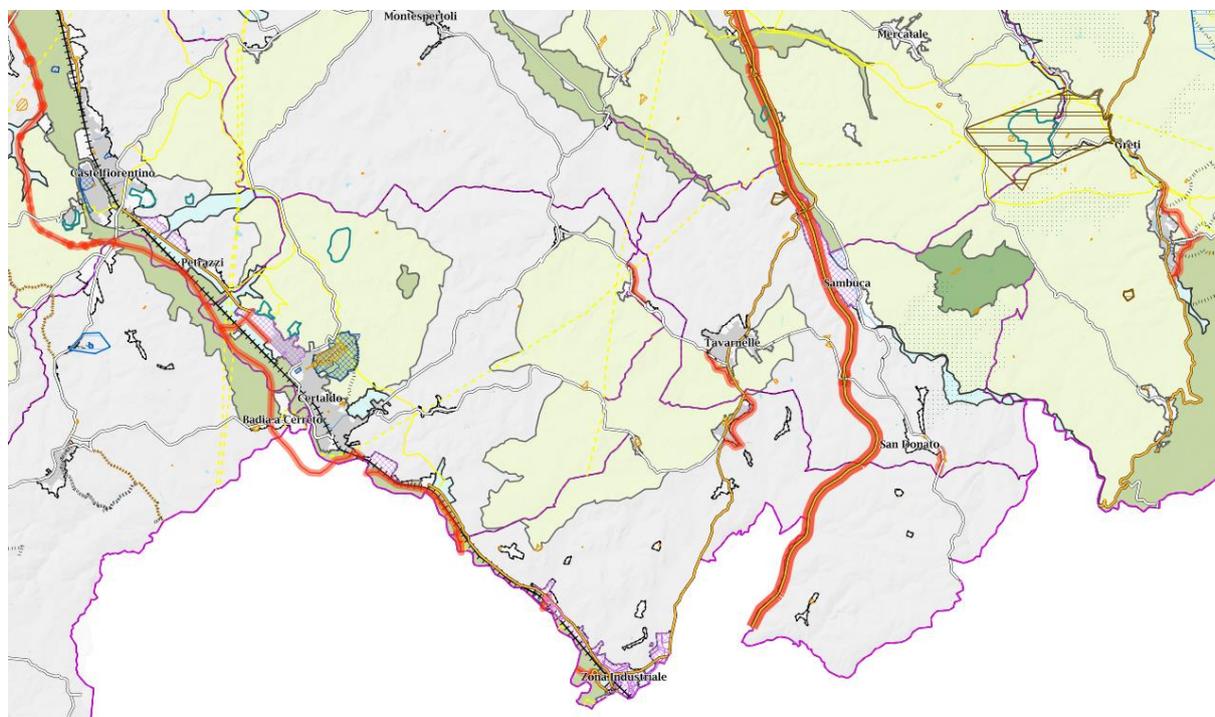
d) **Le aree di protezione storico ambientale** (art. 12)

Gli Strumenti Urbanistici dei Comuni tutelano le aree di cui al comma 1 dell'articolo 12 seguendo le direttive e i criteri di localizzazione di cui al par. 2.2 del Titolo II dello Statuto del territorio e conformandosi alle seguenti ulteriori prescrizioni:

- a) divieto di nuove costruzioni stabili o provvisorie di qualsiasi tipo, salve le eccezioni di cui alla lettera c),
- b) divieto di utilizzazione dei terreni a scopo di deposito se non connesso a operazioni di carattere transitorio;
- c) possibilità di realizzare impianti tecnologici per pubblica utilità e manufatti agricoli di cui sia dimostrata la necessità dai programmi aziendali e di cui non sia possibile la localizzazione esterna all'area;
- d) possibilità di ampliare gli edifici, in misura non superiore al 10% della volumetria esistente.

Gli ampliamenti di cui alla lettera d) quando ammissibili secondo la specifica disciplina contenuta negli Strumenti Urbanistici dei Comuni, devono:

- evitare impatti visivi contrastanti e rispettare le regole tradizionali di insediamento, nonché il rapporto con il contesto ambientale, con gli insediamenti esistenti, con il sistema degli accessi e con gli spazi liberi di pertinenza;
- non comportare alterazioni delle caratteristiche morfologiche, strutturali e tipologiche degli insediamenti di interesse storico-culturale;
- consentire le sistemazioni esterne (accessi, recinzioni e simili) degli spazi liberi di pertinenza solo quando non pregiudicano l'integrità e la leggibilità della struttura insediativa storica, né alterano la trama della viabilità fondativa.



PTCP della Città Metropolitana di Firenze. Estratto della Tavola dello Statuto (fuori scala)

Fonte: <http://www.provincia.fi.it/territorio/ptcp/>

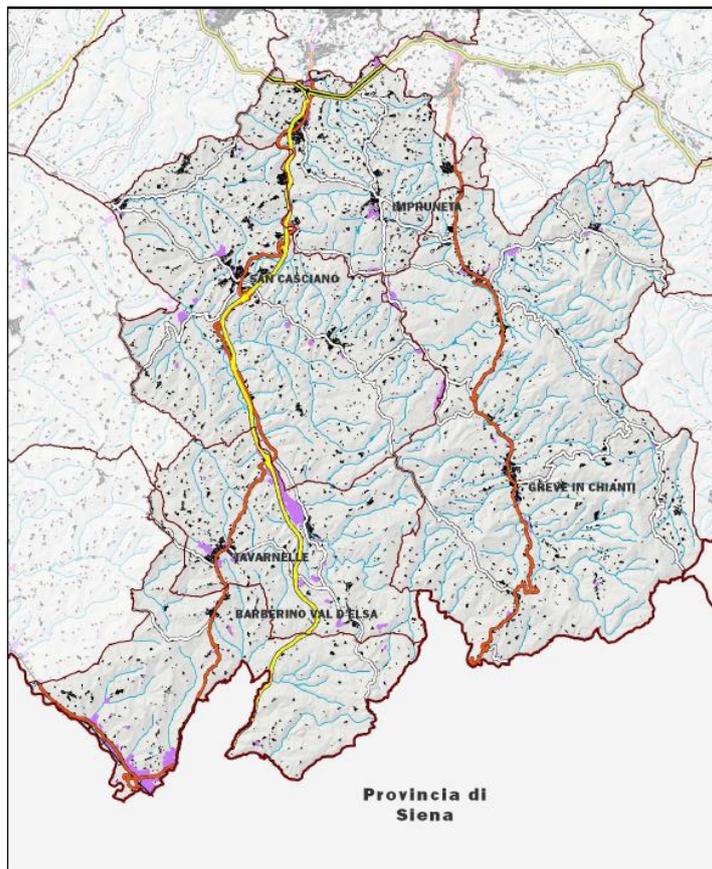
Di seguito la legenda

	al 1900	al 2007	Edificato (art.22)		esistente	progetto	Are produttive (superficie > 30 Ha) (art.23)
			Limite insediamenti (artt.22, 22bis)				Aziende a Rischio di Incidente Rilevante (art.28)
			Idrografia				Servizi e attrezzature di livello sovracomunale (art.24)
	pozzi	sorgenti	Protezione di pozzi e sorgenti (art.6)				
	concessione	denunce da acque superficiali	Acque minerali e/o termali (art.6)				
	case di esondazione Piano Stralco	Interventi di tipo "A" e "B"	Interventi strutturali per la riduzione del rischio idraulico (art.4)				
	parchi, riserve e aree naturali di interesse locale (art.8)	ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi, riserve e ANPL (art.10)	Tutela del territorio aperto				
	geotipi e biotipi puntuali e corrimonte grotte della Toscana (LR20/84) (art.15)	conditi di connessione ecologica ambientale della rete dei fiumi (art.9)	aree contigue alle aree protette (art.8)				
	aree fragili (art.11)	altre aree del territorio aperto (art.7)	geotipi e biotipi areali (art.15)				
	giacimenti	concessioni minerarie	aree sensibili (art.3)				
	areali	puntuali	aree di protezione storico-ambientale (art.12)				
	aree soggette a vincolo architettonico		Giacimenti e concessioni minerarie (art.20)				Linee elettriche (art.34)
	aree soggette a vincolo archeologico		Cave attive (art.20)				Metanodotti (art.34)
	Alberi monumentali		Are di recupero e/o restauro ambientale (art.21)				Strade (art.30)
			Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (art.14)				Tramvie (art.31)
							Ferrovie (art.31)
	collegamento nuova stazione AV-stazione S.Maria Novella						
	trekking	ciclabili	Percorsi attrezzati (art.16)				
	stazione ferroviaria esistente/progetto	metropolitano esistente/progetto	Nodi (art.31)				
	area aeroportuale	elisuperficie	Elisuperfici (art.33)				
	confine comunale	confine sovracomunale	Limiti amministrativi				

* Invarianti strutturali ai sensi dell'art. 4 della LR 1/2005

Sezione 2: Le strategie del PTCP per il Sistema Territoriale del Chianti Fiorentino

Il Comune di Barberino Val d'Elsa ed il Comune di Tavarnelle Val di Pesa sono compresi nel Sistema Territoriale del Chianti Fiorentino; tale Sistema comprende inoltre i seguenti Comuni: San Casciano in Val di Pesa, Greve, ed Impruneta.



	Sup. (kmq) (ISTAT)	Sup./tot. prov. (%) (ISTAT)	Pop. res. 2001 (ISTAT)	pop. res./tot. prov. (%) (ISTAT)	Pop. res. 2009 (Regione Toscana)
Barberino Val d'Elsa	63,88	1,87	3.871	0,41	4.278
Greve	169,04	4,81	12.855	1,38	14.304
Impruneta	48,76	1,39	14.637	1,57	14.880
S. Casciano Val di Pesa	107,98	3,07	16.615	1,78	17.171
Tavarnelle Val di Pesa	56,98	1,62	7.153	0,76	7.692
Totale Chianti fior.	448,64	12,76	55.131	5,90	58.325
Totale Provincia	3.514,38	100,00	933.860	100,00	991.862

Fonte:
 - ISTAT, 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni - 21 ottobre 2001
 - <http://web.rete.toscana.it/demografia/> 'La Popolazione in Toscana - Bilancio demografico al 31/12/2009'

Le strategie del PTCP per il Sistema territoriale del *Chianti Fiorentino*, riportate nella monografia, sono così articolate:

Sostenibilità ambientale e territoriale. Le politiche di tutela

- La protezione idrogeologica
- Il territorio aperto e le *invarianti strutturali*
- Principali misure di conservazione da adottare per le aree protette
- Gestione sostenibile e valorizzazione del territorio rurale del Chianti
- Il miglioramento della disponibilità estiva di risorsa idrica nel *Chianti fiorentino*

Il policentrismo insediativo

- Linee di indirizzo per i sistemi residenziali
- Linee di indirizzo per i sistemi produttivi
- Linee di indirizzo per i sistemi infrastrutturali

Le strategie sono state estrapolate e sintetizzate dal valutatore in riferimento al territorio del Comune di Barberino Val d'Elsa e del Comune di Tavarnelle Val di Pesa

Sostenibilità ambientale e territoriale. Le politiche di tutela

La protezione idrogeologica

Le valli della Pesa e della Greve

[...] Come evidenziato nello Statuto del Territorio, Titolo I - La Protezione Idrogeologica, a partire dalla seconda metà degli anni '80, molto si è fatto in termini di pianificazione del territorio nel senso della mitigazione del rischio alluvione, tramite la predisposizione di vincoli di inedificabilità e misure di salvaguardia su territori zonizzati e gerarchizzati in funzione della ricorrenza degli eventi alluvionali.

[...]

Nei fondovalle appare in generale critica la situazione di vulnerabilità agl'inquinanti idroveicolati al quale sono esposte le falde acquifere profonde³¹. Dovrà essere pertanto posta attenzione alla salvaguardia, sia orizzontale che verticale, dei vari punti di presa, acquedottistici e non, ivi localizzati, secondo quanto disciplinato dal Dlgs 152/06.

Giocano a sfavore della qualità dei corpi idrici, sia le difficoltà di deflusso delle acque portate dai torrenti che drenano le zone collinari, sia l'aggiunta di acque convogliate dopo un utilizzo industriale o urbano.

[...]

Il sistema delle zone collinari in destra dell'Elsa e destra e sinistra della Pesa presenta problematiche di rischio a causa dell'erosione differenziale lungo i versanti qui non particolarmente acclivi. In particolare, nelle estese aree nelle quali affiorano i materiali pliocenici marini, a causa della presenza di livelli con diverse caratteristiche tecniche quali quelli sabbiosi e ghiaiosi, si possono creare le condizioni per l'occorrenza di fenomeni franosi. Ciò determina la presenza di non poche aree di rilevante instabilità dei versanti, localizzate soprattutto in corrispondenza del contatto tra i vari litotipi presenti tra i materiali del Sistema di San Casciano.

Gli eventi più significativi per l'importanza dei centri abitati e delle infrastrutture stra-dali coinvolte sono localizzati in comune di Barberino Val d'Elsa (Marcialla, Vico d'Elsa, Sant'Appiano), ma tale tipologia di dissesto rappresenta, in estese porzioni di territorio, l'agente di modellazione morfologica più significativo come ad esempio nella Valle del Virginio (affluente di Sx idrografica della Pesa), scelto anche come test site per la sperimentazione di metodologie di analisi dell'erosione dei suoli e della pericolosità da frana³².

[...]

In termini più generali le politiche di tutela ambientale devono essere soprattutto mirate alla manutenzione del reticolo idrografico minore della zona montuosa e collinare; attenzione deve essere posta ai problemi dell'erosione superficiale e del progressivo approfondimento dei corsi d'acqua proprio a causa dell'erosione concentrata che qui può derivare dalla elevata acclività del rilievo.

Il territorio aperto e le invarianti strutturali

La definizione di ruoli e di tipologie di attività agricole in grado non solo di presentare compatibilità, ma anche sinergie, con la tutela del paesaggio è il problema base che deve essere affrontato nella pianificazione del territorio aperto.

La riconversione agricola verso la produzione vitivinicola è in gran parte avvenuta; occorre perciò evitare che ulteriori riconversioni "banali" distruggano gli elementi residui del paesaggio storico; la strategia deve articolarsi in varie direzioni che devono essere fra loro integrate:

- produzioni tipiche e di qualità in grado sostenere la manutenzione del territorio;
- cambiamenti di destinazione d'uso dei manufatti che supportino i costi paesaggistici e ambientali; politiche in questo senso dovranno affrontare la problematica dei rapporti fra manufatti di cui viene mutata la destinazione (ville, fattorie, case coloniche, annessi, etc.) e terreni agricoli. La LR 1/2005 indica le direzioni da seguire, che dovranno essere precisate e integrate dai Piani strutturali comunali, aderenti alle caratteristiche della struttura territoriale profonda e delle relazioni paesistiche ancora conservate in ogni singola area;
- misure di sostegno nelle zone dove i vincoli paesaggistici sono più restrittivi;
- sviluppo di tecnologie e di macchinari in grado di eseguire lavorazioni compatibili con la conservazione dell'ambiente e delle caratteristiche del paesaggio collinare.

All'interno di queste politiche di base, il PTCP propone di tutelare il territorio aperto del Chianti fiorentino mediante la definizione delle seguenti invarianti strutturali:

- a) *un'area fragile (AF 12) di notevole estensione che abbraccia la valle della Greve e un versante della valle della Pesa, interessando anche una porzione del Valdarno superiore fiorentino, ed ulteriori due aree fragili delle quali una circoscritta al versante in destra del fiume Elsa (AF 13) e l'altra collegata ad analoghi settori dell'Area fiorentina e ricadente nel comune di Impruneta (AF 09);*
- b) *la proposta di costituire un'area naturale protetta di interesse locale dei Monti del Chianti (ambito di reperimento A04), così come in riva destra dell'Elsa (A09) e lungo il fondovalle del torrente Pesa (A18), oltre ad ulteriori ambiti che interessano in maggior parte i sistemi territoriali contigui, quali gli ambiti di reperimento per l'istituzione di aree protette A08 Colline fiorentine e A15 Colline sud di Scandicci;*
- c) *una serie di aree di protezione storico ambientale;*
- d) *le aree sensibili lungo i corsi d'acqua.*

a) Invariante strutturale del PTC: Aree fragili (AF)

In coerenza con la disciplina paesaggistica del PIT, che riconosce l'elevato valore degli ambiti rurali costituenti il mosaico paesaggistico (agro-mosaico) del Chianti, il PTC definisce, nel sistema territoriale del Chianti fiorentino, le seguenti aree fragili (AF).

[...]

- area fragile AF 12 Valle della Greve, della Pesa e colline di Figline Valdarno

[...]

- area fragile AF 13 Barberino Val d'Elsa-Fiano

[...]

b) Invariante strutturale del PTC: ambiti di reperimento per l'istituzione di aree protette

Relativamente all'ambito territoriale dei Monti del Chianti, il PIT ne riconosce sia i valori naturalistici sia i valori estetico-percettivi; nell'area, che ha una prevalente caratterizzazione naturalistica ma anche rilevanti segni di antropizzazione, possono essere distinte tre unità di paesaggio: le zone boschive e prative di crinale; i boschi di versante, posti tra i 350 e gli 850 m. s.l.m.; i coltivi, prevalentemente arborati, posti alle quote minori.

Pertanto, nei Monti del Chianti, Il PTC individua una zona proposta per l'istituzione di un'area naturale protetta di interesse locale (A04) in parte ricadente anche nel sistema territoriale adiacente del Valdarno fiorentino. Ulteriori proposte per l'istituzione di aree protette riguardano il fondovalle dell'Elsa (A09), della Pesa (A18) nonché, in parte, le "Colline fiorentine" (A08) e, marginalmente, le "Colline sud di Scandicci" (A15) e il "Torrente Virginio" (A19).

[...]

- Ambito di reperimento A09 Fiume Elsa: *nel sistema territoriale del Chianti fiorentino l'ambito ricomprende i terreni in riva destra del corso d'acqua nel comune di Barberino Val d'Elsa, sviluppandosi maggiormente, e con ampiezze variabili, nei sistemi territoriali della Val d'Elsa e del Valdarno empoiese (comuni di Gambassi Terme, Castelfiorentino, Certaldo ed Empoli).*

L'Elsa, a regime torrentizio, in questa zona è caratterizzato da una fisiografia propriamente fluviale, con terreni prevalentemente pianeggianti di origine alluvionale. Il suo bacino imbrifero è costituito da un sistema prevalentemente collinare, con terreni di natura sabbiosa, limosa e argillosa.

L'area è caratterizzata da attività prevalentemente agricole, che a tratti assume caratteri intensivi. Pur in presenza di un paesaggio scarsamente diversificato, l'area presenta ancora tracce relitte di usi agricoli storici. Anche la vegetazione di ripa, quando presente, risulta in parte degradata dalla presenza di specie alloctone.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alle Monografie della Val d'Elsa e del Valdarno empoiese.

[...]

- Ambito di reperimento A18 Pianure alluvionali della Pesa: *l'area interessa una fascia di ampiezza variabile del fondovalle del Pesa, nel tratto a valle di Sambuca; oltre che nei comuni di Tavarnelle V.P., San Casciano V.P. (sistema territoriale del Chianti fiorentino), Scandicci e Lastra a Signa (Area fiorentina), l'ambito ricade nei sistemi territoriali della Val d'Elsa e del Valdarno empoiese.*

Le zone di fondovalle sono costituite da terreni alluvionali depositati nelle fasi più recenti lungo i solchi della Pesa, con qualche ramificazione in corrispondenza degli affluenti minori. Questi terreni sono in generale sufficientemente profondi, permeabili ed in complesso di buona fertilità, risultando, di massima, dalla mescolanza degli elementi di varie provenienze; nonostante questo, però, permane in essi una certa tendenza alla tenacità ed una abbastanza diffusa sassosità.

La morfologia del fondovalle della Pesa non è uniforme, ma presenta nei tratti più larghi una disposizione a terrazzi, dove si trovano tracce di colture e sistemazioni storiche, quali seminativi arborati e sistemazioni artificiali della rete scolante ad uso del drenaggio e dei molini.

Il bacino del T. Pesa può essere suddiviso in modo approssimativo in due parti. La prima comprende il bacino superiore a monte della Sambuca, abbastanza stretto (dai 5 ai 7 km), a carattere montano, delimitato da crinali di alta collina fra 500 e 700 m s.l.m. Il corso della Pesa ha ivi andamento sinuoso, tagliato fra le varie pendici che in qualche punto scendono a picco sul torrente. La seconda parte di bacino è costituita dalla parte medio inferiore, che ha carattere più collinare, con pendenze più dolci e fondi-valle più aperti che comprendono anche qualche tratto di terreno pianeggiante o quasi. La vallata mantiene una larghezza da 6 a 7 km con maggiore sviluppo di vallette sul versante destro.

Il tratto della Pesa all'altezza di Sambuca rappresenta una zona di transizione, a valle della quale il corso d'acqua acquista caratteristiche più tipicamente di fiume rispetto al tratto a monte. In questa seconda porzione, interessata dall'ambito di reperimento per l'istituzione dell'area protetta, il cambiamento della morfologia, unitamente alla maggior presenza antropica, determinano variazioni nei parametri fisico-chimici delle acque e nella struttura dell'ambiente ripario, che portano a una variazione nei popolamenti vegetali e animali.

*La fascia ripariale, più o meno ampia, è caratterizzata quasi con continuità da alberi che delimitano le coltivazioni. Tra le specie principali si ritrovano il Pioppo nero (*Populus nigra*), il Pioppo cipressino (*Populus nigra var. italica*), il Pioppo bianco (*Populus alba*).*

*I pioppi si ritrovano nella fascia più esterna dell'alveo, unitamente ad una serie di arbusti come Rovi e Prugnoli, mentre verso l'interno si insediano varie specie di Salici (*Salix alba*, *S. purpurea*, *S. elaeagnus*), più resistenti alla corrente e alle variazioni di portata.*

La fascia ripariale svolge funzione di rifugio per molte specie di uccelli e mammiferi, costituendo l'unico habitat con una fisionomia boschiva in una pianura fortemente coltivata; rappresenta inoltre un corridoio ecologico che permette, intersecandosi con il reticolo dei filari e delle siepi, il movimento e lo scambio degli animali tra monte e valle.

*Per quanto riguarda la fauna ittica, è presente: il Cavedano (*Leuciscus cephalus*), la Carpa (*Cyprinus carpio*), più comune nei tratti a corrente lenta e sotto le pescaie, Carassio, Triotto, Scardola, Persico trota, Anguilla.*

Per quanto riguarda gli invertebrati, la ridotta velocità della corrente, l'abbondante vegetazione acquatica e la varietà di microhabitat favoriscono la presenza contemporanea di molte più specie di Libellule rispetto ai tratti più a monte.

*L'alveo asciutto ciottoloso e ghiaioso e le barre costituiscono inoltre l'habitat di nidificazione del Corriere piccolo (*Charadrius dubius*), il limicolo più diffuso in Toscana come nidificante. Tra le specie di uccelli che utilizzano gli ambienti del fiume si possono distinguere tre specie di Aironi che frequentano il basso corso della Pesa: d'inverno qualche esemplare di Airone cinerino (*Ardea cinerea*) proveniente dall'Arno, d'estate le Nitticore (*Nycticorax nycticorax*) e le Garzette (*Egretta garzetta*), le cui colonie sono nella piana fiorentina, risalgono la Pesa per cacciare rane e pesci rimasti in secca.*

L'ambito di reperimento definito dal PTC è interessato da un più vasto programma di interventi finalizzati alla creazione di un percorso ciclo-pedonale lungo il corso del Pesa, in fase di realizzazione. Difatti, con Protocollo d'Intesa stipulato nel giugno 2005 tra l'allora Consorzio di Bonifica Colline del Chianti (oggi Consorzio di Bonifica della Toscana Centrale) e i comuni di Montelupo F.no, Lastra a Signa, Montespertoli, Scandicci, San Casciano V.P., Tavarnelle V.P., Greve, Radda e Castellina in Chianti, nell'ambito degli interventi lungo gli argini del torrente Pesa per consentire ai mezzi di servizio di effettuare la necessaria manutenzione, è stata prevista la realizzazione di un tracciato di servizio ad uso pedo-ciclabile lungo circa 54 km dal Molino di San Cassiano, posto nei pressi della sorgente nel Comune di Radda in Chianti, fino alla confluenza in Arno nei pressi di Montelupo Fiorentino.

L'avanzamento per stralci ha già portato alla realizzazione di oltre 27 km nei tratti compresi tra la foce della Pesa a Montelupo F.no e l'area archeologica della Villa Romana del Vergigno a Ginestra F.na; tra Cerbaia Val di Pesa e il Parco Sportivo La Botte nel comune di San Casciano; tra La Botte e l'abitato di Sambuca, nel comune di Tavarnelle e da Sambuca Val di Pesa fino alla cassa di espansione di Montecchio, nel comune di Greve in Chianti. In questi tratti sono state già ricavate aree di sosta naturali di basso impatto dove è prevista l'installazione di pannelli divulgativi sulle principali caratteristiche tecniche e naturalistiche relative al corso d'acqua e alle pertinenze fluviali.

- Ambito di reperimento A19 Torrente Virginio: *l'ambito ricade nel comune di Montespertoli (Valdelsa) e, marginalmente, nei comuni di San Casciano V.P. e Tavarnelle (Chianti fiorentino). L'area interessa una fascia di ampiezza variabile del fondovalle del torrente Virginio prima della sua confluenza col Torrente Pesa, in prossimità dell'ambito di reperimento A18 Pianure alluvionali della Pesa e dell'ambito di reperimento A25 Parco archeologico nel comune di Montelupo Fiorentino. Il torrente Virginio ha un elevato grado di permeabilità che comporta un dialogo diretto fra le acque che scorrono in alveo e le falde idriche sotterranee. Presenta valli con profili ad U, che danno origine a pianure di modeste dimensioni. "La vegetazione riparia è caratterizzata da un elevato indice di biodiversità e supporta le reti alimentari fluviali; l'ambiente è importante dal punto di vista ornitologico infatti accoglie molte specie durante la nidificazione e per molti vertebrati funge da corridoio ecologico. In merito alla qualità delle acque essa diminuisce andando da monte a valle, a causa di diverse forme di inquinamento; nonostante questo i torrenti presentano un discreto popolamento ittico caratterizzato anche da specie di interesse conservazionistico" (Valtriani, 2008).*

[...]

c) Invariante strutturale del PTC: le aree di protezione storico ambientale nel sistema territoriale del Chianti fiorentino

In un territorio di tale pregio, sono innumerevoli gli ambiti connotati da elevato valore ambientale e/o storico-culturale. Il PTC tutela tali aree, definite di protezione storico ambientale, individuandole, a seconda dei casi: tra le zone panoramiche della viabilità storica di crinale, caratterizzata dalle ampie visuali e dalla presenza di insediamenti di pregio; tra le zone adiacenti agli aggregati storici, laddove debba persistere il reciproco rapporto visivo con la campagna circostante; tra le zone di rispetto intorno a monumenti storicoartistici, il cui interesse estetico, formale, artistico, documentario richieda una tutela e una valorizzazione non solo del fatto in sé stesso, ma dello spazio circostante che forma nell'insieme una unità paesistica; tra le zone di rispetto intorno ai monumenti storico agrari, da tutelare come testimonianza della storia civile e rurale; tra i poggi; ecc.

[...]

d) Invariante strutturale del PTC: le aree sensibili di fondovalle

Al fine di tutelare i valori naturalistici ed estetico-percettivi degli ambiti fluviali, quali elementi costitutivi naturali riconosciuti dal PIT, il presente PTC ricomprende, tra le aree sensibili, le pianure alluvionali di fondovalle della Greve e della Pesa⁴⁶ "per la qualità e unicità nel mosaico paesaggistico" oltre che per la "salvaguardia naturalistica, ambientale e paesaggistica dei tratti fluviali che ancora conservano un buon livello di integrità dei valori ambientali e naturali e conservazione dei boschi idrofilo lungo i corsi d'acqua⁴⁸". Più in generale si tratta di habitat da conservare ai fini del mantenimento delle biodiversità; così la rete idrografica e le fasce perfluviali, contenute nelle aree sensibili, divengono elemento essenziale della rete dei 'corridoi ecologici', anche per favorire il ripristino di eventuali aree degradate.

Gli ecosistemi fluviali non comprendono infatti solo le acque fluenti o subalvee, i letti di piena e di magra, le ripe e gli argini dell'alveo, ma anche le fasce laterali alle sponde per un tratto più o meno largo secondo le condizioni morfologiche locali (zone inondabili, falde acquifere alimentate dal fiume, specchi relitti di acque stagnanti, boschi alluviali e vegetazione prativa, forme di erosione o di deposito, quali meandri morti, terrazzi, vecchi tracciati, etc.). Un fiume inoltre è un sistema storico-culturale, un esempio complesso di rapporto natura-uomo, dove opere di trasformazione e di utilizzo si sono accumulate nel tempo, caratterizzandone, talora deturpando, il paesaggio fluviale.

Una organica politica del sistema fiume (come dei laghi e delle aree umide) richiede perciò un'armonizzazione dei rapporti tra ambiente naturale e attività umane, con la salvaguardia dei valori paesistici, un uso pubblico libero ma limitato e controllato, oltre naturalmente alle opere di difesa, di regimazione, di depurazione. Per questo la disciplina del PTC deve estendersi alla tutela degli aspetti di insieme, alla conservazione florofaunistica e degli habitat fluviali, alla protezione dei valori storico-culturali, favorendo l'eliminazione delle presenze deturpanti. Anche le sistemazioni idraulico-forestali dovranno risultare rispettose delle cenosi animali presenti nei corpi idrici.

Per quanto riguarda la pesca, si rimanda al Piano provinciale per la pesca nelle Acque Interne, che disciplina tutte le principali attività in grado di creare degli impatti sugli habitat acquatici, dalle immissioni ittiche, ai lavori in alveo, alla pesca sportiva. Le misure di tutela hanno lo scopo generale di favorire il recupero dell'integrità ecologica degli ambienti acquatici e un soddisfacente stato di conservazione della fauna ittica autoctona.

Il controllo e la tutela dei corsi d'acqua e delle fasce circostanti rientrano tra i fini dei programmi di intervento per le "aree sensibili" di fondovalle (vedi par. 2.1.7 "Corsi d'acqua, laghi e aree fluviali" dello Statuto del territorio), con particolare riguardo alla funzione di corridoi ecologici esercitata proprio dai corsi d'acqua.

[...]

Gestione sostenibile e valorizzazione del territorio rurale del Chianti

Uno strumento utile, nel metodo e nel merito, per la gestione sostenibile e la valorizzazione del territorio rurale del Chianti è rappresentato dalla Carta per l'uso sostenibile del territorio rurale del Chianti, documento che contiene le indicazioni delle buone pratiche agricole finalizzate alla tutela dell'ambiente e del paesaggio chiantigiano.

La Carta è frutto di un lavoro promosso dagli otto comuni del Chianti nel 2007, per metà ricadenti nel Chianti fiorentino (Barberino Val d'Elsa, Greve in Chianti, San Casciano in Val di Pesa, Tavarnelle Val di Pesa) e per metà nel Chianti senese (Castellina in Chianti, Castelnuovo Berardenga, Gaiole in Chianti, Radda in Chianti), e sviluppato dai dipartimenti di Urbanistica e di Scienze Agronomiche dell'Università di Firenze.

Con tale strumento si forniscono tutti quei suggerimenti che sono indispensabili per un corretto uso del territorio, che eviti i fenomeni erosivi e mantenga il valore del paesaggio, quali ad esempio le sistemazioni agrarie a basso rischio erosivo per impianti viticoli e ritenuti compatibili con l'assetto paesaggistico e ambientale.

L'ottimizzazione delle risorse idriche

Al fine di utilizzare l'acqua, risorsa non illimitata, in maniera efficiente nel settore agricolo e agrituristico, i suddetti comuni del Chianti sostengono il progetto di ricerca della Facoltà di Agraria di Firenze Fabbisogno, conservazione e ottimizzazione delle risorse idriche nei sistemi agricoli del Chianti, a cura del Dipartimento di Scienze delle produzioni vegetali, del suolo e dell'ambiente agroforestale.

L'obiettivo è quello di valutare le esigenze idriche nei diversi sistemi agricoli caratteristici del territorio chiantigiano, quale sviluppo e integrazione delle conoscenze acquisite proprio con la suddetta Carta del 2007; la ricerca comporta anche l'analisi, l'individuazione e l'applicabilità delle tecniche agronomiche necessarie alla conservazione e all'ottimizzazione degli usi dell'acqua. Oltre al sostegno dei Comuni chiantigiani, il progetto si avvale dei finanziamenti ottenuti con la partecipazione ad un bando di ricerca regionale promosso da Arsia. La ricerca si propone di utilizzare i risultati di un'altra attività sperimentale, condotta dal Dipartimento, che mira all'individuazione di specie foraggiere macroterme caratterizzate da

ridotte esigenze idriche. Si tratta di specie vegetali adatte ai tappeti erbosi che mantengono un aspetto piacevole anche durante il periodo estivo con una limitata richiesta idrica.

Il miglioramento della disponibilità estiva di risorsa idrica nel Chianti fiorentino

La Provincia di Firenze ha elaborato uno studio al fine di individuare siti disponibili per il complessivo miglioramento della disponibilità idrica negli ambiti provinciali, in special modo nel Chianti fiorentino, che hanno patito importanti criticità dal punto di vista dell'approvvigionamento, con particolare riferimento alle magre estive del 2003 e del 2007. Questi eventi infatti sono stati anche accompagnati da prolungati periodi di completa assenza di deflusso in alcuni corsi d'acqua come Pesa e Greve, fra l'altro oggetto di importanti prelievi a scopo idropotabile mediante pozzi posizionati nel subalveo fluviale e conseguentemente in diretta connessione con le portate del fiume.

[...]

Di seguito si riporta l'elenco:

- degli *Ambiti di Reperimento per l'istituzione di aree protette*;
- delle *Aree Fragili*;
- delle *Aree di protezione storico ambientale*

che interessano il Comune di Barberino val d'Elsa.

AMBITO DI REPERIMENTO PER L'ISTITUZIONE AREE PROTETTE (art. 10)

- A09 – FIUME ELSA

Di seguito si riporta la prima pagina della Scheda dell'Ambito A09 Fiume Elsa che ricade nel territorio del Comune di Barberino Val d'Elsa.

A09 – FIUME ELSA



COMUNI: Empoli, Barberino Val d'Elsa, Gambassi Terme, Castelfiorentino e Certaldo.

ESTENSIONE: 2.900 ha

CONTESTO:

PIT - Ambiti di paesaggio n° 17 (Valdarno inferiore) n° 31 (Val d'Elsa) e n° 32 (Chianti).

PTCP - S.T. del Chianti fiorentino, S.T. della Valdelsa e S.T. del Valdarno empolese (Circondario Empolese Valdelsa).

DESCRIZIONE

L'area interessa il corso del Fiume Elsa dal confine con la provincia di Siena fino a lambire il Fiume Arno. Nel sistema territoriale del *Chianti fiorentino* l'ambito ricomprende i terreni in riva destra del corso d'acqua nel comune di Barberino Val d'Elsa, sviluppandosi maggiormente, e con ampiezze variabili, nei sistemi territoriali della *Val d'Elsa* e del *Valdarno empolese*. L'Elsa, a regime torrentizio, in questa zona è caratterizzato da una fisiografia propriamente fluviale, con terreni prevalentemente pianeggianti di origine alluvionale. Il suo bacino imbrifero è costituito da un sistema prevalentemente collinare, con terreni di natura sabbiosa, limosa e argillosa. L'area è caratterizzata da attività prevalentemente agricole, che a tratti assume caratteri intensivi. Pur in presenza di un paesaggio scarsamente diversificato, l'area presenta ancora tracce relitte di usi agricoli storici. Anche la vegetazione di ripa, quando presente, risulta in parte degradata dalla presenza di specie alloctone.

A09

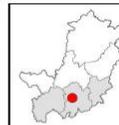
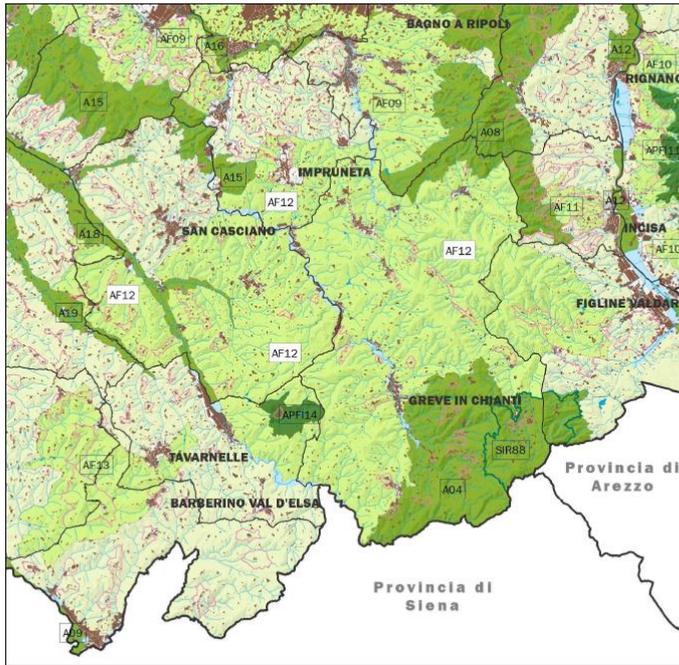
AREE FRAGILI (art. 11)

- AF 12 VALLE DELLA GREVE, DELLA PESA E COLLINE DI FIGLINE VALDARNO
- AF 13 BARBERINO VAL D'ELSA-FIANO

Di seguito si riportano le scheda delle Aree Fragili che ricadono nel territorio del Comune di Tavarnelle Val di Pesa.

AF12 – VALLE DELLA GREVE, DELLA PESA E COLLINE DI FIGLINE VALDARNO

AF12 – VALLE DELLA GREVE, DELLA PESA E COLLINE DI FIGLINE VALDARNO



COMUNI: San Casciano in Val di Pesa, Impruneta, Greve in Chianti, Tavarnelle Val di Pesa Figline Valdarno e Montespertoli.
ESTENSIONE: 23.400 ha
CONTESTO:
 PIT - Ambiti di paesaggio n°16 (Area Fiorentina), n°17 (Valdarno inferiore), n°18 (Valdarno superiore), n°31 (Area Val d'Elsa) e n°32 (Chianti).
 PTCP - S.T. della Val d'Elsa (Circondario Empolese Valdelsa), S.T. del Valdarno superiore fiorentino.

TIPOLOGIA DI FRAGILITÀ

Prevalenza di valori storico-culturali ed estetico-percettivi.

DESCRIZIONE

L'area fragile comprende i due versanti delle valli della Greve e della Pesa e si estende fino a ricomprendere le colline e tratti di fondovalle in sinistra d'Arno.

Qui, infatti, anche se in generale la simbiosi olivo-vite e la classica alberata hanno lasciato il posto a moderni vigneti in campi vasti e regolari e a oliveti a maglie larghe, sono individuabili areali in cui, oltre ai nuclei abitativi e ai manufatti rurali, si sono mantenuti alcuni tratti caratteristici del paesaggio storico, come terrazzamenti, ciglionamenti, muri a secco, viabilità interpodereale, e dove è ancora possibile rintracciare qua e là esempi del vecchio modo di coltivare¹, pur trattandosi di spazi residui, in forte regressione.

CARATTERI SPECIFICI

La struttura delle valli è definita dal tipico insediamento di borghi, edifici di varia natura e centri aziendali, posti in posizione di crinale e a mezza costa.



AF12 – VALLE DELLA GREVE, DELLA PESA E COLLINE DI FIGLINE VALDARNO



PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ PAESAGGISTICHE

Identità: riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.	Integrità: permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici intaccati/interrotti, visivo, spaziali, simbolico, ecc. tra gli elementi costitutivi	Qualità visiva: presenza di particolari qualità sensoriche (panoramiche, ecc.)	Identità: presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcune siti o aree particolari	Integrità: previdita, conservazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali
--	--	--	--	--

Integrità:
Sono individuabili areali in cui, oltre ai nuclei abitativi e ai manufatti rurali, si sono mantenuti alcuni tratti caratteristici del paesaggio storico, come terrazzamenti, ciglionamenti, muri a secco, viabilità interpodereale, e dove è ancora possibile rintracciare esempi dell'antico modo di coltivare.

Qualità visiva:

La conservazione dello storico sistema viario di crinale esalta la qualità del paesaggio sopra descritto, rendendolo sensibilmente visibile con ampie vedute d'insieme.



PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO, ANTROPICO E AMBIENTALE

Identità: capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi e segni della qualità complessiva	Vulnerabilità/fragilità: condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi	Capacità di assorbimento visuale: attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza distruzione sostanziale della qualità	Identità: capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di aspetti antropici consolidate	Integrità: sensibilità di situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici
---	---	---	---	---

Vulnerabilità/fragilità:

In alcuni centri, recenti edificazioni e infrastrutture interrompono le regole insediative storiche, introducendo forme carenti di radicamento territoriale. Uno dei fattori che incide maggiormente sulla modificazione del paesaggio del dopo mezzadria è l'intensificarsi delle monoculture a vite con parziali sostituzione dei terrazzamenti tradizionali e il progressivo abbandono del seminativo che ha visto l'annullamento del promiscuo e delle opere ad esso connesse.

Capacità di assorbimento visuale:

La particolare visibilità del territorio chiantigiano rende particolarmente impattanti anche le eventuali alterazioni, sia edilizie che rurali.

AF12



AF12



AF12 - VALLE DELLA GREVE, DELLA PESA E COLLINE DI FIGLINE VALDARNO

OBIETTIVI

Dovrà essere salvaguardata la struttura profonda del territorio chiantigiano e in particolare tutelati i crinali principali e secondari, con la loro struttura insediativa - di carattere civile, religioso, rurale - comprensiva di adeguate aree di pertinenza.

AZIONI

Dovranno essere adeguatamente tutelati gli ordinamenti paesistici che completano e arricchiscono la struttura paesistica primaria, in particolare:

- il sistema della viabilità minore e poderali, pressoché l'unica rete di relazione ancora conservata dell'organizzazione insediativa e di appoderamento mezzadrile;
- le sistemazioni agrarie tradizionali (terrazzamenti, ciglionamenti, muri a secco, rete dei drenaggi, etc.);
- le zone boscate intercluse nei coltivi, in genere disposte lungo i terreni di maggiore pendenza;
- i pascoli e arbusteti di crinale e i prati pascolo;
- le aree golenali e ripariali e le pertinenze del reticolo idrografico minore;
- i principali punti di vista e i coni ottici.

La pianificazione comunale avrà il compito di identificare con migliore precisione la struttura paesistica primaria e gli areali di paesaggio storico, il loro grado di conservazione, le operazioni di ripristino e manutenzione necessarie, le tecniche. La strategia da perseguire sarà, quindi, quella di una conservazione attiva, piuttosto che la semplice opposizione di vincoli. Una particolare attenzione dovrà essere dedicata alla precisazione delle disposizioni contenute nella LR 1/2005, per quanto riguarda l'individuazione di aree agricole da disciplinare con specifiche normative, e, in generale di tutta la problematica che riguarda i rapporti fra attività agricola e conservazione del paesaggio, tenendo conto delle seguenti considerazioni:

- i cambiamenti di destinazione d'uso dei manufatti, pur creando notevoli plus-valenze, non supportano in maniera sufficiente i costi paesaggistici e ambientali di manutenzione del paesaggio. Politiche in questo senso dovranno affrontare la problematica dei rapporti fra manufatti di cui viene mutata la destinazione (ville, fattorie, case coloniche, annessi, etc.) e terreni agricoli specialmente quando, ed è la casistica principale, si separano le proprietà tra manufatti e terreni.
- la riconversione agricola del paesaggio agrario verso la produzione vitivinicola è in gran parte avvenuta; tuttavia il processo di vignettizzazione è ancora in atto. Occorre pertanto "orientare" le nuove riconversioni verso una "gestione conservativa" degli elementi residui del paesaggio agrario e forestale storico (ripiani raccordati, ecc.), ove la qualità del suolo e del paesaggio costituiscono "valore aggiunto" alla qualità complessiva del prodotto.
- per l'individuazione di eventuali siti di escavazione il PAERP dovrà effettuare una valutazione di compatibilità paesaggistica e definire gli indirizzi e i criteri volti a conseguire le migliori soluzioni progettuali possibili e a disporre una coerente riqualificazione e valorizzazione dei luoghi alla cessazione dell'attività. Dovrà essere in ogni caso limitata l'apertura di nuove attività estrattive nell'alto corso della Greve.
- è necessario che nelle zone soggette a vincolo idrogeologico le modifiche alle sistemazioni idraulico-agrarie dimostrino il carattere migliorativo degli interventi proposti tenuto conto degli aspetti tecnico-agronomici, idraulici, paesaggistici e ambientali (forma e opere della struttura agraria tradizionale, nel rispetto della disciplina paesaggistica dell'ambito).

- la progettazione di nuove infrastrutture e l'adeguamento di quelle esistenti dovrà, compatibilmente con le esigenze tecnico-funzionali, modellare i nuovi tracciati anche in considerazione degli andamenti naturali del terreno, al fine di evitare o minimizzare rilevati, sbancamenti, riperti e quanto altro possa significamente alterare i caratteri morfologici del paesaggio.
- dovrà essere assicurata una adeguata disciplina per l'installazione della cartellonistica pubblicitaria lungo la viabilità panoramica.

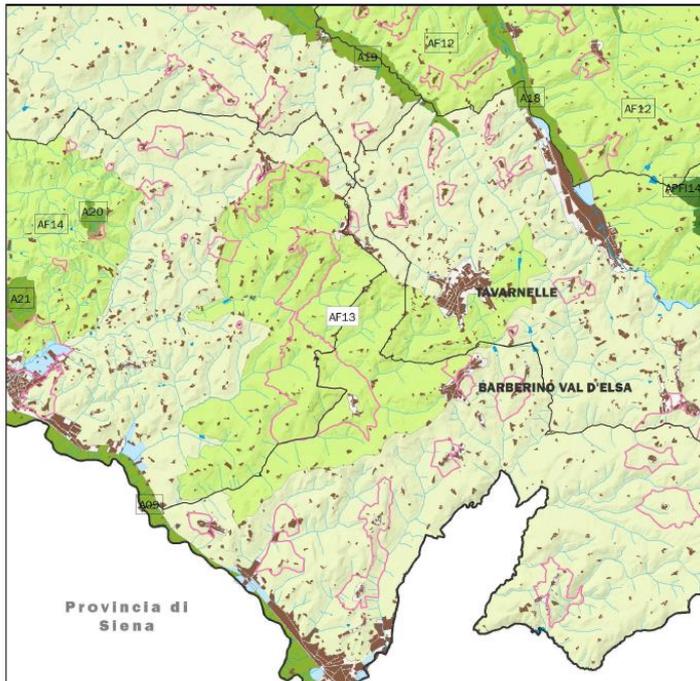
¹ PIT (Quadro conoscitivo), Ambito 32: Chianti, sezione 2 (Valori paesaggistici), riconoscimento dei valori storico-culturali: "I paesaggi dell'olivo a impianto a sesto tradizionale, sono maggiormente diffusi nel Chianti fiorentino, e pur non essendo più coltivati a promiscuo, conservano ancora (spesso nelle zone morfologicamente più accidentate sotto rovi o boschetti), i ripiani terrazzati strutturati su muri a secco o su ciglionamenti, nei tratti crollati. Siepi da campo, filari arborati, giardini storici e viali di cipressi, mantengono un rilievo significativo nei bilanci della permanenza storica e della naturalità diffusa del paesaggio. La viabilità storica si distende prevalentemente sui crinali seguendo l'andamento del rilievo (talvolta delimitata da muri di contenimento delle terre e/o di recinzione) e rappresenta l'unica rete di relazione ancora conservata dell'organizzazione insediativa e di appoderamento mezzadrile".

AF12

AF 13 - BARBERINO VAL D'ELSA-FIANO

L'area fragile AF -13 interessa il territorio di entrambi i Comuni del PSI.

AF13 - BARBERINO VAL D'ELSA-FIANO



COMUNI: Tavarnelle Val di Pesa, Barberino Val d'Elsa e Certaldo.
ESTENSIONE: 3.389 ha
CONTESTO:
 PIT - Ambiti di paesaggio n°31 (Area Val d'Elsa) e n°32 (Chianti).
 PTC - S.T. del Chianti fiorentino e S.T. della Val d'Elsa (Circondario Empolese Valdelsa).

TIPOLOGIA DI FRAGILITÀ

Prevalenza di valori storico-culturali ed estetico-percettivi.

DESCRIZIONE

Tutto il territorio agricolo dei comuni di Certaldo e Barberino Val d'Elsa si inserisce nel sistema collinare fiorentino costituito da una vasta estensione di ripiani e colline che fin dall'antichità hanno ospitato insediamenti a carattere rurale favoriti dalla posizione soleggiata e ventilata e dalla natura dei terreni. Si tratta di un territorio decisamente umanizzato, costituito da stratificazioni che si sono determinate nei secoli: dai primi insediamenti etruschi e romani fino ai nostri giorni. Tutto è stato pensato e "progettato" fin nei minimi particolari: dai singoli episodi edilizi, all'ambiente agrario, al bosco, alle sistemazioni idrauliche, alla trama viaria, etc., formando un pezzo di quel patrimonio territoriale conosciuto da tutti come diretta emanazione della cultura trecentesca e quattrocentesca fiorentina. La peculiarità di tale area sta nella qualità e numerosità degli insediamenti sparsi su tutto il territorio in modo pressoché uniforme, costituendo una campagna densamente urbanizzata con caratteristiche di centro storico diffuso.

AF13

AF13 - BARBERINO VAL D'ELSA-FIANO



CARATTERI SPECIFICI

Il versante orientale della Val d'Elsa è strutturato a partire da un crinale principale, che divide la Valle da quella della Pesa, su cui sono insediati i centri di Barberino V.Elsa, Tavarnelle V.Pesa, Marcialla, Fiano, Lucardo, Montespertoli, interessando quindi i due sistemi territoriali contigui del *Chianti fiorentino* e della *Val d'Elsa*.

Il sistema insediativo del crinale - nel passato assai più importante di quanto lo sia oggi - comprende ville, fattorie, complessi religiosi e si presenta ancora come un mirabile esempio di antropizzazione profonda e resistente del territorio. Da questo primo sistema, e in particolare da nodi costituiti dai centri abitati, partono sistemi insediativi secondari; questi sono orientati ortogonalmente al primo e posti su crinali minori che uniscono il sistema insediativo del crinale principale a quello del fondovalle.

A loro volta, organizzazioni antropiche più minute (storicamente basate sulle formazioni spaziali dell'azienda mezzadrile) partono dai crinali secondari e si dirigono verso le valli minori o i borri - i cui corsi torrentizi sono ancora circondati da una fitta copertura boschiva - ponendo così in relazione aree vitate ed olivate, con risorse idriche e arboree. Questa struttura gerarchica del territorio - tipica del Chianti - che si basa su schemi "a pettine" integrati fra loro, è arricchita e complicata da particolari eventi morfologici, a cui si adatta e risponde con variazioni del sistema insediativo.

Nel versante *in destra dell'Elsa* le caratteristiche della struttura territoriale profonda presentano una felice integrazione fra supporto morfologico, sistemi insediativi, organizzazioni e usi agrari e forestali: caratteristiche che, visivamente, si evidenziano in un paesaggio di straordinaria bellezza.

Notevole anche il fatto che questo paesaggio non sia stato eroso da intrusioni recenti, se non marginalmente lungo la linea dello spartiacque fra Pesa e Elsa in adiacenza ai centri abitati.



È questo il tipico paesaggio collinare toscano ricco di fattorie e case coloniche, di opifici, di pievi e castelli, di dimore signorili prestigiose, di borghi fortificati, di giardini, di colture varie arborate e non, di terrazzamenti.

Per questi motivi il PTCP definisce nel versante la presente area fragile che si estende dal crinale principale nel tratto compreso fra Barberino V.E. e Fiano e comprende una vasta parte delle pendici collinari fino al fondovalle. L'area è caratterizzata, soprattutto nella parte alta, dal tipico andamento parallelo di crinali "insediati", di coltivi collinari e di vallecole e borri coperti da lembi di bosco. Il più importante e caratteristico di questi tipi paesistici è definito dal sistema insediativo sul crinale. L'area è collegata con un'altra zona ugualmente tutelata, posta a sud del torrente Agliena, che comprende i nuclei di importanza storico-culturale di Petrognano e S. Vito, nonché numerosi complessi edilizi ed edifici sparsi di notevole valore.

AF13

AF13 - BARBERINO VAL D'ELSA-FIANO



PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ PAESAGGISTICHE

Identità: Riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.	Integrità: preservazione dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costruttivi)	Qualità estetica: presenza di particolari qualità paesistiche, pianoramiche, ecc.	Realità: presenza di elementi caratteristici, esclusivi e di numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari	Originalità: specificità, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali
--	--	---	---	---

Integrità:

Il sistema insediativo del crinale comprende ville, fattorie, complessi religiosi e si presenta ancora come un mirabile esempio di antropizzazione profonda e resistente del territorio.

PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO, ANTROPICO E AMBIENTALE

Resilienza: capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri costitutivi di degrado della qualità complessiva	Vulnerabilità/fragilità: condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri costitutivi	Capacità di assorbimento: vincente attitudine ad assorbire risolvendo le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità	Stabilità: capacità di mantenimento dell'efficacia funzionale del sistema ecologico o situazioni di assetti antropici consolidate	Instabilità: situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici
--	---	---	---	--

Vulnerabilità/fragilità:

Questo paesaggio non è stato eroso da intrusioni recenti, se non marginalmente lungo la linea di spartiacque fra Pesa e Elsa, in adiacenza ai centri abitati.

Stabilità

Il numero patrimonio edilizio dei centri storici minori e delle case sparse è arricchito dalla presenza di edifici di notevole valore monumentale architettonico e ambientale, è in buono stato di conservazione nonostante che in alcuni casi sia abbandonato e/o sottoutilizzato.

OBIETTIVI

Tutela della risorsa naturale, antropico/agricola, ambientale e storica attraverso:

- il mantenimento ed il recupero delle colture promiscue;
- la salvaguardia delle caratteristiche morfologiche del territorio;
- il mantenimento del contesto agricolo;
- il mantenimento della percorribilità del territorio.

limitazione del consumo di suolo per interventi non compatibili con la destinazione agricola;

- manutenzione dei sentieri e delle strade campestri, con divieti di recinzione, se non necessari alla coltivazione dei fondi;
- la progettazione di nuove infrastrutture e l'adeguamento di quelle esistenti dovrà, compatibilmente con le esigenze tecnico-funzionali, modellare i nuovi tracciati anche in considerazione degli andamenti naturali del terreno, al fine di evitare o minimizzare rilevanti, sbancamenti, riporti e quanto altro possa significativamente alterare i caratteri morfologici del paesaggio;
- dovrà essere assicurata una adeguata disciplina per l'installazione della cartellonistica pubblicitaria lungo la viabilità panoramica.

AZIONI

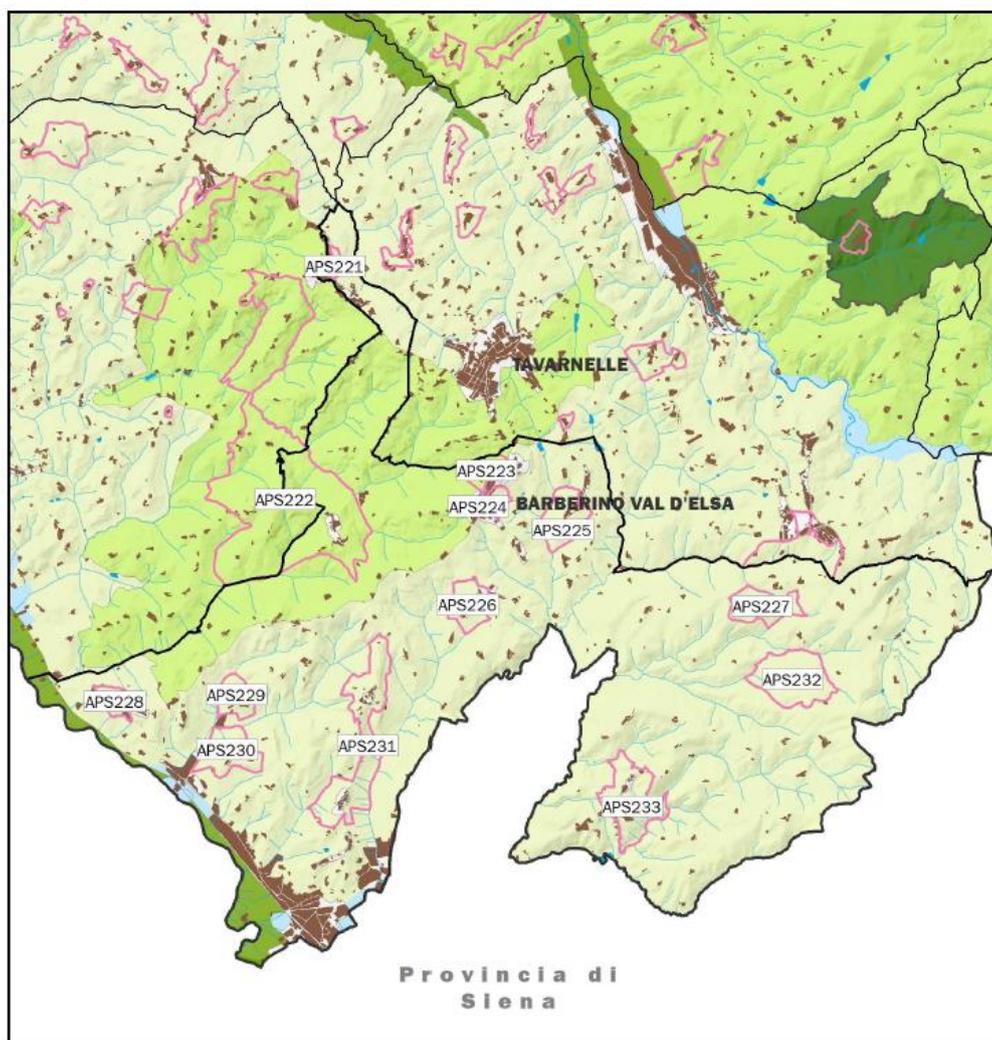
- individuazione della struttura profonda del territorio, intendendo con questa l'armatura insediativa agricola di base formata dall'intreccio tra fattori geomorfologici, storici, sociali, economici. In particolare dovranno essere individuati i seguenti elementi: sistema insediativo storico (rete viaria, agglomerati urbani, case sparse, piccoli manufatti); uso del suolo agricolo; individuazione degli elementi tipici delle sistemazioni agrarie (terrazzamenti, ciglioni, muri a sassi, vigneti, oliveti, frutteti, alberature ornamentali);
- sviluppo di un'attività agricola che sia finalizzata alla salvaguardia attiva del territorio, da incentivare attraverso l'integrazione delle risorse agrarie tradizionali con quelle derivanti dal turismo in zona agricola;
- reintroduzione di colture tradizionali limitando l'ulteriore proliferare di monoculture e la banalizzazione paesaggistica;
- priorità per interventi edilizi di recupero rispetto ai nuovi interventi, anche finalizzati all'uso agricolo;
- mantenimento e ripristino dei piccoli manufatti presenti sul fondo aziendale: ponti, tabernacoli, croci, pozzi, fontanelli, ecc.; così come alberature ornamentali, isolate o in gruppo, filari o gruppi di cipressi, filari frangivento, piante isolate ecc.

AF13

AREE DI PROTEZIONE STORICO AMBIENTALE (art. 12)

Nel Comune di Barberino Val d'Elsa sono presenti le seguenti Aree di protezione storico ambientale:

- APS 221 - MARCIALLA
- APS 222 - PETROGNANO - MARCIALLA - IL SANTO
- APS 223 - BARBERINO VAL D'ELSA OVEST
- APS 224 - BARBERINO VAL D'ELSA EST
- APS 225 - TIGNANO ULIVETO
- APS 226 - SAN FILIPPO A PONZANO
- APS 227 - CORTINE
- APS 228 - VICO D'ELSA
- APS 229 - PONETA
- APS 230 - POPPIANO
- APS 231 - S. APPIANO LINARI
- APS 232 - OLENA
- APS 233 - PANERETTA



PTCP Città Metropolitana di Firenze. Estratto APS Provincia di Firenze, parte 4, pag 29

Di seguito si riporta l'elenco:

- degli *Ambiti di Reperimento per l'istituzione di aree protette*;
- delle *Aree Fragili*;
- delle *Aree di protezione storico ambientale*

che interessano il Comune di Tavarnelle Val di Pesa

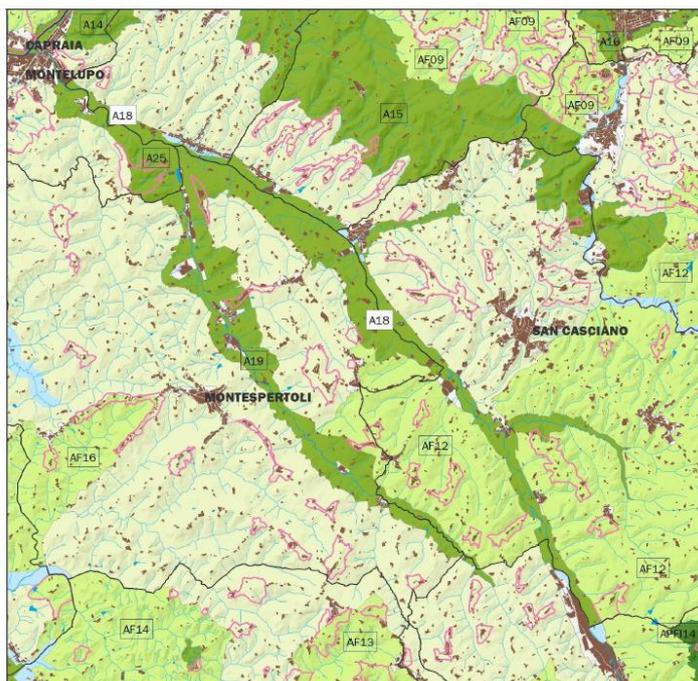
AMBITO DI REPERIMENTO PER L'ISTITUZIONE AREE PROTETTE (art. 10)

- A18 – PIANURE ALLUVIONALI DELLA PESA
- A19 – TORRENTE VIRGINIO

Di seguito si riporta la prima pagina delle due scheda delle Ambiti che ricadono nel territorio del Comune di Tavarnelle Val di Pesa.

A18 – PIANURE ALLUVIONALI DELLA PESA

A18 – PIANURE ALLUVIONALI DELLA PESA



COMUNI: Tavarnelle V.P., San Casciano V.P., Scandicci, Lastra a Signa, Montespertoli e Montelupo.

ESTENSIONE: 1.610 ha

CONTESTO:

PIT - Ambiti di paesaggio n°16 (Area fiorentina), n°17 (Valdarno inferiore) e n°31 (Area Val d'Elsa).

PTCP - S.T. Area fiorentina, S.T. del Chianti fiorentino, S.T. della Val d'Elsa e S.T. del Valdarno empolese (Circondario Empolese Valdelsa)..

DESCRIZIONE

L'area interessa una fascia di ampiezza variabile del fondovalle del Pesa, nel tratto a valle di Sambuca.

Le zone di fondovalle sono costituite da terreni alluvionali depositati nelle fasi più recenti lungo i solchi della Pesa, con qualche ramificazione in corrispondenza degli affluenti minori. Questi terreni sono in generale sufficientemente profondi, permeabili ed in complesso di buona fertilità, risultando, di massima, dalla mescolanza degli elementi di varie provenienze; nonostante questo, però, permane in essi una certa tendenza alla tenacità ed una abbastanza diffusa sassosità.

La morfologia del fondovalle della Pesa non è uniforme, ma presenta nei tratti più larghi una disposizione a terrazzi, dove si trovano tracce di colture e sistemazioni storiche, quali seminativi arborati e sistemazioni artificiali della rete scolante ad uso del drenaggio e dei molini.

Il bacino del T. Pesa può essere suddiviso in modo approssimativo in due parti. La prima comprende il bacino superiore a monte della Sambuca, abbastanza stretto (dai 5 ai 7 km), a carattere



A18

A19 – TORRENTE VIRGINIO

A19 – TORRENTE VIRGINIO



COMUNI: Tavarnelle V.P., San Casciano V.P. e Montespertoli.

ESTENSIONE: 1.191 ha

CONTESTO:

PIT - Ambiti di paesaggio n° 17 (Valdarno inferiore), n° 31 (Area Val d'Elsa) e n° 32 (Chianti).

PTCP - S.T. del Chianti fiorentino e S.T. della Val d'Elsa (Circondario Empolese Valdelsa).

DESCRIZIONE

L'area interessa una fascia di ampiezza variabile del fondovalle del torrente Virginio prima della sua confluenza col Torrente Pesa, in prossimità dell'ambito di riferimento A18 Pianure alluvionali della Pesa e dell'ambito di riferimento A25 Parco archeologico nel comune di Montelupo Fiorentino. Il torrente Virginio ha un elevato grado di permeabilità che comporta un dialogo diretto fra le acque che scorrono in alveo e le falde idriche sotterranee. Presenta valli con profili ad U, che danno origine a pianure di modeste dimensioni¹. La vegetazione riparia è caratterizzata da un elevato indice di biodiversità e supporta le reti alimentari fluviali; l'ambiente è importante dal punto di vista ornitologico infatti accoglie molte specie durante la nidificazione e per molti vertebrati funge da corridoio ecologico. ... In merito alla qualità delle acque essa diminuisce andando da monte a valle, a causa di diverse forme di inquinamento; nonostante questo i torrenti presentano un discreto popolamento ittico caratterizzato anche da specie di interesse conservazionistico [Valtriani, 2008].

¹ Disciplina PS Comune di Montespertoli 34.3.1 Sottosistema fluviale di Pesa e Virginio.



A19

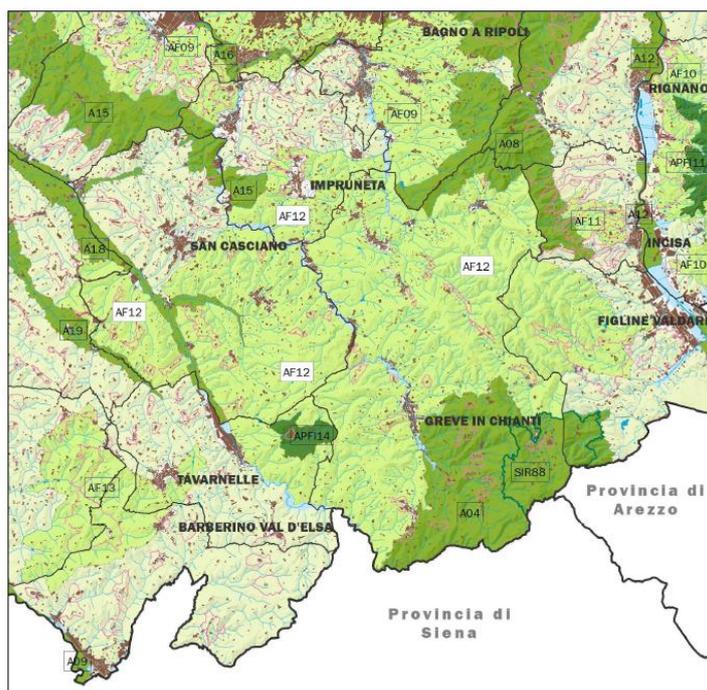
AREE FRAGILI (art. 11)

- AF12 - VALLE DELLA GREVE, DELLA PESA E COLLINE DI FIGLINE VALDARNO
- AF 13 - BARBERINO VAL D'ELSA-FIANO

Di seguito si riporta la scheda dell'Area Fragile AF12 ricade nel solo territorio del Comune di Tavarnelle Val di Pesa, mentre la scheda dell'Area Fragile AF 13 è stata riportata nelle pagine precedenti, ricadendo nel territorio di entrambi i Comuni dello PSI.

AF12 – VALLE DELLA GREVE, DELLA PESA E COLLINE DI FIGLINE VALDARNO

AF12 - VALLE DELLA GREVE, DELLA PESA E COLLINE DI FIGLINE VALDARNO



COMUNI: San Casciano in Val di Pesa, Impruneta, Greve in Chianti, Tavarnelle Val di Pesa Figline Valdarno e Montespertoli.

ESTENSIONE: 23.400 ha

CONTESTO:

PIT - Ambiti di paesaggio n°16 (Area Fiorentina), n°17 (Valdarno inferiore) n°18 (Valdarno superiore), n°31 (Area Val d'Elsa) e n°32 (Chianti).

PTCP - S.T. della Val d'Elsa (Circondario Empolese Valdelsa), S.T. del Chianti fiorentino e S.T. del Valdarno superiore fiorentino.

TIPOLOGIA DI FRAGILITÀ

Prevalenza di valori storico-culturali ed estetico-percettivi.

DESCRIZIONE

L'area fragile comprende i due versanti delle valli della Greve e della Pesa e si estende fino a ricomprendere le colline e tratti di fondovalle in sinistra d'Arno.

Qui, infatti, anche se in generale la simbiosi olivo-vite e la classica alberata hanno lasciato il posto a moderni vigneti in campi vasti e regolari e a oliveti a maglie larghe, sono individuabili areali in cui, oltre ai nuclei abitativi e ai manufatti rurali, si sono mantenuti alcuni tratti caratteristici del paesaggio storico, come terrazzamenti, ciglionamenti, muri a secco, viabilità interpodereale, e dove è ancora possibile rintracciare qua e là esempi del vecchio modo di coltivare¹, pur trattandosi di spazi residui, in forte regressione.

CARATTERI SPECIFICI

La struttura delle valli è definita dal tipico insediamento di borghi, edifici di varia natura e centri aziendali, posti in posizione di crinale e a mezza costa.

AF12

AF12 – VALLE DELLA GREVE, DELLA PESA E COLLINE DI FIGLINE VALDARNO



PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ PAESAGGISTICHE

diversità: riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.	integrità: permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici (stato, relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi)	qualità visiva: presenza di particolari caratteristici, qualità sceniche, panoramiche, ecc.	nitidezza: presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti e aree particolari	degrado: perdita, deteriorazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali
---	--	---	---	---

Integrità:

Sono individuabili areali in cui, oltre ai nuclei abitativi e ai manufatti rurali, si sono mantenuti alcuni tratti caratteristici del paesaggio storico, come terrazzamenti, ciglionamenti, muri a secco, viabilità interpodereale, e dove è ancora possibile rintracciare esempi dell'antico modo di coltivare.

Qualità visiva:

La conservazione dello storico sistema viario di crinale esalta la qualità del paesaggio sopra descritto, rendendolo sensibilmente visibile con ampie vedute d'insieme.



PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO, ANTROPICO E AMBIENTALE

sensibilità: capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva	vulnerabilità/fragilità: condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi	capacità di assorbimento visuale: capacità di assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità	stabilità: capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale del sistema ecologico o situazioni di assetti antropici consolidate	metabilità: capacità di sostituzione di componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici
--	---	---	--	---

Vulnerabilità/fragilità:

In alcuni centri, recenti edificazioni e infrastrutture interrompono le regole insediative storiche, introducendo forme carenti di radicamento territoriale. Uno dei fattori che incide maggiormente sulla modificazione del paesaggio del dopo mezzadria è l'intensificarsi delle monoculture a vite con parziali sostituzione dei terrazzamenti tradizionali e il progressivo abbandono del seminativo che ha visto l'annullamento del promiscuo e delle opere ad esso connesse.

Capacità di assorbimento visuale:

La particolare visibilità del territorio chiantigiano rende particolarmente impattanti anche le eventuali alterazioni, sia edilizie che rurali.

AF12

AF12 – VALLE DELLA GREVE, DELLA PESA E COLLINE DI FIGLINE VALDARNO



OBIETTIVI

Dovrà essere salvaguardata la struttura profonda del territorio chiantigiano e in particolare tutelati i crinali principali e secondari, con la loro struttura insediativa - di carattere civile, religioso, rurale - comprensiva di adeguate aree di pertinenza.

AZIONI

Dovranno essere adeguatamente tutelati gli ordinamenti paesistici che completano e arricchiscono la struttura paesistica primaria, in particolare:

- il sistema della viabilità minore e podereale, pressoché l'unica rete di relazione ancora conservata dell'organizzazione insediativa e di appoderamento mezzadrile;
- le sistemazioni agrarie tradizionali (terrazzamenti, ciglionamenti, muri a secco, rete dei drenaggi, etc.);
- le zone boscate intercluse nei coltivi, in genere disposte lungo i terreni di maggiore pendenza;
- i pascoli e arbusteti di crinale e i prati pascolo;
- le aree golenali e ripariali e le pertinenze del reticolo idrografico minore;
- i principali punti di vista e i coni ottici.

La pianificazione comunale avrà il compito di identificare con migliore precisione la struttura paesistica primaria e gli areali di paesaggio storico, il loro grado di conservazione, le operazioni di ripristino e manutenzione necessarie, le tecniche. La strategia da perseguire sarà, quindi, quella di una conservazione attiva, piuttosto che la semplice opposizione di vincoli. Una particolare attenzione dovrà essere dedicata alla precisazione delle disposizioni contenute nella LR 1/2005, per quanto riguarda l'individuazione di aree agricole da disciplinare con specifiche normative, e, in generale di tutta la problematica che riguarda i rapporti fra attività agricola e conservazione del paesaggio, tenendo conto delle seguenti considerazioni:

- i cambiamenti di destinazione d'uso dei manufatti, pur creando notevoli plus-valenze, non supportano in maniera sufficiente i costi paesaggistici e ambientali di manutenzione del paesaggio. Politiche in questo senso dovranno affrontare la problematica dei rapporti fra manufatti di cui viene mutata la destinazione (ville, fattorie, case coloniche, annessi, etc.) e terreni agricoli specialmente quando, ed è la casistica principale, si separano le proprietà tra manufatti e terreni.
- la riconversione agricola del paesaggio agrario verso la produzione vitivinicola è in gran parte avvenuta; tuttavia il processo di vignettizzazione è ancora in atto. Occorre pertanto "orientare" le nuove riconversioni verso una "gestione conservativa" degli elementi residui del paesaggio agrario e forestale storico (ripiani raccordati, etc.), ove la qualità del suolo e del paesaggio costituiscono "valore aggiunto" alla qualità complessiva del prodotto.
- per l'individuazione di eventuali siti di escavazione il PAERP dovrà effettuare una valutazione di compatibilità paesaggistica e definire gli indirizzi e i criteri volti a conseguire le migliori soluzioni progettuali possibili e a disporre una coerente riqualificazione e valorizzazione dei luoghi alla cessazione dell'attività. Dovrà essere in ogni caso limitata l'apertura di nuove attività estrattive nell'alto corso della Greve.
- è necessario che nelle zone soggette a vincolo idrogeologico le modifiche alle sistemazioni idraulico-agrarie dimostrino il carattere migliorativo degli interventi proposti tenuto conto degli aspetti tecnico-agronomici, idraulici, paesaggistici e ambientali (forma e opere della struttura agraria tradizionale, nel rispetto della disciplina paesaggistica dell'ambito).
- la progettazione di nuove infrastrutture e l'adeguamento di quelle esistenti dovrà, compatibilmente con le esigenze tecnico-funzionali, modellare i nuovi tracciati anche in considerazione degli andamenti naturali del terreno, al fine di evitare o minimizzare rilevati, sbancamenti, riporti e quanto altro possa significativamente alterare i caratteri morfologici del paesaggio.
- dovrà essere assicurata una adeguata disciplina per l'installazione della cartellonistica pubblicitaria lungo la viabilità panoramica.

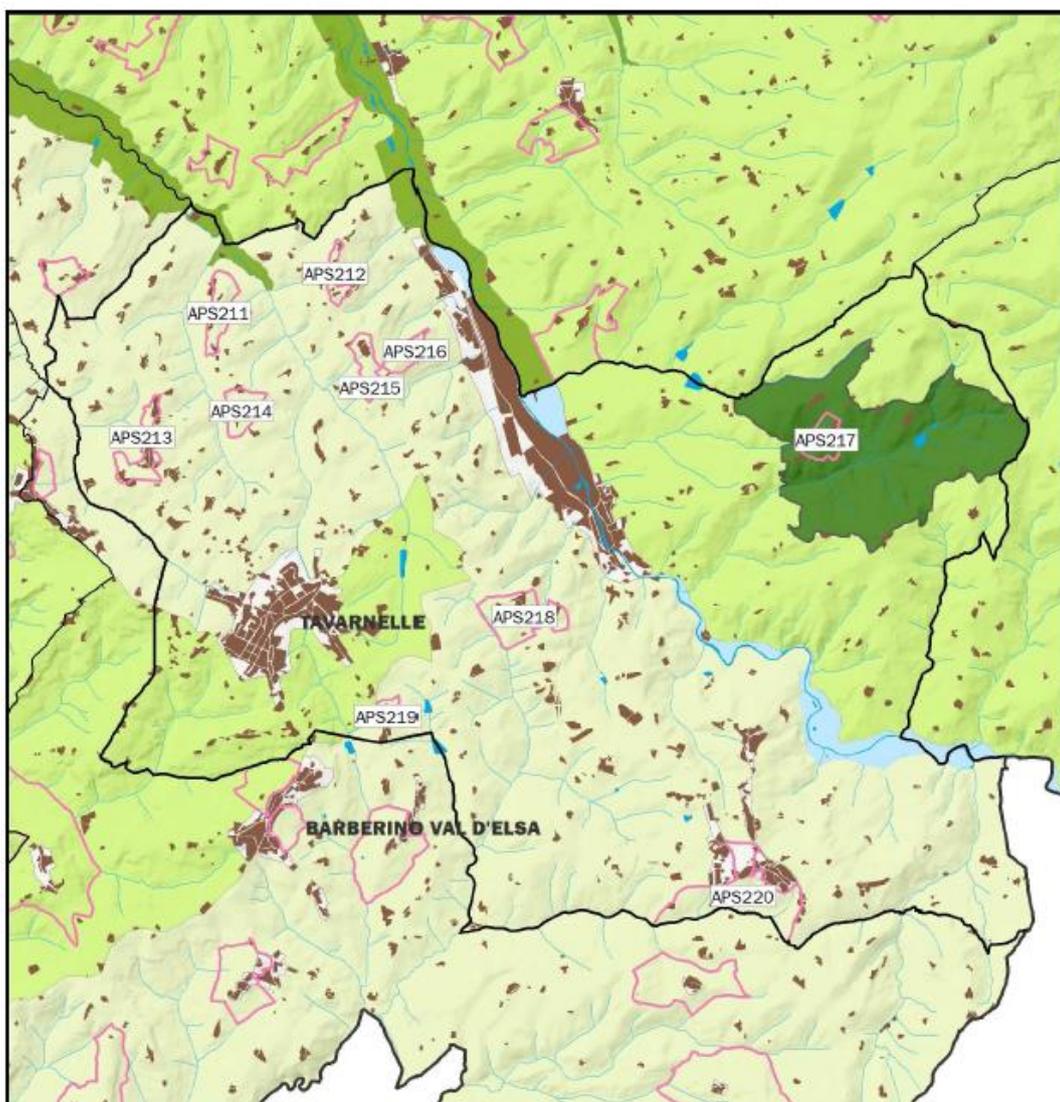
¹ PIT (Quadro conoscitivo), Ambito 32: Chianti, sezione 2 (Valori paesaggistici), riconoscimento dei valori storico-culturali: "I paesaggi dell'olivo a impianto a sesto tradizionale, sono maggiormente diffusi nel Chianti fiorentino, e pur non essendo più coltivati a promiscuo, conservano ancora (spesso nelle zone morfologicamente più accidentate sotto rovi o boschetti), i ripiani terrazzati strutturati su muri a secco o su ciglionamenti, nei tratti crollati. Siepi da campo, filari arborati, giardini storici e viali di cipressi, mantengono un rilievo significativo nei bilanci della permanenza storica e della naturalità diffusa del paesaggio. La viabilità storica si distende prevalentemente sui crinali seguendo l'andamento del rilievo (talvolta delimitata da muri di contenimento delle terre e/o di recinzione) e rappresenta l'unica rete di relazione ancora conservata dell'organizzazione insediativa e di appoderamento mezzadrile".

AF12

AREE DI PROTEZIONE STORICO AMBIENTALE (art. 12)

Nel Comune di Tavarnelle val di Pesa sono presenti le seguenti Aree di protezione storico ambientale

- APS 211 - CRINALE DI BONAZZA
- APS 212 - CRINALE DELLA ROMITA
- APS 213 - NOCE
- APS 214 - VILLA BONAZZA
- APS 215 - VILLA MORIS
- APS 216 - VILLA POGGIO PETROIO
- APS 217 - BADIA A PASSIGNANO
- APS 218 - MORROCCO
- APS 219 - VILLA SPICCIANO
- APS 220- S. DONATO



PTCP Città Metropolitana di Firenze. Estratto APS Provincia di Firenze, parte 4, pag 29

Il policentrismo insediativo

- Linee di indirizzo per i sistemi residenziali
- Linee di indirizzo per i sistemi produttivi
- Linee di indirizzo per i sistemi infrastrutturali

Linee di indirizzo per i sistemi residenziali

La regola generale che deve essere osservata è il mantenimento dei principi insediativi storici. Dal punto di vista dei sistemi residenziali il principio morfologico di base è l'insediamento compatto dei centri e dei borghi in posizione di crinale (siano essi principali o secondari) e l'insediamento articolato (non diffuso) nel territorio agricolo secondo i principi dell'appoderamento.

Pertanto devono essere evitati:

- *la creazione di nuovi abitati, staccati dai centri già esistenti;*
- *insediamenti organizzati in lottizzazioni diffuse e comunque dispersi nel territorio;*
- *nuovi insediamenti in posizione di crinale che siano visibili al di fuori degli immediati dintorni*
- *nuove abitazioni rurali isolate che, date le caratteristiche delle coltivazioni collinari, non trovano una giustificazione produttiva.*

In positivo si raccomanda:

- *di valutare in linea prioritaria le possibilità di recupero di edifici e complessi non più utilizzati; nel caso di insediamenti produttivi inseriti nell'abitato, una loro eventuale ristrutturazione urbanistica ai fini abitativi deve essere condizionata a valutazioni positive di sostenibilità ambientale e paesaggistica;*
- *di rafforzare le caratteristiche di "centro di servizi" degli abitati esistenti, con interventi volti a migliorare la qualità dell'offerta. In particolare è opportuno valorizzare il ruolo delle piazze, dei "corsi", dei borghi, evitando che la loro funzione commerciale e di servizio sia svuotata da insediamenti commerciali maggiori posti ai nodi della rete territoriale.*

Da un punto di vista funzionale, si tratterà di migliorare il modello tradizionale, più adatto a certe categorie di utenti (tipicamente la popolazione anziana), e di integrarlo con altre tipologie di offerta;

- *di valutare in termini di costi morfologici i benefici funzionali di interventi sulla viabilità stradale prossima ai centri (tipicamente, le circonvallazioni), che tendono a recidere i legami territoriali fra abitati e campagna;*
- *di non localizzare manufatti specialistici al servizio della residenza (attrezzature sportive, centri scolastici, attrezzature sanitarie) come oggetti isolati, ma di cercare di raggrupparli e inserirli in un plessi insediativi armonizzati con il paesaggio e dotati, eventualmente, degli opportuni dispositivi di schermatura.*

Dal punto di vista delle politiche di offerta di abitazioni, i Comuni dovranno valutare con attenzione il grado di impegno delle risorse territoriali derivante dagli insediamenti già esistenti; in particolare sarà opportuno fare un bilancio delle risorse idriche, delle loro possibilità di sviluppo e della congestione di traffico aggiuntiva nei punti critici della rete.

In un ottica di recupero e riqualificazione dei centri minori, sono da segnalare le recenti iniziative dei comuni che promuovono la realizzazione di strutture di vicinato per il turismo e il commercio attraverso la riqualificazione dei centri storici, dei servizi commerciali e in particolare dei centri commerciali naturali. Risulta importante qualificare l'offerta turistica anche attraverso la tutela degli esercizi commerciali più piccoli, che rappresentano una buona porzione della tipicità e della qualità complessiva del Chianti fiorentino. Tali iniziative riguardano, tra le altre, la riqualificazione della piazza di Tavarnuzze nel comune

di Impruneta e, nel comune di San Casciano Val di Pesa, la riqualificazione urbana dell'area delle ex officine grafiche Stianti.

Linee di indirizzo per i sistemi produttivi

Il sistema produttivo di base del Chianti è di carattere agricolo-paesaggistico, con importanti ricadute nei settori del tempo libero, del turismo e dell'offerta di strutture "di ospitalità" ad altri settori produttivi. La strategia da perseguire è di migliorare le performances di questo sistema di base, salvaguardandone i caratteri peculiari. In particolare, il "bel paesaggio" deve essere considerata la risorsa economica fondamentale dell'area; ne segue che anche piccoli interventi, che recano benefici economici diretti limitati, possono produrre danni incalcolabili all'intero sistema. Obiettivo fondamentale, è, quindi, l'integrazione funzionale e morfologica fra sistema produttivo e risorse ambientali e paesaggistiche dell'area.

Per quanto riguarda le politiche riferite agli insediamenti produttivi di carattere industriale e artigianale, è opportuno distinguere fra alcune situazioni tipiche:

- a) *insediamenti inseriti nei centri abitati. Sarà da attuare una politica di selezione che distingua diversi livelli di compatibilità fra il tipo di attività produttive e le caratteristiche dei tessuti abitativi in cui queste sono inserite; su questa base saranno avviate politiche di up-grading tecnologico e/o di trasferimento, ristrutturazione e riuso; per le attività produttive di servizio urbano o connesse con attività urbane, ma di scarsa compatibilità (ad es. autoriparazioni, piccole officine meccaniche, carrozzerie, falegnamerie), si dovrà studiare la possibilità di nuove localizzazioni pianificate in prossimità degli abitati, privilegiando il recupero di aree o contenitori attualmente o potenzialmente dismessi (v. punto seguente);*
- b) *complessi industriali in localizzazioni non pianificate. Si tratta in genere degli insediamenti di più vecchia data, la cui localizzazione ha motivazioni spesso non più attuali; le politiche, in questo caso sono di ristrutturazione e riuso, previa verifica dell'impatto ambientale e paesaggistico delle funzioni e dei volumi sostitutivi;*
- c) *aree industriali pianificate. In generale la vecchia pianificazione si era limitata alla definizione dei lotti, della viabilità e di alcune infrastrutture essenziali; spesso le aree risultavano carenti di adeguati dispositivi di depurazione e smaltimento rifiuti.*

Le politiche da prendere in esame sono principalmente le seguenti:

- *rilocalizzazione all'interno dell'area o trasferimento di attività inquinanti che richiedono particolari localizzazioni (in particolare per effluenti aerei);*
- *miglioramento della viabilità e della dotazione infrastrutturale;*
- *previsione di servizi agli addetti con possibilità di ampliarne il raggio di utenza;*
- *previsione di impianti di depurazione e di smaltimento dei rifiuti a livello di area o di settori specializzati;*
- *previsioni riguardanti l'inserimento di attività terziarie al servizio delle imprese;*
- *riuso e ristrutturazione dei contenitori inutilizzati con politiche selettive rispetto all'utenza.*

Tali politiche possono essere spinte fino a una totale ristrutturazione urbanistica dell'intera area; più frequentemente occorrerà adottare un mix calibrato di diverse azioni che consenta un miglioramento funzionale e ambientale dell'area. Eventuali ampliamenti dovrebbero essere utilizzati anche per il trasferimento di unità locali insediate nell'area in condizioni critiche. Una particolare importanza deve essere assegnata alle politiche di riduzione del rischio idrogeologico, dal momento che tutte le aree industriali più importanti sono collocate all'interno di aree di fondovalle.

[...]

Linee di indirizzo per i sistemi infrastrutturali

A livello infrastrutturale il piano riconferma alcune previsioni riguardanti varianti alla viabilità regionale e provinciale; tali varianti risultano orientate principalmente ad evitare gli attraversamenti urbani attualmente gravati dal traffico pesante proveniente dalle vicine concentrazioni industriali.

In particolare sono previste, riguardo alla SRT 222 Chiantigiana, le varianti di Grassina, di Strada in Chianti e di Greve; la SRT 429 di Val d'Elsa è interessata da due varianti e dalla realizzazione di un nuovo ponte; per la SRT 2 Cassia è prevista la Variante di Barberino Val d'Elsa. Quest'ultima al momento non risulta inserita nel programma pluriennale regionale degli investimenti e il tracciato indicato nella Carta dello Statuto del territorio si riferisce ad uno studio di fattibilità redatto dalla Regione Toscana. Le strade provinciali costituiscono una rete che attraversa in maniera diffusa tutto il territorio del Chianti fiorentino. Queste infrastrutture sono impiegate come strumento principale per il traffico pendolare ed intercomunale, tanto che il traffico risultante si caratterizza in modo intenso e costante nell'intera giornata.

Riguardo alle strade provinciali è previsto, per la SP 69 Imprunetana, il completamento della variante di Impruneta; per quanto riguarda la SP3 Chiantigiana per Val di Greve, nei pressi del Ferrone è prevista una variante (bypass Ferrone) come nei pressi di Falciani (bypass Falciani); per la SP 49 Certaldo-Tavarnelle è prevista la variante di Marcialla; per la SP 101 di San Donato in Poggio è prevista la variante di Pietracupa.

Ulteriori varianti alla viabilità esistente volte a superare criticità locali risultano attualmente allo studio (variante di Cerbaia nel comune di San Casciano, variante di Tavarnelle).

Il territorio ricompreso nel sistema del Chianti fiorentino è in parte interessato dalla previsione della terza corsia dell'autostrada A1 (sia potenziamento che nuova sede); sono inoltre previsti l'adeguamento e messa in sicurezza del raccordo autostradale Firenze-Siena; un parcheggio scambiatore in località Bottai e la circonvallazione di Tavarnuzze (variante alla SRT 2 Cassia).

Completa la dotazione infrastrutturale dell'area una elisuperficie nell'area produttiva della Sambuca.

Reti immateriali

La Provincia di Firenze ha avviato una serie di interventi finalizzati alla riduzione del divario digitale (digital divide) sul proprio territorio, prevedendo una copertura tramite connettività a banda larga di alcune zone.

Il primo intervento, realizzato insieme alle Comunità Montane del Mugello e della Montagna Fiorentina, ha interessato tutti i Comuni associati alle stesse. Attraverso tale intervento è stata assicurata la copertura tramite connettività a banda larga dei capoluoghi e di non meno di 60 frazioni.

L'infrastruttura realizzata consta di una rete di trasporto, la "dorsale", in tecnologia mista (un anello in fibra ottica ed alcune diramazioni realizzate con ponti radio SDH/PDH); la rete di accesso, invece, è realizzata in tecnologia wireless a 5.4 GHz ("WDSL" o "Hiperlan"). Oltre alla fornitura di connettività a banda larga alle utenze private – sia residenziali che commerciali – la rete prevede anche l'interconnessione di una trentina di sedi dei Comuni, delle Comunità Montane e della Provincia presenti sul territorio.

E' attualmente in corso la realizzazione di un secondo intervento, volto a realizzare un'estensione della suddetta rete sia in termini di territorio sia in termini di copertura. In particolare, per quanto concerne l'estensione territoriale, si prevede un ampliamento della rete verso i Comuni della piana, parte del Comune di Firenze e verso il Comune di Fiesole.

L'estensione in termini di copertura è invece finalizzata ad incrementare la copertura nelle aree già interessate dal primo intervento attraverso un potenziamento della rete di accesso.

Attraverso un terzo intervento si intende realizzare il completamento della copertura del territorio di competenza dell'Amministrazione Provinciale. Quest'ultimo intervento interessa i Comuni di Bagno a Ripoli, Barberino Val d'Elsa, Greve in Chianti, Impruneta, San Casciano e Tavarnelle Val di Pesa.

Per quanto riguarda il Chianti fiorentino, è quindi prevista l'erogazione del servizio di connettività a banda larga sia all'utenza residenziale che alle attività produttive, oltre che alle postazioni infomobilità del progetto SICURTRAF (PNSS - Piano Nazionale Sicurezza Stradale 2002).

6. ESAME DEL QUADRO ANALITICO REGIONALE

Al fine di delineare il quadro strategico regionale in cui il Piano Strutturale Intercomunale si inserisce sono stati estrapolati, dagli elaborati del PIT con valenza di piano paesaggistico (approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 37 del 27 marzo 2015) i contenuti generali del Piano regionale e quelli ritenuti attinenti ed importanti in relazione al territorio dei Comuni interessati dal PSI. In particolare sono stati esaminati i seguenti documenti:

- Documento di Piano;
- Disciplina di Piano;
- AMBITO 10 – *Chianti*;
- Elaborato 8 B - Disciplina dei beni paesaggistici e relativa cartografia.

Il Consiglio Regionale ha approvato il Piano Paesaggistico Regionale (PIT) con valenza di Piano Paesaggistico (PIT / PPR) con Deliberazione del 27 marzo 2015, n. 37. Il PIT / PPR ha lo scopo di sostenere, con l'insieme delle conoscenze offerte e con l'individuazione di specifici obiettivi di qualità per ciascuno dei diversi ambiti di paesaggio, una nuova e maggiore qualità delle trasformazioni che interessano il paesaggio attraverso uno sviluppo sostenibile: «Il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, persegue la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socio-economico sostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, attraverso la riduzione dell'impegno di suolo, la conservazione, il recupero e la promozione degli aspetti e dei caratteri peculiari della identità sociale, culturale, manifatturiera, agricola e ambientale del territorio, dai quali dipende il valore del paesaggio toscano» (art. 1 comma 1 Disciplina di Piano).

Lo strumento di governo del territorio della regione Toscana è strutturato secondo le seguenti: Relazione Generale, Documento di piano, Disciplina Generale, Elaborati di livello regionale, Schede d'ambito e Beni paesaggistici.

Nella relazione generale sono indicati tre metaobiettivi a cui il piano tende:

- migliore conoscenza delle peculiarità identitarie che caratterizzano il territorio, e del ruolo che i paesaggi possono svolgere nelle politiche di sviluppo,
- maggior consapevolezza e attenzione al paesaggio per la costruzione di politiche più integrate ai diversi livelli di governo,
- rafforzamento del rapporto tra paesaggio e partecipazione, tra cura del paesaggio e cittadinanza attiva.

Rispetto ai tre metaobiettivi, sono inoltre evidenziati gli obiettivi strategici del piano paesaggistico che possono essere riassunti in dieci punti:

1. Rappresentare e valorizzare la ricchezza del patrimonio paesaggistico e dei suoi elementi strutturanti a partire da uno sguardo capace di prendere in conto la "lunga durata" ("la Toscana è rimasta più che romana etrusca" S.Muratori, *Civiltà e territorio* 1967, 528-531); evitando il rischio di banalizzazione e omologazione della complessità dei paesaggi toscani in pochi stereotipi.

2. Trattare in modo sinergico e integrato i diversi elementi strutturanti del paesaggio: le componenti idrogeomorfologiche, ecologiche, insediative, rurali.
3. Perseguire la coerenza tra base geomorfologia e localizzazione, giacitura, forma e dimensione degli insediamenti.
4. Promuovere consapevolezza dell'importanza paesaggistica e ambientale delle grandi pianure alluvionali, finora prive di attenzione da parte del PIT e luoghi di massima concentrazione delle urbanizzazioni.
5. Diffondere il riconoscimento degli apporti dei diversi paesaggi non solo naturali ma anche rurali alla biodiversità, e migliorare la valenza ecosistemica del territorio regionale nel suo insieme.
6. Trattare il tema della misura e delle proporzioni degli insediamenti, valorizzando la complessità del sistema policentrico e promuovendo azioni per la riqualificazione delle urbanizzazioni contemporanee.
7. Assicurare coevoluzioni virtuose fra paesaggi rurali e attività agro-silvo-pastorali che vi insistono.
8. Garantire il carattere di bene comune del paesaggio toscano, e la fruizione collettiva dei diversi paesaggi della Toscana (accesso alla costa, ai fiumi, ai territori rurali).
9. Arricchire lo sguardo sul paesaggio: dalla conoscenza e tutela dei luoghi del Grand Tour alla messa in valore della molteplicità dei paesaggi percepibili dai diversi luoghi di attraversamento e permanenza.
10. Assicurare che le diverse scelte di trasformazioni del territorio e del paesaggio abbiano come supporto conoscenze, rappresentazioni e regole adeguate.

Il PIT/PPR è ripartito su due livelli distinti, quello regionale e quello d'ambito.

Il livello regionale a sua volta è articolato in una parte che riguarda l'intero territorio regionale, trattato in particolare attraverso il dispositivo delle "invarianti strutturali", e una parte che riguarda invece i "beni paesaggistici" formalmente riconosciuti.

Invarianti strutturali e beni paesaggistici

La lettura strutturale del territorio e dei paesaggi regionali si è avvalsa di approfondimenti e interpretazioni in merito ai caratteri e alle relazioni che lo strutturano mediante il dispositivo delle seguenti quattro invarianti:

- INVARINATE I: *i caratteri idrogeomorfologici dei sistemi morfogenetici e dei bacini idrografici*, che costituiscono la struttura fisica fondativa dei caratteri identitari alla base dell'evoluzione storica dei paesaggi della Toscana. La forte geodiversità e articolazione dei bacini idrografici è infatti all'origine dei processi di territorializzazione che connotano le specificità dei diversi paesaggi urbani e rurali;

- INVARINATE II: *i caratteri ecosistemici del paesaggio*, che costituiscono la struttura biotica che supporta le componenti vegetali e animali dei paesaggi toscani. Questi caratteri definiscono nel loro insieme un ricco ecosistema, ove le matrici dominanti risultano prevalentemente di tipo forestale o agricolo, cui si associano elevati livelli di biodiversità e importanti valori naturalistici;

- INVARINATE III: *il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi*, infrastrutturali e urbani, struttura dominante il paesaggio toscano risultante dalla sua sedimentazione storica dal periodo etrusco fino alla modernità. Questo policentrismo è organizzato in reti di piccole e medie città di alto valore artistico la cui differenziazione morfotopologica risulta fortemente relazionata con i caratteri

idrogeomorfologici e rurali, solo parzialmente compromessa dalla diffusione recente di modelli insediativi centro-periferici;

- INVARIANTE IV: *i caratteri identitari dei paesaggi rurali toscani*, pur nella forte differenziazione che li caratterizza, presentano alcuni caratteri invariati comuni: il rapporto stretto e coerente fra sistema insediativo e territorio agricolo; l'alta qualità architettonica e urbanistica dell'architettura rurale; la persistenza dell'infrastruttura rurale e della maglia agraria storica, in molti casi ben conservate; un mosaico degli usi del suolo complesso alla base, non solo dell'alta qualità del paesaggio, ma anche della biodiversità diffusa sul territorio.

Ai sensi del Codice, il piano contiene la cosiddetta "vestizione", ovvero la codificazione della descrizione, interpretazione e disciplina dei beni paesaggistici vincolati ai sensi di specifici decreti (art.136 Codice BCP) o di legge (art.142 Codice BCP), oltre che della cartografazione georeferenziata delle aree interessate da ciascun vincolo, (con alcune eccezioni dovute alla mancanza delle informazioni di riferimento usi civici).

Nel documento di piano sono riportate le strategie di fondo verso cui il progetto di piano aspira:

Str.1. Reddito versus rendita: il filo rosso delle strategie del Piano. (progressivo superamento dei fenomeni di rendita connessi all'utilizzo del patrimonio territoriale)

Str.2. Integrare e qualificare la Toscana come "città policentrica.

In riferimento alla seconda strategia, gli orientamenti per la definizione degli obiettivi per la città toscana sono:

O.1. Tutelare il valore durevole e costitutivo delle rispettive "centralità" urbane.

O.2. Conferire alla mobilità urbana modalità plurime, affidabili ed efficaci così da garantire la piena accessibilità alle parti e alle funzioni che connotano le aree centrali dei loro contesti urbani.

O.3. Mantenere le funzioni socialmente e culturalmente pubbliche negli edifici, nei complessi architettonici e urbani, nelle aree di rilevanza storico-architettonica e nel patrimonio immobiliare che con una titolarità e funzionalità pubblica hanno storicamente coinciso.

O. 4. Consolidare, ripristinare e incrementare lo spazio pubblico che caratterizza i territori comunali e che li identifica fisicamente come luoghi di cittadinanza e di integrazione civile.

Come previsto dal Codice, il PIT/PPR riconosce gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale, e ne delimita i relativi ambiti, in riferimento ai quali predisporre specifiche normative d'uso ed adeguati obiettivi di qualità. Per l'individuazione degli ambiti sono stati valutati congiuntamente i seguenti elementi:

- i sistemi idro-geomorfologici;
- i caratteri eco-sistemici;
- la struttura insediativa e infrastrutturale di lunga durata;
- i caratteri del territorio rurale;
- i grandi orizzonti percettivi;
- il senso di appartenenza della società insediata;
- i sistemi socio-economici locali;
- le dinamiche insediative e le forme dell'intercomunalità.

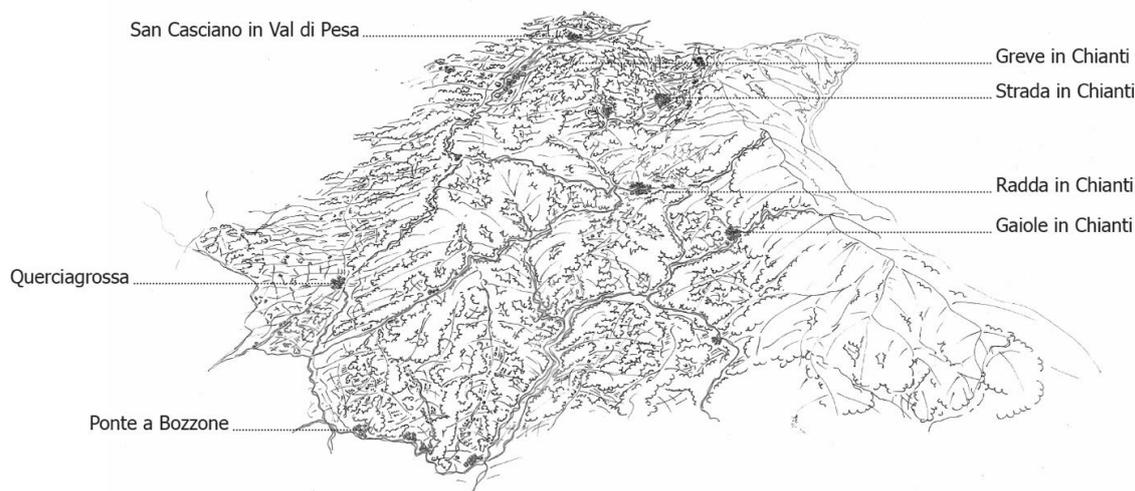
Ambiti di paesaggio

Sulla base della valutazione di tutti gli elementi sopracitati, sono definiti complessivamente nel territorio toscano 20 Ambiti. Al fine di presentare una maggiore efficacia delle politiche territoriali e un maggiore riconoscibilità da parte delle comunità locali, gli ambiti sono stati tracciati rispettando i confini comunali. I 20 ambiti paesaggistici regionali sono descritti e trattati singolarmente attraverso un'apposita scheda. Le Schede di Ambito di Paesaggio, come indicato all'art.13, comma 3 della Disciplina di Piano sono articolate in 6 sezioni:

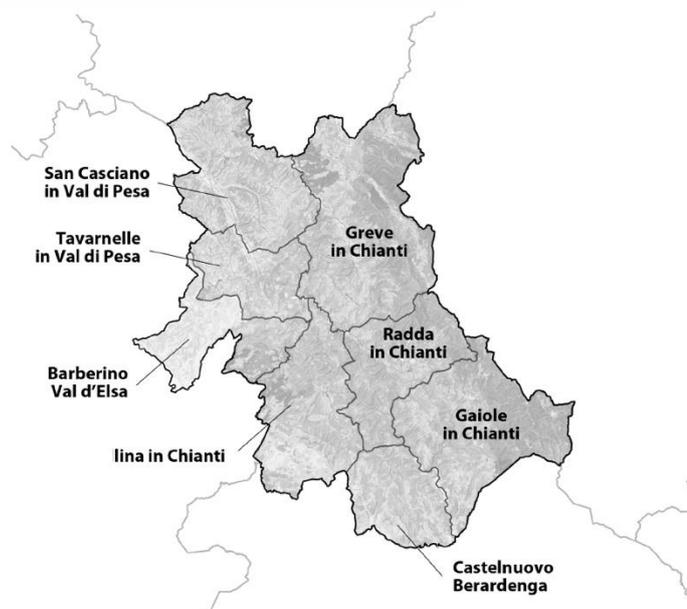
1. Profilo dell'ambito
2. Descrizione interpretativa
3. Invarianti strutturali
4. Interpretazione di sintesi
5. Indirizzi per le politiche
6. Disciplina d'uso

L'Ambito di paesaggio n. 10 Chianti

I comuni di Tavarnelle Val di Pesa e Barberino val d'Elsa, sono inseriti nella scheda d'ambito n° 10: Chianti. All'ambito di paesaggio nominato Chianti fanno parte i seguenti comuni di: Barberino Val d'Elsa, Castellina in Chianti, Castelnuovo Berardenga, Gaiole in Chianti, Greve in Chianti, , Radda in Chianti, San Casciano Val di Pesa, Tavarnelle Val di Pesa.



Di seguito si riportano alcuni brani estratti dalla Scheda di Ambito 10 Chianti, ritenuti significativi per il territorio dei due comuni del PSI.



Struttura idro-geomorfologica

Nel paesaggio della Toscana centrale, il Chianti rappresenta una massiccia struttura rilevata, circondata da aree decisamente più basse: i bacini neogenici senesi a sud, la conca di Firenze a nord, il Valdarno di Sopra a est e la Val d'Elsa a ovest. Rispetto a queste aree, il Chianti riveste una funzione strutturale e percettiva di "monte". Le differenze, anche climatiche, tra nord e sud e tra est e ovest, sono significative, dando ai rilievi del Chianti una funzione di separazione tra porzioni diverse del territorio regionale. Questa grande struttura morfologica è l'espressione di strutture geologiche abbastanza complesse, che modellano una geografia orientata in senso est-ovest. Il margine orientale dell'ambito condivide con l'ambito Valdarno di Sopra una spina montuosa ben definita ma piuttosto articolata. La catena dei Monti del Chianti è infatti formata da una serie di pilastri tettonici (horst) al cui nucleo emergono le formazioni rocciose del Dominio Toscano, rappresentate soprattutto dal Macigno. Nei blocchi più sollevati, tuttavia, affiorano le formazioni argillitiche ed i calcari poco duri della "Scaglia Toscana"; la minore resistenza meccanica di queste formazioni ha portato alla loro profonda incisione, con la formazione di valli antiformi ad andamento nordovest-sudest, strette e profonde, che frammentano la catena e creano vie di comunicazione.

La parte centrale e occidentale è dominata dagli affioramenti di Unità Liguri. Qui, le forme sono controllate dal comportamento delle formazioni rocciose. La Formazione del Monte Morello, la più diffusa, evidenzia notevoli variazioni; sul versante sinistro dell'alta Val di Pesa, la natura più calcarea dei litotipi definisce un'ampia estensione di Collina calcarea, ricca di forme carsiche e poco insediata. A nordovest di Greve, un'area più sollevata, ma meno calcarea e carsica, si modella nel sistema della Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri. Nella maggior parte del territorio, tuttavia, le forme sono tipiche del sistema della Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri che, insieme alla simile Collina sulle Unità Toscane, costituisce il supporto del paesaggio percettivo, insediativo e rurale tipico del Chianti. In questo ambito, il sistema della Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri presenta un'ulteriore articolazione, data dal contrasto tra formazioni più resistenti (Formazione del Monte Morello, Pietraforte) e più erodibili (Formazione di Sillano, Argilliti Varicolori). Le prime sostengono i crinali e, spesso, gli insediamenti; le seconde offrono pendii più dolci, luogo preferenziale di vigneti e oliveti. La principale struttura rurale dell'ambito è quindi, in misura preponderante, fondata su suoli piuttosto argillosi, ricchi di elementi grossolani e sottili anche per effetto della prolungata coltivazione.

Di grande importanza è l'estensione di Collina su depositi neo-quadernari a livelli resistenti della media Val di Pesa. Condizionato da estesi affioramenti di conglomerati plio-quadernari, questo paesaggio è

condiviso con gli ambiti adiacenti; le forme più dolci, le quote inferiori e i suoli più profondi hanno permesso lo sviluppo di un paesaggio più intensamente permeato dai sistemi rurali, meno specializzato nelle colture arboree. Una certa minore qualità dei prodotti oleari e vinicoli è infatti la contropartita dei suoli più fertili, del clima più mite e della maggiore produttività.

Negli ultimi cinquant'anni, il Chianti collinare è stato interessato da estese conversioni da uliveto a vigneto, e da sistemi misti a sistemi viticoli specializzati. Dal punto di vista geomorfologico e idrologico, queste trasformazioni hanno implicato modifiche importanti nei sistemi di protezione del suolo e di gestione delle acque di pioggia. Le estensioni terrazzate si sono ridotte in misura considerevole, anche se questa tendenza si è in qualche misura arrestata in seguito all'emergere di una tendenza più conservazionista, favorita anche dallo sviluppo turistico. Le dimensioni delle unità colturali sono aumentate notevolmente, e la sistemazione a rittochino si è generalizzata, per facilitare la meccanizzazione e anche per ridurre le sovrapproduzioni e mantenere il livello qualitativo dei vini. Queste trasformazioni tendono ad aumentare il tasso di erosione del suolo e il potenziale di produzione di deflussi superficiali. La lavorazione meccanizzata su unità estese nel senso della massima pendenza ha determinato accumuli di suolo alla base dei vigneti e concentrazioni di elementi grossolani in superficie. Si tratta di modifiche notevoli del suolo, che però contribuiscono ad ammortizzare gli effetti negativi su deflussi ed erosione. Gli effetti negativi sono anche stati contenuti da una significativa attenzione nella progettazione dei sistemi di controllo delle acque di deflusso. I centri abitati e produttivi dell'ambito sono da sempre legati a particolari situazioni di crinale o a ristretti fondovalle.

Invariante I

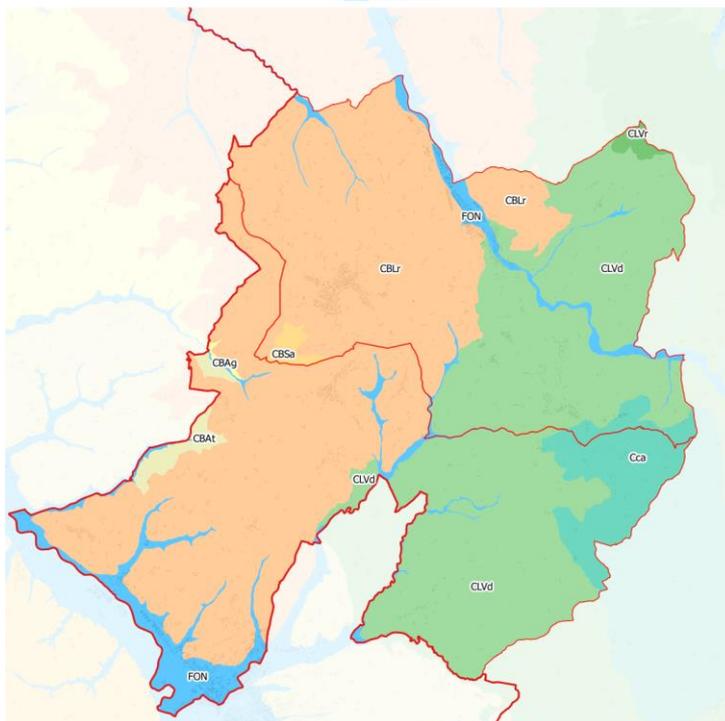
I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

- Ambiti di paesaggio
- Confini comunali

Inv. I. Carta dei Sistemi Morfogenetici

MORFOTIPI

- Collina dei bacini neo-quadernari, argille dominanti
- Collina dei bacini neo-quadernari, sabbie dominanti
- Collina sui depositi neo-quadernari con livelli resistenti
- Collina dei bacini neo-quadernari, litologie alternate
- Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri
- Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri
- Fondovalle



Sulla base cartografica "Inv. I_Carta dei Sistemi Morfogenetici" del PIT/PPR il territorio oggetto del PSI è composto dai seguenti morfotipi:

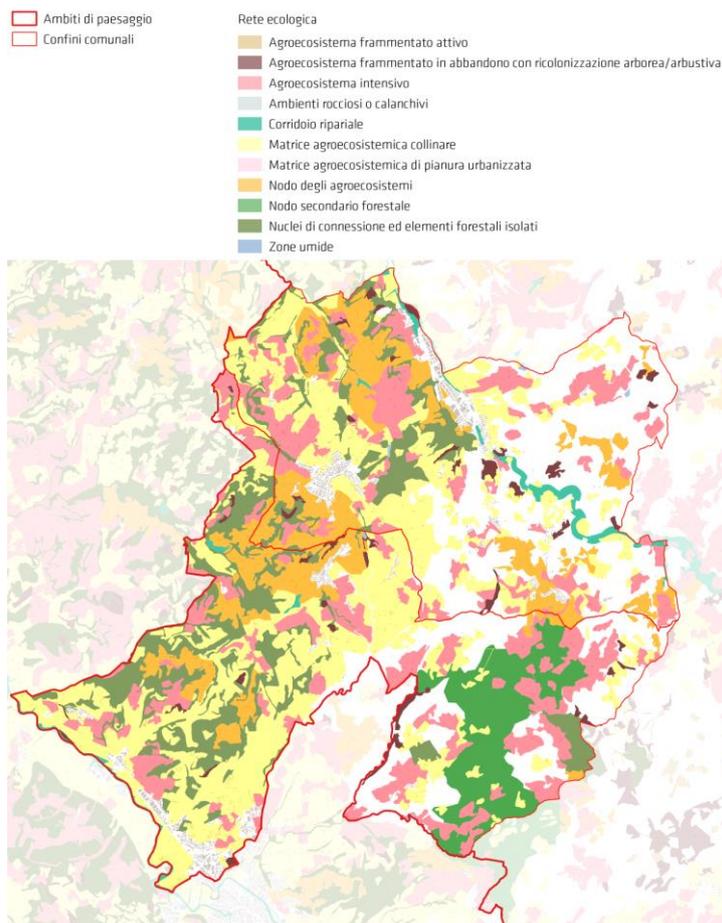
- Collina dei bacini neo-quadernari, argille dominanti
- Collina dei bacini neo-quadernari, sabbie dominanti
- Collina sui depositi neoquadernari con livelli resistenti
- Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri
- Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri
- Fondovalle

Struttura ecosistemica

Ambito relativamente omogeneo e in gran parte costituito dal tipico paesaggio del Chianti, prevalentemente collinare nel settore centro occidentale e montano in quello orientale. Il territorio collinare è attraversato dal fiume Greve, dai torrenti Ambra e Pesa, e dal denso reticolo idrografico minore. Con il territorio di barberino Val d'Elsa l'ambito si estende anche al bacino idrografico del fiume Elsa. La matrice prettamente agricola del settore nord-occidentale e della pianura della Val di Pesa, con relittuali elementi forestali, continua nel restante settore collinare con un caratteristico mosaico di aree agricole e forestali, con dominanza della coltura della vite (soprattutto vigneti specializzati) e dei boschi di latifoglie termofile (querreti di roverella). A tale sistema collinare fortemente trasformato dall'azione dell'uomo fanno da contrasto i Monti del Chianti, caratterizzati da densi boschi di latifoglie (cerrete, querreti di roverella, castagneti), rimboschimenti di conifere, piccoli nuclei agricoli montani e un sistema di crinale a dominanza di arbusteti e abetine d'impianto quali testimonianze della passata presenza di ambienti pascolivi montani, oramai in via di scomparsa.

Nel dopoguerra il territorio del Chianti è stato interessato da intense dinamiche di spopolamento delle campagne e di abbandono delle coltivazioni e dei pascoli. Tali processi non si sono mai interrotti nell'area montana, dove all'abbandono dei pascoli e alla successiva ricolonizzazione arbustiva si sono aggiunti gli interventi di rimboschimento di latifoglie e conifere. Nelle zone collinari e basso montane lo sviluppo del settore vitivinicolo e di quello turistico e agriturismo, ha consentito il recupero delle attività agricole, talora anche con negative trasformazioni (dal punto di vista naturalistico e paesaggistico) degli ambienti agricoli tradizionali verso il paesaggio della viticoltura specializzata. Negli ultimi 20 anni le zone collinari e il fondovalle sono inoltre stati interessati da intensi fenomeni di sviluppo urbanistico, con l'ampliamento delle aree residenziali e la realizzazione di aree industriali e artigianali. Una dinamica particolarmente concentrata lungo gli assi stradali principali (Superstrada FI-SI, SS Chiantigiana e SS Val d'Elsa) e nelle aree di pertinenza fluviale. I boschi del Chianti, dopo aver subito un intenso sfruttamento fino al secondo dopoguerra, sono andati incontro a un progressivo abbandono con conseguente rinaturalizzazione delle formazioni vegetali. Nell'ultimo ventennio, come sta accadendo per gran parte delle aree boschive della Toscana, si assiste ad un aumento delle utilizzazioni forestali in larga prevalenza nel governo a ceduo.

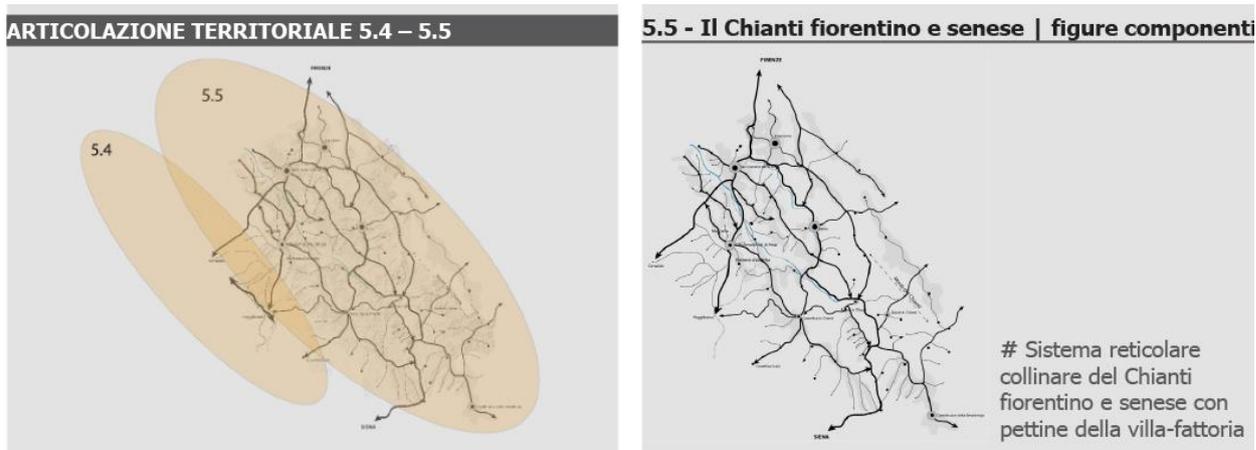
Invariante II I caratteri ecosistemici del paesaggio



Sulla base cartografica "Inv II_Carta della Rete Ecologica" del PIT/PPR il territorio oggetto del PSI è composto dai seguenti elementi:

- Rete degli ecosistemi agropastorali:
 - Agroecosistema frammento attivo
 - Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva
 - Agroecosistema intensivo
 - Matrice agroecosistemica collinare
 - Nodo degli agroecosistemi
- Ecosistemi rupestri e calanchivi:
 - Ambienti rocciosi o calanchivi
- Rete degli ecosistemi forestali:
 - Corridoio ripariale
- Rete degli ecosistemi forestali:
 - Corridoio ripariale
 - Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati
- Ecosistemi palustri e fluviali:
 - Zone umide

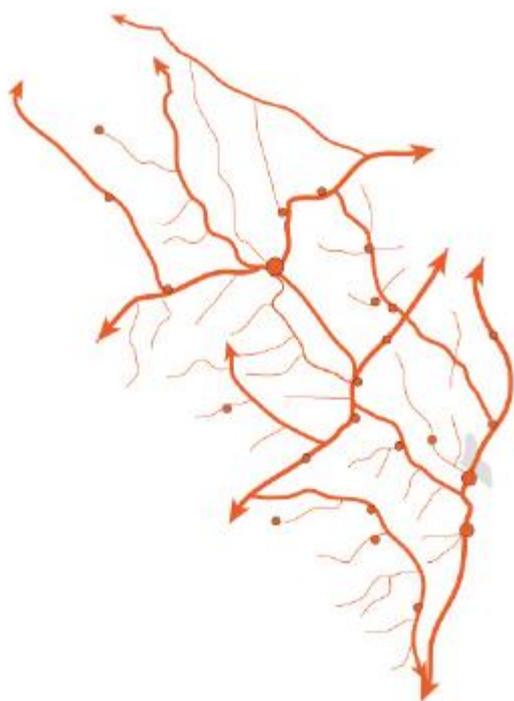
Struttura insediativa

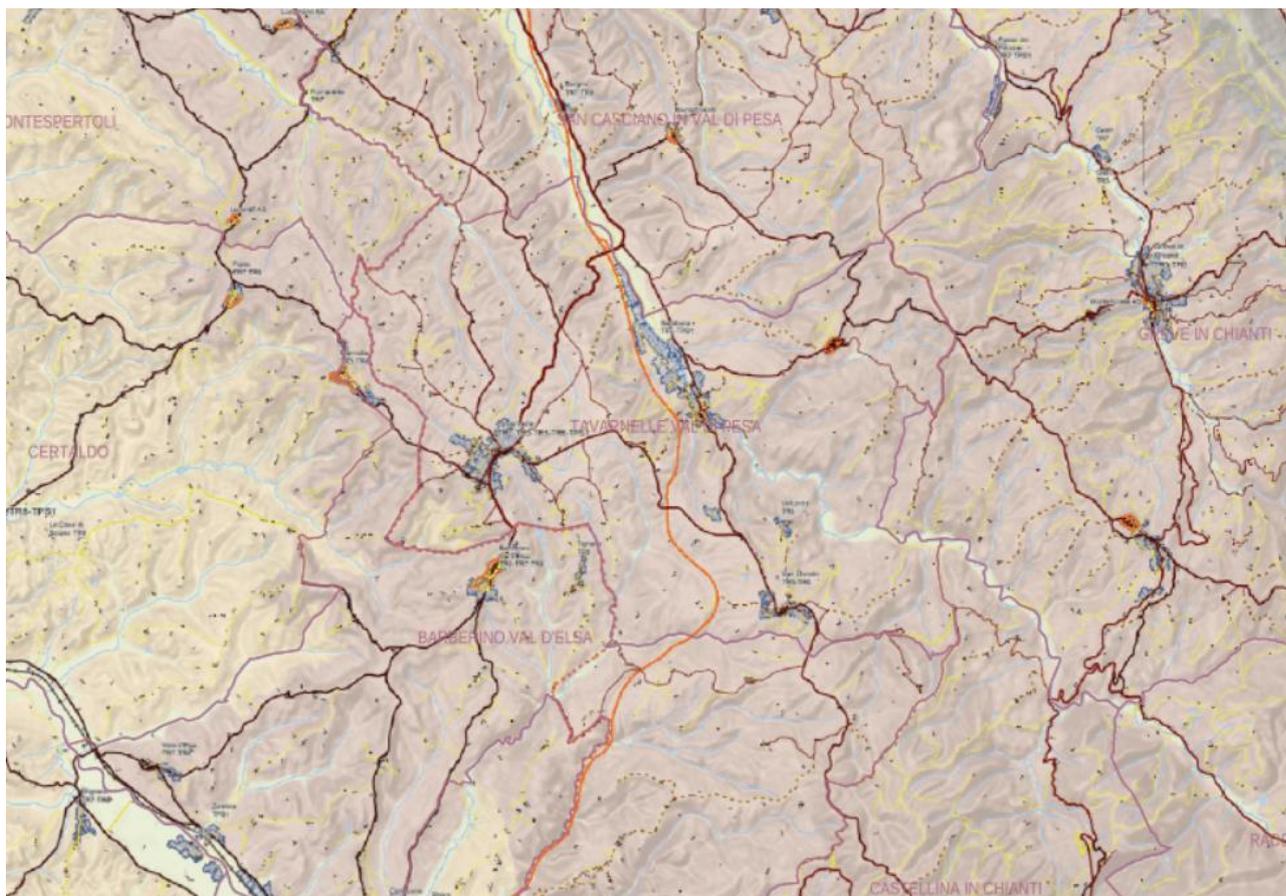


Il territorio ricade nei morfotipi insediativi: **Sistema reticolare collinare con pettine delle ville fattoria**

Il sistema insediativo policentrico a maglia del paesaggio storico collinare è costituito da insediamenti collinari di origine medievale che si posizionano lungo la viabilità di crinale longitudinale che segue l'andamento morfologico nord-ovest/sud-est delle colline plioceniche.

Nel sistema a pettine delle ville fattoria la viabilità di crinale è collegata alle principali aste fluviali e alle strade di fondovalle da una viabilità "a pettine" disposta lungo i crinali secondari, con ulteriori ramificazioni verso le piccole valli intercluse. Sul crinale è collocata la villa-fattoria, o il castello, connessa, attraverso il suddetto sistema di percorsi, alle case coloniche dei poderi, collocate solitamente sui controcinali, a mezzacosta, e al mulino del fondovalle.





legenda

Carta del Territorio Urbanizzato

edifici

- edifici presenti al 1830
- edifici presenti al 1954
- edifici presenti al 2012

confini dell'urbanizzato

- aree ad edificato continuo al 1830
- aree ad edificato continuo al 1954
- aree ad edificato continuo al 2012

infrastrutture viarie

- viabilità al 1954 di prima classe (> 8 m)
- viabilità al 1954 di seconda classe (< 8 m, > 6 m)
- viabilità al 1954 di terza classe (< 6 m)
- tracciati viarii fondativi (sec. XIX)
- ferrovia
- ferrovia dismessa
- Autostrade - Strade a Grande Comunicazione
- viabilità principale al 2012

**Classificazione dei morfotipi urbani:
i tessuti della città contemporanea**

TESSUTI URBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA

- T.R.1. Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi
- T.R.2. Tessuto ad isolati aperti e lotti residenziali isolati
- T.R.3. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali
- T.R.4. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata
- T.R.5. Tessuto puntiforme
- T.R.6. Tessuto a tipologie miste
- T.R.7. Tessuto sfrangiato di margine

TESSUTI URBANI o EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA - Frangie periurbane e città diffusa

- T.R.8. Tessuto lineare (a pettine o ramificato) aggregazioni
- T.R.9. Tessuto reticolare o diffuso

TESSUTI EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA

- T.R.10. Campagna abitata
- T.R.11. Campagna urbanizzata
- T.R.12. Piccoli agglomerati extraurbani

TESSUTI DELLA CITTA' PRODUTTIVA E SPECIALISTICA

- T.P.S.1. Tessuto a proliferazione produttiva lineare
- T.P.S.2. Tessuto a piattaforme produttive - commerciali - direzionali
- T.P.S.3. Insule specializzate
- T.P.S.4. Tessuto a piattaforme residenziale e turistico-ricettiva

Il PIT richiede una lettura approfondita dei tessuti urbani contemporanei. Partendo dalla carta del territorio urbanizzato del PIT, e affrontando una lettura di scala al dettaglio 1:2.000, sono stati individuati i TR "Morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee" con ipotesi di ricognizione iniziale. I TR sono stati utilizzati anche per la definizione del territorio urbanizzato.

Per l'attribuzione le regole utilizzate sono le seguenti:

1. **Ortofotocarta:** Regione Toscana 2016 e Google maps;
2. **Periodizzazione** - analisi dei tessuti contemporanei in base all'informazione di periodizzazione degli edifici, i tessuti costituiti da edifici presenti fino alla soglia del volo GAI sono considerati storici e quindi non interessati nell'analisi dei tessuti;
3. **Analisi viabilità** – studio rapporto tra edificato esistente e viabilità;

Centri urbani individuati per il Comune di Tavarnelle Val di Pesa:

- Tavarnelle Val di Pesa
- Sambuca
- San Donato

Centri urbani individuati per il Comune di Barberino Val d'Elsa:

- Barberino Val d'Elsa
- Tignano
- Vico d'Elsa
- Marcialla
- Zambra
- Cipressino
- Linari
- S. Filippo
- Novoli

Nei comuni di Tavarnelle Val di Pesa e Barberino Val d'Elsa sono stati individuati i seguenti morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee:

Classificazione dei tessuti:

TESSUTI URBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA

- T.R.1. Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi
- T.R.2. Tessuto ad isolati aperti e lotti residenziali isolati
- T.R.3. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali
- T.R.4. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata
- T.R.5. Tessuto pavillonaire
- T.R.6. Tessuto a tipologie miste
- T.R.7. Tessuto sfrangiato di margine

TESSUTI URBANI o EXTRAURBANI A PREVALENTE FUN- ZIONE RESIDENZIALE E MISTA – Frange periurbane e città diffusa

- T.R.8 Tessuto lineare

TESSUTI EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESI- DENZIALE E MISTA

- T.R.10 Campagna abitata
- T.R.11. Campagna urbanizzata
- T.R.12 Piccoli agglomerati isolati extraurbani

TESSUTI DELLA CITTA' PRODUTTIVA E SPECIALISTICA

- T.P.S.1. Tessuto a proliferazione produttiva lineare
- T.P.S.2 Tessuto a piattaforme produttive – commerciali – direzionali
- T.P.S.3. Insule specializzate

La lettura dei TR, sulla base dell'abaco dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee ha affrontato alcuni casi particolari in territorio rurale. Per il Comune di Tavarnelle Val di Pesa sono stati individuati specifici morfotipi: tessuti extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista "T.R.12. Piccoli agglomerati isolati extraurbani":

- Albanella
- Valluccia.

Struttura agroforestale

Rispetto ad altri ambiti, il Chianti è un territorio caratterizzato da una certa omogeneità morfologica e paesistica. Strutturato dai due principali corsi d'acqua della Pesa e della Greve che lo attraversano in direzione approssimativamente sud-est nord-ovest, coincide con un territorio quasi interamente collinare, mentre la parte montana è limitata alla dorsale dei Monti del Chianti che separano l'ambito dal Valdarno Superiore. Il paesaggio rurale chiantigiano rappresenta una delle immagini archetipiche della campagna toscana, consacrata attraverso processi di estetizzazione relativamente recenti come icona paesistica di indiscusso valore percettivo. La dorsale dei Monti del Chianti è quasi interamente coperta da un manto boschivo esteso e compatto formato per lo più da specie caducifoglie e interrotto da isole coltivate coincidenti con mosaici colturali e particellari complessi di assetto tradizionale tessuti a prevalenza di oliveto e vigneto (morfotipo 18) e grandi impianti di viticoltura specializzata (morfotipo 11). Aspetti caratterizzanti il paesaggio montano sono: la relazione tra insediamenti e paesaggio agrario circostante, che storicamente vedeva corone di coltivi a prevalenza di colture legnose (oliveti, seminativi arborati) dispersi attorno ai plessi insediativi in una maglia agraria generalmente fitta e articolata.

I rilievi collinari sono caratterizzati dalla prevalenza di mosaici colturali a prevalenza di oliveto e vigneto (morfotipo 18), variamente inframmezzati da superfici boscate. Nel Chianti settentrionale, in particolare nel territorio confinante con le colline fiorentine e la Valdelsa e nella Val di Greve, i coltivi compongono un tessuto compatto e continuo e il bosco è limitato a lingue e macchie di dimensione contenuta.

L'altro aspetto tipicamente caratterizzante il paesaggio chiantigiano è la viticoltura specializzata (morfotipo 11), eventualmente associata a vasti appezzamenti a seminativo (morfotipo 15). Si tratta di

estese zone specializzate a vigneto, talvolta con qualche inserzione di campi a oliveto e di bosco, nella quasi totalità dei casi esito di recenti operazioni di ristrutturazione fondiaria e agricola.

Le aree di fondovalle, in particolare della Pesa, coincidono con i territori che hanno subito le maggiori alterazioni della struttura paesistica dovute alla realizzazione di nuove espansioni residenziali, insediamenti produttivi e infrastrutture. Il tessuto dei coltivi, composto quasi esclusivamente da seminativi (morfortipo 6), ha subito effetti di semplificazione e banalizzazione con allargamento della maglia agraria, rimozione di parti della rete scolante e della vegetazione di corredo.

Le dinamiche che interessano i territori montani e alto-collinari fanno riferimento ai processi di spopolamento delle aree marginali che interessano tutta la regione e che portano all'esaurimento delle pratiche agricole e silvo-pastorali. Ne derivano situazioni di abbandono dei coltivi e dei pratipascolo (morfortipi 18), espansione della vegetazione spontanea e del bosco, degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie presenti con conseguente aumento del rischio idrogeologico e dei fenomeni erosivi. I paesaggi collinari (morfortipi 18) presentano un grado piuttosto elevato di integrità dei caratteri strutturanti come la copertura boschiva disposta sulle groppe collinari e sui suoli meno vocati all'uso agricolo per pendenze, esposizione, composizione dei suoli; gli insediamenti storici collocati sulle sommità di poggi e crinali; gli oliveti posti a corredo del sistema insediativo storico in posizione di crinale; una maglia agraria articolata e diversificata sul piano colturale, anche quando esito di ristrutturazioni agricole e fondiarie recenti. La dinamica di trasformazione probabilmente più rilevante per il territorio chiantigiano è la realizzazione di grandi vigneti specializzati (morfortipi 11 e 15). Tali interventi possono comportare sostanziali rimodellamenti dei terreni con lo smantellamento dei terrazzamenti tradizionali, semplificazione della maglia agraria con rimozione di elementi della rete scolante e della vegetazione spontanea di corredo, ampliamento della dimensione degli appezzamenti. Ulteriore trasformazione indotta dall'industria vitivinicola è la realizzazione di grandi cantine che, al pari di ogni altra edificazione, possono modificare in maniera più o meno virtuosa il paesaggio in cui si inseriscono. Processi di semplificazione della maglia agraria riguardano tipicamente i paesaggi di fondovalle (morfortipo 6), interessati tra l'altro dalla realizzazione di infrastrutture e insediamenti residenziali, produttivi, artigianali. Sulla dorsale dei Monti del Chianti il principale aspetto di valore è dato dalla presenza di isole di coltivi – di impronta tradizionale o esito di riconversioni colturali recenti – che diversificano il manto boschivo. Il territorio collinare coincide per gran parte della sua estensione con paesaggi rurali di eccezionale valore per l'integrità della struttura fondativa – leggibile soprattutto nella relazione tra morfologia del rilievo, sistema insediativo storico e tessuto coltivato –, l'intensità delle coltivazioni tradizionali, l'articolazione e la complessità della rete di infrastrutturazione rurale data da viabilità podereale, sistemazioni idraulico-agrarie e vegetazione di corredo della trama dei coltivi (morfortipo 16 e 18).

Sui rilievi collinari, processi di abbandono e degrado dei coltivi sono piuttosto limitati (morfortipi 16, 18). Si osservano dinamiche di rinaturalizzazione nel territorio a nord di Strada in Chianti, sui versanti in sinistra idrografica della Greve a ovest di Greve in Chianti, attorno alla zona industriale della Sambuca (Tavarnelle Val di Pesa) per effetto della marginalizzazione indotta dalla presenza degli insediamenti produttivi, sui versanti posti a est e soprattutto a nord di Castellina in Chianti, territorio coltivato fino ad alcune decine di anni fa e ora quasi interamente boscato. Tali criticità risultano aggravate da casi, ancorché limitati, di impianti vitivinicoli di grande estensione che hanno comportato il ridisegno integrale della maglia agraria; la semplificazione eccessiva della stessa con la riduzione del corredo vegetazionale e la rimozione della rete di infrastrutturazione rurale esistente comporta un impoverimento dei caratteri paesaggistici propri del Chianti. Per quanto riguarda le limitate porzioni di fondovalle presenti nell'ambito, i principali problemi sono concentrati in quello della Pesa, in particolare nel tratto settentrionale più largo, compreso nei territori dei comuni di San Casciano e Tavarnelle. Qui si intrecciano processi di urbanizzazione con dinamiche di semplificazione della maglia agraria e della rete di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica (morfortipo 6).

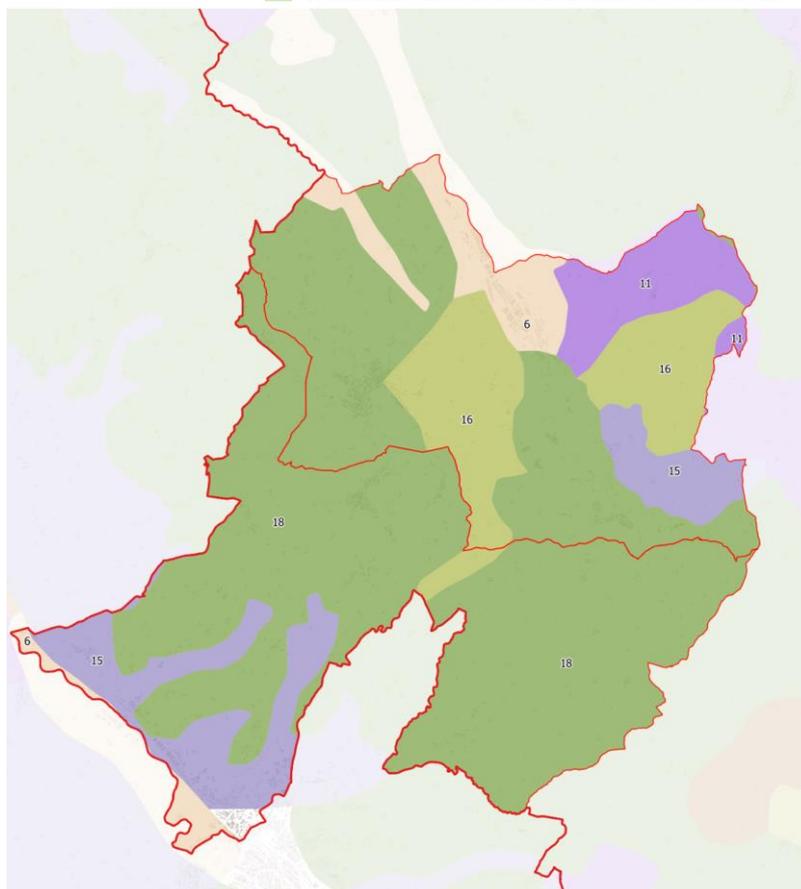
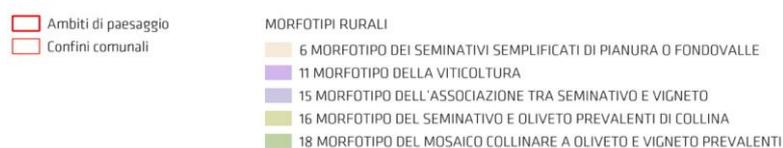
Sulla base cartografica "Inv IV_Carta dei Morfotipi Rurali" del PIT/PPR il territorio oggetto del PSI è composto dai seguenti elementi:

- Morfotipi specializzati delle colture arboree
 - 06. Morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle
 - 11. Morfotipo della viticoltura

- Morfotipi complessi delle associazioni colturali
 - 15. Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto
 - 16. Morfotipo del seminativo e oliveto prevalenti di collina
 - 18. Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti

Invariante IV

I caratteri morfotopologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali



Di seguito si riportano gli *Indirizzi per le politiche* e la *Disciplina d'uso* specifici per l'Ambito 10 Chianti.

Indirizzi per le politiche

Nelle aree riferibili ai sistemi della Montagna e della Dorsale:

1. *valorizzare la conservazione attiva degli ambienti agropastorali tradizionali. Questo indirizzo trova elementi di priorità soprattutto nei residuali ambienti aperti del crinale dei Monti del Chianti, con particolare riferimento all'area tra M.te Domini e M.te San Michele;*
2. *favorire la gestione forestale sostenibile delle matrici forestali individuate nell'analisi degli ecosistemi e il recupero dei castagneti da frutto;*
3. *prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, ai boschi in rinnovazione, alle produzioni agrarie, ed a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali.*

Nelle aree riferibili ai sistemi della Collina:

4. *tutelare l'integrità morfologica e percettiva dei centri collinari che rappresentano emergenze visuali di valore paesaggistico e storico-culturale, le loro relazioni con gli intorni agrari, le visuali panoramiche e i rapporti di reciproca interscambiabilità. A tal fine è necessario evitare ulteriori processi di urbanizzazione diffusa lungo i crinali e sui versanti e garantire che le nuove trasformazioni non alterino i caratteri percettivi dell'insediamento storico e del suo intorno paesaggistico ma si pongano in continuità e coerenza con essi (skyline urbani, trame agrarie e poderali, filari alberati);*
5. *favorire iniziative e programmi volti a salvaguardare e riqualificare la struttura insediativa storica caratteristica del sistema della villa-fattoria, con azioni di riuso e riqualificazione che ne rispettino i tipi edilizi, senza ulteriori addizioni che compromettano la percezione d'insieme. In quest'ottica vanno tutelate anche le relazioni funzionali e paesaggistiche fra edilizia rurale e sistemi produttivi agrari, privilegiando il riuso in funzione di attività connesse all'agricoltura;*
6. *valorizzare la conservazione attiva degli oliveti, dei seminativi, delle rare testimonianze di prati pascolo, degli elementi vegetali lineari o puntuali (siepi, filari alberati, ecc.) e della loro caratteristica mosaicità con i vigneti e superfici forestali, promuovendo una diversificazione che assicuri la continuità ecologica dei boschi e di ridurre il valore paesaggistico complessivo dell'area;*
7. *favorire il mantenimento della rete di viabilità minore, il suo corredo arboreo, le siepi e i manufatti di valenza storico-testimoniale;*
8. *favorire il mantenimento, anche attraverso adeguati sostegni, degli elementi di impronta tradizionale presenti nei sistemi colturali che si contraddistinguono per la loro multifunzionalità in termini di valore estetico-percettivo, storico-testimoniale, ecologico, di presidio idrogeologico e conservazione dei suoli (ciò in relazione alla presenza e all'efficienza di terrazzamenti, muri a secco e altre sistemazioni di versante);*
9. *salvaguardare i versanti, in particolare quelli interessati da estese piantagioni arboree, anche favorendo l'adozione di metodi colturali e sistemi d'impianto atti a contenere l'erosione del suolo;*
10. *per le colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria sono da privilegiare:*
 - *soluzioni che garantiscano la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, con sistemazioni coerenti con il contesto paesaggistico;*

- *soluzioni che prevedano adeguate dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati) in grado di migliorarne i livelli di permeabilità ecologica;*

11. *adottare misure atte a limitare l'impermeabilizzazione, nei sistemi di Collina su depositi neo-quaternari a livelli resistenti, per non ostacolare la ricarica dei corpi acquiferi;*

12. *promuovere il ripristino dei siti estrattivi inattivi e la gestione sostenibile degli impianti in attività, al fine di ridurre l'impatto visivo e prevenire possibili dissesti di natura franosa. Ciò con particolare riferimento alla razionalizzazione e riqualificazione dei bacini estrattivi di argilla del Ferrone, all'area del cementificio di Testi e alle cave di Montegrossi;*

13. *prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, ai boschi in rinnovazione, alle produzioni agrarie, ed a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali;*

Nelle aree riferibili ai sistemi di Pianura e fondovalle (vedi la cartografia dei sistemi morfogenetici):

14. *adottare misure atte a limitare l'impermeabilizzazione e disincentivare gli ulteriori processi di urbanizzazione con perdita di suolo agricolo, mantenendo i residui varchi nell'edificato e recuperando livelli di permeabilità ecologica delle aree di pertinenza fluviale;*

15. *favorire la riqualificazione degli insediamenti degli ultimi decenni caratterizzati da disordine urbanistico e disomogeneità;*

16. *finalizzare la gestione delle fasce ripariali al miglioramento del continuum ecologico dei corsi d'acqua, anche attuando interventi di riqualificazione e di ricostituzione delle vegetazione ripariale (con priorità per le aree classificate come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare") e migliorando i livelli di compatibilità ecosistemica degli interventi periodici di "pulizia" delle sponde.*

Disciplina d'uso

Obiettivo 1

Tutelare, riqualificare e valorizzare la struttura insediativa di lunga durata, improntata sulla regola morfologica di crinale e sul sistema della fattoria appoderata, strettamente legato al paesaggio agrario

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

1.1 - *mantenere la leggibilità della struttura insediativa di crinale, evitando nuove espansioni che alterino l'integrità morfologica e percettiva dei nuclei storici, nonché la loro relazione con il supporto geomorfologico; tutelare, altresì, le visuali panoramiche che riguardano tali insediamenti e i rapporti di reciproca intervisibilità;*

1.2 - *tutelare l'integrità morfologica e architettonica degli aggregati minori e dei manufatti edilizi di valore storico/ testimoniale o di carattere tradizionale (pievi, borghi e fortificazioni, ville fattoria, case coloniche), e la relazione tra questi e il loro intorno territoriale, anche evitando la separazione fra edifici e fondo agricolo;*

1.3 - *tutelare le relazioni fra viabilità storica e supporto geomorfologico, assicurando che eventuali modifiche del tracciato stradale posto sulle dorsali mantengano una posizione di crinale e si adattino alla morfologia del terreno. Tutelare e riqualificare le relazioni tra viabilità storica e territorio agricolo mediante*

la conservazione o ricostituzione del corredo arboreo, dei manufatti minori, delle opere di sostegno dei versanti;

1.4 - contenere ulteriori espansioni urbane sia a carattere residenziale che artigianale/industriale nelle aree di pianurae fondovalle (in particolare della Pesa e della Greve), al di fuori del territorio urbanizzato. Nelle aree di margine degli insediamenti, favorire la riqualificazione morfologica e funzionale attraverso forme di integrazione tra tessuto costruito e rurale. Relativamente a complessi edilizi e aree caratterizzate da aspetti di degrado e disomogeneità (con particolare riferimento alle zone del Ferrone, Il Meleto, Sambuca, Testi), favorire interventi volti al superamento di tali criticità, alla mitigazione degli impatti paesistici, al miglioramento della qualità degli spazi aperti;

1.5 - assicurare che i nuovi interventi:

- siano opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;
- siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori e altezze;
- rispettino le regole insediative e architettoniche storiche;
- tengano conto della qualità delle visuali, degli scorci paesistici e dei punti panoramici;
- contribuiscano all'incremento degli spazi pubblici in termini di quantità e qualità morfologica.

1.6 - nella progettazione di infrastrutture e altri manufatti permanenti di servizio alla produzione anche agricola, perseguire la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici ed evitando soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con gli elementi del sistema insediativo storico;

1.7 - favorire il potenziamento di una rete di fruizione lenta del territorio, valorizzando viabilità minore e sentieri esistenti, compresi i percorsi di fondovalle, e qualificando nuclei storici e borghi rurali come nodi e punti di sosta di un sistema di itinerari.

Obiettivo 2

Tutelare e riqualificare il territorio agroforestale, con particolare riferimento ai caratteri di diversificazione colturale, complessità e articolazione della maglia agraria, alla qualità paesistica ed ecologica delle coperture forestali, nonché al mantenimento in efficienza del reticolo idrografico

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

2.1 - valorizzare i caratteri del paesaggio chiantigiano favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;

2.2 - garantire la riconoscibilità, ove ancora presente, del sistema dei manufatti edilizi e delle infrastrutture, anche minori, di impianto storico evitando trasformazioni che ne snaturino il contesto;

2.3 - negli interventi di rimodellamento, soggetti ad autorizzazione idrogeologica ed incidenti sull'assetto idrogeomorfologico, garantire, nel caso di modifiche sostanziali della maglia agraria, che le soluzioni funzionali individuate siano coerenti (per forma e dimensione) con il contesto paesaggistico prevedendo altresì adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità;

2.4 - negli interventi di nuova edificazione assicurare la coerenza con il contesto paesaggistico per forma dimensione e localizzazione;

2.5 - riqualificare i contesti interessati da fenomeni di semplificazione dell'infrastrutturazione ecologica e paesaggistica anche al fine di mantenere e recuperare le direttrici di connettività ecologica;

2.6 - garantire l'equilibrio idrogeologico valutando modalità di impianto che assecondino la morfologia del suolo e prevedendo, ove necessario, l'interruzione delle pendenze più lunghe anche al fine di contenere i fenomeni erosivi;

2.7 - tutelare il valore paesistico ed ecologico delle aree boscate con particolare riferimento ai Monti del Chianti, caratterizzati da densi boschi di latifoglie, piccoli nuclei agricoli montani e dalla dominanza di arbusteti e abetine d'impianto sul sistema di crinale attuando la gestione forestale sostenibile.

Orientamenti:

- preservare i boschi di valore patrimoniale inclusi nei nodi primari e secondari della rete ecologica forestale, individuati nella carta della rete ecologica, in particolare concentrati nelle porzioni sommitali dei Monti del Chianti tra il Monte Calvo, a sud, il Monte san Michele e il passo del Sugame a nord, favorendo la gestione forestale sostenibile e il recupero dei castagneti da frutto;
- contrastare i processi di abbandono degli ambienti agro-pastorali con conseguente espansione del bosco sui terreni scarsamente mantenuti, con particolare attenzione ai residuali ambienti aperti del crinale (area tra M.te Domini e M.te San Michele) e alle corone o fasce di territorio agricolo poste attorno ai nuclei storici di Torsoli, Badiaccia a Montemuro, Badia a Coltibuono, Montegrossi, Nusenna, S. Vincenti, tra Casale e Castello di Lamole e verso Lucolena;
- favorire la gestione forestale sostenibile delle matrici forestali della rete ecologica ed il recupero dei castagneti da frutto;
- riqualificare i siti estrattivi dismessi, in particolare con misure per ridurre l'impatto visivo e prevenire possibili dissesti di natura franosa.

2.8 - tutelare i valori paesistici, ecologici ed idrogeomorfologici dei sistemi di Fondovalle, in particolare della Greve e della Pesa, così come individuati nella carta dei sistemi morfogenetici (FON).

Orientamenti:

- limitare i fenomeni di artificializzazione e impermeabilizzazione dei suoli (anche al fine di favorire la ricarica degli acquiferi) e la frammentazione delle superfici agricole a opera di infrastrutture o di altri interventi di urbanizzazione;
- migliorare la qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali e il loro grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale, riducendo i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, con priorità per l'area classificata come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare.

Ricognizione beni paesaggistici e aree tutelate per legge

Il PIT con valenza di Piano Paesaggistico, individua i Beni sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi dell'articolo 142 del Codice; per ogni "bene" sottoposto a vincolo, il PIT stabilisce specifici Obiettivi, Direttive e Prescrizioni elencati nell'allegato 8B Disciplina dei beni Paesaggistici. I Comuni sono tenuti a recepire tali indicazioni all'interno dei propri strumenti urbanistici. Tutti gli elementi qui di seguito riportati sono stati recepiti dalla cartografia fornita dalla Regione Toscana (geoscopio).

Di seguito si elencano i beni paesaggistici individuati in base all'articolo 142 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.lgs.42/2004) che ricadono all'interno dei territori oggetto di piano:

- Territori contermini ai laghi (Art. 142, lett. b, D.Lgs. 42/2004)
- I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua (Art. 142, c.1, lett.c, D.Lgs. 42/2004)
- I territori coperti da foreste e da boschi (Art. 142, c.1, lett. g, D.Lgs. 42/2004)
- Zone di interesse archeologico (Art. 142, c.1, lett. m, D.Lgs. 42/2004), zone tutelate di cui all'art. 11.3 lett. c) dell'Allegato 13 della Disciplina dei beni paesaggistici.

Legenda

----- Confini comunali

Aree tutelate per legge (D.Lgs 42/2004 art.142)

 Territori contermini ai laghi
(Art. 142, lett. b, D.Lgs. 42/2004)

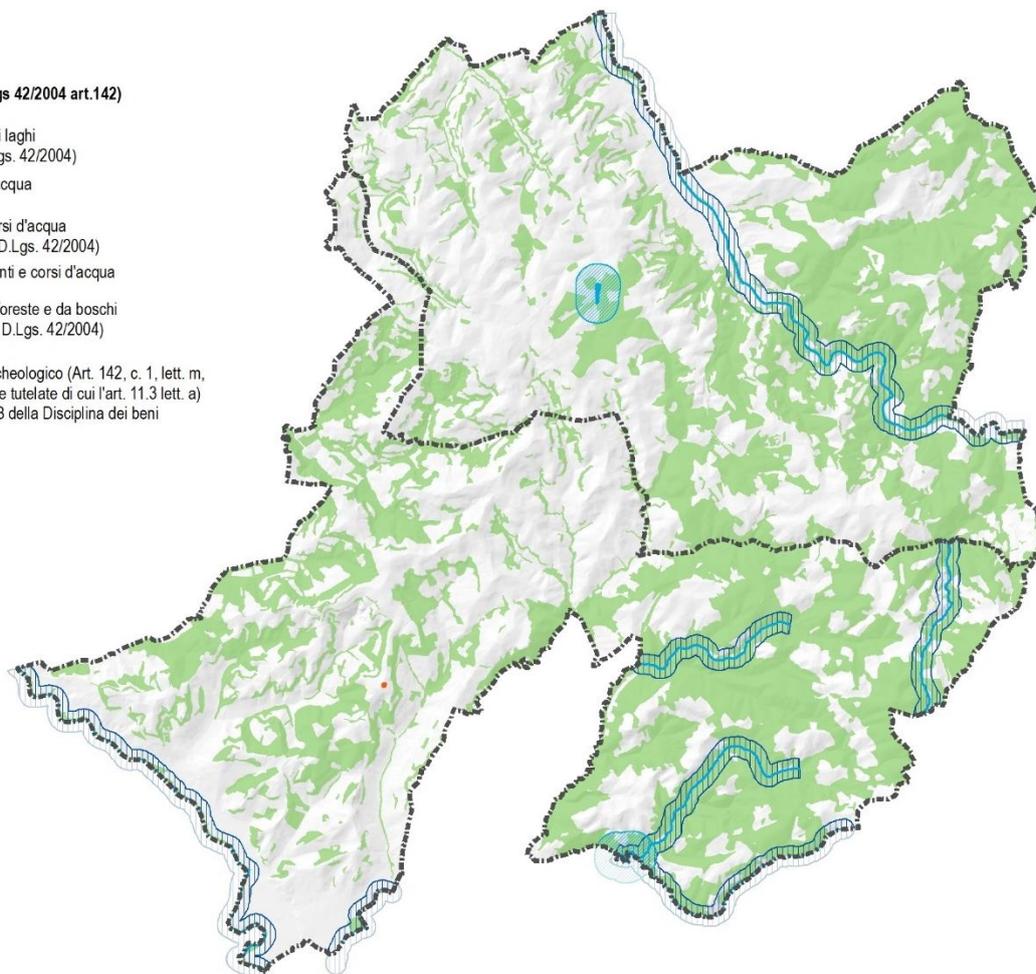
 Specchi d'acqua

 I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua
(Art. 142, c.1, lett.c, D.Lgs. 42/2004)

 Fiumi, torrenti e corsi d'acqua

 I territori coperti da foreste e da boschi
(Art. 142, c.1, lett. g, D.Lgs. 42/2004)

 Zone di interesse archeologico (Art. 142, c. 1, lett. m,
D.Lgs. 42/2004) Zone tutelate di cui l'art. 11.3 lett. a)
e b) dell'Elaborato 7B della Disciplina dei beni
paesaggistici



All'interno dei territori comunali sono presenti gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs 42/2004, art.136), qui di seguito si riportano le specifiche aree:

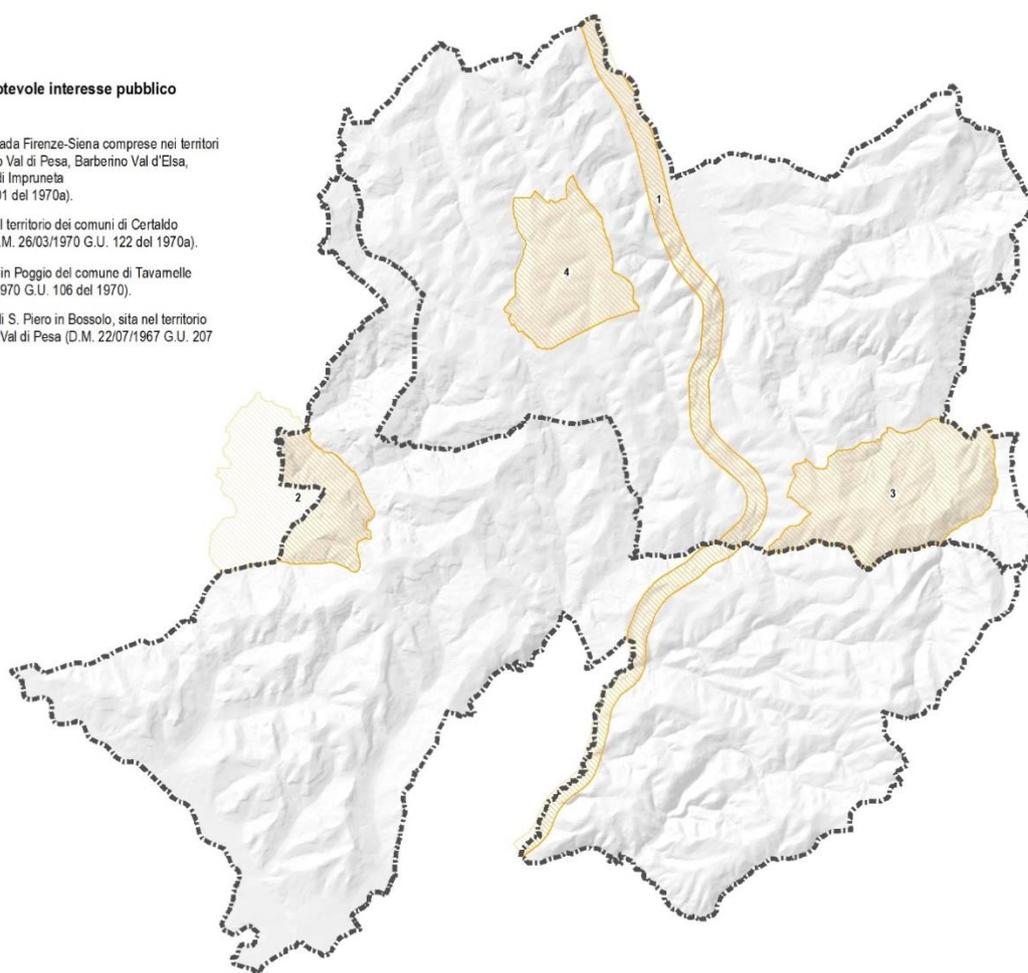
1. Le zone lungo la superstrada Firenze-Siena comprese nei territori dei comuni di S. Casciano Val di Pesa, Barberino Val d'Elsa, Tavarnelle Val di Pesa e di Impruneta per una larghezza di m. 150 da ogni lato misurati dal centro della carreggiata (D.M. 23/03/1970 G.U. 101 del 1970a).
2. Zona di Semifonte sita nel territorio dei comuni di Certaldo e Barberino Val d'Elsa (D.M. 26/03/1970 G.U. 122 del 1970a).
3. La località di San Donato in Poggio del comune di Tavarnelle Val di Pesa (D.M. 27/03/1970 G.U. 106 del 1970).
4. Zona adiacente la pieve di S. Piero in Bossolo, sita nel territorio del comune di Tavarnelle Val di Pesa (D.M. 22/07/1967 G.U. 207 del 1967).

Legenda

--- Confini comunali

 Immobili e aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs. 42/2004)

- 1 Le zone lungo la superstrada Firenze-Siena comprese nei territori dei comuni di S. Casciano Val di Pesa, Barberino Val d'Elsa, Tavarnelle Val di Pesa e di Impruneta (D.M. 23/03/1970 G.U. 101 del 1970a).
- 2 Zona di Semifonte sita nel territorio dei comuni di Certaldo e Barberino Val d'Elsa (D.M. 26/03/1970 G.U. 122 del 1970a).
- 3 La località di San Donato in Poggio del comune di Tavarnelle Val di Pesa (D.M. 27/03/1970 G.U. 106 del 1970).
- 4 Zona adiacente la pieve di S. Piero in Bossolo, sita nel territorio del comune di Tavarnelle Val di Pesa (D.M. 22/07/1967 G.U. 207 del 1967).



Nei territori comunali di Tavarnelle VdP e Barberino VdE sono presenti dei Beni architettonici tutelati ai sensi della parte II del D.Lgs 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" - (G.U. 24 febbraio 2004, n. 45; SO n. 28), essi sono:

Comune di Tavarnelle

- Chiesa e compagnia di Sant'Antonio
- Villa di Poggio Pretroio
- Podere della chiesa
- Chiesa canonica di San Bartolomeo

- Chiesa S. Lucia al Borghetto, Canonica, Cappella dell'Annunziata
- Villa Spicciano o del Nero e annessi
- Chiesa di San Pietro in Bossolo
- Villa il Marocco
- Chiesa e convento di Santa Maria del Carmine a Marocco
- Torre e chiesa di San Paolo al tiene oggi San Polo
- Santuario di Santa Maria alle grazie a Pietracupa
- Torre medievale
- Palazzo Pretorio in San Donato in Poggio
- Palazzo Malaspina
- Chiesa di Santa Maria della Neve
- Parrocchia di San Donato in Poggio
- Casa colonica e quattro fabbricati agricoli e annessi con bosco e terreni di pertinenza
- Oratorio di San Biagio alla badia di Passignano
- Badia a Passignano

Comune di Barberino

- Chiesa di San Lorenzo a Vigliano
- Cappella di San Michele Arcangelo
- Villa di Petrognano
- Complesso di Semifonte
- Palazzetto Pandolfini e parco
- Chiesa di San Filippo
- Chiesa di San Martino a pastine ed ex canonica
- Ruederi dell'antico Tempio di Sant'Appiano
- Chiesa Santa Maria a Poneta
- Villa Torrigiani di Vico nuovo
- Villa di Vico Vecchio
- Chiesa di Santa Maria a Linari
- Chiesa di San Lorenzo
- Canonica di San Lorenzo a Cortine
- Castello di Paneretta
- Chiesa di San Ruffignano
- Rovine del Castello di Cepparello

Qui di seguito si riporta un estratto cartografico da: Regione Toscana (geoscopio).



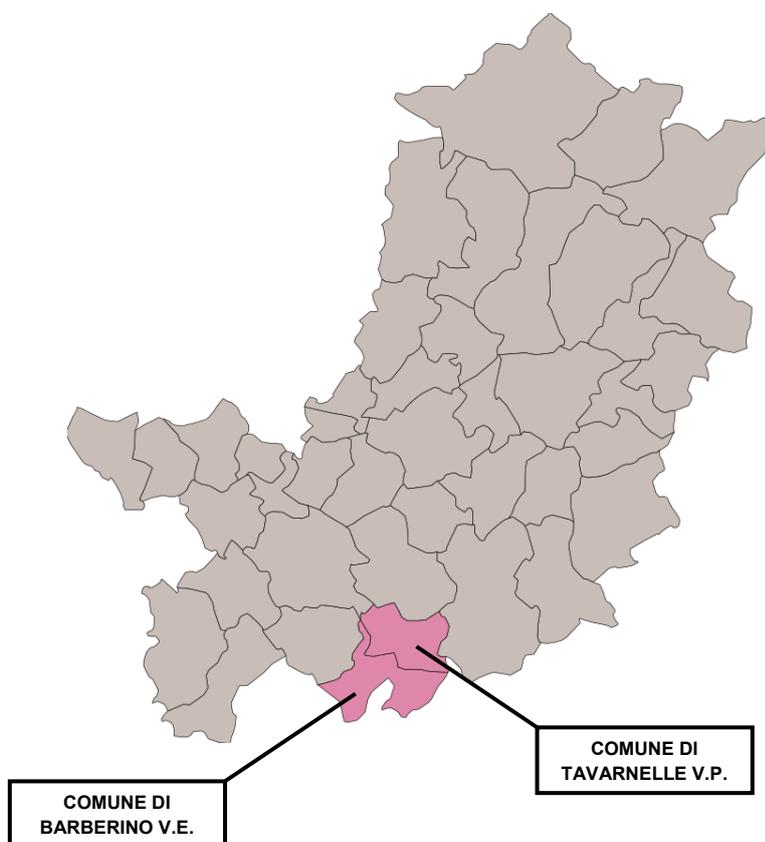
PARTE 2 – ASPETTI AMBIENTALI E PRESSIONE SULLE RISORSE

7. CARATTERISTICHE E DINAMICHE DEL TERRITORIO

7.1 Inquadramento territoriale

(Fonte dati: Comune di Barberino V.E.; Comune di Tavarnelle V.P.)

Il territorio oggetto del Piano Strutturale Intercomunale fa parte della Provincia di Firenze, si estende per circa 123 kmq e comprende i Comuni di Barberino Val d'Elsa (65,98 kmq) e Tavarnelle Val di Pesa (57,03 kmq). Il territorio confina con i Comuni di Castellina in Chianti (SI), Certaldo (FI), Greve in Chianti (FI), Montespertoli (FI), Poggibonsi (SI), San Gimignano (SI), San Casciano in Val di Pesa (FI).



Barberino Val d'Elsa e Tavarnelle Val di Pesa sono i due capoluoghi, altre frazioni sono: Casanuova del Piano, Cipressino, Linari, Marcialla (in parte), Monsanto, Pastine, Petrognano, Ponzano, San Filippo a Ponzano, San Martino, Sant'Appiano, Sosta del Papa, Tignano, Vico d'Elsa, Vigliano e Zambra per il Comune di Barberino V.E.; Badia a Passignano, Bonazza, Chiostrini, Madonna di Pietracupa, Magliano, Morrocco, Noce, Palazzuolo, Pontenuovo, Romita, Sambuca Val di Pesa, San Donato in Poggio, San Michele, San Pietro in Bossolo e Spoiano per il Comune di Tavarnelle V.P.

7.2 Aspetti demografici

(Fonte dati: ISTAT, sito web)

Al 1 gennaio 2018, secondo i dati ISTAT, la popolazione residente all'interno dei Comuni oggetto del PSI è pari a:

Comune	Maschi	Femmine	TOTALE Maschi + Femmine	% rispetto alla popolazione residente nella Provincia di Firenze *	% rispetto alla popolazione residente nella Regione Toscana **
BARBERINO V.E.	2161	2198	4359	0,43	0,12
TAVARNELLE V.P.	3855	3898	7753	0,77	0,21
totale PSI	6.016	6.096	12.112	1,20	0,32

* da dati ISTAT gli abitanti residenti nella Provincia di Firenze al 1 gennaio 2018 risultano 1.013.260.

** da dati ISTAT gli abitanti residenti nella Regione Toscana al 1 gennaio 2018 risultano 3.736.968.

Il bilancio demografico ISTAT per l'anno 2017 riferisce i seguenti dati:

	COMUNE DI BARBERINO V.E.			COMUNE DI TAVARNELLE V.P.		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1 gennaio	2177	2229	4406	3858	3928	7786
Nati	13	15	28	30	28	58
Morti	17	19	36	45	40	85
Saldo Naturale	-4	-4	-8	-15	-12	-27
Iscritti da altri comuni	63	55	118	93	86	179
Iscritti dall'estero	11	10	21	20	22	42
Altri iscritti	3	2	5	3	3	6
Cancellati per altri comuni	71	81	152	54	72	126
Cancellati per l'estero	9	9	18	14	15	29
Altri cancellati	9	4	13	36	42	78
Saldo Migratorio e per altri motivi	-12	-27	-39	12	-18	-6
Popolazione residente in famiglia	2161	2198	4359	3820	3873	7693
Popolazione residente in convivenza	0	0	0	35	25	60
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	2161	2198	4359	3855	3898	7753
Numero di Famiglie	1842			3226		
Numero di Convivenze	0			9		
Numero medio di componenti per famiglia	2,4			2,4		

La densità abitativa media comunale, calcolata come n.ab. residenti / kmq di territorio è pari a:

- Comune di Barberino V.E. 4359 ab / 65,98 kmq = 66,06 ab./kmq;
- Comune di Tavarnelle V.P. 7753 ab / 57,03 kmq = 135,94 ab./kmq.

Entrambi i valori di densità abitativa sono inferiori al valore provinciale che risulta pari a 288,43 ab./kmq (la Provincia di Firenze al 1 gennaio 2018 conta 1.013.260 abitanti residenti e una superficie di 3.513 kmq).

7.3 Turismo

(Fonte dati: Regione Toscana; Toscana e turismo)

L'offerta ricettiva presente nei Comuni Barberino V.E. e Tavarnelle V.P., secondo le indicazioni riportate nel sito web Toscana e Turismo (<http://www.toscanaeturismo.it>) al momento della redazione del presente documento, consiste in:

Strutture ricettive		
Tipologia	Barberino V.E.	Tavarnelle V.P.
Alberghi - Hotel	4	5
Agriturismi	40	25
Appartamenti	29	27
Bed and Breakfast	31	27
Campeggi	1	0
Ostelli	0	1
TOTALE	105	85

Per quanto riguarda la movimentazione turistica, secondo i dati forniti dall'Ufficio regionale di Statistica della Regione Toscana (<http://www.regione.toscana.it/statistiche/dati-statistici/turismo>), nel 2017 si sono registrati:

- nel Comune di Barberino V.E. 35.719 arrivi e 136.675 presenze, con una permanenza media pari a 3,83 giorni;

FLUSSI TURISTICI Comune di Barberino V.E. - Anni 2015-2017						
anno	Italiani		Stranieri		Totale	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
2015	9.955	21.599	29.371	123.652	39.326	145.251
2016	10.239	21.963	26.131	120.362	36370	142325
2017	10.179	21.932	25.540	114.743	35.719	136.675

- nel Comune di Tavarnelle V.P. 39.585 arrivi e 175.593 presenze, con una permanenza media pari a 4,44 giorni.

FLUSSI TURISTICI Comune di Tavarnelle V.P. - Anni 2015-2017						
	Italiani		Stranieri		Totale	
<i>anno</i>	<i>Arrivi</i>	<i>Presenze</i>	<i>Arrivi</i>	<i>Presenze</i>	<i>Arrivi</i>	<i>Presenze</i>
2015	10.245	24.512	28.580	134.943	38.825	159.455
2016	11.634	29.271	29.666	143.383	41300	172654
2017	11.393	29.399	28.192	146.194	39.585	175.593

Le definizioni sopra riportate sono così riassumibili:

- **ARRIVI**: indicano il numero di volte che i clienti si presentano presso le strutture ricettive; essi rappresentano, quindi, la frequenza della richiesta di alloggio presso le strutture ricettive; il numero di tali richieste può essere maggiore del numero di persone recatesi in un dato territorio, visto che ciascuna persona può dar luogo a più richieste e, conseguentemente, a più arrivi in un dato arco temporale;
- **PRESENZE**: indicano l'intensità del fenomeno e si misurano con la durata del soggiorno delle persone presso le strutture ricettive; da un primo punto di vista esse coincidono con il numero di notti trascorse dalla clientela presso gli esercizi, da un altro punto di vista esse corrispondono al numero di notti vendute dalle strutture ricettive;
- **PERMANENZA MEDIA**: rapporto tra presenze turistiche e arrivi.

8. ASPETTI AMBIENTALI

Le criticità ambientali presenti sul territorio comunale sono state elaborate in via preliminare basando l'analisi su dati liberamente scaricabili da siti internet specialistici e da relazioni tecniche in possesso delle Amministrazioni Comunali. Ulteriori analisi potranno essere svolte a seguito della stesura del Rapporto Ambientale.

8.1 Sistema aria

I dati contenuti nel presente capitolo sono da considerarsi introduttivi per il successivo aggiornamento sullo stato della risorsa che verrà predisposto in sede di Rapporto Ambientale, il quale terrà conto dei contributi forniti dagli Enti Competenti.

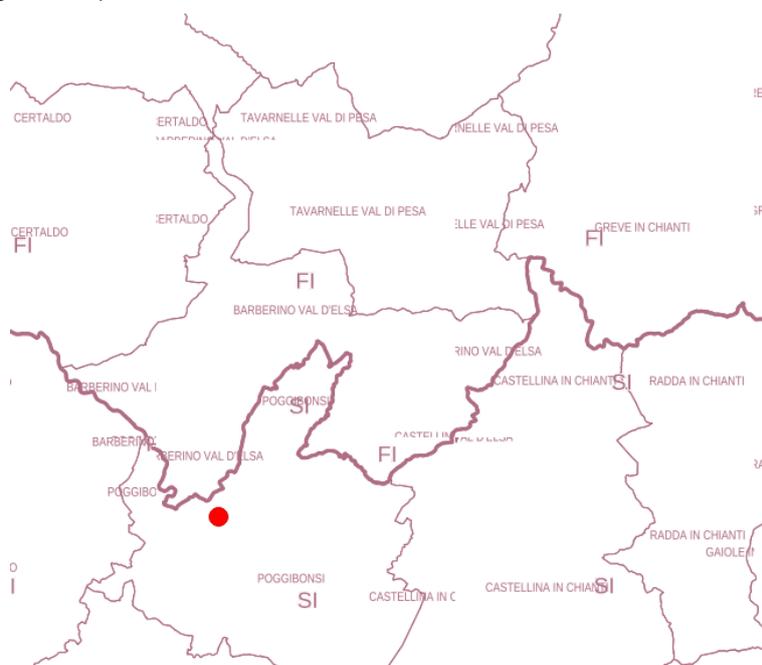
8.1.1 Classificazione del territorio comunale

(Fonti dati: SIRA; ARPAT; ARPAT, "Annuario dei Dati Ambientali 2018"; LAMMA - "Classificazione della Diffusività atmosferica nella Regione Toscana, agosto 2000"; Regione Toscana, PRQA)

Nei Comuni di Comune di Barberino V.E. e Tavarnelle V.P. non sono presenti stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria.

La centralina di monitoraggio esistente più vicina si trova nel Comune di Poggibonsi (SI- POGGIBONSI): la stazione è urbana (ovvero inserita in aree edificate) e di fondo (ubicata in posizione tale che il livello di inquinamento non sia influenzato prevalentemente da emissioni da specifiche fonti ma dal contributo integrato di tutte le fonti poste sopravvento alla stazione rispetto alle direzioni predominanti dei venti nel sito).

Stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria:



(Fonte: SIRA)

Si riportano i valori relativi alla stazione di monitoraggio SI-POGGIBONSI riportati nell'Annuario Ambientale 2018 redatto da ARPAT, in cui sono indicati i valori medi riferiti all'anno 2017.



Biossido di azoto (NO₂) - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2017
Collinare e montana		Siena	SI-Bracci		42
		Poggibonsi	SI-Poggibonsi		19

Limite di legge: media annuale 40 µg/m³



PM10 - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2017
Collinare e montana		Siena	SI-Bracci		19
		Poggibonsi	SI-Poggibonsi		19

Limite di legge: media annuale 40 µg/m³



PM10 - Numero superamenti del valore giornaliero di 50 µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2017
Collinare e montana		Siena	SI-Bracci		0
		Poggibonsi	SI-Poggibonsi		0

Limite di legge: 35 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³



PM2,5 - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2017
Collinare e montana		Poggibonsi	SI-Poggibonsi		12

Limite di legge: media annuale 25 µg/m³



Classificazione zona: Urbana Suburbana Rurale Tipologia di stazione: Fondo Traffico Industriale

(Fonte: ARPAT, Annuario dei dati ambientali 2018)

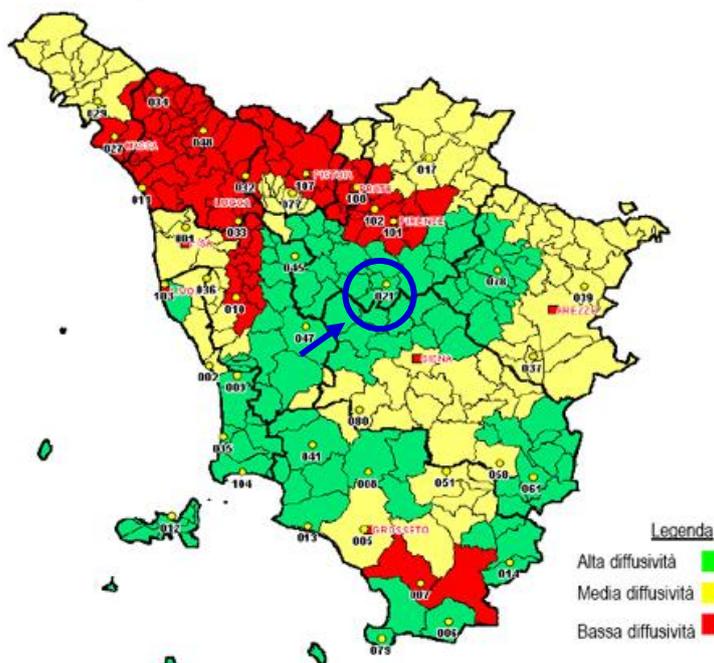
Lo stato della risorsa aria viene espresso attraverso la Diffusività atmosferica e il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA).

Diffusività Atmosferica

La diffusività atmosferica è la condizione che permette la dispersione delle sostanze inquinanti accumulate nei bassi strati dell'atmosfera. Il grado di diffusività è determinato dall'interazione di tre fattori: l'intensità del vento, la turbolenza atmosferica e l'orografia del territorio preso in esame. Tale parametro, classificato in alta, media e bassa diffusività, risulta direttamente proporzionale alla capacità di dispersione di inquinanti in una determinata area (es. territorio comunale).

Grazie agli studi effettuati dalla Regione Toscana (Regione Toscana - "PRRM 2008-10"; LAMMA - "Classificazione della Diffusività atmosferica nella Regione Toscana, agosto 2000), è stato possibile verificare che, in alcune aree geografiche, comuni rurali privi di impianti industriali ma a bassa diffusività atmosferica possono fare registrare valori di sostanze inquinanti nell'aria maggiori rispetto a vicine città maggiormente industrializzate, il cui territorio comunale è caratterizzato da alta diffusività atmosferica.

Mappa della diffusività atmosferica regionale:



(Fonte: LAMMA - "Classificazione della Diffusività atmosferica nella Regione Toscana, agosto 2000")

I Comuni di Barberino V.E. e Tavarnelle V.P. figurano in una zona ad alta diffusività.

PRQA - Piano Regionale per la Qualità dell'Aria

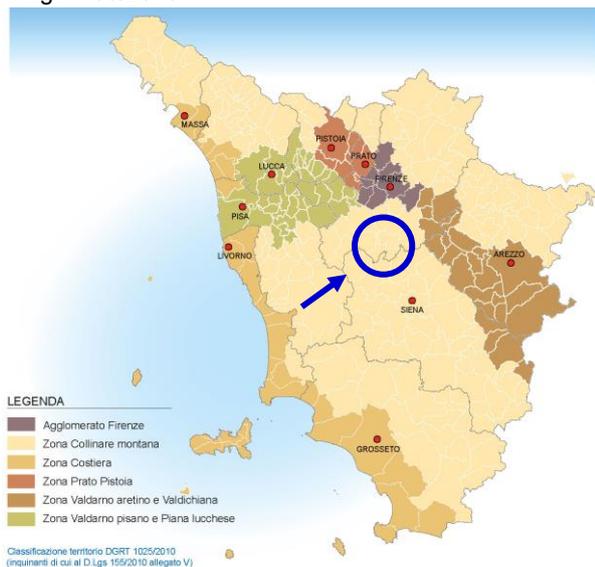
Il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA) è l'atto di governo del territorio attraverso cui la Regione Toscana persegue, in accordo con il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) e secondo gli indirizzi e le linee strategiche del Programma Regionale di Sviluppo 2016-2020 (PRS), il progressivo e costante miglioramento della qualità dell'aria ambiente, allo scopo di preservare la risorsa aria anche per le generazioni future.

Il piano aggiorna il quadro conoscitivo con nuove analisi e zonizzazioni conformi al D. Lgs. 155/2010. In base alle indicazioni del Dlgs.155/2010, che ha indicato una gestione della problematica della qualità dell'aria che doveva essere affrontata su scala regionale nell'ambito di zone omogenee dal punto di vista delle fonti di inquinamento e della loro influenza sul territorio, la Regione Toscana ha effettuato la zonizzazione del territorio che è stata ufficializzata con la DGRT1025/2010.

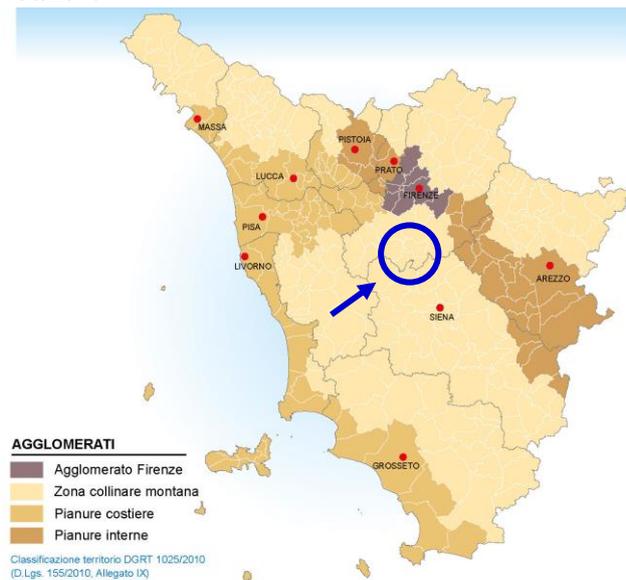
Per il rilevamento e la valutazione dei livelli di PM10, PM2,5, NO2, SO2, CO, Benzene, IPA e metalli sono state individuate 5 zone ed un agglomerato, distinte in base alle caratteristiche morfologiche, climatiche e di pressioni esercitate sul territorio. Per l'ozono invece, essendo un inquinante di natura secondaria non direttamente influenzato dalle sorgenti di emissione e caratterizzato da una distribuzione più omogenea su larga scala, è stata effettuata una più specifica zonizzazione.

Sulla base del quadro conoscitivo dei livelli di qualità dell'aria e delle sorgenti di emissione, il PRQA interviene prioritariamente con azioni finalizzate alla riduzione delle emissioni di materiale particolato fine PM10 (componente primaria e precursori) e di ossidi di azoto NOx, che costituiscono elementi di parziale criticità nel raggiungimento degli obiettivi di qualità imposti dall'Unione Europea con la Direttiva 2008/50/CE e dal D.Lgs.155/2010.

Zonizzazione per gli inquinanti di cui all'allegato V del D.Lgs. 155/2010:



Zonizzazione per l'ozono di cui all'allegato IX del D.Lgs. 155/2010:



I Comuni di Barberino V.E. e Tavarnelle V.P. ricadono in entrambe le zonizzazioni nella “Zona Collinare Montana”, la cui descrizione riportata è: *“Questa zona copre una superficie superiore ai 2/3 del territorio regionale e presenta, oltre al dato orografico, elementi caratterizzanti, relativi alle modeste pressioni presenti sul territorio, che la distinguono ed identificano come zona. Risulta caratterizzata da bassa densità abitativa e da bassa pressione emissiva, generalmente inferiori a quelle delle altre zone urbanizzate, e comunque concentrata in centri abitati di piccola e media grandezza ed in alcune limitate aree industriali. In questa zona si distingue un capoluogo toscano (Siena) e le due aree geotermiche del Monte Amiata e delle Colline Metallifere che presentano caratteristiche di disomogeneità rispetto al resto dell’area. Nelle aree geotermiche risulta opportuno il monitoraggio di alcuni inquinanti specifici normati dal nuovo decreto come l’ Arsenico ed Mercurio ed altri non regolamentati come l’H2S.”.*

8.1.2 Sorgenti di emissione - IRSE 2010

(Fonte dati: ARPAT)

Le emissioni complessive rilevate e computate nel sistema IRSE (Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissioni in atmosfera) all'anno 2010 permettono di avere informazioni dettagliate sulle fonti di inquinamento, la loro localizzazione, la quantità e tipologia di inquinanti emessi.

Seguono le rilevazioni raggruppate per macro settore e singolo settore riferite ai Comuni di Barberino V.E. e Tavarnelle V.P.

➤ Comune di Barberino Val d'Elsa

Emissioni complessive per macro settore, Comune di Barberino V.E.:

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	N2O (Mg)
01 Combustione industria dell'energia e trasformaz. fonti energetiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02 Impianti di combustione non industriali	41,86	179,03	10.569,75	23,94	0,44
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,17	12,38	2.520,33	0,51	0,04
04 Processi produttivi	0,00	0,00	36,76	292,14	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	18,52	0,00	0,18	2,50	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	240,83	0,00
07 Trasporti stradali	3,35	327,22	19.195,11	40,64	1,71
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,12	7,38	1.943,26	2,65	0,75
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	13,30	0,00	0,00	3,03	7,04
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	30,64	0,00
Totale	77,33	526,03	34.265,39	636,90	9,98

	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
01 Combustione industria dell'energia e trasformaz. fonti energetiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02 Impianti di combustione non industriali	3,24	6,70	32,39	31,61	0,87
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,02	4,21	2,02	2,02	9,15
04 Processi produttivi	0,00	0,00	7,44	0,37	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07 Trasporti stradali	1,39	85,52	6,91	5,78	0,12
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,00	25,07	1,02	1,01	0,06
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	15,20	0,00	3,05	0,25	0,00
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	19,86	121,50	52,83	41,03	10,21

Emissioni complessive per singolo settore, Comune di Barberino V.E.:

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	N2O (Mg)
0101 Centrali elettriche pubbliche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Impianti di combustione nel terziario	0,05	0,67	1.566,55	0,06	0,03
0202 Impianti di combustione residenziali	40,28	171,78	8.784,06	23,31	0,40
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	1,53	6,57	219,14	0,57	0,01
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,01	0,58	830,53	0,04	0,01
0303 Forni di processo con contatto	0,16	11,81	1.689,80	0,48	0,02
0403 Processi nelle industrie di metalli non ferrosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0405 Processi nelle industrie chimiche organiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0406 Proc. nelle ind. legno/pasta-carta/alim./bevande e altre industrie	0,00	0,00	36,76	292,14	0,00
0503 Estrazione, 1° trattamento e caricamento di combustibili fossili gassosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0504 Distribuzione di combustibili liquidi (escluso benzine)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	18,52	0,00	0,18	2,41	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	197,75	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	17,34	0,00
0603 Manifattura e lavorazione di prodotti chimici	0,00	0,00	0,00	1,10	0,00
0604 Altro uso di solventi e relative attività	0,00	0,00	0,00	24,63	0,00
0701 Automobili	0,91	60,26	11.744,88	6,11	1,30
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,10	6,60	1.949,99	0,81	0,11
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,14	9,11	4.046,58	2,80	0,27
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,33	19,73	50,93	13,92	0,00
0705 Motocicli cc > 50 cm3	1,88	231,52	1.402,73	12,69	0,03
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	4,32	0,00
0707 Usura dei freni dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0709 Abrasione della strada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0801 Militari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0802 Ferrovie	0,04	2,42	720,44	1,05	0,28
0804 Attività marittime	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0806 Agricoltura	0,05	3,26	948,22	1,00	0,37
0807 Selvicoltura	0,01	0,80	3,95	0,31	0,00
0808 Industria	0,02	0,91	270,64	0,29	0,10
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0909 Cremazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0910 Altro trattamento di rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 Coltivazioni con fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	1,28	5,98
1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,20	0,92
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	8,09	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	5,21	0,00	0,00	1,54	0,14
1006 Uso di pesticidi e calce viva	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
1101 Foreste spontanee di latifoglie	0,00	0,00	0,00	4,58	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	9,33	0,00
1103 Incendi forestali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1104 Prati naturali ed altra vegetazione	0,00	0,00	0,00	3,43	0,00
1105 Zone umide - Paludi e acquitrini	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1106 Acque	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1111 Foreste di latifoglie a governo	0,00	0,00	0,00	13,30	0,00
Totale	77,33	526,03	34.265,39	636,90	9,98

	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
0101 Centrali elettriche pubbliche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Impianti di combustione nel terziario	0,00	1,17	0,03	0,02	0,17
0202 Impianti di combustione residenziali	3,12	5,38	31,57	30,82	0,69
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,12	0,16	0,79	0,77	0,02
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,02	1,32	0,01	0,01	0,00
0303 Forni di processo con contatto	0,00	2,89	2,01	2,01	9,15
0403 Processi nelle industrie di metalli non ferrosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0405 Processi nelle industrie chimiche organiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0406 Proc. nelle ind. legno/pasta-carta/alim./bevande e altre industrie	0,00	0,00	7,44	0,37	0,00
0503 Estrazione, 1° trattamento e caricamento di combustibili fossili gassosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0504 Distribuzione di combustibili liquidi (escluso benzine)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0603 Manifattura e lavorazione di prodotti chimici	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0604 Altro uso di solventi e relative attività	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0701 Automobili	1,31	36,94	1,74	1,74	0,07
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,03	8,79	0,83	0,83	0,01
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,02	35,03	1,31	1,31	0,03
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,00	0,05	0,35	0,35	0,00
0705 Motocicli cc > 50 cm3	0,03	4,71	0,19	0,19	0,01
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0707 Usura dei freni dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,83	0,33	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,84	0,59	0,00
0709 Abrasione della strada	0,00	0,00	0,83	0,45	0,00
0801 Militari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0802 Ferrovie	0,00	11,85	0,33	0,31	0,02
0804 Attività marittime	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0806 Agricoltura	0,00	10,43	0,52	0,52	0,03
0807 Selvicoltura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0808 Industria	0,00	2,79	0,18	0,18	0,01
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0909 Cremazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0910 Altro trattamento di rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 Coltivazioni con fertilizzanti	9,02	0,00	2,72	0,17	0,00
1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	6,18	0,00	0,33	0,08	0,00
1006 Uso di pesticidi e calce viva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1101 Foreste spontanee di latifoglie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1103 Incendi forestali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1104 Prati naturali ed altra vegetazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1105 Zone umide - Paludi e acquitrini	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1106 Acque	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1111 Foreste di latifoglie a governo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	19,86	121,50	52,83	41,03	10,21

➤ Comune di Tavarnelle Val di Pesa

Emissioni complessive per macro settore, Comune di Tavarnelle V.P.:

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	N2O (Mg)
01 Combustione industria dell'energia e trasformaz. fonti energetiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02 Impianti di combustione non industriali	50,38	216,44	15.801,65	29,04	0,59
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,04	1,72	2.442,54	0,11	0,04
04 Processi produttivi	0,00	0,00	34,68	4,89	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	33,18	0,00	0,33	4,44	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	189,56	0,00
07 Trasporti stradali	4,48	428,37	23.872,57	60,20	2,12
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,06	3,86	942,71	1,25	0,36
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	4,15	0,00	0,00	1,57	4,78
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,01	0,14	15,66	0,00
Totale	92,29	650,39	43.094,61	306,72	7,90

	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
01 Combustione industria dell'energia e trasformaz. fonti energetiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02 Impianti di combustione non industriali	3,89	10,39	39,15	38,21	1,23
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,05	3,91	0,04	0,04	0,03
04 Processi produttivi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07 Trasporti stradali	1,83	105,39	8,62	7,34	0,15
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,00	10,14	0,55	0,55	0,03
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	8,23	0,00	1,71	0,12	0,00
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	14,00	129,82	50,08	46,26	1,43

Emissioni complessive per singolo settore, Comune di Tavarnelle V.P:

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	N2O (Mg)
0101 Centrali elettriche pubbliche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Impianti di combustione nel terziario	0,10	1,44	3.374,92	0,12	0,06
0202 Impianti di combustione residenziali	49,22	210,45	12.279,81	28,52	0,52
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	1,06	4,55	146,91	0,40	0,01
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,04	1,69	2.431,48	0,11	0,04
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,03	11,06	0,00	0,00
0403 Processi nelle industrie di metalli non ferrosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0405 Processi nelle industrie chimiche organiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0406 Proc. nelle ind. legno/pasta-carta/alim./bevande e altre industrie	0,00	0,00	34,68	4,89	0,00
0503 Estrazione, 1° trattamento e caricamento di combustibili fossili gassosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0504 Distribuzione di combustibili liquidi (escluso benzine)	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	33,18	0,00	0,33	4,32	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	128,74	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	14,18	0,00
0603 Manifattura e lavorazione di prodotti chimici	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0604 Altro uso di solventi e relative attività	0,00	0,00	0,00	46,64	0,00
0701 Automobili	1,29	87,23	15.716,95	8,29	1,72
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,15	9,34	2.917,28	1,15	0,16
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,17	9,23	3.465,57	3,12	0,19
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,58	34,99	90,32	24,68	0,00
0705 Motocicli cc > 50 cm3	2,30	287,57	1.682,44	16,20	0,04
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	6,75	0,00
0707 Usura dei freni dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0709 Abrasione della strada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0801 Militari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0802 Ferrovie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0804 Attività marittime	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0806 Agricoltura	0,04	2,25	656,55	0,69	0,25
0807 Selvicoltura	0,01	0,65	3,21	0,25	0,00
0808 Industria	0,02	0,95	282,96	0,30	0,11
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0909 Cremazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0910 Altro trattamento di rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 Coltivazioni con fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,91	4,23
1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,11	0,50
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	3,24	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	0,90	0,00	0,00	0,55	0,06
1006 Uso di pesticidi e calce viva	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
1101 Foreste spontanee di latifoglie	0,00	0,00	0,00	4,01	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1103 Incendi forestali	0,00	0,01	0,14	0,00	0,00
1104 Prati naturali ed altra vegetazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1105 Zone umide - Paludi e acquitrini	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1106 Acque	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1111 Foreste di latifoglie a governo	0,00	0,00	0,00	11,65	0,00
Totale	92,29	650,39	43.094,61	306,72	7,90

	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
0101 Centrali elettriche pubbliche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Impianti di combustione nel terziario	0,00	2,51	0,05	0,04	0,33
0202 Impianti di combustione residenziali	3,81	7,77	38,56	37,63	0,88
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,08	0,11	0,54	0,53	0,01
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,05	3,86	0,04	0,04	0,01
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,05	0,00	0,00	0,01
0403 Processi nelle industrie di metalli non ferrosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0405 Processi nelle industrie chimiche organiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0406 Proc. nelle ind. legno/pasta-carta/alim./bevande e altre industrie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0503 Estrazione, 1° trattamento e caricamento di combustibili fossili gassosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0504 Distribuzione di combustibili liquidi (escluso benzine)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0603 Manifattura e lavorazione di prodotti chimici	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0604 Altro uso di solventi e relative attività	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0701 Automobili	1,74	52,68	2,63	2,63	0,10
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,03	13,43	1,01	1,01	0,02
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,02	33,25	1,30	1,30	0,02
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,00	0,09	0,61	0,61	0,00
0705 Motocicli cc > 50 cm3	0,04	5,94	0,23	0,23	0,01
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0707 Usura dei freni dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,92	0,37	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,95	0,67	0,00
0709 Abrasione della strada	0,00	0,00	0,96	0,52	0,00
0801 Militari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0802 Ferrovie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0804 Attività marittime	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0806 Agricoltura	0,00	7,22	0,36	0,36	0,02
0807 Selvicoltura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0808 Industria	0,00	2,91	0,19	0,19	0,01
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0909 Cremazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0910 Altro trattamento di rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 Coltivazioni con fertilizzanti	6,38	0,00	1,67	0,10	0,00
1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	1,86	0,00	0,05	0,02	0,00
1006 Uso di pesticidi e calce viva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1101 Foreste spontanee di latifoglie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1103 Incendi forestali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1104 Prati naturali ed altra vegetazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1105 Zone umide - Paludi e acquitrini	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1106 Acque	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1111 Foreste di latifoglie a governo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	14,00	129,82	50,08	46,26	1,43

8.2 Sistema delle acque

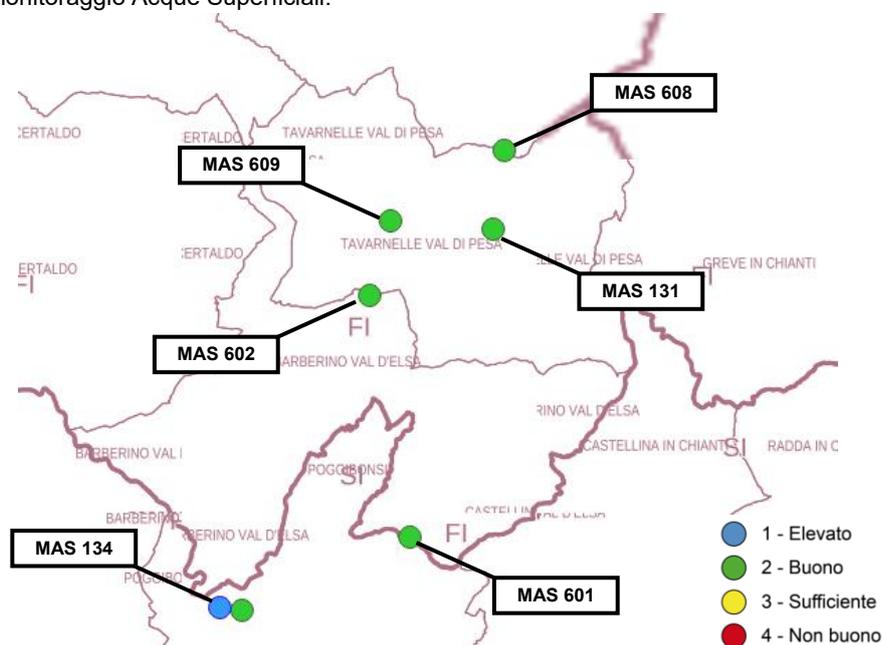
I dati contenuti nel presente capitolo sono da considerarsi introduttivi per il successivo aggiornamento sullo stato della risorsa che verrà predisposto in sede di Rapporto Ambientale, il quale terrà conto dei contributi forniti dagli Enti Competenti.

8.2.1 Stato delle acque superficiali

(Fonte dati: SIRA; ARPAT - "Annuario dei Dati Ambientali 2018")

Come indicato nella mappa del SIRA "Acque superficiali - MAS", nei Comuni di Barberino V.E. e Tavarnelle V.P., o nelle loro vicinanze, sono presenti 6 stazioni di monitoraggio per acque superficiali.

Rete dei punti di Monitoraggio Acque Superficiali:



(Fonte: SIRA)

Il monitoraggio prende in esame lo stato ecologico e lo stato chimico di un corpo idrico.

Stato ecologico e chimico dei corsi d'acqua

La classificazione dello *stato ecologico* dei corpi idrici viene eseguita sulla base dei seguenti elementi:

- elementi di qualità biologica (macroinvertebrati, diatomee, macrofite);
- elementi fisicochimici: ossigeno, nutrienti a base di azoto e fosforo, che compongono il livello di inquinamento da macrodescrittori (LIMEco);
- elementi chimici: inquinanti specifici di cui alla Tab. 1/B del D.Lgs 172/2015

Lo stato ecologico si ottiene, come valore peggiore, tra gli elementi biologici, il LimEco e il valore medio delle sostanze chimiche di tab1B.

La classificazione dello *stato chimico* dei corpi idrici viene eseguita valutando i superamenti dei valori standard di qualità di cui alla Tab. 1/A del D. Lgs 172/2015 che ha aggiornato elenco e standard di qualità rispetto al DM 260/10.

STAZIONE_ID	MAS-131	MAS-134
STAZIONE_NOME	PESA - PRESA SAMBUCA	ELSA valle superiore
STA_WISE_ID	IT09S1293	IT09S1296
PROVINCIA	FI	SI
COMUNE	TAVARNELLE V.P.	POGGIBONSI
STAZIONE_TIPO	RW	RW
STAZIONE_USO	CONSUMO UMANO	
PERIODO	2001 - 2014	2002 - 2013
ANNO_TAB1A	2014	2013
STATO_TAB1A	2 - Buono	2 - Buono
PARAMETRI_TAB1A		
ANNO_TAB1B	2014	2013
STATO_TAB1B	2 - Buono	1 - Elevato
PARAMETRI_TAB1B		
LIMECO_STATO_TROFICO	.88	1
STATO_TROFICO	1 - Elevato	1 - Elevato

(Fonte: SIRA)

L'Annuario Ambientale ARPAT 2018 riporta la classificazione dello stato chimico ed ecologico per il triennio 2013-2015 (risultato peggiore ottenuto nei tre anni) e per gli anni 2016 e 2017.

Stati ecologico e chimico dei fiumi

BACINO ARNO

Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Provincia	Codice	Stato ecologico			Stato chimico			
					Triennio 2013-2015	Anno 2016	Anno 2017	Triennio 2013-2015	Anno 2016	Anno 2017	Biota ¹ 2017
ARNO PESA	Pesa monte	Tavarnelle Val di Pesa	FI	MAS-131	●	-	-	●	●	●	○
	Pesa valle	Montelupo Fiorentino	FI	MAS-517	●	-	-	●	●	●	○
	Orme	Empoli	FI	MAS-518	●	-	●	●	●	●	○
ARNO ELSA	Elsa medio superiore	Siena	SI	MAS-874	●	-	●	●	-	●	○
	Elsa valle inferiore	San Miniato	PI	MAS-135	●	-	-	●	●	●	○
	Elsa valle superiore	Poggibonsi	SI	MAS-134	●	●	●	●	-	●	○
	Pesciola 2	Castiglion Fiorentino	AR	MAS-2012	●	●	●	●	●	●	○
	Staggia	Poggibonsi	SI	MAS-2013	●	●	●	●	●	●	○
	Scolmatore - Rio Pietroso	Gambassi Terme	FI	MAS-509	●	-	●	●	●	●	○
	Torrente Foci	San Gimignano	SI	MAS-928A	●	-	-	●	-	●	○

STATO ECOLOGICO

● Cattivo ● Scarso ● Sufficiente ● Buono ● Elevato ○ Non campionabile

STATO CHIMICO

● Buono ● Non buono ● Buono da Fondo naturale ● Non richiesto

- I campionamenti e le relative elaborazioni verranno completati nella turnazione triennale prevista dalla norma

○ Sperimentazione non effettuata

(Fonte: ARPAT, Annuario Ambientale 2018)

Stato ecologico e chimico dei laghi e invasi

Lo stato ecologico tiene conto di vari indici tra cui:

- ICF, Indice Complessivo di Fitoplancton, che non è effettuabile nei corpi idrici di limitate dimensioni in quanto prevede il campionamento lungo la colonna d'acqua in centro lago.
- LTL, Livello Trofico dei Laghi che si basa su concentrazioni ossigeno, fosforo e trasparenza, sostanze pericolose, di cui alla Tab 1B del D.Lgs 172/15.

Lo stato chimico deriva dalla valutazione della concentrazione media annua delle sostanze di cui alla Tab 1A del D.Lgs 172/15 per laghi e invasi aggiornata al 2017, secondo anno del secondo sessennio di monitoraggio ai sensi della Direttiva Europea 2000/60.

STAZIONE_ID	MAS-601	MAS-602	MAS-608	MAS-609
STAZIONE_NOME	CENTRALE CEPPARELLO	LAGO BARBERINO DIGA MIGLIORINI	LAGO FABBRICA 1	LAGO CHIOSTRINI
STA_WISE_ID	IT09S1121	IT09S1110	IT09S1638	IT09S1111
PROVINCIA	SI	FI	FI	FI
COMUNE	POGGIBONSI	BARBERINO V.E.	SAN CASCIANO V.P.	TAVARNELLE V.P.
STAZIONE_TIPO	LW	LW	LW	LW
STAZIONE_USO	CONSUMO UMANO	CONSUMO UMANO	CONSUMO UMANO	CONSUMO UMANO
PERIODO	2001 - 2014	2001 - 2014	2001 - 2014	1999 - 2014
ANNO_TAB1A	2014	2014	2014	2014
STATO_TAB1A	2 - Buono	2 - Buono	2 - Buono	2 - Buono
PARAMETRI_TAB1A				
ANNO_TAB1B	2014	2014	2014	2014
STATO_TAB1B	2 - Buono	2 - Buono	2 - Buono	2 - Buono
PARAMETRI_TAB1B				
LIMECO_STATO_TROFICO				
STATO_TROFICO				

L'Annuario Ambientale ARPAT 2018 riporta la classificazione dello stato chimico ed ecologico per il triennio 2013-2015 (risultato peggiore ottenuto nei tre anni) e per gli anni 2016 e 2017.

Provincia	Corpo idrico	Codice	Stato ecologico			Stato chimico		
			Triennio 2013-2015	Anno 2016	Anno 2017	Triennio 2013-2015	Anno 2016	Anno 2017
FI	Invaso Bilancino	MAS-122	●	●	●	●	-	●
FI	Lago Isola	MAS-605 POT-025	●	-	●	●	●	●
FI	Invaso La Calvanella	MAS-606 POT-027	●	-	●	●	●	●
FI	Invaso Migneto	MAS-607 POT-043	●	-	-	●	●	●
FI	Lago Fabbrica 1	MAS-608 POT-052	●	-	●	●	●	●
FI	Lago Chiostrini	MAS-609 POT-085	●	-	●	●	●	●

STATO ECOLOGICO: ● Cattivo ● Scarso ● Sufficiente ● Buono ● Elevato ○ Non campionabile

STATO CHIMICO: ● Buono ● Non buono ● Buono da Fondo naturale ● Non richiesto

- I campionamenti e le relative elaborazioni verranno completati nella turnazione triennale prevista dalla norma

+ L'Indice Complessivo Fitoplancton ha fornito risultati dubbi a causa dei campioni estivo-autunnali prelevati in condizioni metereologiche critiche

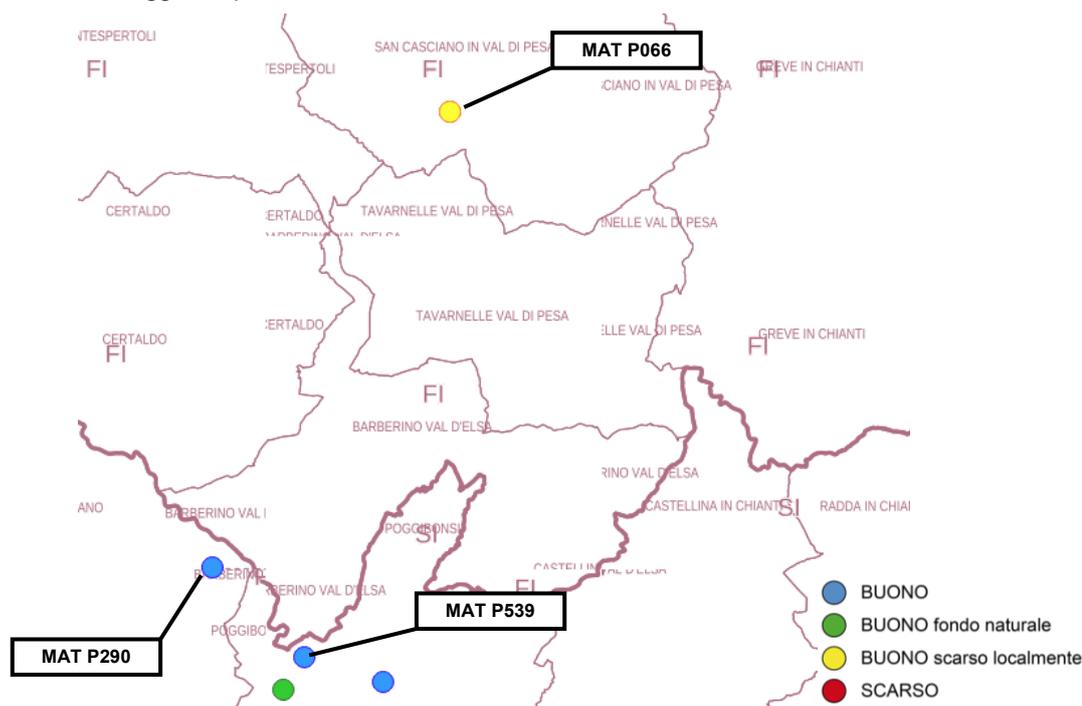
(Fonte: ARPAT, Annuario Ambientale 2017)

8.2.2 Stato delle acque sotterranee

(Fonte dati: SIRA; ARPAT)

Nel territorio dei Comuni di Barberino V.E. e Tavarnelle V.P non è presente alcun punto di monitoraggio delle acque sotterranee. Nelle sue vicinanze si trovano tre pozzi di controllo finalizzati al monitoraggio delle acque sotterranee: i corpi idrici monitorati sono il Pesa e l'Elsa.

Rete dei punti di Monitoraggio Acque Sotterranee:



STAZIONE_ID	MAT-P066	MAT-P290	MAT-P539
STAZIONE_NOME	POZZO BARGINO 1	POZZO BURRAIA	POZZO LE LAME
STA_ATTIVA	N	QL	QL
STA_WISE_ID	IT09S0062	IT09S0260	IT09S0401
STA_POZ_PROF_M		18	45
STA_POZ_TIPO_FALDA		CONFINATA	
STAZIONE_USO	CONSUMO UMANO	CONSUMO UMANO	INDUSTRIALE
CORPO_IDRICO_TIPO	AV	AV	AV
CORPO_IDRICO_ID	11AR090	11AR060	11AR060
CORPO_IDRICO_NOME	PESA	ELSA	ELSA
CORPO_IDRICO_RISCHIO	non a rischio	a rischio	a rischio
PROVINCIA	FI	SI	SI
COMUNE	SAN CASCIANO IN VAL DI PESA	SAN GIMIGNANO	POGGIBONSI
PERIODO	2002 - 2005	1995 - 2017	2004 - 2017
ANNO	2005	2017	2017
STATO	BUONO scarso localmente	BUONO	BUONO
PARAMETRI	ferro		

(Fonte: SIRA)

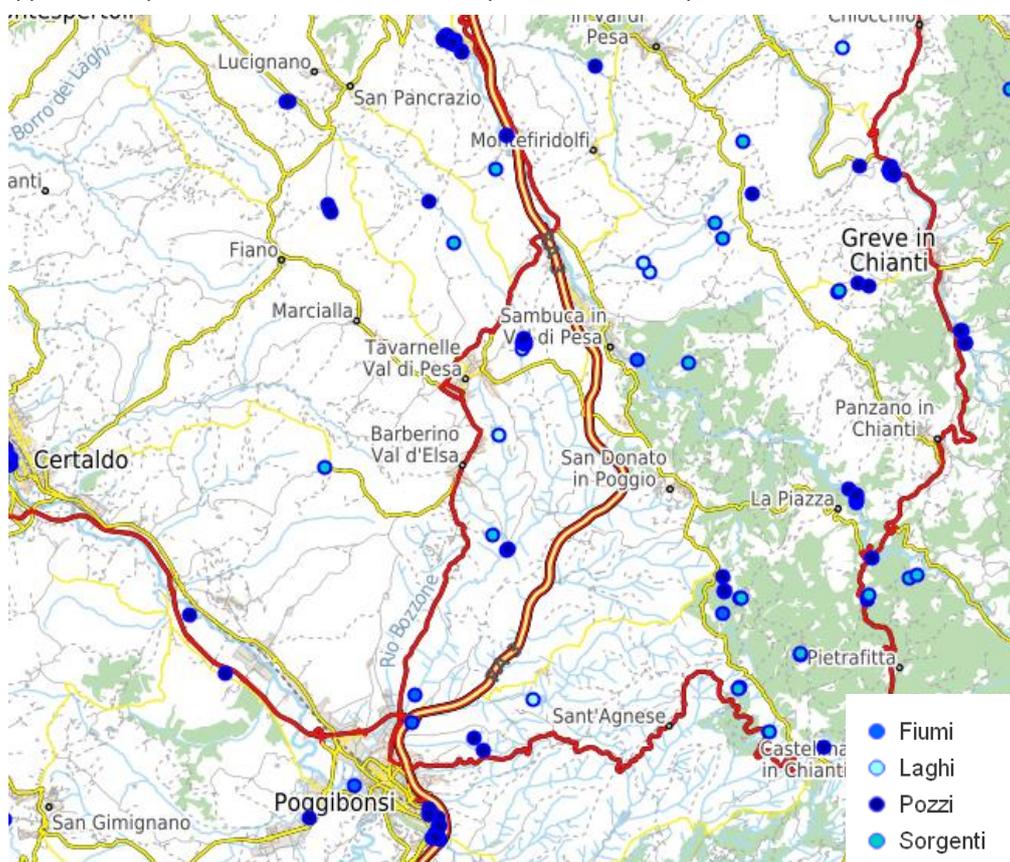
8.2.3 Captazioni a fini idropotabili

(Fonte dati: SIRA)

Segue un estratto della *Mappatura delle captazioni idriche sotterranee e superficiali ai fini idropotabili* della Regione Toscana, costruita su dati forniti dall'Autorità Idrica Toscana. Tali approvvigionamenti sono soggetti alla disciplina delle aree di salvaguardia di cui all'articolo 94 del D. Lgs. 152/2006 che prevede:

- *zone di tutela assoluta*: area circostante le captazioni di estensione di almeno 10 metri adeguatamente protetta e adibita esclusivamente alle opere di presa.
- *zone di rispetto*: porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta di estensione pari a 200 metri dal punto di captazione dove sono vietate alcune attività fra cui spandimento di concimi e prodotti fitosanitari in assenza di un piano di utilizzazione disciplinato dalla Regione, pascolo e stabulazione del bestiame, gestione dei rifiuti, stoccaggio di prodotti o sostanze chimiche pericolose.

Estratto Mappa delle captazioni idriche sotterranee e superficiali ai fini idropotabili:



(Fonte: SIRA)

8.3 Sistema del suolo

I dati contenuti nel presente capitolo sono da considerarsi introduttivi per il successivo aggiornamento sullo stato della risorsa che verrà predisposto in sede di Rapporto Ambientale, il quale terrà conto dei contributi forniti dagli Enti Competenti.

8.3.1 Aspetti geologici e geomorfologici

(Fonte dati: Regione Toscana, PIT, Scheda Ambito di Paesaggio n. 10 - Chianti)

Il territorio dell'“Ambito di Paesaggio n. 10 - Chianti” è dominato dalla presenza di rilievi collinari che in successione si elevano da ovest ad est, verso la dorsale dei Monti del Chianti, che separa il Chianti dal bacino del Val d'Arno Superiore, ad E-NE. Lungo i margini occidentale e meridionale, l'ambito confina con i bacini della Val d'Elsa e di Siena.

L'assetto geologico è dominato da una sequenza di unità geologiche, rappresentate rispettivamente dai depositi pliocenici, dalle Unità del Dominio Ligure, con crinali e dorsali principali ad andamento appenninico (NW-SE), con morfologie più marcate ad ovest, che si raccordano anche con ampi piani sommitali (corrispondenti ad estesi lembi residuali di una superficie regressiva) ai più elevati rilievi collinari nei terreni del Dominio Ligure, fino alla dorsale dei Monti del Chianti, costituiti dalle Formazioni prevalentemente torbiditiche.

I Monti del Chianti fanno parte della struttura centrale dell'appennino e costituiscono, infatti, la parte centro-meridionale della “Dorsale Abetone- M. Cetona”, la seconda grande dorsale che si incontra in Toscana proseguendo da ovest verso est.

Dopo l'evento compressivo, che si esaurì nell'Oligocene superiore, e che causò l'impilamento dei Domini Liguri e Sub-Liguri, si instaurarono movimenti tettonici distensivi che portarono l'assetto delle formazioni della Falda Toscana e dei Domini Liguri alla conformazione attuale.

L'evoluzione paleogeografica del Chianti, a partire dal Tortoniano, è strettamente legata ad una serie di movimenti di sprofondamento e sollevamento a cui si sono associati, a partire dal Messiniano medio - superiore, processi di trasgressione e regressione marina che hanno dato origine ai sedimenti che occupano la Val di Pesa.

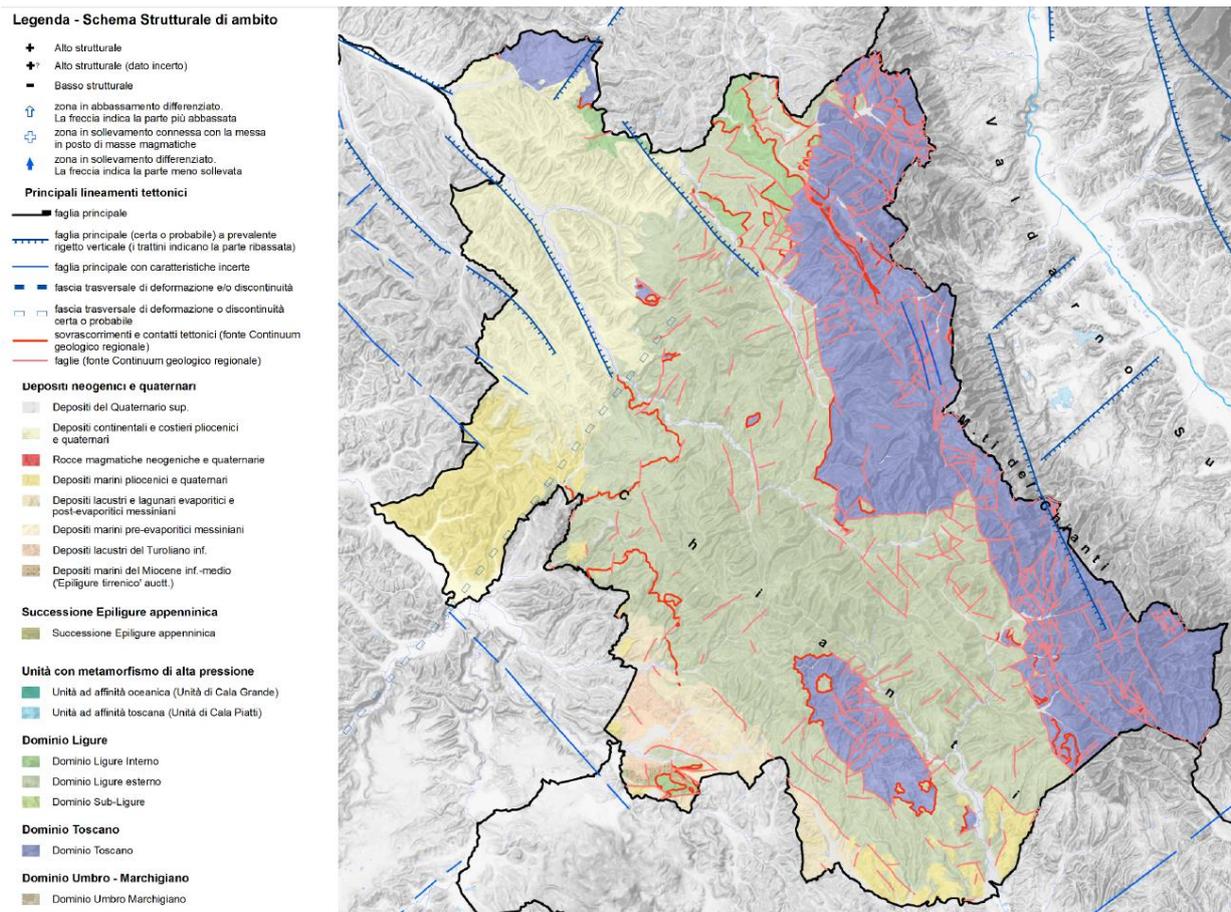
Durante il Pliocene, la faglia di Poggibonsi ha determinato un abbassamento dell'area compresa fra la Val di Pesa, Val d'Elsa e il bacino di Siena ed un forte sollevamento dei monti del Chianti, con conseguenti fenomeni erosivi molto intensi. Nei Monti del Chianti, questo ha portato all'erosione di una parte della copertura “Ligure”.

Nel Pliocene continua il sollevamento dei monti del Chianti con la conseguente formazione dei bacini limitrofi di Firenze e Val d'Arno superiore, mentre gli altri bacini rimangono stabili fino al Pleistocene medio quando, sotto l'azione di faglie in direzione appenninica, hanno indotto il sollevamento dei bacini di Val d'Elsa e di Pesa.

Le Unità Toscane affiorano, quindi, lungo lo spartiacque con il confinante Valdarno di Sopra e in una finestra tettonica che evidenzia il complesso mesozoico, a sud-est di Castellina in Chianti. Lungo lo

spartiacque, l'erosione ha portato alla luce i calcari e le argilliti della "Scaglia Toscana", mentre il grosso delle Unità Toscane nel territorio del Chianti è rappresentato dalla ben nota Formazione del Macigno. In particolare l'assetto strutturale è caratterizzato da un sistema di grandi fratture ortogonali alle catene, tipica dell'Appennino, che controlla le i principali elementi morfologici, quali lo sviluppo di valli trasversali che forniscono le vie di comunicazione tra Chianti e Valdarno e la posizione di massiccio rialzato compatto, quasi a quadrilatero, del cuore del Chianti "storico".

Schema strutturale di Ambito:



(Fonte: Regione Toscana)

8.3.2 Pericolosità sismica

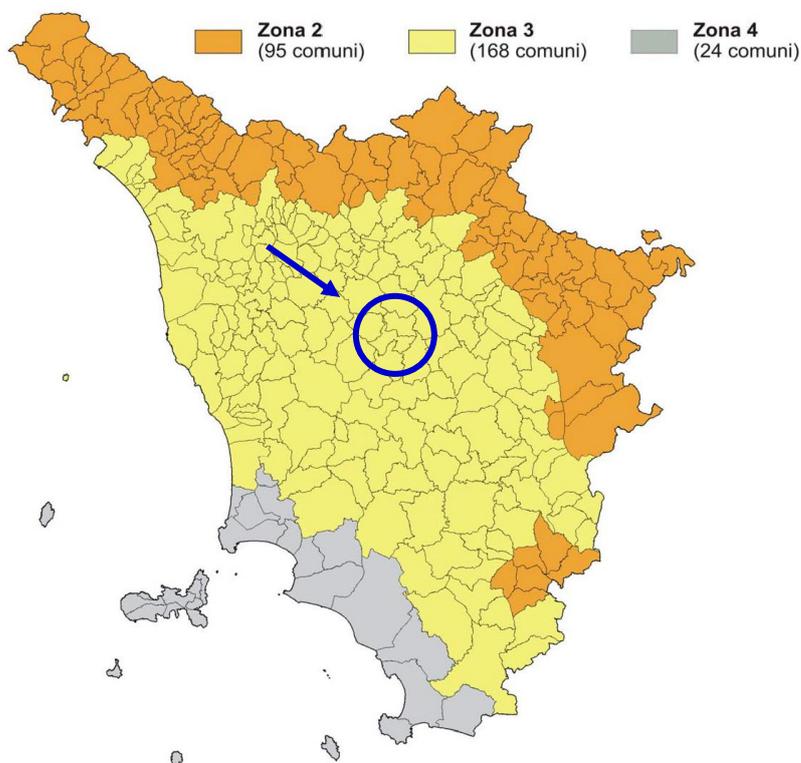
(Fonte dati: Regione Toscana)

Il rischio sismico è il risultato dell'interazione tra il fenomeno naturale (sisma) e le principali caratteristiche della popolazione esposta al fenomeno stesso. A rendere elevato il rischio sismico in alcune aree di una regione concorrono diversi fattori: la sismicità dell'area, la densità di popolazione di alcuni centri urbani, l'epoca di costruzione degli edifici e la qualità dei materiali da costruzione.

La valutazione del rischio sismico viene effettuata mediante la macrozonazione sismica, definita come l'individuazione di aree che possano essere soggette, in un dato intervallo di tempo, ad un terremoto di una certa intensità. La Macrozonazione sismica fornisce dunque un quadro generale del potenziale sismico e quindi della pericolosità sismica di una regione, con l'individuazione delle aree sismiche e di quelle non soggette a sisma.

I Comuni di Barberino V.E. e Tavarnelle V.P sono inseriti in **Zona 3** (zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti) con i seguenti parametri:

zona	Accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico (Norme Tecniche) (ag/g)
3	0.05 <ag≤ 0.15



(fonte: Regione Toscana)

8.3.3 Siti contaminati e stato delle bonifiche

(Fonte dati: SIRA SIS.BON)

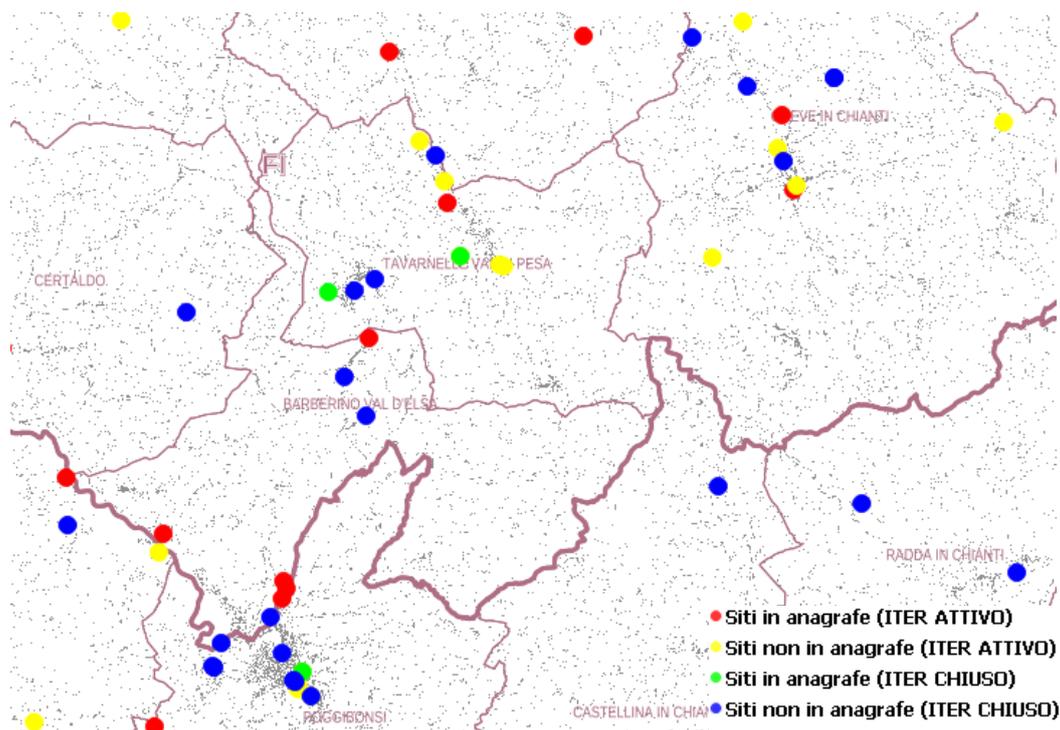
Nel territorio del Comune di Barberino Val d'Elsa, come indicato dall' "Elenco dei Siti interessati da procedimento di Bonifica" (dal sito del SIRA, sezione SIS.BON), si contano 7 siti di bonifica di cui 5 in fase attiva:

Codice Regionale Condiviso	Denominazione	Indirizzo	Motivo Inserimento	In Anagrafe	Attivo / Chiuso	Regime Normativo	Fase	Sottofase
Flnp01	Irony (Metalli e leghe)	-	DM 471/99 Art.8	NO	CHIUSO	471/99	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Validazione (senza presa d'atto) della non necessità di intervento
Flsc9	Ciuffi Armando (Rottamazione ferro)	LOC. VALCANORO, 4	PRB 384/99-C breve	SI	ATTIVO	471/99	BONIFICA / MISP IN CORSO	Progetto Definitivo presentato da approvare
Flsc9_Stralcio 1	Ciuffi Armando-Stralcio1	LOC. VALCANORO, 4	PRB 384/99-C breve	NO	CHIUSO	471/99	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Presa d'atto della non necessità di intervento a seguito dei risultati di caratterizzazione
FI015	Metalcromo	Loc. Il Cipressino	PRB 384/99-breve	SI	ATTIVO	471/99	CARATTERIZZAZIONE	Piano di caratterizzazione approvato
FI-1136	Polo Scolastico Località Bustecca	Loc. Bustecca, snc - 50021 - Barberino Val d'Elsa	DLgs 152/06 Art.245	SI	ATTIVO	152/06	242BIS CARATTERIZZAZIONE DI COLLAUDO	242BIS-Risultati di caratterizzazione di collaudo suolo restituiti da validare
FI299	Incidente stradale – Località Cipressino (PALMA ECOLOGIA)	Loc. Il Cipressino	DM 471/99 Art.8	SI	ATTIVO	471/99	CARATTERIZZAZIONE	Piano di caratterizzazione in svolgimento
FI438	Distributore SHELL PV n. 29149 (Aico Uno srl)	Via Pisana, 29 Loc. Tre Piè	DLgs 152/06 Art.244 c.1	SI	ATTIVO	152/06	BONIFICA / MISP / MISO IN CORSO	Progetto Operativo approvato

Nel territorio del Comune di Tavarnelle Val di Pesa, come indicato dall' "Elenco dei Siti interessati da procedimento di Bonifica" (fonte: SIRA, sezione SIS.BON), si trovano 11 siti interessati da procedimento di bonifica di cui 6 in fase attiva.

Codice Regionale Condiviso	Denominazione	Indirizzo	Motivo Inserimento	In Anagrafe	Attivo / Chiuso	Regime Normativo	Fase	Sottofase
Flnp07	Distributore ESSO di Terzi	Via Chiantigiana	DM 471/99 Art.9 c.3 (transitorio)	NO	CHIUSO	471/99	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Validazione (senza presa d'atto) della non necessità di intervento
Flnp16	Distributore ESSO punto vendita 8284	Via Roma	DM 471/99 Art.7	NO	CHIUSO	471/99	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Validazione (senza presa d'atto) della non necessità di intervento
FI-1143	PUBLIACQUA SPA - Fiume Pesa (impianto di potabilizzazione Sambuca)	Via Fratelli Rosselli snc	DLgs 152/06 Art.242	NO	ATTIVO	152/06	ATTIVAZIONE ITER	Art.242 Notifica da parte del responsabile
FI-1163	PUBLIACQUA SPA - carbone e sabbia in alveo VIA F.LLI ROSSELLI	VIA F.LLI ROSSELLI SNC	DLgs 152/06 Art.242	NO	ATTIVO	152/06	ATTIVAZIONE ITER	Art.242 Notifica da parte del responsabile
FI-1269	Cerretelli Alfiero & co - serbatoio interrato ex deposito di olio combustibile	Via L. Da Vinci, 118/8-9, Tavarnelle V. P., 50028, Firenze	DLgs 152/06 Art.242	NO	ATTIVO	152/06	ATTIVAZIONE ITER	Art.242 Notifica da parte del responsabile
FI284	Colorificio Fiorentino	Sambuca	DM 471/99 Art.7	SI	ATTIVO	152/06 (Attivato ANTE 152)	ANALISI DI RISCHIO	Analisi di rischio presentata da approvare
FI343	Laika Caravans SpA	Via B. Cellini 210/214	DM 471/99 Art.7	NO	CHIUSO	152/06 (Attivato ANTE 152)	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Presa d'atto della non necessità di intervento a seguito dei risultati di caratterizzazione
FI359	Ex Azienda Olearia Valpesana (Oleificio) (Magnum Immobiliare Tavarnelle val di Pesa)	-	DLgs 152/06 Art.242	SI	CHIUSO	152/06	CERTIFICAZIONE SITO COMPLETO	SITO COMPLETO: Certificazione di avvenuta bonifica
FI371	Incidente stradale Sversamento Gasolio Canestrelli Petroli sas Via della Pace	Via della Pace	DLgs 152/06 Art.242	SI	CHIUSO	152/06	CERTIFICAZIONE SITO COMPLETO	SITO COMPLETO: Certificazione di avvenuta bonifica
FI584	Ditta MA.RI.MA. - Cava Pescina	Pontenuovo	DLgs 152/06 Art.242	NO	ATTIVO	152/06	CARATTERIZZAZIONE	Risultati caratterizzazione restituiti da approvare
FI585	Incidente stradale Sversamento accidentale di gasolio Strada Magliano/Strada lavatoi	Strada Magliano/Strada lavatoi	DLgs 152/06 Art.244 c.1	NO	ATTIVO	152/06	CARATTERIZZAZIONE	Piano di caratterizzazione approvato

Estratto mappa SIRA "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica":



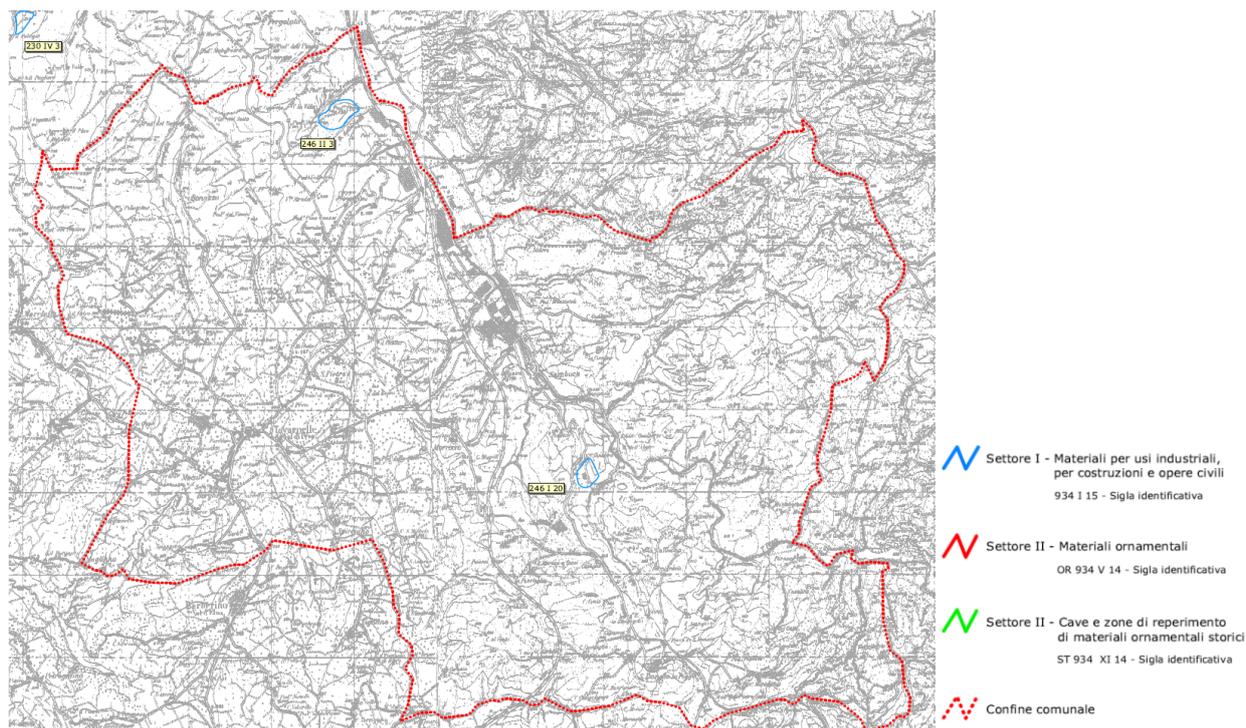
(Fonte: SIRA)

10.3.5 Attività estrattive

(Fonte dati: Regione Toscana, PRAER)

Il PRAER (Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle Cave Escavate e di Riutilizzo dei Residui Recuperabili), previsto dalla l.r. 78/1998 è l'atto di programmazione settoriale con cui la Regione stabilisce gli indirizzi e gli obiettivi di riferimento per l'attività di pianificazione in materia di cave e torbiere, di recupero delle aree di escavazione dismesse o in abbandono, nonché di recupero e riciclaggio dei materiali assimilabili di cui al comma 2, dell'articolo 2 della l.r. 78/1998, di competenza delle Province e dei Comuni, ferme restando le competenze in materia attribuite agli Enti Parco dalla legislazione vigente. Il PRAER si rivolge a tutti i materiali di cava esistenti nel territorio regionale distinguendoli in due settori distinti: *Settore I* - materiali per usi industriali, per costruzioni ed opere civili, così come definiti alla lettera a), comma 1, articolo 2 della l.r. 78/1998; *Settore II* - materiali ornamentali, definiti come tali alla lettera b), comma 1, articolo 2 della l.r. 78/1998 e materiali "storici", cioè di particolare importanza sia nel collocamento delle pietre toscane nell'edilizia e nell'arte sia per il restauro monumentale.

Carta delle risorse / Carta dei Giacimenti, Comune di Tavarnelle Val di Pesa:



(Fonte: PRAER 2007, Regione Toscana)

La cartografia del PRAER mostra come nel Comune di Tavarnelle Val di Pesa siano presenti due siti a carattere misto Giacimento - Risorsa appartenenti al *Setto I* - Materiali per usi industriali, per costruzioni e opere civili :

Codice	Comune	Località	Superficie ha	Materiali	quadrante
246 I 20	Tavarnelle V.P.	Case Ginestra	6,22	Marne, calc., argilloscisti	113 I
246 I 3	Tavarnelle V.P.	Podere Pescina	10,87	Conglomerati	113 IV

(Fonte: PRAER 2007, Regione Toscana)

Ne Comune di Barberino Val d'Elsa non è presente alcuna attività estrattiva.

8.4 Sistema energia

I dati contenuti nel presente capitolo sono da considerarsi introduttivi per il successivo aggiornamento sullo stato della risorsa che verrà predisposto in sede di Rapporto Ambientale, il quale terrà conto dei contributi forniti dagli Enti Competenti.

Consumi di energia elettrica

(Fonte dati: TERNA S.p.A, "Dati Statistici sull'energia elettrica")

Per la redazione del presente capitolo si è fatto riferimento agli ultimi dati forniti da TERNA relativi all'anno 2017.

Consumi di energia elettrica per abitante, raffronto 2007-2017:

	Totale			di cui domestico		
	kWh/ab.		tasso medio annuo	kWh/ab.		tasso medio annuo
	2007	2017	2017/2007	2007	2017	2017/2007
Piemonte	6.185	5.606	-1,0%	1.112	1.040	-0,7%
Valle d'Aosta	7.830	7.447	-0,5%	1.463	1.397	-0,5%
Lombardia	7.029	6.635	-0,6%	1.159	1.123	-0,3%
Trentino Alto Adige	6.276	6.126	-0,2%	1.145	1.079	-0,6%
Veneto	6.543	6.212	-0,5%	1.117	1.132	0,1%
Friuli Venezia Giulia	8.394	8.315	-0,1%	1.128	1.137	0,1%
Liguria	4.019	3.911	-0,3%	1.159	1.085	-0,7%
Emilia Romagna	6.530	6.314	-0,3%	1.210	1.155	-0,5%
Italia Settentrionale	6.585	6.250	-0,5%	1.151	1.115	-0,3%
Toscana	5.701	5.199	-0,9%	1.174	1.092	-0,7%
Umbria	7.066	5.845	-1,9%	1.090	1.045	-0,4%
Marche	5.030	4.499	-1,1%	1.032	1.002	-0,3%
Lazio	4.218	3.717	-1,3%	1.257	1.134	-1,0%
Italia Centrale	5.009	4.433	-1,2%	1.188	1.097	-0,8%
Abruzzi	5.229	4.693	-1,1%	1.014	990	-0,2%
Molise	4.752	4.385	-0,8%	916	913	0,0%
Campania	2.995	2.890	-0,4%	990	917	-0,8%
Puglia	4.445	4.196	-0,6%	1.031	1.028	0,0%
Basilicata	4.959	4.616	-0,7%	875	885	0,1%
Calabria	2.752	2.674	-0,3%	1.082	1.042	-0,4%
Sicilia	3.798	3.469	-0,9%	1.176	1.102	-0,6%
Sardegna	7.099	5.106	-3,2%	1.330	1.307	-0,2%
Italia Meridionale e Insulare	4.002	3.626	-1,0%	1.076	1.030	-0,4%
ITALIA	5.372	4.989	-0,7%	1.132	1.082	-0,4%

In dieci anni (2007-2017) la Regione Toscana mostra un decremento dei consumi complessivi di energia elettrica pari a 502 kWh/ab, con un tasso medio annuo pari al -0,9% del totale. Per il settore domestico il decremento è pari 82 kWh/ab, con un tasso medio annuo del -0,7%.

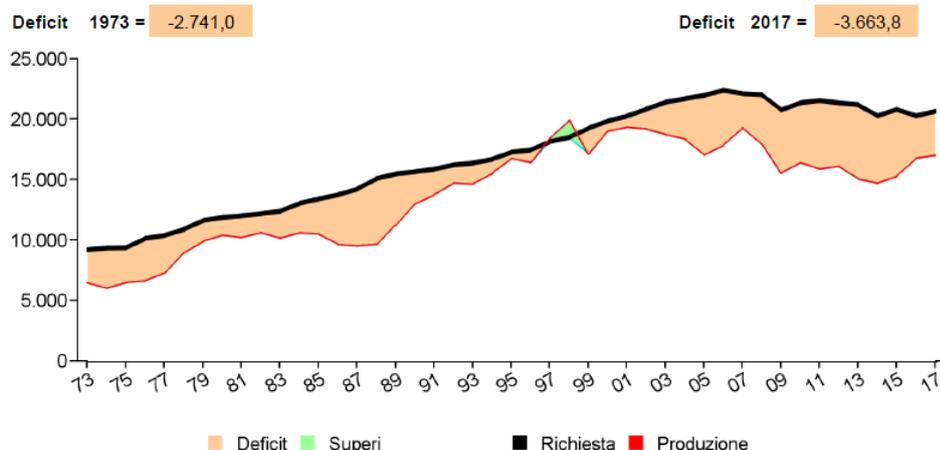
La scorporazione dei dati per settore produttivo mostra che in Toscana il consumo maggiore si ha nel settore industriale.

Consumi di energia elettrica suddivisi per settore economico, anni 2016-2017:

GWh	Agricoltura		Industria		Terziario		Domestico		Totale	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Piemonte	334,8	353,5	11.993,7	12.046,7	7.541,6	7.604,0	4.538,6	4.554,3	24.408,7	24.558,6
Valle d'Aosta	4,9	4,9	381,3	422,6	333,6	337,1	176,6	176,6	896,3	941,2
Lombardia	843,2	889,3	31.674,8	32.728,4	21.026,6	21.626,3	11.124,3	11.258,9	64.668,9	66.502,9
Trentino Alto Adige	276,9	269,5	2.323,4	2.323,3	2.771,4	2.778,1	1.156,2	1.148,6	6.527,9	6.519,5
Veneto	670,8	698,6	14.349,3	14.634,8	9.331,1	9.574,1	5.396,5	5.552,7	29.747,7	30.460,2
Friuli Venezia Giulia	120,6	122,7	5.643,7	5.896,7	2.685,6	2.699,4	1.340,2	1.381,4	9.790,0	10.100,1
Liguria	38,5	41,3	1.440,9	1.527,5	2.816,9	2.839,0	1.701,0	1.693,0	5.997,3	6.100,9
Emilia Romagna	835,9	868,6	11.780,4	12.249,0	9.661,1	9.821,6	5.041,2	5.136,2	27.318,6	28.075,4
Italia Settentrionale	3.125,5	3.248,4	79.587,4	81.829,0	56.167,7	57.279,6	30.474,8	30.901,8	169.355,5	173.258,7
Toscana	291,1	301,0	7.421,5	7.719,4	7.334,4	7.340,7	4.026,9	4.082,1	19.073,9	19.443,3
Umbria	84,8	93,3	2.626,5	2.603,6	1.542,8	1.559,8	907,6	926,3	5.161,6	5.183,0
Marche	104,4	110,2	2.541,8	2.545,0	2.685,6	2.706,8	1.513,2	1.537,2	6.845,0	6.899,2
Lazio	309,8	335,4	3.951,1	4.087,9	10.534,9	10.811,9	6.670,5	6.686,3	21.466,3	21.921,4
Italia Centrale	790,1	839,9	16.540,8	16.956,0	22.097,7	22.419,2	13.118,2	13.231,8	52.546,7	53.446,9
Abruzzi	87,4	96,0	2.431,3	2.489,4	2.266,8	2.293,6	1.286,6	1.304,8	6.072,2	6.183,8
Molise	35,1	34,6	633,5	655,5	373,7	383,7	279,8	282,4	1.322,1	1.356,3
Campania	279,8	304,9	4.461,1	4.569,0	6.490,3	6.625,2	5.260,1	5.347,6	16.491,3	16.846,7
Puglia	436,0	582,4	7.725,2	7.343,5	4.773,6	4.923,2	3.996,7	4.168,6	16.931,5	17.017,6
Basilicata	59,8	67,5	1.351,6	1.393,2	629,3	660,4	488,5	503,2	2.529,3	2.624,3
Calabria	128,0	146,6	729,8	731,6	2.285,3	2.321,6	1.984,2	2.041,9	5.127,2	5.241,7
Sicilia	411,6	435,6	5.501,2	5.811,0	5.584,2	5.679,8	5.340,6	5.552,0	16.837,6	17.478,4
Sardegna	214,2	234,4	3.776,1	3.746,5	2.229,9	2.288,5	2.074,7	2.156,6	8.295,0	8.426,0
Italia Meridionale e Insulare	1.651,9	1.902,1	26.609,8	26.739,7	24.633,1	25.176,0	20.711,3	21.357,1	73.606,1	75.174,9
ITALIA	5.567,5	5.990,4	122.738,0	125.524,6	102.898,5	104.874,8	64.304,3	65.490,7	295.508,3	301.880,5

Da un punto di vista energia richiesta ed energia prodotta, nel 2017 in Toscana il deficit produttivo si attesta al -17,7%, ovvero a - 3.663,8 GWh.

Energia richiesta in Toscana GWh 20.693,6
 Deficit (-) Superi (+) della produzione rispetto alla richiesta GWh -3.663,8 (-17,7%)



(Fonte: TERNA)

Per quanto riguarda i dati del consumo energetico a livello provinciale, dai dati forniti da Terna per l'anno 2017 notiamo come la Provincia di Firenze sia la prima a livello regionale per richiesta di energia elettrica e che la categoria che ne necessita maggiormente sia il terziario.

Consumi per categoria di utilizzatori e provincia

GWh					
	Agricoltura	Industria	Terziario ¹	Domestico	Totale ¹
Arezzo	37,5	529,5	535,2	359,8	1.462,1
Firenze	46,2	1.195,0	2.084,2	1.078,1	4.403,5
Grosseto	65,6	236,2	386,5	276,3	964,6
Livorno	20,4	1.296,9	579,9	372,1	2.269,3
Lucca	15,5	2.150,0	656,5	463,5	3.285,5
Massa Carrara	3,8	337,5	243,2	199,5	784,0
Pisa	20,1	778,8	791,6	452,6	2.043,1
Pistoia	24,8	353,5	472,9	318,5	1.169,7
Prato	4,2	483,7	466,5	265,5	1.220,0
Siena	62,8	358,3	526,8	296,2	1.244,1
Totale	301,0	7.719,4	6.743,4	4.082,1	18.846,0

(1) Al netto dei consumi
 FS per trazione pari a
 GWh 597,3

(Fonte: TERNA)

NOME CATEGORIA	Provincia di Firenze			Regione Toscana		
	2016 GWh	2017 GWh	Var %	2016 GWh	2017 GWh	Var %
AGRICOLTURA	43,5	46,2	6,2	291,1	301	3,4
INDUSTRIA	1.134,10	1.195,00	5,4	7.421,50	7.719,40	4
<i>Manifatturiera di base</i>	331,1	356	7,5	4.128,20	4.215,90	2,1
<i>Siderurgica</i>	8,1	8,2	1,2	228,4	177,5	-22,3
<i>Metalli non Ferrosi</i>	5,4	5,3	-1,9	104,1	119,6	14,9
<i>Chimica</i>	123,1	132,7	7,8	1.275,60	1.326,10	4
<i>di cui fibre</i>	0,1	0,1	0	2,9	3	3,4
<i>Materiali da costruzione</i>	153,1	169,1	10,5	687,1	718,9	4,6
<i>Estrazione da Cava</i>	4,3	3,8	-11,6	54,1	54	-0,2
<i>Ceramiche e Vetrarie</i>	102,2	103,5	1,3	256,7	259,1	0,9
<i>Cemento, Calce e Gesso</i>	30,8	44,8	45,5	97,5	118,7	21,7
<i>Laterizi</i>	4,5	5,4	20	27,5	28,4	3,3
<i>Manufatti in Cemento</i>	5,8	6,1	5,2	26,8	26,9	0,4
<i>Altre Lavorazioni</i>	5,4	5,5	1,9	224,3	231,8	3,3
<i>Cartaria</i>	41,3	40,7	-1,5	1.833,10	1.873,80	2,2
<i>di cui carta e cartotecnica</i>	20,6	20,3	-1,5	1.785,10	1.825,60	2,3
<i>Manifatturiera non di base</i>	665,7	697,5	4,8	2.599,10	2.670,60	2,8
<i>Alimentare</i>	132,3	141,4	6,9	413,5	434,2	5
<i>Tessile, abbigl. e calzature</i>	137,5	139,8	1,7	818,3	817,6	-0,1
<i>Tessile</i>	52	52,5	1	487,3	484,3	-0,6
<i>Vestiario e Abbigliamento</i>	22,4	23,2	3,6	81,8	84,4	3,2
<i>Pelli e Cuoio</i>	41,5	42,8	3,1	178,8	179,6	0,4
<i>Calzature</i>	21,7	21,3	-1,8	70,4	69,3	-1,6
<i>Meccanica</i>	212,1	234,9	10,7	647,1	690,5	6,7
<i>di cui apparecch. elett. ed elettron.</i>	16	21,2	32,5	163,2	172,3	5,6
<i>Mezzi di Trasporto</i>	18,9	18,1	-4,2	142,3	140,6	-1,2
<i>di cui mezzi di trasporto terrestri</i>	18,7	17,9	-4,3	108,1	103,2	-4,5
<i>Lavoraz. Plastica e Gomma</i>	110,4	110,2	-0,2	321	324	0,9
<i>di cui articoli in mat. plastiche</i>	105,6	104,9	-0,7	300,2	301,8	0,5
<i>Legno e Mobilio</i>	23,9	22,7	-5	104,6	104,3	-0,3
<i>Altre Manifatturiere</i>	30,5	30,4	-0,3	152,4	159,4	4,6
<i>Costruzioni</i>	29,5	33,2	12,5	79,4	80,4	1,3
<i>Energia ed acqua</i>	107,8	108,3	0,5	614,9	752,5	22,4
<i>Estrazione Combustibili</i>	1,6	2,1	31,2	2,2	2,7	22,7
<i>Raffinazione e Cokerie</i>	0,4	0,5	25	166,8	291,3	74,6
<i>Elettricit� e Gas</i>	7,2	7,4	2,8	48	53,9	12,3
<i>Acquedotti</i>	98,6	98,4	-0,2	397,9	404,6	1,7
TERZIARIO	2.053,40	2.084,20	1,5	7.334,40	7.340,70	0,1
<i>Servizi vendibili</i>	1.677,20	1.711,10	2	5.948,20	5.969,80	0,4
<i>Trasporti</i>	80,4	84,8	5,5	874,6	892	2
<i>Comunicazioni</i>	77,6	70,7	-8,9	221,1	211,4	-4,4
<i>Commercio</i>	464,7	469,8	1,1	1.474,70	1.475,10	0
<i>Alberghi, Ristoranti e Bar</i>	246,2	255,7	3,9	836,6	857,7	2,5
<i>Credito ed assicurazioni</i>	62,2	62,1	-0,2	160,8	163,6	1,7
<i>Altri Servizi Vendibili</i>	746,2	768	2,9	2.380,30	2.370,00	-0,4
<i>Servizi non vendibili</i>	376,2	373,2	-0,8	1.386,20	1.371,00	-1,1
<i>Pubblica amministrazione</i>	60,9	59,6	-2,1	232,2	229,5	-1,2
<i>Illuminazione pubblica</i>	92,2	89,4	-3	365,5	359,5	-1,6
<i>Altri Servizi non Vendibili</i>	223,1	224,2	0,5	788,6	782	-0,8
DOMESTICO	1.060,90	1.078,10	1,6	4.026,90	4.082,10	1,4
<i>di cui serv. gen. edifici</i>	91	88,8	-2,4	260,4	254,5	-2,3
TOTALE	4.291,90	4.403,50	2,6	19.073,90	19.443,30	1,9

(Fonte: TERNA)

8.5 Campi elettromagnetici

I dati contenuti nel presente capitolo sono da considerarsi introduttivi per il successivo aggiornamento sullo stato della risorsa che verrà predisposto in sede di Rapporto Ambientale, il quale terrà conto dei contributi forniti dagli Enti Competenti.

8.5.1 Elettrodotti

(Fonte dati: Terna; SIRA; ARPAT)

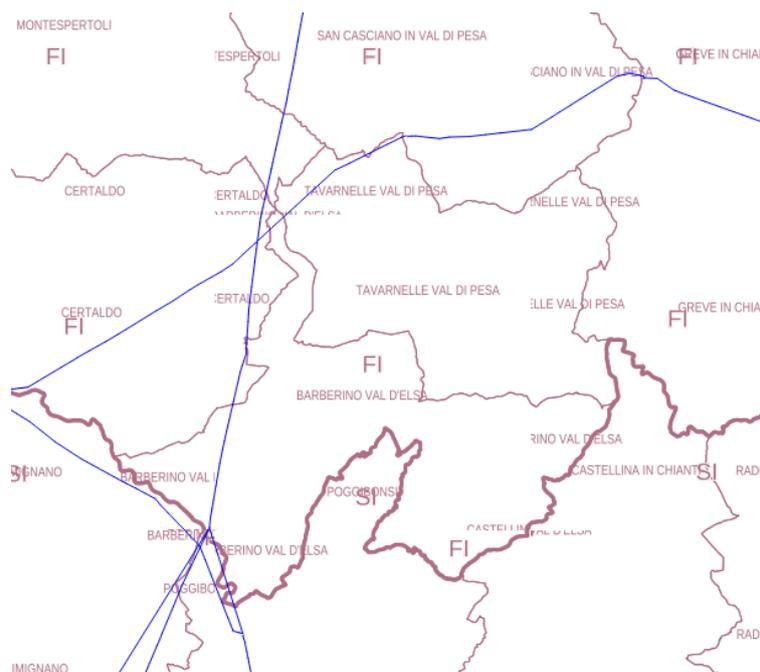
Le linee elettriche sono classificabili in funzione della tensione di esercizio come:

- linee ad altissima tensione (380kV), dedicate al trasporto dell'energia elettrica su grandi distanze;
- linee ad alta tensione (220kV e 132 kV), per la distribuzione dell'energia elettrica; le grandi utenze (industrie con elevati consumi) possono avere direttamente la fornitura alla tensione di 132KV;
- linee a media tensione (generalmente 15 kV), per la fornitura ad industrie, centri commerciali, grandi condomini ecc.;
- linee a bassa tensione (220-380V), per la fornitura alle piccole utenze, come le singole abitazioni.

Nei Comuni di Barberino V.E. e Tavarnelle V.P. sono presenti i seguenti elettrodotti:

Codice	Tipo linea	Nome linea	Gestore
272	220 kV Trifase Aerea	Tavarnuzze Palo 3 - Larderello Palo 288BIS	TERNA Spa
433	132 kV Trifase Aerea	Larderello-Certaldo-Poggibonsi cd Gabbro	TERNA Spa
484	132 kV Trifase Aerea	Bargino - Certaldo	TERNA Spa

Estratto "Catasto degli elettrodotti - Linee elettriche":



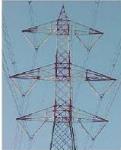
(Fonte: S.I.R.A.)

In corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, il DPCM 08/07/03 indica per gli impianti esistenti un valore di attenzione pari a $10\mu T$, mentre per la progettazione di nuovi elettrodotti pone come obiettivo di qualità il valore di $3\mu T$.

La metodologia per il calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti è invece descritta dal DM 29/05/08. Per fascia di rispetto si intende lo spazio circostante un elettrodotto che comprende tutti i punti, al di sopra e al di sotto del livello del suolo, caratterizzati da una induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità ($3\mu T$).

La distanza di prima approssimazione (Dpa) è la distanza, in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più di Dpa si trovi all'esterno delle fasce di rispetto.

Per le linee ad alta tensione ARPAT, nel documento "Metodologia di calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti", ipotizza una Dpa (Distanza di prima approssimazione) diversa a seconda della tensione, della configurazione e del gestore dell'elettrodotto.

GESTORE	TENSIONE	CONFIGURAZIONE	TESTA SOSTEGNO	DPA (m)	GESTORE	TENSIONE	CONFIGURAZIONE	TESTA SOSTEGNO	DPA (m)
Terna	380 kV	Doppia terna		77	Terna Enel Distribuzione	132 kV	Doppia terna		32
Terna	380 kV	Singola terna		51	Terna Enel Distribuzione	132 kV	Singola terna		22
Terna	220 kV	Doppia terna		35	R.F.I.	132 kV	Singola terna		16
Terna	220 kV	Singola terna		30	R.F.I.	132 kV	Singola terna		18
Terna	220 kV	Singola terna		28	Enel Distribuzione	15 kV	Singola terna		9

(Fonte: ARPAT, "Metodologia di calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti")

Maggiori dettagli sugli elettrodotti passanti per il territorio e le loro specifiche fasce di rispetto saranno riportate in sede di redazione del Rapporto Ambientale. Tali informazioni potranno essere fornite da Terna anche sotto forma di contributo al presente Documento Preliminare.

8.5.2 Elementi RTV e SRB

(Fonte dati: ARPAT)

Impianti di ricetrasmisione radio-TV (RTV, Impianti Radio-Televisivi)

Gli impianti per la diffusione delle trasmissioni radiofoniche e televisive - normalmente collocati lontani dai centri abitati e posizionati su dei rilievi che godono di una buona vista sull'area servita - sono costituiti da trasmettitori di grande potenza (10.000-100.000 Watt) e servono generalmente un'area molto vasta.

Questi impianti spesso ricevono il segnale da amplificare tramite collegamenti in alta frequenza, effettuati con impianti molto direttivi e di piccola potenza (≤ 5 W), direttamente dagli studi di trasmissione. Sopra questi edifici, spesso collocati nei centri urbani, compaiono così antenne di foggia varia (generalmente parabole), che producono campi dello stesso tipo di quelli diffusi dai ripetitori, ma di intensità assai più contenuta e diretti in maniera da non incontrare ostacoli nel loro cammino.

Gli impianti radiotelevisivi, per le loro caratteristiche emmissive e soprattutto per le potenze impiegate, costituiscono le fonti di inquinamento elettromagnetico ad alta frequenza più critiche, se installati nei pressi di abitazioni o comunque di ambienti frequentati dalla popolazione.

Impianti telefonia cellulare (SRB, Stazioni Radio-Base)

Gli impianti per la telefonia cellulare sono composti da antenne, generalmente montate su pali installati nel terreno o fissati al tetto degli edifici. Questi impianti sono distribuiti sul territorio in base alla densità della popolazione e sono quindi concentrati prevalentemente nelle aree urbane densamente abitate. Ogni impianto copre un'area molto ridotta (detta "cella"), infatti il numero di telefonate che l'impianto riesce a supportare contemporaneamente è limitato. Più aumenta la densità di utenti in un dato territorio, maggiore deve essere la sua suddivisione in celle, che diventano in questo modo più piccole: così nelle città è necessario avere molte antenne vicine tra loro.

Una caratteristica fondamentale delle trasmissioni per telefonia cellulare, diversamente da quelle per la diffusione radiotelevisiva, è la bi-direzionalità delle comunicazioni che avvengono tra la rete delle stazioni radio base e i telefoni cellulari degli utenti.

Nonostante le dimensioni, talvolta molto appariscenti, questi impianti irradiano potenze relativamente contenute che vanno da 500 a meno di 50 W. La potenza emessa cresce quando il traffico telefonico è intenso, mentre quando questo è scarso si riduce fino a un valore minimo tipicamente di 15-50 W.

Le antenne dirigono la potenza impiegata soprattutto verso gli utenti lontani e in orizzontale; nelle aree sotto le antenne non si trovano dunque mai livelli elevati di campo elettromagnetico.

Si precisa che non esiste un vincolo all'edificabilità in vicinanza di infrastrutture di telecomunicazione RTV-SRB, tuttavia eventuali permessi di costruire rilasciati in prossimità di tali impianti possono porre problematiche di rispetto dei limiti di cui al DPCM 08/07/2003, per cui dovranno essere valutate dall'Amministrazione Comunale.

8.6 Produzione e smaltimento rifiuti

(Fonte dati: Fonte dati: A.R.R.R. - Regione Toscana)

I dati mostrati di seguito sono ripresi dalle certificazioni comunali redatte dall' A.R.R.R. (Agenzia Regionale per il Recupero delle Risorse) negli anni 2014-2016.

I rifiuti prodotti nei Comuni di Barberino V.E. e di Tavarnelle V.P. nel triennio 2014-2016 sono riportati nella tabella seguente:

PRODUZIONE DI RIFIUTI						
Comune di	Anno	Abitanti residenti	RU indifferenziata t/anno	RD t/anno	RU TOTALE t/anno	% RD
BARBERINO V.E.	2014	4.384	1.660,52	1.219,85	2.880,36	42,35
	2015	4.386	1.618,79	1.169,94	2.788,72	41,95
	2016	4.406	1.550,18	1.337,69	2.887,87	46,32
TAVARNELLE V.P.	2014	7.849	1.227,33	4.240,37	5.467,69	77,55
	2015	7.800	1.298,88	4.214,24	5.513,12	76,44
	2016	7.786	1.273,74	4.503,15	5.776,89	77,95

Si può notare l'alta percentuale di raccolta differenziata nel Comune di Tavarnelle V.P.

Il D.Lgs 152/06, all'articolo 205 "Misure per incrementare la raccolta differenziata" stabilisce che ogni ATO avrebbe dovuto assicurare una raccolta differenziata pari ad almeno:

- 35% entro il 31/12/2006
- 45% entro il 31/12/2008
- 65% entro il 31/12/2012

Il "Piano Regionale di gestione dei rifiuti e e bonifica dei siti inquinati" (PRB), adottato il 19 dicembre 2013 dal Consiglio Regionale con propria deliberazione n. 106, pone come obiettivo il 70% di raccolta differenziata regionale al 2020.

Il valore realtivo alla percentuale di raccolata differenziata riferito al Comune di Tavarnelle V.P. per l'anno 2016 risulta al di sopra degli obiettivi prestabiliti.

Per quanto riguarda il Comune di Barberino V. E il valore della percentuale di raccolata differenziata resta al di sotto degli obiettivi prestabiliti.

Volendo pervenire ad un risultato indicante la produzione media pro-capite a scala annuale, si ottengono i seguenti risultati:

	COMUNE DI BARBERINO V.E.			COMUNE DI TAVARNELLE V.P.		
	Anno 2016			Anno 2016		
Tipologia rifiuto	ton/anno	residenti	kg/ab/anno	ton/anno	residenti	kg/ab/anno
RU indifferenziata	1.550	4.406	351,83	1.274	7.786	163,59
RD	1.338		303,61	4.503		578,37
RU TOTALE	2.888		655,44	5.777		741,96

PROVINCIA DI FIRENZE			
Anno 2016			
Tipologia rifiuto	ton/anno	residenti	kg/ab/anno
RU indifferenziata	263.155	1.014.423	259,41
RD	347.013		342,08
RU TOTALE	610.169		601,49

Sia il Comune di Barberino V.E. che quello di Tavarnelle V.P. hanno un valore di produzione rifiuti pro-capite superiore rispetto a quello provinciale.

8.7 Piano Comunale di Classificazione Acustica

(Fonte dati: Regione Toscana; Comune di Barberino V.E.; Comune di Tavarnelle V.P.)

La Classificazione acustica consiste nell'attribuzione ad ogni area del territorio comunale una delle classi acustiche descritte dalla Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997.

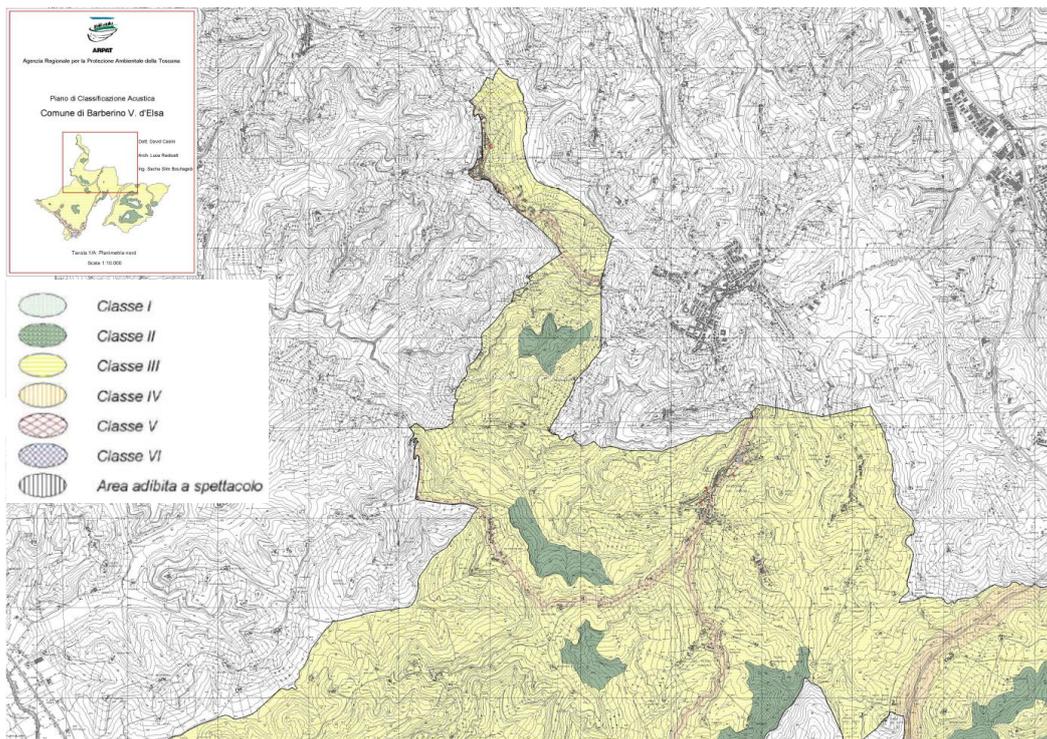
CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO (Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)	
I	<i>aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc</i>
II	<i>aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali</i>
III	<i>aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici</i>
IV	<i>aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie</i>
V	<i>aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni</i>
VI	<i>aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi</i>

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) suddivide il territorio comunale in zone acusticamente omogenee, a ciascuna delle quali corrispondono precisi limiti da rispettare e obiettivi di qualità da perseguire.

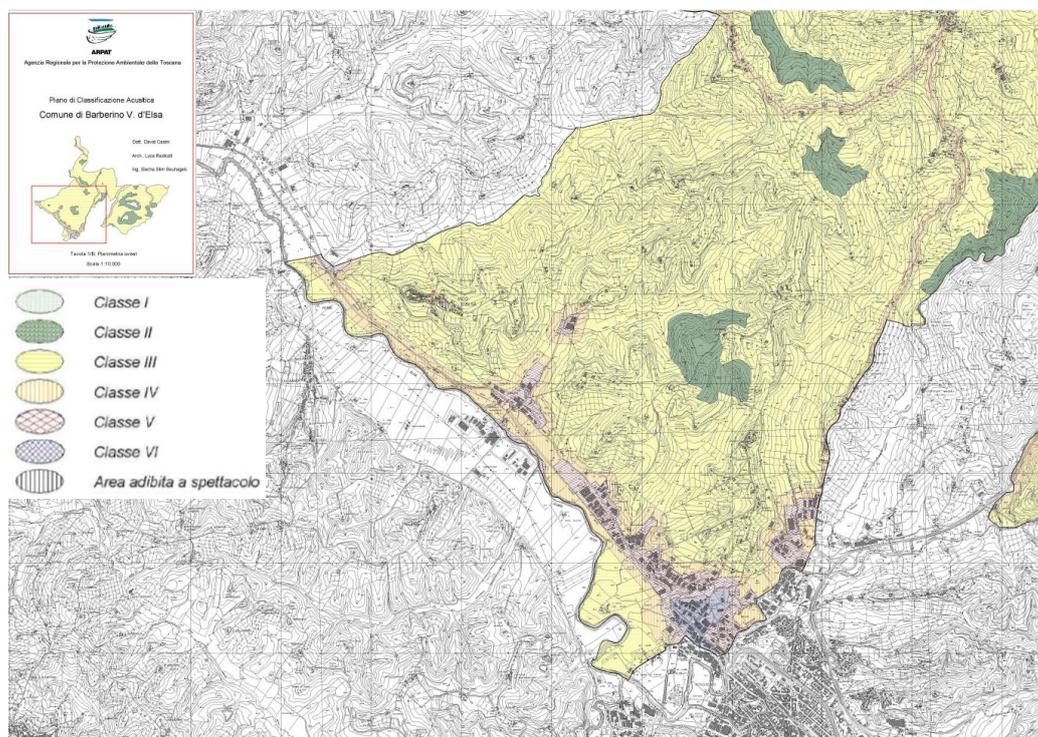
I Comuni di Barberino V.E. e di Tavarnelle V.P. sono entrambi dotati di Piano Comunale di Classificazione Acustica: quello del Comune di Barberino V.E. è stato approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n° 109 del 7/11/2005, quello di Tavarnelle V.P. con deliberazione del Consiglio Comunale n. 78 del 29/11/2007 (vigente dal 11/05/2005)..

Di seguito vengono riproposti alcuni estratti dei due Piani Comunali di Classificazione Acustica.

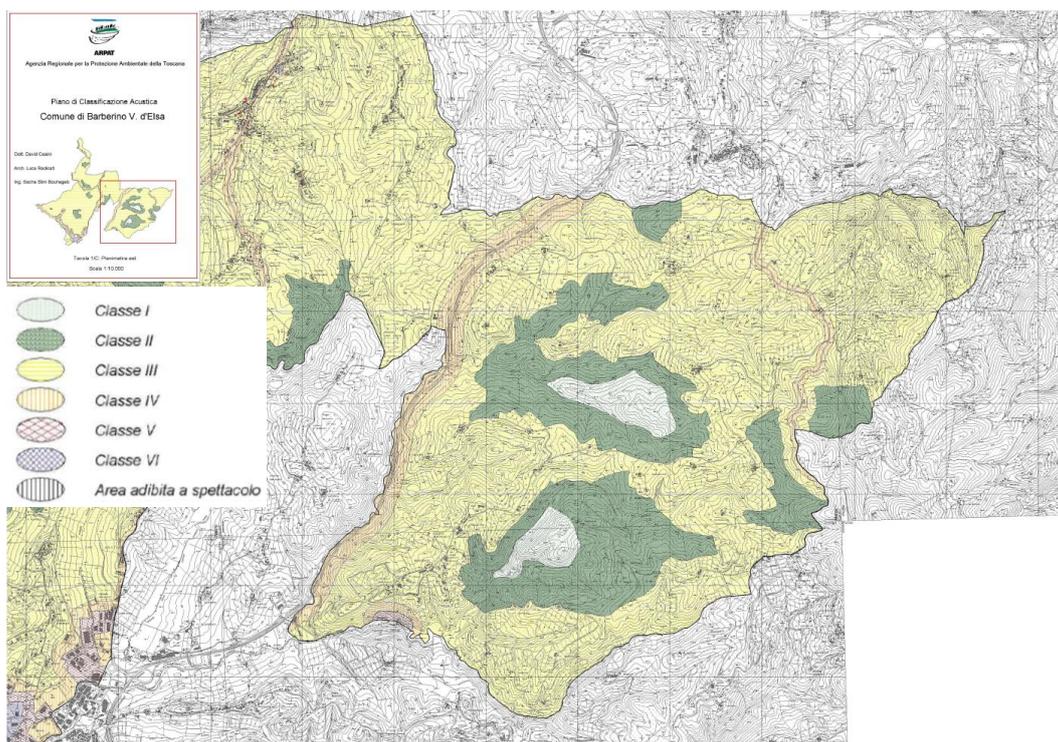
Comune di Barberino V.E., Piano Comunale di Classificazione Acustica, planimetria nord:



Comune di Barberino V.E., Piano Comunale di Classificazione Acustica, planimetria ovest:

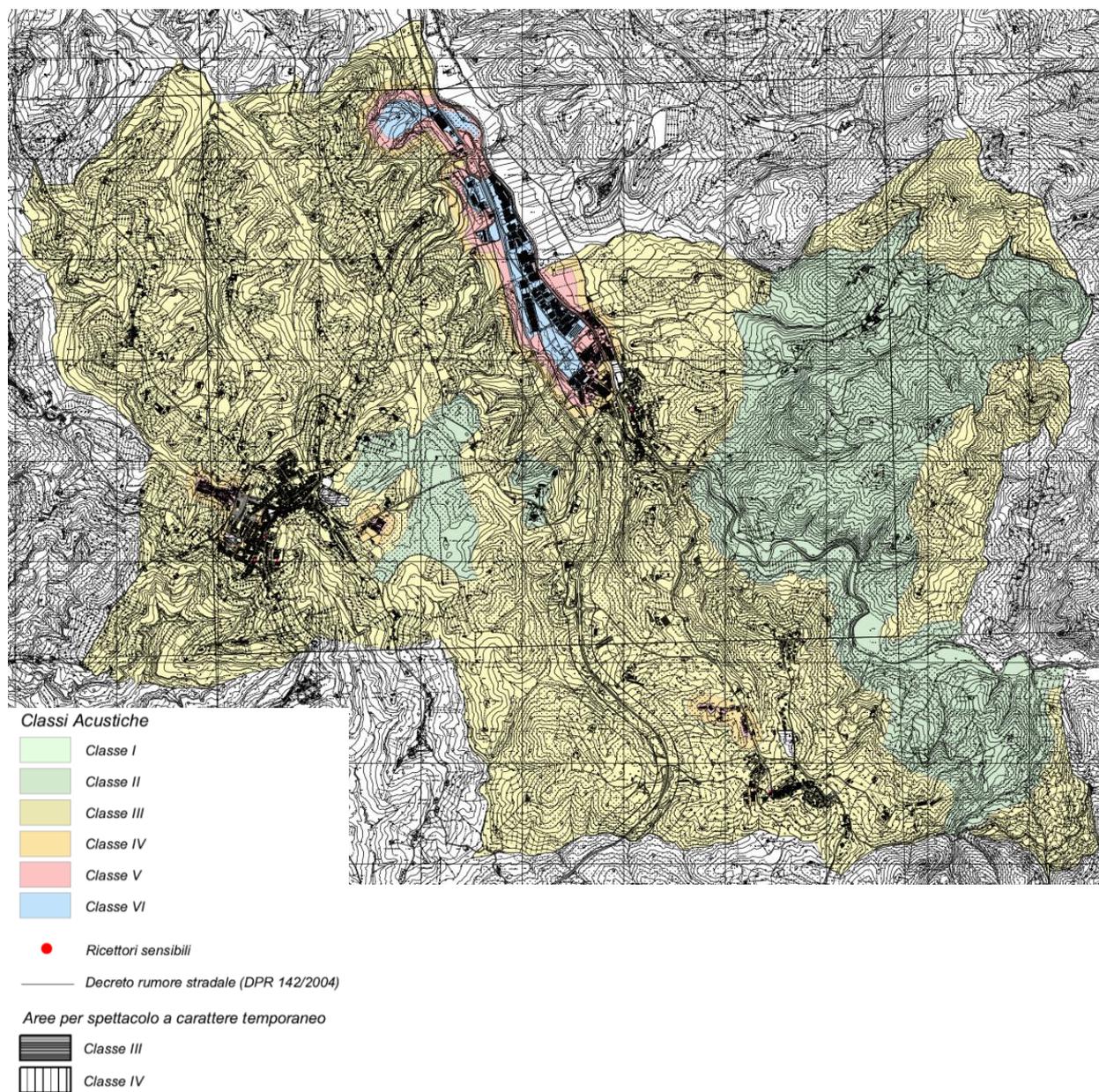


Comune di Barberino V.E., Piano Comunale di Classificazione Acustica, planimetria est:



(Fonte: Comune di Barberino V.E.)

Comune di Tavarnelle V.P., Piano Comunale di Classificazione Acustica:



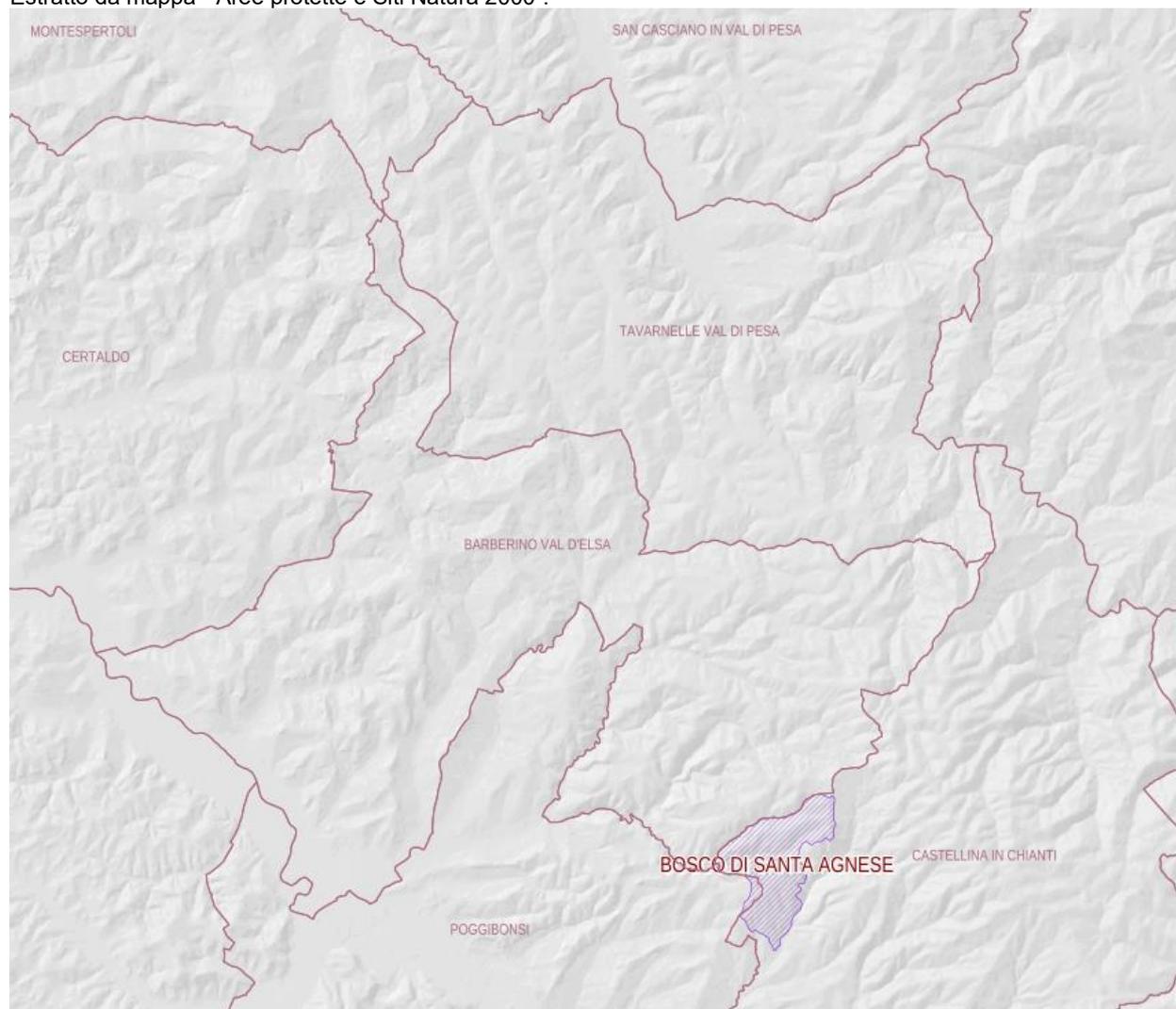
(Fonte: Comune di Tavarnelle V.P.)

8.8 Elementi di valenza ambientale - Aree protette

(Fonte dati: Regione Toscana)

Nel territorio dei Comuni di Comuni di Barberino V.E. e di Tavarnelle V.P. non è presente alcuna area protetta né alcun Sito Natura 2000.

Estratto da mappa "Aree protette e Siti Natura 2000":



(Fonte: Regione Toscana)

9. EFFETTI AMBIENTALI POTENZIALI

Nel capitolo 3 “Valutazione preliminare degli effetti” sono stati individuati, in via preliminare, gli effetti qualitativi prodotti dal Piano Strutturale Intercomunale e gli ambiti in cui essi ricadono.

Da un punto di vista quantitativo, gli effetti individuabili dalle nuove previsioni del Piano Strutturale Intercomunale potranno produrre nuovi impatti sulle risorse che saranno stimati, per quanto possibile, in sede di Rapporto Ambientale.

Previsioni a destinazione residenziale, turistico ricettiva e direzionale

Le costanti ambientali considerate nella stima saranno:

- abitanti insediabili;
- produzione di rifiuti;
- energia elettrica;
- abitanti equivalenti;
- acqua potabile;
- scarichi fognari;
- consumo di suolo.

La metodologia di calcolo per le previsioni a destinazione residenziale, turistico-ricettiva e direzionale sarà la seguente:

- *Abitanti insediabili:*
 - per le funzioni residenziali la stima del numero degli abitanti insediabili verrà eseguita nella misura di 1 abitante ogni 25 mq di SUL;
 - per le funzioni turistico/ricettive verrà considerato che 1 posto letto equivale a un abitante insediabile.
 - per le funzioni direzionali verrà considerato 1 abitante insediabile ogni 5 addetti; per quantificare il numero di addetti si riprende quando indicato nel *D.M. 3/8/2015 - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi* indica per gli uffici non aperti al pubblico una densità massima di affollamento pari a 0,1 persone / mq di superficie lorda.
- *Rifiuti solidi urbani:* dalle rilevazioni ARRR è possibile ricavare la produzione di rifiuti pro-capite (kg/ab./anno), valore che, moltiplicato per gli *abitanti insediabili*, determina il valore stimato di rifiuti prodotti dalle nuove previsioni.
- *Fabbisogno elettrico:* dal consumo di energia elettrica nella Provincia di Firenze per la categoria domestica, sapendo il numero della popolazione residente nella suddetta provincia, è possibile teorizzare un fabbisogno annuale per abitante, valore che, moltiplicato per gli *abitanti insediabili*, determina il valore stimato del fabbisogno elettrico relativo alle nuove previsioni.
- *Abitanti equivalenti:* ai fini della verifica del fabbisogno idrico e del carico depurativo, il numero degli Abitanti Equivalenti (BOD5 da DLgs 152/06) per le utenze domestiche verrà computato nella misura

di 1 ab. eq. ogni 35 mq di SUL; per le funzioni turistico-ricettive e direzionali verrà considerato che un abitante equivalente corrisponde a un abitante insediabile.

- *Fabbisogno idrico*: si ritiene corretto una stima basata su un consumo di 200 lt / A.E. / giorno.
- *Scarichi fognari*: il volume di scarico prodotto dalle nuove previsioni sarà pari al fabbisogno idrico.
- *Consumo di suolo*: ai fini della stima si presuppone che i nuovi interventi siano realizzati su due livelli fuori terra, per cui la quantità di suolo consumato sarà pari a 1/2 della Superficie Edificabile prevista; in tale valore sono comprese anche le parti pavimentate non permeabili a corredo dell'intervento.

Previsioni a destinazione industriale artigianale

Ai fini della stima degli impatti derivanti dalle nuove previsioni a destinazione produttiva e artigianale verrà assunto come presupposto che tutta la Superficie Edificabile sia destinata alla tipologia di attività il cui settore è predominante nel territorio.

Le costanti ambientali considerate dalla stima saranno:

- numero di addetti
 - produzione di rifiuti
 - consumo di acqua
 - scarichi fognari
 - consumo di suolo
-
- *Numero di addetti*: un indice elaborato dalla Provincia di Macerata, in maniera cautelativa, associa a ogni 100 mq di nuova SE a destinazione produttiva un numero di addetti pari a 1,63.
 - *Produzione di rifiuti*: un indice fornito dalla Camera di Commercio di Milano-Monza Brianza-Lodi associa ad ogni settore di attività economica (secondo i Codici ATECO) un valore di produzione di rifiuti per addetto.
 - *Fabbisogno idrico*: un indice fornito da IRPET nella relazione "Stima dei consumi idrici dell'industria e del terziario in Toscana, anno 2009" associa ad ogni settore produttivo un consumo d'acqua annuale per addetto (mc/addetto/anno).
 - *Scarichi fognari*: il volume di scarico prodotto dalle nuove previsioni sarà pari al fabbisogno idrico.
 - *Consumo di suolo*: ai fini della stima si presuppone che i nuovi interventi siano realizzati per due terzi ad un livello fuori terra e per un terzo su due, per cui la quantità di suolo consumato sarà pari a 3/4 della Superficie Edificabile prevista; in tale valore sono comprese anche le parti pavimentate non permeabili a corredo dell'intervento.

10. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE DEL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

Nella successiva fase di elaborazione del PSI e di Valutazione Ambientale Strategica, verrà redatto, nel rispetto dei criteri di cui all'allegato VI del D.Lgs 152/06 e s.m.i., il Rapporto Ambientale della Valutazione Ambientale Strategica.

I criteri individuati nell'allegato VI del D.Lgs 152/06 sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Il Rapporto Ambientale del PSI, nel rispetto dei criteri sopra riportati, sarà strutturato in due parti e avrà i contenuti di seguito illustrati:

Parte prima: la **Valutazione Strategica³ - Fase Definitiva** che ha per oggetto:

- l'analisi di coerenza interna orizzontale del PSI che esprime giudizi sulla capacità del Piano di perseguire gli obiettivi secondo criteri di razionalità e trasparenza delle scelte;
- la verifica di coerenza interna verticale del PSI che esprime giudizi di coerenza e di continuità di scelte statutarie e strategiche tra il PSI ed i piani comunali;
- l'individuazione degli effetti Ambientali, Paesaggistici, Territoriali, Economici, Sociali, sul Patrimonio Culturale e Paesaggistico, sulla Salute umana che il PSI potrà produrre.
L'analisi degli effetti è parte dell'analisi di coerenza interna orizzontale e si inserisce nello Schema Logico strutturato in *Obiettivi – Azioni – Effetti*.
- la verifica di coerenza esterna
La coerenza esterna accerta il grado di corrispondenza degli obiettivi del PSI con quelli contenuti negli atti di pianificazione superiore e la sua capacità di contribuire al perseguimento degli obiettivi strategici indicati a livello provinciale e regionale.

Parte Seconda: Gli **Aspetti Ambientali e Pressione sulle Risorse - Fase Definitiva**, contenuto corrispondente a quanto esplicitamente richiesto all'elaborato Rapporto Ambientale Definitivo ai sensi del D.lgs 152/06 e al Rapporto Ambientale ai sensi della LRT 10/10 - finalizzato alla comprensione dei problemi ambientali presenti sul territorio comunale e alla metodologia di stima degli impatti che potranno presumibilmente essere provocati. Esso conterrà:

- Aggiornamento del quadro ambientale;
- Individuazione delle criticità;
- Eventuali osservazioni al rapporto ambientale preliminare pervenute;
- Individuazione e valutazione quantitativa degli effetti ambientali;
- Misure di mitigazione proposte;
- Attività di monitoraggio.

In sede di redazione del Rapporto Ambientale verrà predisposta anche la Sintesi non Tecnica dello stesso Rapporto Ambientale secondo quanto stabilito all'Art. 13 del D.Lgs. 152 del 2006 e all'Art. 24 della L.R.T. 10 del 2010.

³ Ai fini della presente Relazione, viene definita dal Valutatore come "Strategica" quella parte dell'attività di Valutazione Ambientale Strategica che afferisce alla valutazioni delle coerenze e degli effetti rispetto alle famiglie che la legge regionale 65/2014 individua.

11. ATTIVITÀ DI PARTECIPAZIONE ED INFORMAZIONE

Di seguito si riporta un estratto dell'Avvio Urbanistico del PSI in cui si illustra il programma delle attività di informazione e partecipazione che verrà seguito nell'ambito della formazione del PSI.

Quella che segue è una breve rassegna dei processi partecipativi dei Comuni di Barberino Val d'Elsa, Tavarnelle in Val di Pesa completati o ancora in corso, che a vario titolo entrano a far parte del patrimonio del Piano Strutturale Intercomunale (PSI).

“Insieme per il Piano” processo partecipativo finanziato dall’ Autorità per la partecipazione della Regione Toscana ai sensi della L.R. 46/2013. Concluso nel 2017 a seguito dell’approvazione del Piano Strategico Metropolitano (PSM) della Città Metropolitana di Firenze. Il Processo partecipativo per il Piano strategico, che ha coinvolto i 42 Comuni che costituiscono la Città Metropolitana ed i loro principali attori locali, è lo strumento con cui la Città Metropolitana di Firenze ha attivato una riflessione condivisa sul futuro del suo territorio, per raccogliere e far convergere bisogni e volontà dei diversi attori intorno a una visione comune e a progetti prioritari.

(Per approfondimenti <http://open.toscana.it/web/insieme-per-il-piano>).

“La vite è meravigliosa” processo partecipativo promosso dal Comune di Greve in Chianti, capofila, e dalle amministrazioni di San Casciano in Val di Pesa, Barberino Val d'Elsa, Tavarnelle in Val di Pesa, Castellina in Chianti, Castelnuovo Berardenga, Radda in Chianti e dal Consorzio del vino del Chianti classico e finanziato dall’ Autorità per la partecipazione della Regione Toscana ai sensi della L.R. 46/2013.

Percorso che nasce dall’idea di prendere ad oggetto il “paesaggio del vino”: un tema che coinvolge ricerca e innovazione, coltivazioni biologiche, aspetti multifunzionali ed ecosistemici, servizi di regolazione e di presidio del territorio, servizi di supporto e gestione dei cicli biologici e servizi culturali e ricreativi e lo stesso sistema dell’ospitalità e marketing territoriale. Risultato finale del processo è stata la definizione delle Linee guida/Manuale condivise per la costruzione dei paesaggi del chianti.

Il 7 maggio 2018 si è svolto il forum finale di verifica e condivisione del Manuale. (Per approfondimenti <http://open.toscana.it/web/la-vite-e-meravigliosa>).

“ComunInsieme” percorso di partecipazione ancora in corso, con l’obiettivo di attivare una discussione pubblica sull’ipotesi di fusione, al fine di far emergere argomenti ed opportunità rispetto all’ipotesi di fusione tra i due comuni di Barberino Val d'Elsa, Tavarnelle in Val di Pesa. Attraverso l’indagine di ascolto, è stata condotta una ricognizione dettagliata delle opinioni, dei bisogni e delle aspettative rispetto alla possibile fusione amministrativa dei due enti, quale espressione delle due comunità, al fine di produrre idee ed indicazioni per la localizzazione dei servizi e la strutturazione del comune unico. (Per approfondimenti <http://open.toscana.it/web/comuninsieme-barberino-e-tavarnelle>).

Il referendum è previsto in data 11 e 12 novembre 2018.

Il processo informativo e partecipativo del piano intercomunale: il percorso di informazione, concertazione e partecipazione della cittadinanza sarà coordinato dal gruppo di lavoro interno al Dipartimento di Architettura dell’Università di Firenze in collaborazione con il Garante della comunicazione. Le attività previste saranno calendarizzate e pubblicizzate sul sito e sui canali social dei due Comuni, sui media locali e sui canali social del percorso di partecipazione.

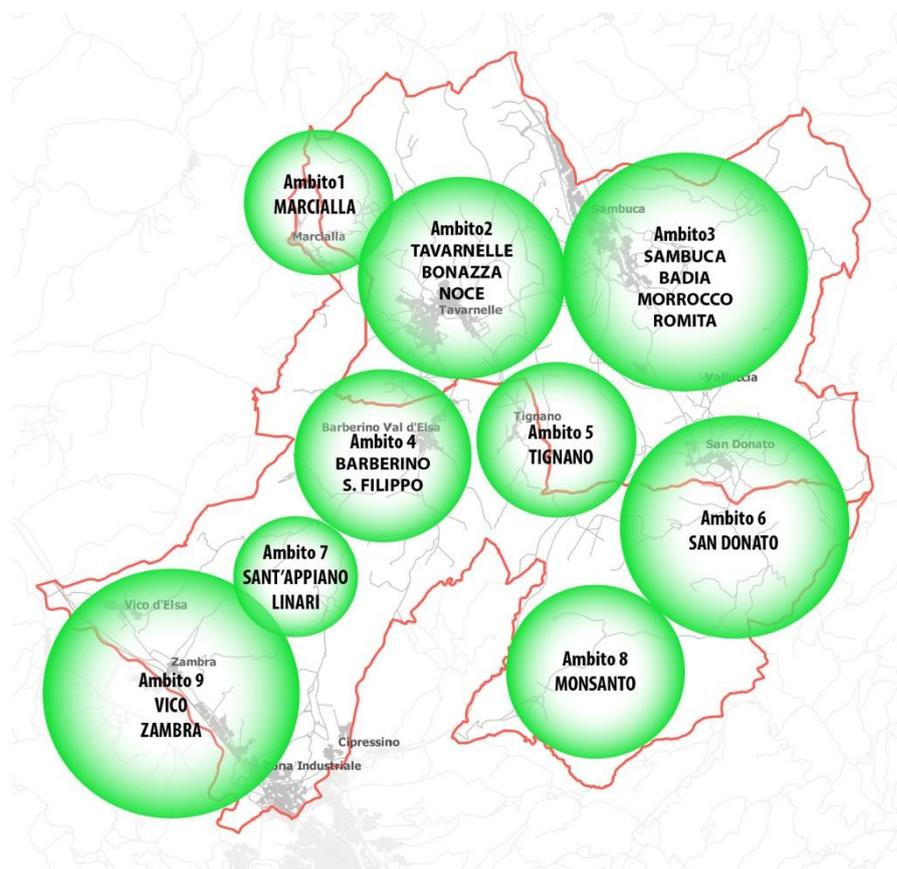
In ambito di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) le attività di informazione e concertazione di formazione del PSI, con il coinvolgimento dei Soggetti Competenti in materia Ambientale, saranno coordinate con le attività di partecipazione previste durante il periodo di stesura del Piano Strutturale Intercomunale ai sensi della L.R. 46/2013.

Ai sensi dell'art. 94 c.1 della LR 65/2014 dalla data di approvazione dell'atto dell'Avvio del Procedimento, decorrono due anni per la redazione del suddetto Piano. In occasione dell'evento pubblico successivo all'approvazione dell'Avvio del Procedimento, sarà reso noto e pubblicizzato su tutti i canali di informazione il programma dettagliato degli incontri.

Al fine di garantire la massima efficacia del percorso partecipativo saranno utilizzati plurimi strumenti: la fase di ascolto e concertazione sarà strutturata con incontri pubblici, tavoli tematici e convegni. Sarà,

inoltre, possibile consultare i materiali informativi e i documenti di sintesi prodotti sui siti web dei due Comuni sui canali social e sulla pagina Facebook attivata per la durata percorso di redazione del Piano Strutturale Intercomunale.

L'area di riferimento del PSI è stata suddivisa in sei ambiti principali (i due capoluoghi e le quattro frazioni di maggior interesse) in cui si articoleranno gli incontri del processo partecipativo del piano.



MACRO-AREA NORD

AMBITO 1: Marcialla

AMBITO 2: Tavarnelle Val di Pesa, Bonazza, Noce

AMBITO 3: Sambuca, Badia, Morrocco, Romita

MACRO-AREA CENTRO

AMBITO 4: Barberino Val d'Elsa, S. Filippo

AMBITO 5: Tignano

AMBITO 6: San Donato

MACRO-AREA SUD

AMBITO 7: Sant'Appiano, Linari

AMBITO 8: Monsanto

AMBITO 9: Vico d'Elsa, Zambra, Cipressi

Saranno organizzati un totale di 13 incontri:

n. 1 ASSEMBLEA PUBBLICA di presentazione del percorso – Tavarnelle Val di Pesa

n. 9 WORKSHOP di lavoro nella fase di pre-adozione del piano – nei 9 Ambiti individuati

n. 3 WORKSHOP di dibattito e verifica nella fase di adozione del piano – nelle 3 macro-aree

(Macro-area nord, centro e sud)

n. 1 ASSEMBLEA PUBBLICA conclusiva – Barberino Val d'Elsa

Obiettivi ed esiti attesi: il percorso di coinvolgimento degli abitanti e degli stakeholders che affiancherà il lavoro dell'ufficio di piano unico e il gruppo dell'Università degli Studi di Firenze ha tra i principali obiettivi:

- *Favorire forme dirette di empowerment e rafforzare il senso di appartenenza ad una comunità unita;*
- *Ridurre le conflittualità nelle scelte strategiche in ambito intercomunale;*
- *Trasparenza dei processi decisionali e dell'iter di Piano;*
- *Favorire il coinvolgimento attivo dei cittadini nelle scelte pianificatorie;*
- *Rafforzare l'inclusione sociale attraverso il coinvolgimento dei giovani e degli abitanti di diverse etnie presenti sul territorio.*

Al termine del percorso sarà attendibile riscontrare un maggiore coinvolgimento di tutta la comunità nell'appropriazione dei luoghi, nella riscoperta del senso di appartenenza e nelle scelte pianificatorie. Sarà compito del gruppo di lavoro, prefigurare un futuro possibile attraverso una nuova community vision.

Il percorso partecipativo sarà scandito da più momenti di concertazione e di verifica/discussione durante lo sviluppo del lavoro. Verranno predisposte, per le diverse tipologie di incontri, report e documenti preparatori al fine di rendere il Piano leggibile ed accessibile a tutti. Per garantire efficacia al percorso si rende necessario l'utilizzo di strumenti di partecipazione differenziati. Riportiamo di seguito gli strumenti applicati nei processi di urbanistica partecipata che potranno essere utilizzati nel percorso di costruzione del Piano Strutturale Intercomunale e negli incontri con i cittadini:

Brainstorming: *è una discussione aperta e spontanea di piccoli gruppi, con attori rappresentativi rispetto all' oggetto di discussione, per generare idee in un contesto non soggetto a valutazione.*

Open space technology (OST): *incontri pubblici in cui sono alternati momenti di discussione per piccoli gruppi a fasi di confronto tra tutti i partecipanti.*

Planning for Real: *metodologia utilizzata nei processi decisionali per la pianificazione del territorio. E' una tecnica alternativa all'assemblea di discussione pubblica, è un gioco che stimola la discussione. Consiste nel mettere a disposizione dei partecipanti un modello tridimensionale o una riproduzione a grande scala della realtà al fine di sollecitare il contributo su iniziative di tipo progettuale.*

Co-design mapping: *consiste nel mettere a disposizione dei partecipanti al percorso delle mappe cartacee dove è possibile disegnare, apporre post-it o scrivere valutazioni, proposte progettuali o suggestioni. Si ottiene così una rappresentazione geografica degli scambi e dei contributi che emergono dal dibattito.*

Comparazione di scenari progettuali: *tecnica che permette ai cittadini di valutare e comparare più soluzioni progettuali mediante un linguaggio figurativo volto a sintetizzare e rendere di facile comprensione problemi complessi. I moderatori guidano il dibattito pubblico aperto che favorisce una piena consapevolezza da parte di tutti, facilitando la soluzione di situazioni conflittuali e indirizzando la discussione verso scelte condivise.*

12. ELENCO DEGLI ENTI TERRITORIALI INTERESSATI E DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

Si indicano di seguito i soggetti coinvolti nel procedimento di VAS:

- Regione Toscana:
 - Direzione difesa del suolo e protezione civile
 - Direzione ambiente ed energia
 - Direzione urbanistica e politiche abitative
 - Politiche mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale
- Genio Civile Valdarno Superiore
- Città Metropolitana di Firenze:
 - Dipartimento sviluppo area territoriale - Ambito Gestione del Territorio
 - Trasporto Pubblico Locale Chianti
 - Pianificazione e gestione del territorio/Ufficio Urbanistica e Ambiente
- ASL n.10 Firenze
- Comune di Poggibonsi
- Comune di San Gimignano
- Comune di Certaldo
- Comune di Montespertoli
- Comune di San Casciano Val di Pesa
- Comune di Greve in Chianti
- Comune di Castellina in Chianti
- Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio per le province di Firenze Prato e Pistoia
- Segretariato regionale del ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per la Toscana
- Publiacqua Spa
- Autorità idrica Toscana
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale
- Consorzio bonifica toscana centrale
- Azienda Regionale Protezione
- Ambientale della Toscana - Firenze
- Servizio Nazionale Elettrico
- ALIA Servizi Ambientali spa
- ATO Toscana Centro
- Toscana Energia
- Terna spa
- TelecomItalia
- ANAS Comparto della Viabilità Toscana.