



P.S.i.

Piano Strutturale intercomunale

Comuni di Castelfiorentino, Certaldo, Gambassi Terme e Montaione

**DOCUMENTO PRELIMINARE DI VALUTAZIONE
AMBIENTALE STRATEGICA**

05

Indice

Premessa	4
1. I CONTENUTI DEL RAPPORTO PRELIMINARE DEL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE	8
PARTE 1 - VALUTAZIONE STRATEGICA	9
2. I CONTENUTI DEL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE	9
3. VALUTAZIONE PRELIMINARE DEGLI EFFETTI	16
4. STRUMENTI URBANISTICI VIGENTI NEI QUATTRO COMUNI DEL PSI;	38
4.1 Comune di Castelfiorentino	38
4.2 Comune di Certaldo	40
4.3 Comune di Gambassi Terme e Comune di Montaione	43
5. ESAME DEL QUADRO ANALITICO PROVINCIALE	45
6. ESAME DEL QUADRO ANALITICO REGIONALE	55
6.1 Documento di Piano e Disciplina di Piano	55
6.2 Ambito di paesaggio 9 - Val d'Elsa	59
6.2.1 <i>Invariante I</i>	60
6.2.2 <i>I caratteri ecosistemici dei paesaggi</i>	62
6.2.3 <i>Invariante III</i>	63
6.2.4 <i>Invariante IV</i>	67
6.2.5 <i>Interpretazione di sintesi</i>	68
6.2.6 <i>Criticità</i>	69
6.2.7 <i>Indirizzi per le politiche</i>	70
6.2.8 <i>Disciplina d'uso</i>	72
6.3 Visibilità e caratteri percettivi	74
6.4 Beni Paesaggistici	76
6.4.1 <i>Immobili ed aree di notevole interesse pubblico D.Lgs 42/2004</i>	76
6.4.2 <i>Aree tutelate per legge</i>	77
6.5 Beni Architettonici tutelati ai sensi della parte II del D. Lgs. 42/2004	85
PARTE 2 – ASPETTI AMBIENTALI E PRESSIONE SULLE RISORSE	86
7. CARATTERISTICHE E DINAMICHE DEL TERRITORIO	86
7.1 Inquadramento territoriale	86
7.2 Aspetti demografici	88
7.3 Turismo	89
8. ASPETTI AMBIENTALI	91
8.1 Sistema aria	91
8.1.1 <i>Classificazione del territorio comunale</i>	91
8.1.2 <i>Sorgenti di emissione - IRSE 2010</i>	94
8.2 Sistema delle acque	108
8.2.1 <i>Stato delle acque superficiali</i>	108
8.2.2 <i>Stato delle acque sotterranee</i>	111
8.2.3 <i>Captazioni a fini idropotabili</i>	113

8.2.4 Sistema idrico e fognario	114
8.3 Sistema del suolo	121
8.3.1 Aspetti geologici e geomorfologici	121
8.3.2 Pericolosità sismica	124
8.3.3 Siti contaminati e stato delle bonifiche	127
8.3.4 Aziende a rischio	128
8.3.5 Aziende soggette ad AIA e Seveso III	130
8.3.6 Attività estrattive	132
8.4 Sistema energia	143
8.5 Campi elettromagnetici	147
8.5.1 Elettrodotti	147
8.5.2 Elementi RTV e SRB	150
8.6 Produzione e smaltimento rifiuti	152
8.7 Piano Comunale di Classificazione Acustica	153
8.8 Elementi di valenza ambientale - Aree protette	155
9. EFFETTI AMBIENTALI POTENZIALI	157
10. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE DEL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE	159
11. PROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE (L.R. 65/2014, ART. 17, COMMA 3, LETT. E, F)	161
12. ELENCO DEGLI ENTI TERRITORIALI INTERESSATI E DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE	163

Premessa

La Valutazione Ambientale Strategica del Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni di **Castelfiorentino, Certaldo, Gambassi Terme e Montaione** 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 sia 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 del Comune di Castelfiorentino, del Comune di Certaldo, del Comune di Gambassi Terme e del Comune di Montaione.

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

✓ 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 delle 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;
- gli Strumenti Urbanistici vigenti nei quattro comuni del PSI;
- 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 come riportato nel documento di avvio del procedimento urbanistico;
- 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 valutazione 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

Analizzando gli elaborati del Piano è stato possibile destrutturarlo e quindi individuare e sintetizzare gli indirizzi e gli obiettivi perseguiti dal PSI; noti gli obiettivi è quindi possibile determinare gli effetti che la messa in opera delle azioni del PSI dei Comuni di **Castelfiorentino, Certaldo, Gambassi Terme e Montaione** potrà, con più probabilità, produrre sul territorio comunale.

Di seguito si riportano gli Indirizzi e gli obiettivi del PSI raggruppati in cinque temi principali:

A) RAZIONALIZZAZIONE DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE E DELLA MOBILITÀ

Diversi temi riconducono alla accessibilità universale, ovvero a tutte le scale, da quella territoriale a quella locale; il concetto si presta a una interpretazione a tutto tondo:

- dalla accessibilità veicolare (parcheggi di che si attestano ai centri urbani e ai loro centri storici e intermodali con le stazioni ferroviarie e i punti di attestamento del TPL) al fine di migliorare la gestione dei flussi migratori derivanti dal pendolarismo lavorativo e scolastico;
- ai sistemi della mobilità dolce da utilizzare come elemento connettivo di un variegato sistema territoriale, quale determinante vettore per uno sviluppo turistico sostenibile (circuiti e percorsi di promozione turistica con luoghi dedicati);
- alla costituzione di un sistema di aree pedonali dei centri urbani (con ZTL e sistemi di risalita meccanizzata e non) ricercando una connessione della viabilità ciclopedonale di carattere extraurbano con l'individuazione o potenziamento dei percorsi urbani;
- alla realizzazione di una rete di percorsi ciclabili, ciclopedonali, anche in relazione alla L.R. 41/2018 che consente la realizzazione di itinerari sulla sommità dei rilevati arginali, avviando una puntuale pianificazione dei percorsi di mobilità dolce nei fondovalle fluviali al fine di costituire una rete connettiva tra i diversi ambiti territoriali;
- al miglioramento delle piste ciclabili esistenti al fine di costituire, almeno per i comuni del fondovalle, la creazione di una rete che consenta spostamenti rapidi e sicuri negli ambiti urbani;
- all'incremento di parcheggi scambiatori e dei nodi intermodali in prossimità delle stazioni ferroviarie dei comuni di Castelfiorentino e Certaldo;
- al miglioramento delle sinergie con la mobilità ferroviaria mediante riattivazione delle fermate minori o secondarie quali Petrazzi e Cambiano e maggior valorizzazione della stazione di Granaiole anche se territorialmente di competenza del comune di Empoli; anche mediante l'attivazione di interventi a livello puntuale, con particolare riferimento alla accessibilità dei nodi ferroviari di Certaldo e Castelfiorentino e, per quanto attiene specificamente la mobilità di tipo turistico, verso gli aeroporti di Pisa e Firenze;

- al miglioramento dell'accessibilità al territorio rurale attraverso il potenziamento della rete di fruizione lenta del territorio rurale, valorizzando la viabilità minore e i sentieri esistenti, i percorsi pedonali nelle campagne intorno ai nuclei storici attraverso la costituzione di cinture di verde;
- alla costituzione di un sistema volto ad incrementare la qualità dell'accoglienza ricettiva individuando nuclei storici e borghi rurali come nodi e punti di sosta del sistema di itinerari di fruizione del territorio, anche finalizzati all'attivazione di un sistema di ricettività diffuso;
- al soddisfacimento della domanda di accesso all'abitare e ai servizi e alle infrastrutture pubbliche;
- all'attivazione di politiche di coordinamento per la gestione del sistema di raccolta e di smaltimento dei rifiuti solidi urbani e del sistema di convogliamento e di trattamento delle acque reflue e meteoriche
- al coordinamento della strumentazione urbanistica anche in relazione alle future necessità di interconnessione dei territori e dei sistemi di viabilità alla nuova SRT 429 e ad altre infrastrutture di carattere sovracomunale;
- alla razionalizzazione dei sistemi infrastrutturali e della mobilità, sia meccanizzata che leggera, anche al fine di adeguare le principali vie di collegamento tra i diversi nuclei urbani e fra i capoluoghi e le frazioni;
- alla implementazione delle connessioni del sistema produttivo con la viabilità ferroviaria al fine di costituire un sistema alternativo di spedizione delle merci rispetto al trasporto su gomma;
- all'accesso alla casa per le fasce sociali meno abbienti.

B) RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DEI SISTEMI INSEDIATIVI E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO RURALE

La necessità di concepire "Tutto il territorio della Val d'Elsa fiorentina" come "la cornice in cui trova risalto la città" comporta la ricerca di una reale integrazione tra ambiente, paesaggio e territorio urbanizzato, attraverso la conservazione attiva del patrimonio edilizio esistente – sia in area urbana che in ambito agricolo –, nonché azioni mirate alla tutela idrogeologica, al ripristino delle reti ecologiche, alla riconnessione dei percorsi e alla conservazione e valorizzazione delle visuali panoramiche, alla messa in rete dei parchi.

Tali obiettivi potranno essere perseguiti mediante una pluralità di azioni tra cui:

- migliorare la qualità dell'ecosistema agricolo e fluviale del Bacino dell'Elsa;
- provvedere ad allineare gli strumenti di governo del territorio ai nuovi contesti normativi regionali ed ai nuovi Piani approvati dell'Autorità di Bacino (L.R. 41/2018 e P.G.R.A.);
- promuovere la difesa idrogeologica dei territori anche attraverso la progettazione di opere a carattere strutturale che prevaricano i limiti amministrativi dei diversi comuni anche mediante la previsione di attività ed interventi di messa in sicurezza idraulica facendosi promotori di opere di natura strutturale volti alla creazione delle casse di espansione e laminazione previste dal P.A.I.;
- promuovere la tutela delle risorse naturali, dai calanchi alle formazioni riparie, dai corpi idrici alle aree boscate;

- valorizzare la rete dei Parchi (fluviale, archeologico, collinari, e delle aree protette) come componenti della trama ecologica e paesaggistica del territorio e parti del progetto di sviluppo turistico e del sistema delle Vie Romee e della Via Francigena;
- attivare iniziative volte alla valorizzazione degli ambiti fluviali ed alla costituzione del parco fluviale del fiume Elsa;
- tutelare e sviluppare le connessioni ecologiche sia in senso longitudinale che in senso trasversale alla valle dell'Elsa in modo che dai rilievi collinari della sponda destra del fiume Elsa vi sia continuità fin sulle sponde del fiume Era;
- contenere il consumo di nuovo suolo con l'individuazione di modalità connesse al riuso, riconversione e rigenerazione delle situazioni di sottoutilizzazione e/o abbandono di edifici produttivi e/o commerciali nelle aree urbanizzate, previo adeguato censimento delle stesse;
- individuare modalità per il riuso del patrimonio degradato o abbandonato, finalizzato oltre che alla realizzazione di nuove superfici e spazi ad uso residenza, commercio e servizi, anche per consentire la messa a disposizione di attrezzature urbane attualmente carenti. Ciò anche tramite la attivazione di meccanismi di decollo e atterraggio dei diritti edificatori ad integrazione delle modalità già previste dalla pianificazione operativa vigente;
- adottare politiche per i centri storici che favoriscano la riqualificazione degli insediamenti mediante decongestionamento degli stessi, con recupero di immagine e dotazione di adeguate infrastrutture e servizi, paragonabili a quelli esistenti nelle aree limitrofe;
- definire i cosiddetti margini urbani laddove i limiti fra le aree urbanizzate e il territorio aperto risultano attualmente conseguenti a processi non puntualmente definiti;
- verificare e valutare i processi che sono andati consolidandosi nel corso degli ultimi decenni in relazione alla conduzione delle attività agricole (incremento delle superfici a coltura specializzata, modifica delle caratteristiche delle aziende agricole, ecc.);
- individuare regole finalizzate a favorire interventi di recupero delle opere di sistemazione idraulico-agraria anche al fine di prevenire fenomeni di dissesto idrogeologico;
- definire regole e indicazioni finalizzate a mitigare gli effetti dell'espansione delle colture arboree di pregio su suoli geologicamente instabili;
- definire modalità di gestione delle aree agro-silvo-pastorali che prevengano e riducano gli impatti sull'idrologia e contengano i fenomeni di erosione del suolo;
- definire misure volte a contenere ulteriori modellamenti meccanici dei versanti interessati da fenomeni di erosione intensa;
- definire misure ed indicazioni finalizzate a favorire il recupero e riconversione dei complessi edilizi di matrice storica attualmente in stato di abbandono e degrado o sottoutilizzo;
- attivare procedure di riqualificazione dei contenitori incongrui (ex edifici produttivi) presenti nel territorio rurale, anche tramite la puntualizzazione della attuale disciplina concernente i criteri di decollo e atterraggio dei diritti edificatori;

- definire indirizzi, politiche e regole finalizzate a perseguire e favorire la migliore integrazione fra le attività agricole produttive, la ricettività rurale e la salvaguardia delle peculiarità dei contesti paesaggistici;
- valutare la necessità di realizzare mini-circonvallazioni o comunque di viabilità di scorrimento alternative rispetto ai centri abitati minori ed alle frazioni;
- completamento degli elementi strutturali dei centri abitati quali: viabilità di penetrazione, parcheggi, verde;
- individuazione dei settori urbani del parco fluviale di maggiore fruibilità da caratterizzare quali veri e propri innesti per fruizione della struttura ambientale;
- verifica della possibilità di realizzare dei parchi collinari panoramici in aree periurbane;
- valorizzazione e completamento delle attrezzature di servizio attuali (teatri, cinema, strutture sanitarie, scolastiche ecc.);
- recupero degli ex stabilimenti produttivi dismessi interni ai centri abitati a fini direzionali, ricettivi, commerciali;
- riqualificazione ed adeguamento del patrimonio edilizio esistente finalizzato ad un efficientamento dello stesso in relazione alle problematiche di carattere energetico, strutturale, isolamento, ecc.
- salvaguardia dell'ambiente rurale (colline con boschi, colline nude, fondovalle, ecc.) da riservare all'uso agricolo con prescrizioni per il corretto inserimento delle nuove costruzioni sia nell'ambiente collinare che di fondovalle;
- salvaguardia e consolidamento delle zone a rischio di frana, con esclusione di nuove costruzioni ed interventi di rinaturalizzazione;
- salvaguardia, recupero ed integrazione della viabilità minore sia di crinale che di fondovalle;
- salvaguardia e recupero degli edifici di valore storico-architettonico presenti sia nelle zone collinari che di fondovalle e valorizzazione delle Ville monumentali e dei complessi delle Ville fattoria;
- salvaguardia degli ambienti fluviali di fondovalle da riservare all'uso agricolo con limitazioni per le aree destinate alle opere di regimazione dei corsi d'acqua e per le aree a rischio di esondazione.
- implementazione delle attività di coordinamento inerenti l'approvvigionamento idrico mediante attivazione di soluzioni a scala territoriale anche di livello sovra-provinciale;
- completamento dei collegamenti con il collettore principale per l'adduzione delle acque reflue verso il depuratore consortile;
- modifica del sistema fognario con realizzazione di ulteriori fognature separate nei centri abitati e soluzione alla problematica della depurazione delle acque reflue delle frazioni e dei centri abitati minori;
- individuazione di aree per il trattamento ed il recupero di rifiuti non pericolosi;
- valutazione delle problematiche connesse alle zone cimiteriali;

- valutazione delle problematiche connesse all'edilizia scolastica, sportiva, socio sanitaria ecc..

C) RAZIONALIZZAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA PRODUTTIVO

Sistema artigianale ed industriale

La congiuntura economica degli ultimi anni ha inciso pesantemente sulle attività produttive e pertanto si rende necessaria la messa a punto di specifiche strategie volte sia al rilancio che alla riqualificazione del patrimonio produttivo attivando in particolare

- puntuali valutazioni e verifiche circa le conseguenze connesse alla razionalizzazione e riqualificazione del patrimonio edilizio produttivo in relazione ai nuovi assetti derivanti dal completamento della SRT 429 della Val d'Elsa con particolare riferimento agli insediamenti posti in prossimità degli svincoli;
- specifiche verifiche in relazione alla necessità di prevedere raccordi viari o potenziamento della viabilità di collegamento tra gli insediamenti produttivi esistenti ed i nuovi svincoli della SRT 429, con particolare riferimento all'incrocio con la SP 4 Volterrana;
- politiche volte a favorire la riconversione/riutilizzo dei contenitori ex produttivi anche in relazione alle possibilità di attivazione di innovative forme di perequazione territoriale, sulla base delle risultanze di una specifica mappatura

Insedimenti produttivi

- piena riutilizzazione o comunque valorizzazione dei complessi produttivi;
- previsione di nuove aree produttive mediante localizzazione in aree non vincolate dagli obiettivi di salvaguardia, adiacenti alle aree esistenti, utilizzazione di aree già collegate o collegabili facilmente con le infrastrutture e con gli impianti;
- analisi finalizzate alla costituzione zone produttive interconnesse in modo da concorrere alla formazione di un sistema organico con gli altri ambiti presenti nelle diverse realtà comunali.

Commercio

- inquadramento dei rapporti fra le attività commerciali di dettaglio e la grande distribuzione;
- recupero delle aree ex produttive dismesse, da organizzare come completamento e non come alternativa alle attuali zone commerciali interne ai centri abitati.

Turismo ed attività ricettive

- valorizzazione della ricettività del turismo nel territorio aperto;
- salvaguardia dell'ambiente collinare e dell'ambiente di fondovalle come presupposto fondamentale anche per lo sviluppo del turismo nel territorio aperto (boschi, edifici di valore, viabilità' minore ecc);
- incentivazione al riuso delle volumetrie esistenti con destinazioni turistico ricettive;
- valorizzazione delle Ville monumentali e dei nuclei rurali di pregio;

- nuove previsioni turistico ricettive incentrate: sia sull'utilizzo dello strumento della perequazione ai fini del riuso e dello spostamento di attività incongrue presenti nel territorio rurale con trasferimento e cambio di destinazione, sia mediante l'attribuzione di nuova capacità edificatoria finalizzata all'innalzamento della ricettività in territorio aperto presenti nelle diverse amministrazioni comunali;
- previsione di nuove forme di ricettività extra alberghiere quali ad esempio campeggi, aree sosta camper ecc..

D) INDIVIDUAZIONE DI NUOVE FORME DI PEREQUAZIONE TERRITORIALE

Il piano strutturare intercomunale costituisce una opportunità al fine di promuovere l'attivazione di forme di perequazione territoriale finalizzate alla localizzazione di specifiche funzioni nelle aree particolarmente vocate, prescindendo dai limiti amministrativi comunali, con particolare riferimento all'implementazione:

- della possibilità di attivazione di forme di perequazione territoriale in relazione al perseguimento di specifici obiettivi di carattere generale nella strumentazione urbanistica come già operato nell'ambito dei Regolamenti Urbanistici vigenti dei Comuni di Gambassi Terme e Montaione, in forza del coordinamento attivato;
- di ipotesi di modelli perequativi territoriali anche in relazione alla redazione di P.A.P.M.A.A. con particolare riferimento alla organizzazione delle attività edilizie di razionalizzazione del patrimonio delle aziende agricole la cui estensione interessa ambiti di carattere sovra comunale;
- di azioni connesse alla ricollocazione del patrimonio aziendale in funzione delle mutate esigenze organizzative e del mutato quadro infrastrutturale che dovrà essere disciplinato in maniera puntuale al fine di favorire tali dinamiche.

E) SALVAGUARDIA DELLE RISORSE ESSENZIALI

Aria

- realizzazione e potenziamento delle infrastrutture per il trasporto al fine di migliorare le problematiche di inquinamento dovute al traffico di attraversamento nei Centri urbani;
- potenziamento dei percorsi della mobilità dolce di accesso ai nodi delle infrastrutture principali;
- incentivazione di forme di approvvigionamento energetico alternative per limitare l'emissione in atmosfera di polveri sottili e gas serra;
- rigorosa salvaguardia delle aree boscate ed implementazione delle aree a verde adiacenti l'abitato e le zone produttive con funzione di riequilibrio.

Acqua

- salvaguardia degli attuali campi pozzi degli acquedotti e delle aree individuate per lo sviluppo e ricerca di nuove risorse idriche;
- salvaguardia dei corsi d'acqua, delle aree di fondovalle destinate alle opere di regimazione dei fiumi e degli affluenti e delle aree di fondovalle a rischio di esondazione.

Suolo

- contenimento di occupazione di suolo per nuovi insediamenti e nuove infrastrutture; tale occupazione dovrà essere subordinata alla preliminare verifica sulle possibilità di riuso dell'esistente e dovrà essere tendenzialmente limitata alle zone già compromesse, alle zone intercluse fra altri insediamenti, alle zone adiacenti ad altri insediamenti, evitando in ogni caso la saldatura delle

strutture insediative esistenti;

- individuazione di destinazioni compatibili per le aree intercluse in modo da qualificare il contesto paesaggistico degli insediamenti di valore storico e artistico, determinando una continuità ambientale e paesaggistica con le aree rurali periurbane, nel rispetto delle disposizioni del PIT.

3. VALUTAZIONE PRELIMINARE DEGLI EFFETTI

Analizzando gli elaborati del Piano è stato possibile destrutturarlo e quindi individuare e sintetizzare gli indirizzi e gli obiettivi perseguiti dal PSI (riportati nel capitolo precedente); noti gli obiettivi è quindi possibile, mediante una valutazione condotta con procedimento diretto o sintetico, determinare gli effetti che la messa in opera delle azioni del PSI potrà, con più probabilità, produrre sul territorio comunale.

Gli effetti prodotti dal PSI sono:

- E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)
- E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)
- E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)
- E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)
- E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)
- E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)
- E.7- Riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)
- E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)
- E.9- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree rurali abbandonate; (T, P, E)
- E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)
- E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)
- E.12- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)
- E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)
- E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su).

Gli ambiti in cui ricadono gli effetti 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 degli effetti e degli ambiti, effettuata in questa fase, è di tipo preliminare; l'analisi degli effetti dovrà essere eseguita in maniera definitiva in sede di elaborazione del Rapporto Ambientale.

Di seguito si riportano, per ogni obiettivo del PSI, gli effetti prodotti e gli ambiti in cui gli effetti ricadono. L'analisi è svolta mediante una tabella in cui, nella prima colonna sono elencati gli obiettivi del PSI e nella seconda gli ambiti.

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
<p>A) RAZIONALIZZAZIONE DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE E DELLA MOBILITÀ</p> <p>Diversi temi riconducono alla accessibilità universale, ovvero a tutte le scale, da quella territoriale a quella locale; il concetto si presta a una interpretazione a tutto tondo:</p>	
<p>dalla accessibilità veicolare (parcheggi di che si attestano ai centri urbani e ai loro centri storici e intermodali con le stazioni ferroviarie e i punti di attestamento del TPL) al fine di migliorare la gestione dei flussi migratori derivanti dal pendolarismo lavorativo e scolastico;</p>	<p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p>
<p>ai sistemi della mobilità dolce da utilizzare come elemento connettivo di un variegato sistema territoriale, quale determinante vettore per uno sviluppo turistico sostenibile (circuiti e percorsi di promozione turistica con luoghi dedicati);</p>	<p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>alla costituzione di un sistema di aree pedonali dei centri urbani (con ZTL e sistemi di risalita meccanizzata e non) ricercando una connessione della viabilità ciclopedonale di carattere extraurbano con l'individuazione o potenziamento dei percorsi urbani;</p>	<p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p>

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
	<p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>alla realizzazione di una rete di percorsi ciclabili, ciclopedonali, anche in relazione alla L.R. 41/2018 che consente la realizzazione di itinerari sulla sommità dei rilevati arginali, avviando una puntuale pianificazione dei percorsi di mobilità dolce nei fondovalle fluviali al fine di costituire una rete connettiva tra i diversi ambiti territoriali;</p>	<p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>al miglioramento delle piste ciclabili esistenti al fine di costituire, almeno per i comuni del fondovalle, la creazione di una rete che consenta spostamenti rapidi e sicuri negli ambiti urbani;</p>	<p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>all'incremento di parcheggi scambiatori e dei nodi intermodali in prossimità delle stazioni ferroviarie dei comuni di Castelfiorentino e Certaldo;</p>	<p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p>

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
	<p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (artigianale, industriale, commerciale e turistico) (E, Su).</p>
<p>al miglioramento delle sinergie con la mobilità ferroviaria mediante riattivazione delle fermate minori o secondarie quali Petrazzi e Cambiano e maggior valorizzazione della stazione di Granaiole anche se territorialmente di competenza del comune di Empoli; anche mediante l'attivazione di interventi a livello puntuale, con particolare riferimento alla accessibilità dei nodi ferroviari di Certaldo e Castelfiorentino e, per quanto attiene specificamente la mobilità di tipo turistico, verso gli aeroporti di Pisa e Firenze;</p>	<p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>al miglioramento dell'accessibilità al territorio rurale attraverso il potenziamento della rete di fruizione lenta del territorio rurale, valorizzando la viabilità minore e i sentieri esistenti, i percorsi pedonali nelle campagne intorno ai nuclei storici attraverso la costituzione di cinture di verde;</p>	<p>E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p> <p>E.9- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree rurali abbandonate; (T, P, E)</p> <p>E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>alla costituzione di un sistema volto ad incrementare la qualità dell'accoglienza ricettiva individuando nuclei storici e borghi rurali come nodi e punti di sosta del sistema di itinerari di fruizione del territorio, anche finalizzati all'attivazione di un sistema di ricettività diffuso;</p>	<p>E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.9- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree</p>

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
	<p>rurali abbandonate; (T, P, E)</p> <p>E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>al soddisfacimento della domanda di accesso all'abitare e ai servizi e alle infrastrutture pubbliche;</p>	<p>E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p> <p>E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)</p>
<p>all'attivazione di politiche di coordinamento per la gestione del sistema di raccolta e di smaltimento dei rifiuti solidi urbani e del sistema di convogliamento e di trattamento delle acque reflue e meteoriche</p>	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p>
<p>al coordinamento della strumentazione urbanistica anche in relazione alle future necessità di interconnessione dei territori e dei sistemi di viabilità alla nuova SRT 429 e ad altre infrastrutture di carattere sovracomunale;</p>	<p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p>
<p>alla razionalizzazione dei sistemi infrastrutturali e della mobilità, sia meccanizzata che leggera, anche al fine di adeguare le principali vie di collegamento tra i diversi nuclei urbani e fra i capoluoghi e le frazioni;</p>	<p>E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p>

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
<p>alla implementazione delle connessioni del sistema produttivo con la viabilità ferroviaria al fine di costituire un sistema alternativo di spedizione delle merci rispetto al trasporto su gomma;</p>	<p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>all'accesso alla casa per le fasce sociali meno abbienti.</p>	<p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)</p>
<p>B) RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DEI SISTEMI INSEDIATIVI E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO RURALE</p> <p>La necessità di concepire "Tutto il territorio della Val d'Elsa fiorentina" come "la cornice in cui trova risalto la città" comporta la ricerca di una reale integrazione tra ambiente, paesaggio e territorio urbanizzato, attraverso la conservazione attiva del patrimonio edilizio esistente – sia in area urbana che in ambito agricolo –, nonché azioni mirate alla tutela idrogeologica, al ripristino delle reti ecologiche, alla riconnessione dei percorsi e alla conservazione e valorizzazione delle visuali panoramiche, alla messa in rete dei parchi.</p> <p>Tali obiettivi potranno essere perseguiti mediante una pluralità di azioni tra cui:</p>	
<p>migliorare la qualità dell'ecosistema agricolo e fluviale del Bacino dell'Elsa;</p>	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.9- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree rurali abbandonate; (T, P, E)</p>

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
	E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)
provvedere ad allineare gli strumenti di governo del territorio ai nuovi contesti normativi regionali ed ai nuovi Piani approvati dell'Autorità di Bacino (L.R. 41/2018 e P.G.R.A.);	E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su) E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su) E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)
promuovere la difesa idrogeologica dei territori anche attraverso la progettazione di opere a carattere strutturale che prevaricano i limiti amministrativi dei diversi comuni anche mediante la previsione di attività ed interventi di messa in sicurezza idraulica facendosi promotori di opere di natura strutturale volti alla creazione delle casse di espansione e laminazione previste dal P.A.I.;	E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su) E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su) E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)
promuovere la tutela delle risorse naturali, dai calanchi alle formazioni riparie, dai corpi idrici alle aree boscate;	E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su) E.7- Riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su) E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp) E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)
valorizzare la rete dei Parchi (fluviale, archeologico, collinari, e delle aree protette) come componenti della trama ecologica e paesaggistica del territorio e parti del progetto di sviluppo turistico e del sistema delle Vie Romee e della Via Francigena;	E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su) E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P) E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E) E.9- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree rurali abbandonate; (T, P, E) E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp) E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su) E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale,

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
	industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)
attivare iniziative volte alla valorizzazione degli ambiti fluviali ed alla costituzione del parco fluviale del fiume Elsa;	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p> <p>E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
tutelare e sviluppare le connessioni ecologiche sia in senso longitudinale che in senso trasversale alla valle dell'Elsa in modo che dai rilievi collinari della sponda destra del fiume Elsa vi sia continuità fin sulle sponde del fiume Era;	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.9- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree rurali abbandonate; (T, P, E)</p> <p>E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p>
contenere il consumo di nuovo suolo con l'individuazione di modalità connesse al riuso, riconversione e rigenerazione delle situazioni di sottoutilizzazione e/o abbandono di edifici produttivi e/o commerciali nelle aree urbanizzate, previo adeguato censimento delle stesse;	<p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)</p> <p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p>
individuare modalità per il riuso del patrimonio degradato o abbandonato, finalizzato oltre che alla realizzazione di nuove superfici e spazi ad uso residenza, commercio e servizi, anche per consentire la	<p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)</p>

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
<p>messa a disposizione di attrezzature urbane attualmente carenti. Ciò anche tramite la attivazione di meccanismi di decollo e atterraggio dei diritti edificatori ad integrazione delle modalità già previste dalla pianificazione operativa vigente;</p>	<p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p> <p>E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)</p> <p>E.12- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)</p>
<p>adottare politiche per i centri storici che favoriscano la riqualificazione degli insediamenti mediante decongestionamento degli stessi, con recupero di immagine e dotazione di adeguate infrastrutture e servizi, paragonabili a quelli esistenti nelle aree limitrofe;</p>	<p>E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)</p> <p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p> <p>E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)</p> <p>E.12- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)</p>
<p>definire i cosiddetti margini urbani laddove i limiti fra le aree urbanizzate e il territorio aperto risultano attualmente conseguenti a processi non puntualmente definiti;</p>	<p>E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.12- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)</p>
<p>verificare e valutare i processi che sono andati consolidandosi nel corso degli ultimi decenni in relazione alla conduzione delle</p>	<p>E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.9- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree</p>

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
attività agricole (incremento delle superfici a coltura specializzata, modifica delle caratteristiche delle aziende agricole, ecc.);	<p>rurali abbandonate; (T, P, E)</p> <p>E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
individuare regole finalizzate a favorire interventi di recupero delle opere di sistemazione idraulico-agraria anche al fine di prevenire fenomeni di dissesto idrogeologico;	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)</p>
definire regole e indicazioni finalizzate a mitigare gli effetti dell'espansione delle colture arboree di pregio su suoli geologicamente instabili;	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)</p>
definire modalità di gestione delle aree agro-silvo-pastorali che prevengano e riducano gli impatti sull'idrologia e contengano i fenomeni di erosione del suolo;	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)</p>
definire misure volte a contenere ulteriori modellamenti meccanici dei versanti interessati da fenomeni di erosione intensa;	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)</p>
definire misure ed indicazioni finalizzate a favorire il recupero e riconversione dei complessi edilizi di matrice storica attualmente in stato di abbandono e degrado o sottoutilizzo;	<p>E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p>
attivare procedure di riqualificazione dei	E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
<p>contenitori incongrui (ex edifici produttivi) presenti nel territorio rurale, anche tramite la puntualizzazione della attuale disciplina concernente i criteri di decollo e atterraggio dei diritti edificatori;</p>	<p>aperto; (T, P)</p> <p>E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)</p> <p>E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)</p> <p>E.12- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)</p>
<p>definire indirizzi, politiche e regole finalizzate a perseguire e favorire la migliore integrazione fra le attività agricole produttive, la ricettività rurale e la salvaguardia delle peculiarità dei contesti paesaggistici;</p>	<p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>valutare la necessità di realizzare mini-circonvallazioni o comunque di viabilità di scorrimento alternative rispetto ai centri abitati minori ed alle frazioni;</p>	<p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p>
<p>completamento degli elementi strutturali dei centri abitati quali: viabilità di penetrazione, parcheggi, verde;</p>	<p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p>
<p>individuazione dei settori urbani del parco fluviale di maggiore fruibilità da caratterizzare quali veri e propri innesti per fruizione della struttura ambientale;</p>	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p>

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
	<p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p>
<p>verifica della possibilità di realizzare dei parchi collinari panoramici in aree periurbane;</p>	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>valorizzazione e completamento delle attrezzature di servizio attuali (teatri, cinema, strutture sanitarie, scolastiche ecc.);</p>	<p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)</p> <p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p> <p>E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)</p> <p>E.12- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)</p>
<p>recupero degli ex stabilimenti produttivi dismessi interni ai centri abitati a fini direzionali, ricettivi, commerciali;</p>	<p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>riqualificazione ed adeguamento del</p>	<p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio</p>

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
patrimonio edilizio esistente finalizzato ad un efficientamento dello stesso in relazione alle problematiche di carattere energetico, strutturale, isolamento, ecc.	<p>aperto; (T, P)</p> <p>E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p>
salvaguardia dell'ambiente rurale (colline con boschi, colline nude, fondovalle, ecc.) da riservare all'uso agricolo con prescrizioni per il corretto inserimento delle nuove costruzioni sia nell'ambiente collinare che di fondovalle;	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.9- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree rurali abbandonate; (T, P, E)</p> <p>E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p> <p>E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)</p>
salvaguardia e consolidamento delle zone a rischio di frana, con esclusione di nuove costruzioni ed interventi di rinaturalizzazione;	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)</p>
salvaguardia, recupero ed integrazione della viabilità minore sia di crinale che di fondovalle;	<p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p>
salvaguardia e recupero degli edifici di valore storico-architettonico presenti sia nelle zone collinari che di fondovalle e valorizzazione delle Ville monumentali e dei complessi delle Ville fattoria;	<p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
salvaguardia degli ambienti fluviali di fondovalle da riservare all'uso agricolo con limitazioni per le aree destinate alle opere di regimazione dei corsi d'acqua e per le aree a rischio di esondazione.	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al</p>

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
	rischio idrogeologico e sismico (A, Su)
implementazione delle attività di coordinamento inerenti l'approvvigionamento idrico mediante attivazione di soluzioni a scala territoriale anche di livello sovraprovinciale;	E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)
completamento dei collegamenti con il collettore principale per l'adduzione delle acque reflue verso il depuratore consortile;	E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)
modifica del sistema fognario con realizzazione di ulteriori fognature separate nei centri abitati e soluzione alla problematica della depurazione delle acque reflue delle frazioni e dei centri abitati minori;	E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)
individuazione di aree per il trattamento ed il recupero di rifiuti non pericolosi;	E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)
valutazione delle problematiche connesse alle zone cimiteriali;	E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)
valutazione delle problematiche connesse all'edilizia scolastica, sportiva, socio sanitaria ecc..	E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S) E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S) E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E) E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)
C) RAZIONALIZZAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA PRODUTTIVO	
Sistema artigianale ed industriale La congiuntura economica degli ultimi anni ha inciso pesantemente sulle attività produttive e pertanto si rende necessaria la messa a punto di specifiche strategie volte sia al rilancio che alla riqualificazione del patrimonio produttivo attivando in particolare	

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
<p>puntuali valutazioni e verifiche circa le conseguenze connesse alla razionalizzazione e riqualificazione del patrimonio edilizio produttivo in relazione ai nuovi assetti derivanti dal completamento della SRT 429 della Val d'Elsa con particolare riferimento agli insediamenti posti in prossimità degli svincoli;</p>	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)</p> <p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p> <p>E.9- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree rurali abbandonate; (T, P, E)</p> <p>E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p> <p>E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)</p> <p>E.12- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)</p> <p>E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>specifiche verifiche in relazione alla necessità di prevedere raccordi viari o potenziamento della viabilità di collegamento tra gli insediamenti produttivi esistenti ed i nuovi svincoli della SRT 429, con particolare riferimento all'incrocio con la SP 4 Volterrana;</p>	<p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>politiche volte a favorire la riconversione/riutilizzo dei contenitori ex produttivi anche in relazione alle possibilità di attivazione di innovative forme di</p>	<p>E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale</p>

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
perequazione territoriale, sulla base delle risultanze di una specifica mappatura	diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)
Insedimenti produttivi	
piena riutilizzazione o comunque valorizzazione dei complessi produttivi;	<p>E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
previsione di nuove aree produttive mediante localizzazione in aree non vincolate dagli obiettivi di salvaguardia, adiacenti alle aree esistenti, utilizzazione di aree già collegate o collegabili facilmente con le infrastrutture e con gli impianti;	<p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)</p> <p>E.12- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
analisi finalizzate alla costituzione zone produttive interconnesse in modo da concorrere alla formazione di un sistema organico con gli altri ambiti presenti nelle diverse realtà comunali.	<p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
Commercio	
inquadramento dei rapporti fra le attività commerciali di dettaglio e la grande distribuzione;	<p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
<p>recupero delle aree ex produttive dismesse, da organizzare come completamento e non come alternativa alle attuali zone commerciali interne ai centri abitati.</p>	<p>E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>Turismo ed attività ricettive</p>	
<p>valorizzazione della ricettività del turismo nel territorio aperto;</p>	<p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>salvaguardia dell'ambiente collinare e dell'ambiente di fondovalle come presupposto fondamentale anche per lo sviluppo del turismo nel territorio aperto (boschi, edifici di valore, viabilità minore ecc);</p>	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>incentivazione al riuso delle volumetrie esistenti con destinazioni turistico ricettive;</p>	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)</p> <p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p>

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
	<p>E.9- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree rurali abbandonate; (T, P, E)</p> <p>E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p> <p>E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)</p> <p>E.12- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)</p> <p>E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>valorizzazione delle Ville monumentali e dei nuclei rurali di pregio;</p>	<p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su).</p>
<p>nuove previsioni turistico ricettive incentrate: sia sull'utilizzo dello strumento della perequazione ai fini del riuso e dello spostamento di attività incongrue presenti nel territorio rurale con trasferimento e cambio di destinazione, sia mediante l'attribuzione di nuova capacità edificatoria finalizzata all'innalzamento della ricettività in territorio aperto presenti nelle diverse amministrazioni comunali;</p>	<p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)</p> <p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su).</p>
<p>previsione di nuove forme di ricettività extra alberghiere quali ad esempio campeggi, aree sosta camper ecc..</p>	<p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>D) INDIVIDUAZIONE DI NUOVE FORME DI PEREQUAZIONE TERRITORIALE</p> <p>Il piano strutturare intercomunale costituisce</p>	

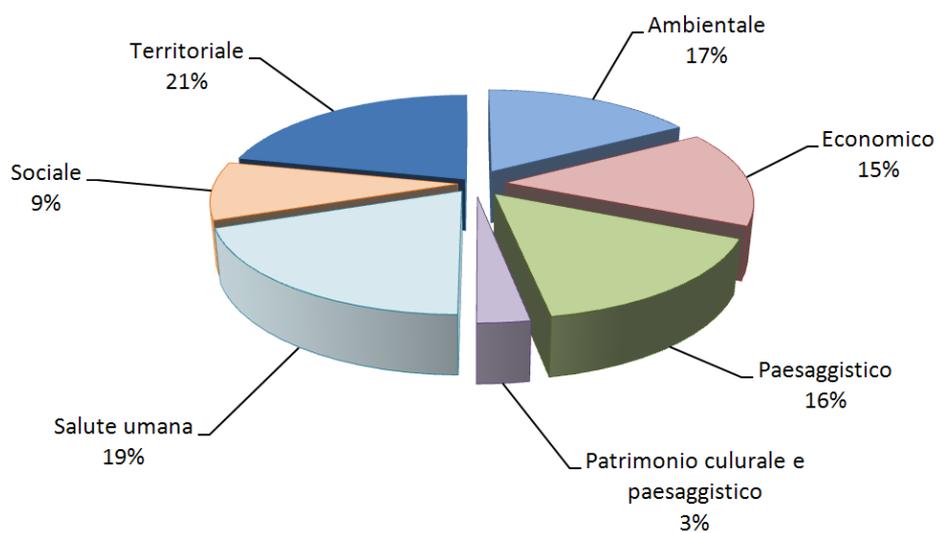
INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
<p>una opportunità al fine di promuovere l'attivazione di forme di perequazione territoriale finalizzate alla localizzazione di specifiche funzioni nelle aree particolarmente vocate, prescindendo dai limiti amministrativi comunali, con particolare riferimento all'implementazione:</p>	
<p>della possibilità di attivazione di forme di perequazione territoriale in relazione al perseguimento di specifici obiettivi di carattere generale nella strumentazione urbanistica come già operato nell'ambito dei Regolamenti Urbanistici vigenti dei Comuni di Gambassi Terme e Montaione, in forza del coordinamento attivato;</p>	<p>E.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)</p> <p>E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)</p> <p>E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- Rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)</p> <p>E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)</p> <p>E.12- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)</p> <p>E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>di ipotesi di modelli perequativi territoriali anche in relazione alla redazione di P.A.P.M.A.A. con particolare riferimento alla organizzazione delle attività edilizie di razionalizzazione del patrimonio delle aziende agricole la cui estensione interessa ambiti di carattere sovra comunale;</p>	<p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.9- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree rurali abbandonate; (T, P, E)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale, industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)</p>
<p>di azioni connesse alla ricollocazione del patrimonio aziendale in funzione delle mutate esigenze organizzative e del mutato quadro infrastrutturale che dovrà essere disciplinato in maniera puntuale al fine di favorire tali</p>	<p>E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)</p> <p>E.9- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree rurali abbandonate; (T, P, E)</p> <p>E.14- Rafforzamento del sistema produttivo (agricolo, artigianale,</p>

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
dinamiche.	industriale e commerciale, e turistico) (E, Su)
E) SALVAGUARDIA DELLE RISORSE ESSENZIALI	
<p>Aria</p> <ul style="list-style-type: none"> - <input type="checkbox"/> realizzazione e potenziamento delle infrastrutture per il trasporto al fine di migliorare le problematiche di inquinamento dovute al traffico di attraversamento nei Centri urbani; - potenziamento dei percorsi della mobilità dolce di accesso ai nodi delle infrastrutture principali; - incentivazione di forme di approvvigionamento energetico alternative per limitare l'emissione in atmosfera di polveri sottili e gas serra; - <input type="checkbox"/> rigorosa salvaguardia delle aree boscate ed implementazione delle aree a verde adiacenti l'abitato e le zone produttive con funzione di riequilibrio. 	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p> <p>E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)</p>
<p>Acqua</p> <ul style="list-style-type: none"> - salvaguardia degli attuali campi pozzi degli acquedotti e delle aree individuate per lo sviluppo e ricerca di nuove risorse idriche; - salvaguardia dei corsi d'acqua, delle aree di fondovalle destinate alle opere di regimazione dei fiumi e degli affluenti e delle aree di fondovalle a rischio di esondazione. 	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p> <p>E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)</p>
<p>Suolo</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenimento di occupazione di suolo per nuovi insediamenti e nuove infrastrutture; tale occupazione dovrà essere subordinata alla preliminare verifica sulle possibilità di riuso dell'esistente e dovrà essere tendenzialmente limitata alle zone già compromesse, alle zone intercluse fra 	<p>E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.7- riduzione delle pressioni sulle risorse ambientali ed in generale diminuzione dell'impatto sull'ambiente delle trasformazioni urbanistiche e delle attività antropiche (A, Su)</p> <p>E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p> <p>E.13- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)</p>

INDIRIZZI ED OBIETTIVI DEL PSI	AMBITI
<p>altri insediamenti, alle zone adiacenti ad altri insediamenti, evitando in ogni caso la saldatura delle strutture insediative esistenti;</p> <p>- individuazione di destinazioni compatibili per le aree intercluse in modo da qualificare il contesto paesaggistico degli insediamenti di valore storico e artistico, determinando una continuità ambientale e paesaggistica con le aree rurali periurbane, nel rispetto delle disposizioni del PIT.</p>	

L'analisi condotta sugli obiettivi del PSI evidenzia che circa il 21% degli effetti ricade nell'ambito Territoriale, il 19% nell'ambito della Salute umana, il 17% nell'ambito Ambientale, il 16% nell'ambito Paesaggistico, il 15% nell'ambito Economico, il 9% nell'ambito Sociale ed in fine circa il 3% degli effetti ricade nell'ambito relativo al Patrimonio Culturale e Paesaggistico.

Effetti		
Ambito	n°	%
Territoriale	143	21%
Salute umana	128	19%
Ambientale	110	17%
Paesaggistico	104	16%
Economico	101	15%
Sociale	60	9%
Patrimonio Culturale e Paesaggistico	19	3%
TOT.	665	100%



Effetti/Impatti per ambito

L'analisi sugli effetti prodotti dal PSI dovrà essere effettuata anche nella futura fase della valutazione cioè in sede di elaborazione del Rapporto Ambientale.

4. STRUMENTI URBANISTICI VIGENTI NEI QUATTRO COMUNI DEL PSI;

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 Comune di Castelfiorentino

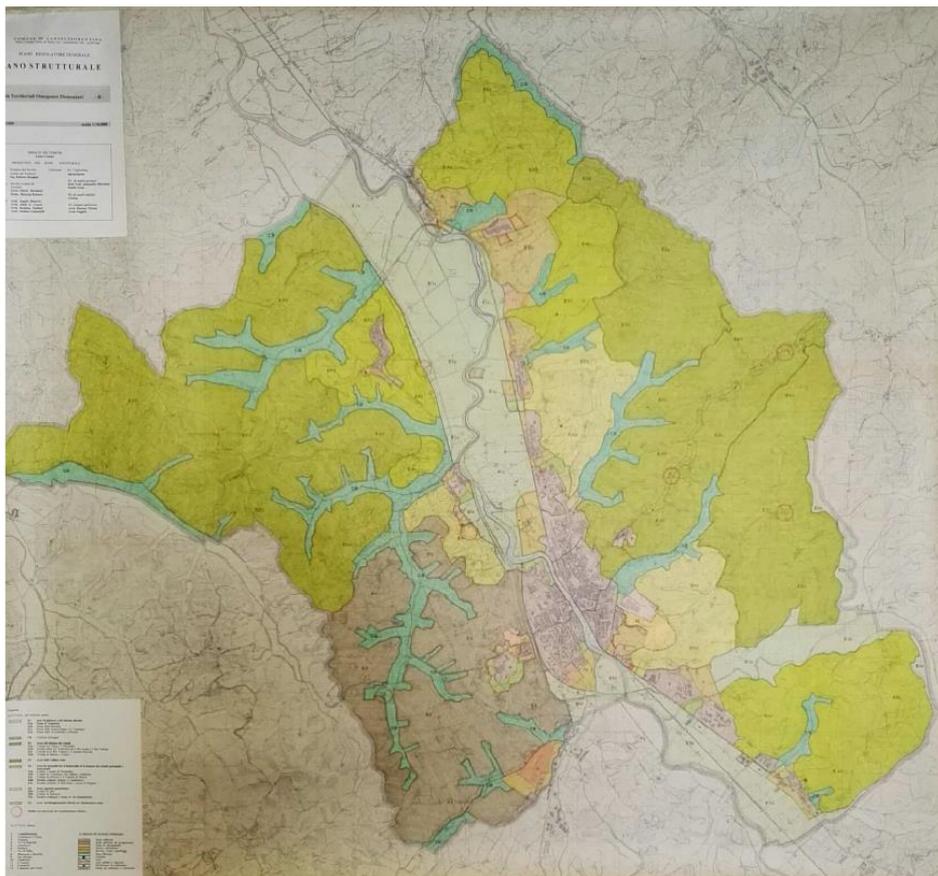
Il Comune di Castelfiorentino è munito di piano Strutturale e di Regolamento Urbanistico redatti con la L.R. 5/95 e con la L.R. 1/2005.

In particolare il Piano Strutturale è stato avviato a seguito della Delib. C.C. n. 69 del 26.10.1998, successivamente alla formazione dello strumento lo stesso è stato adottato con Delib. C.C. n. 49 del 29.07.1999. A causa delle osservazioni pervenute, delle relative controdeduzioni e delle conseguenti modifiche agli elaborati progettuali fu ritenuto necessario provvedere ad una nuova adozione del suddetto P.S. avvenuta a seguito della Delib. C.C. n. 37 del 05.07.2000. L'approvazione definitiva del P.S. è avvenuta con la Delib. C.C. n. 53/2001 del 17.07.2001 ed il relativo avviso è stato pubblicato sul BURT in data 14.08.2001.

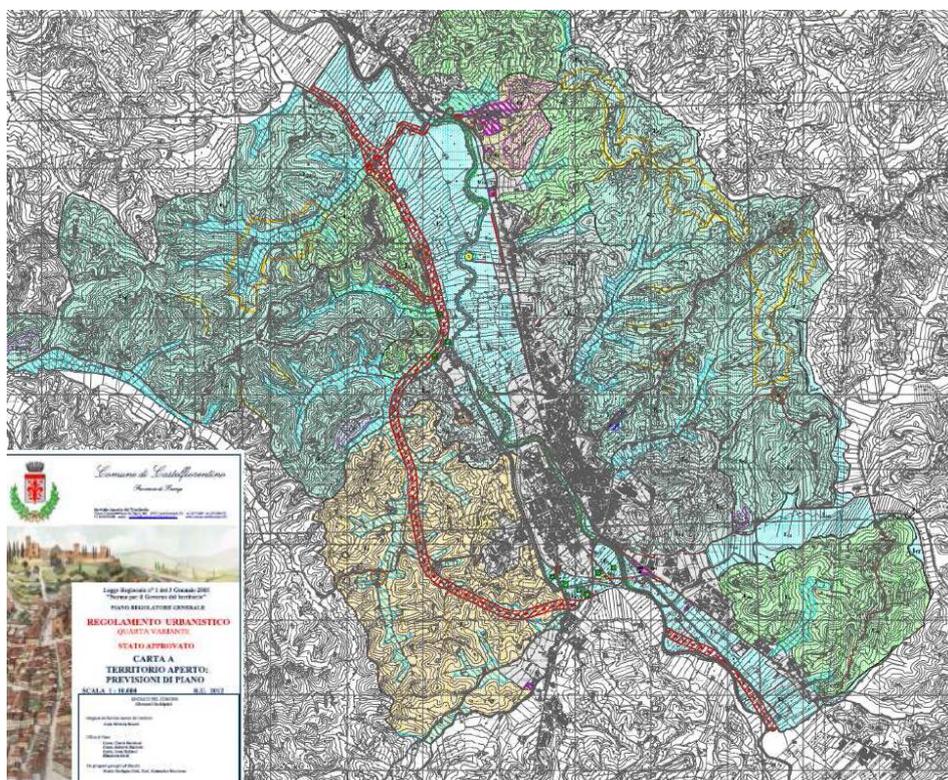
Il Primo Regolamento Urbanistico è stato approvato il 30.12.2003 con Delib. C.C. n. 56 ed è divenuto efficace dalla data della pubblicazione sul B.U.R.T. avvenuta il 18.02.2004. Successivamente sono state elaborate tre varianti al R.U. che hanno riguardato aspetti ricognitivi con la correzione di errori materiali e di adeguamenti normativi. A seguito della decadenza quinquennale delle previsioni del R.U. è stata elaborata una quarta variante, che ha comportato la reiterazione di alcune delle previsioni decadute con ulteriore allineamento delle norme al quadro normativo di riferimento. Tale variante è stata approvata con Delib. C.C. n. 40 del 13/11/2012 e pubblicata sul B.U.R.T. del 19/12/2012. In seguito all'entrata in vigore della L.R. 65/2014 ed in particolare con le innovazioni connesse alla normativa sul territorio rurale ed all'entrata in vigore del D.P.G.R. 11 novembre 2013, n. 64/R in materia di unificazione dei parametri urbanistici e edilizi per il governo del territorio si è resa necessaria la elaborazione di una ulteriore variante di carattere normativo.

Detta variante al R.U. è stata approvata con Delib. C.C. n. 3 del 31.01.2017 ed è stata pubblicata sul B.U.R.T. del 08.03.2017.

In relazione alle innovazioni dei procedimenti introdotti con la L.R. 65/2014 si specifica che sono state elaborate sei ulteriori varianti al R.U. aventi un carattere di Varianti Semplificate, ai sensi dell'art. 32 della suddetta legge, inerenti l'inserimento di modifiche puntuali connesse a necessità di precisazioni e modifiche relative alla elaborazione di piani attuativi o interventi specifici e quindi relative ad operazioni puntuali per ambiti estremamente circoscritti.



COMUNE DI CASTELFIORENTINO - Piano Strutturale approvato



COMUNE DI CASTELFIORENTINO – Regolamento urbanistico approvato

4.2 Comune di Certaldo

Il Comune di Certaldo è dotato del Piano Strutturale approvato con D.C.C. n. 57 del 29/06/2005 cui ha fatto seguito il Regolamento Urbanistico approvato con due distinti atti deliberativi ed in particolare: con D.C.C. n. 66 del 29/07/2010 per la quasi totalità delle previsioni attinenti all'intero territorio comunale, e con D.C.C. n. 105 del 20/12/2010 per una serie di previsioni che vennero riadottate a seguito dell'accoglimento di alcune osservazioni.

Le previsioni del R.U. sono divenute esecutive a seguito dell'avvenuta pubblicazione delle due delibere consiliari sopra richiamate sul B.U.R.T. n°37 del 15/09/2010 e sul B.U.R.T. n°5 del 02/02/2011.

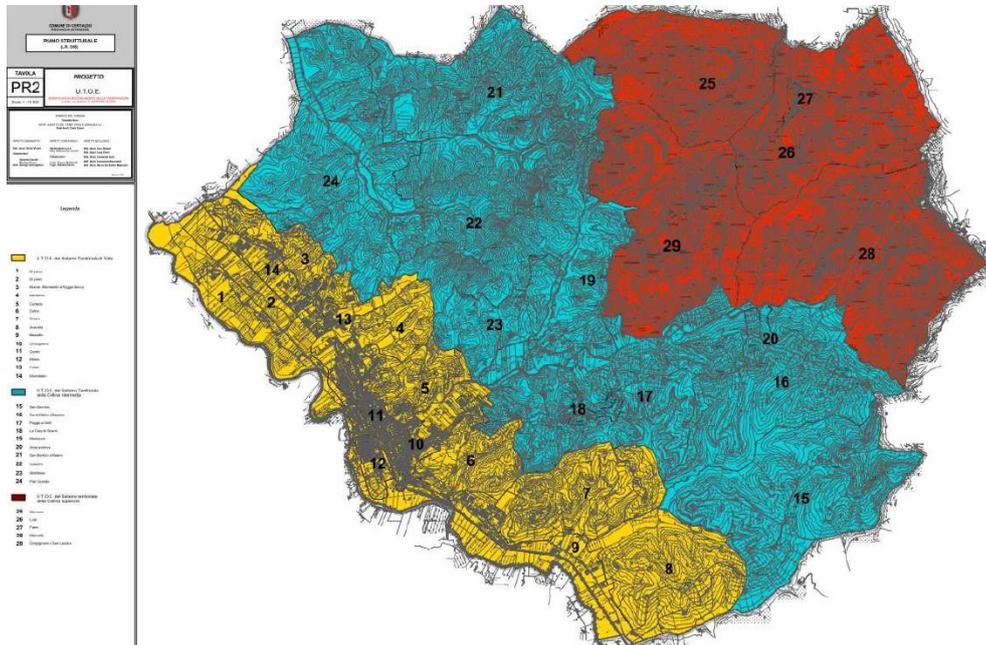
Nel corso degli anni sono state approvate n. 4 varianti Regolamento Urbanistico:

- Variante 1/anno 2012 – Variante al Regolamento Urbanistico Comunale relativa all'area <C.Urb> della località podere Fondaccino approvata con D.C.C. n°27 del 29/04/2013 – pubblicazione sul B.U.R.T. n°23 del 05/06/2013
- Variante 2/anno 2013 – Variante al Regolamento Urbanistico Comunale relativa alla modifica della carta geomorfologica dell'ambito prossimo all'edificato della frazione di Marcialla approvata con D.C.C. n°5 del 27/02/2014 – pubblicazione sul B.U.R.T. n°17 del 30/04/2014
- Variante 3/anno 2014 – Variante manutentiva al Regolamento Urbanistico Comunale riguardante una revisione ed un aggiornamento sia dell'apparato normativo che cartografico approvata con D.C.C. n° n°79 del 27/11/2014 – pubblicazione sul B.U.R.T. n°1 del 08/01/2015
- Variante 4/anno 2017 - In data 21/03/2017 la Giunta Comunale ha approvato una specifica deliberazione avente per oggetto: "Variante della S.R.T. 429 di Val d'Elsa per il collegamento dei centri abitati di Certaldo e Poggibonsi - lavori di completamento della viabilità secondaria in località Bassetto nel Comune di Certaldo (Fi) – Attivazione della variante al R.U. per la reiterazione del vincolo di destinazione sulle aree interessate dai lavori ex art. 29 della L.R. 65/14 con contestuale avvio del procedimento di adeguatezza ex art. 21 delle norme tecniche del P.I.T."

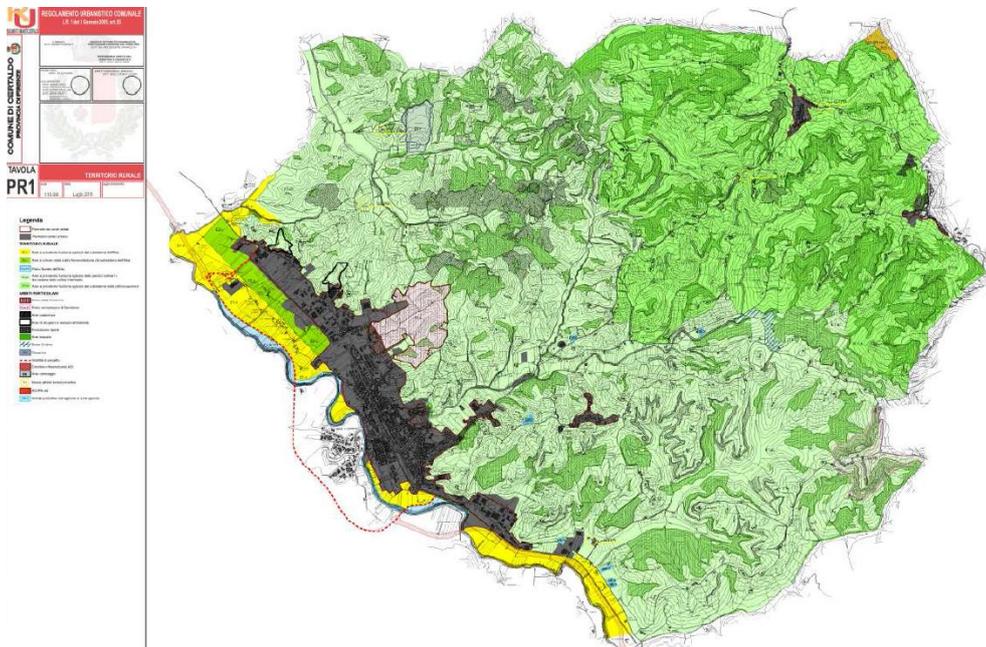
Ai sensi dell'art. 55 della Legge Regionale 3 gennaio 2005, n. 1 "Norme per il governo del territorio" (oggi articolo 95 della Legge Regionale 10 novembre 2014, n. 65), le previsioni del Regolamento Urbanistico relative alle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio ed i conseguenti vincoli preordinati alla espropriazione "sono dimensionati sulla base del quadro previsionale strategico per i cinque anni successivi alla loro approvazione perdono efficacia nel caso in cui, alla scadenza del quinquennio dall'approvazione del regolamento o dalla modifica che li contempla, non siano stati approvati i conseguenti piani attuativi o progetti esecutivi".

Pertanto, in considerazione dell'avvenuta scadenza delle previsioni quinquennali del vigente Regolamento Urbanistico, è risultato necessario programmare l'attività di revisione dello stesso, e l'Amministrazione comunale ha proceduto con delibera di Giunta Comunale n.129 del 21.06.2016 ad approvare il Documento Programmatico per il Piano Operativo a cui era allegata la Relazione di monitoraggio del Regolamento Urbanistico previgente - Il bilancio del primo Regolamento Urbanistico.

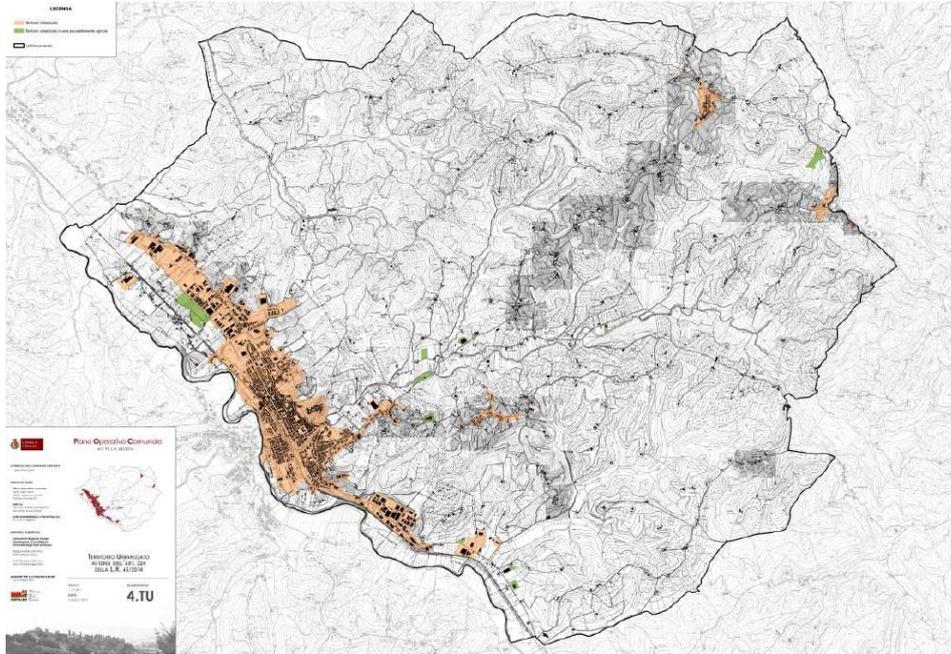
Successivamente il Comune di Certaldo, sulla base dei suddetti documenti, rielaborati in virtù degli ulteriori approfondimenti ed a seguito della conclusione del processo di partecipazione pubblica, ha avviato con D.G.C. n. 80 del 28/03/2017 il procedimento per la formazione del Piano Operativo ai sensi dell'art. 17 della L.R. 65/2014, che ha provveduto ad Adottare in forza della Delibera Consiliare n°7 del 11.02.2019



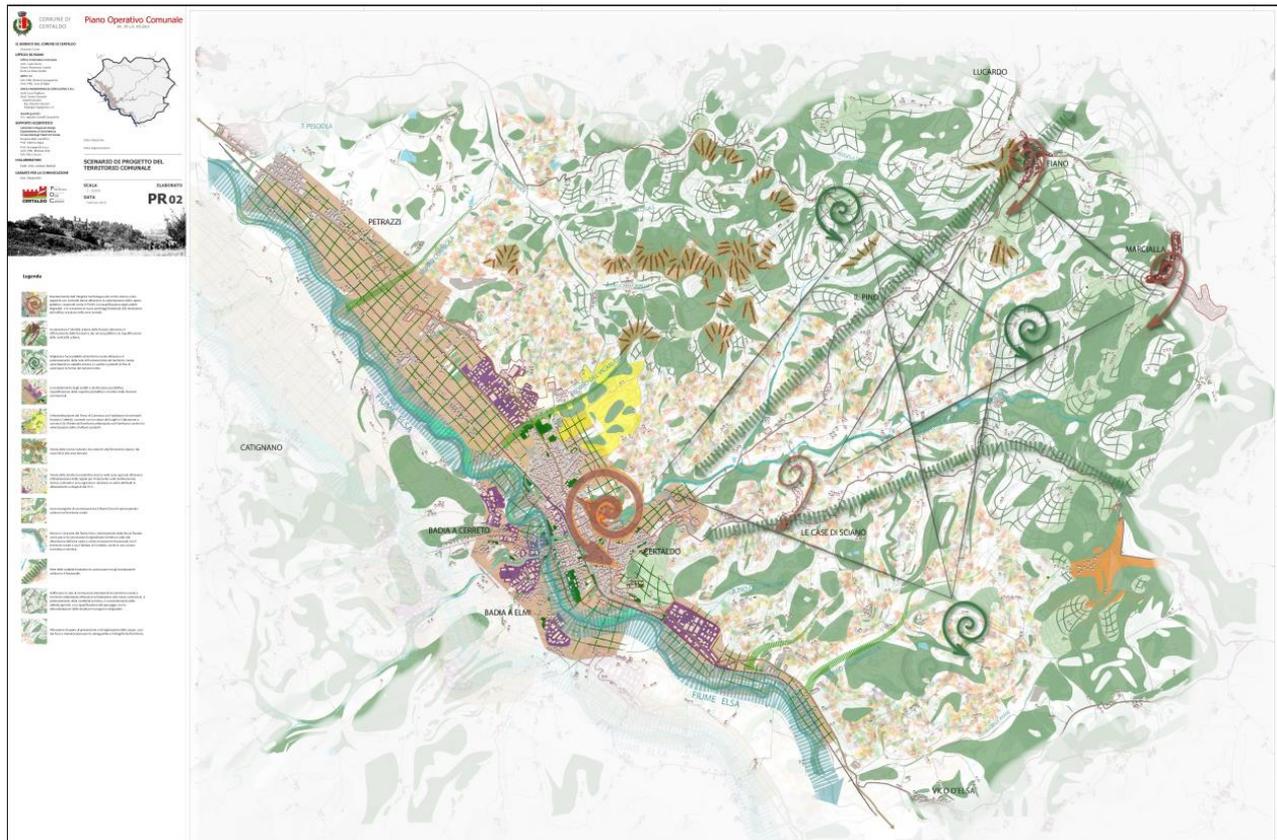
COMUNE DI CERTALDO - Piano Strutturale approvato con D.C.C. n. 57 del 29/06/2005



COMUNE DI CERTALDO - Regolamento Urbanistico approvato con D.C.C. n. 66 del 29/07/2010 e con D.C.C. n. 105 del 20/12/2010, e successive varianti



COMUNE DI CERTALDO - Documento di Avvio del Procedimento per la formazione del P.O.C. ai sensi dell'art. 17 della L.R. 65/2014



COMUNE DI CERTALDO – PIANO OPERATIVO COMUNALE - adottato - tavola PR_02 scenario di progetto del territorio comunale

4.3 Comune di Gambassi Terme e Comune di Montaione

I Comuni di Gambassi Terme e Montaione risultano dotati di Piani Strutturali ai sensi della ex LR 5/1995, redatti in forma coordinata e approvati rispettivamente con deliberazioni del Consiglio Comunale n. 14 del 13 giugno 2003 e n. 40 del 27 giugno 2003.

Successivamente alla entrata in vigore, ciascun comune ha approvato una variante al PS limitatamente ad alcuni aspetti di dettaglio e comunque non incidenti sui criteri generali del piano e sui temi oggetto del coordinamento (Gambassi Terme delibera C.C. n. 31 del 15 luglio 2015 e Montaione delibera C.C. n. 36 del 29 settembre 2015).

A seguito della approvazione dei Piani Strutturali i Comuni provvidero alla approvazione del primo Regolamento Urbanistico, redatto sempre in forma coordinata (Gambassi Terme delib. C.C. n. 32 del 21 giugno 2005 e Montaione delib. n. 1 del 3 gennaio 2006).

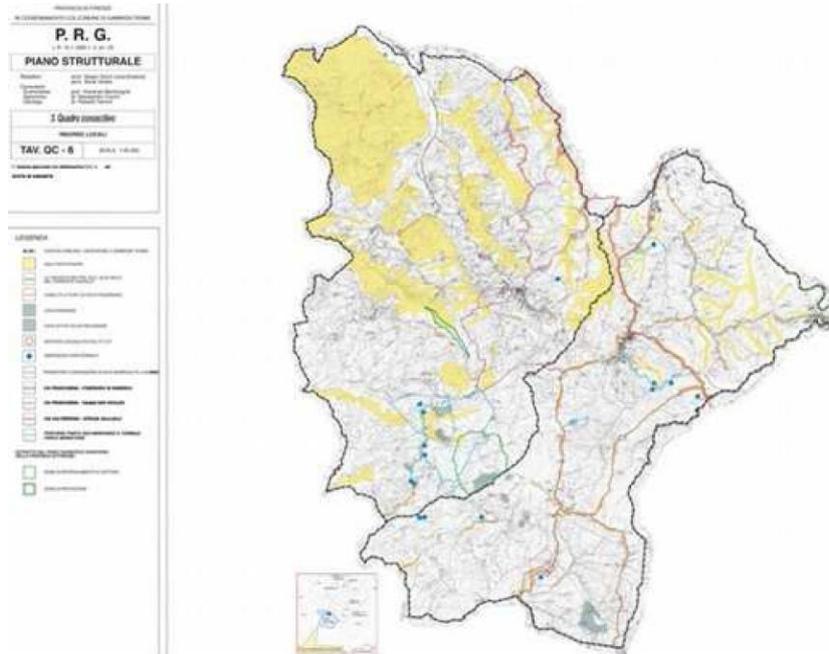
Nel corso dell'anno 2012 i due comuni hanno altresì avviato il procedimento di formazione del Secondo Regolamento Urbanistico ai sensi della ex L.R. 1/2005. Tali strumenti, redatti sempre in forma coordinata, sono stati oggetto di adozione con deliberazioni n. 3 del 7 gennaio 2014 (Gambassi Terme) e 44 del 18 ottobre 2013 (Montaione). Gli strumenti della pianificazione urbanistica sono stati successivamente approvati come di seguito specificato:

- Comune di Gambassi Terme: delibera C.C. n. 31 del 1° agosto 2015 (ai sensi art. 231 L.R. 65/2014) e delibera C.C. n. 27 del 28 giugno 2016 (relativamente ad alcune previsioni oggetto di nuova adozione).
- Comune di Montaione: delibera C.C. n. 44 del 18 ottobre 2013 e delibera C.C. n. 12 del 10 marzo 2014 (relativamente ad alcune previsioni oggetto di nuova adozione) In sostanza si può asserire che, anche indipendentemente da precedenti forme di coordinamento attivate in materia pianificatoria (es. varianti al PdF ai fini dell'adeguamento al Piano Regionale Attività Estrattive PRAE 2000), fin dai primi anni duemila i due comuni risultano dotati di strumenti della pianificazione territoriale e urbanistici e sostanzialmente unitari e omogenei sia per quanto attiene gli aspetti statutari e strategici che relativamente alla disciplina urbanistico-edilizia.

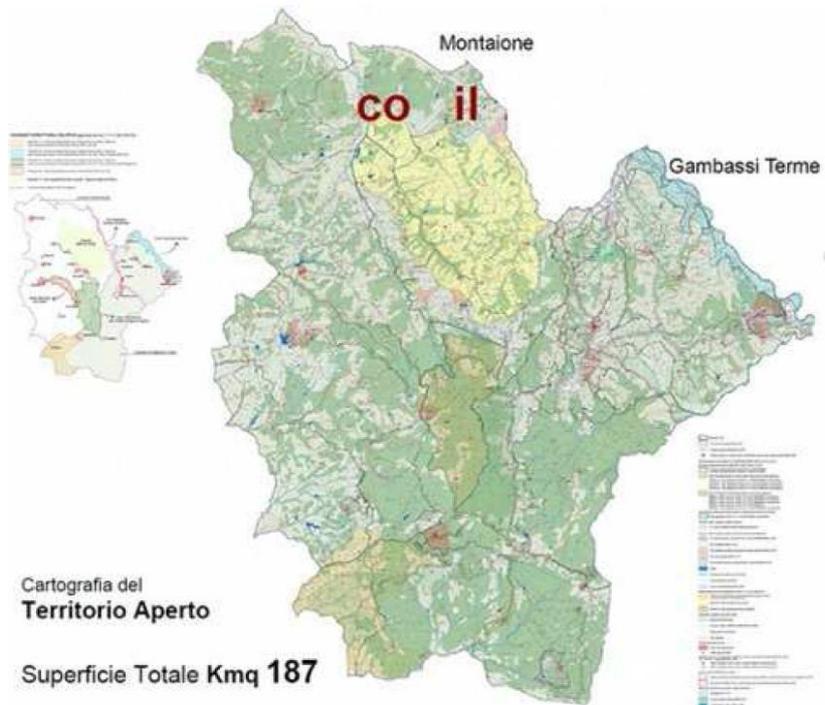
A partire dal mese di marzo 2014 i due comuni hanno altresì attuato un ulteriore passo nell'ottica di pervenire ad una gestione quanto più unitaria possibile della realtà territoriale, sociale ed economica di riferimento. Con apposite deliberazioni dei due Consigli Comunali, assunte nel mese di gennaio 2014, è stata infatti attivata la Gestione in forma associata di tutte le funzioni all'epoca non trasferite all'Unione dei Comuni del Circondario Empolese Valdelsa (Polizia Municipale, Protezione Civile e Sociale). In pratica, con la sottoscrizione di apposite convenzioni sono stati costituiti cinque Uffici Comuni per la gestione delle diverse funzioni, fra cui l'Ufficio Comune Settore Gestione del Territorio che provvede, oltre alla gestione dei lavori pubblici e attività manutentive del patrimonio e beni comunali, anche gestione Urbanistica e pianificatoria (gestione Piano Strutturale, Regolamento Urbanistico e relative varianti, partecipazione pianificazione sovracomunale, gestione piani attuativi ecc.). Analogamente, anche il settore Edilizia Privata e SUAP è stato affidato al corrispondente Ufficio Comune, che svolge tutte le attività e funzioni inerenti l'attività edilizia, Sportello Unico Attività Produttive, ambiente ecc.

Le convenzioni, originariamente previste in via sperimentale per un periodo di quattro anni, sono state

prorogate, secondo quanto originariamente previsto, con appositi provvedimenti consiliari assunti nel corso dell'anno 2018 (delib. C.C. n. 5 del giorno 8 febbraio 2018 Gambassi Terme e delibera C.C. n. 4 del 29 gennaio 2018 Montaione).



COMUNI DI GAMBASSI TERME E MONTAIONE - Piano Strutturale



COMUNI DI GAMBASSI TERME E MONTAIONE - Regolamento Urbanistico

5. ESAME DEL QUADRO ANALITICO PROVINCIALE

Il PTCP di Firenze è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 94 del 15 giugno 1998, successivamente, con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 29 del 20 febbraio 2012, è stata adottata la Variante di adeguamento del PTCP ai sensi della L.R. 1/2005, poi approvata con Deliberazione del Consiglio n. 1 del 10 gennaio 2013.

L'analisi del quadro pianificatorio provinciale è svolta analizzando e sintetizzando i contenuti del PTCP sia quelli riguardanti le strategie generali³, che interessano l'intero territorio della Città Metropolitana di Firenze, che quelli specifici per *Sistema Territoriale Circondario Empolese Valdelsa* in cui ricadono i quattro Comuni del PSI.

Gli obiettivi generali e le relative azioni del PTCP da perseguire e rispettare nell'intero territorio interessato dal piano sono:

Obiettivo

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

Azione

A.1- misure di tutela

Obiettivo

O.2- miglioramento della qualità complessiva del contesto ambientale

Azione

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- riqualificare e ottimizzare gli insediamenti industriali esistenti

A.5- potenziare la mobilità sostenibile delle persone e delle merci

Obiettivo

O.3- riduzione della pressione antropica, del consumo delle risorse territoriali ed energetiche e dei carichi inquinanti

Azione

A.6- definire politiche per la gestione integrata delle risorse con particolare riguardo alla sostenibilità degli insediamenti rispetto al ciclo della risorsa idrica

³ Gli obiettivi generali e le azioni del PTCP sono stati estrapolati dal documento *Valutazione Integrata del Piano Territoriale di Coordinamento* elaborato nel Febbraio 2012.

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

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

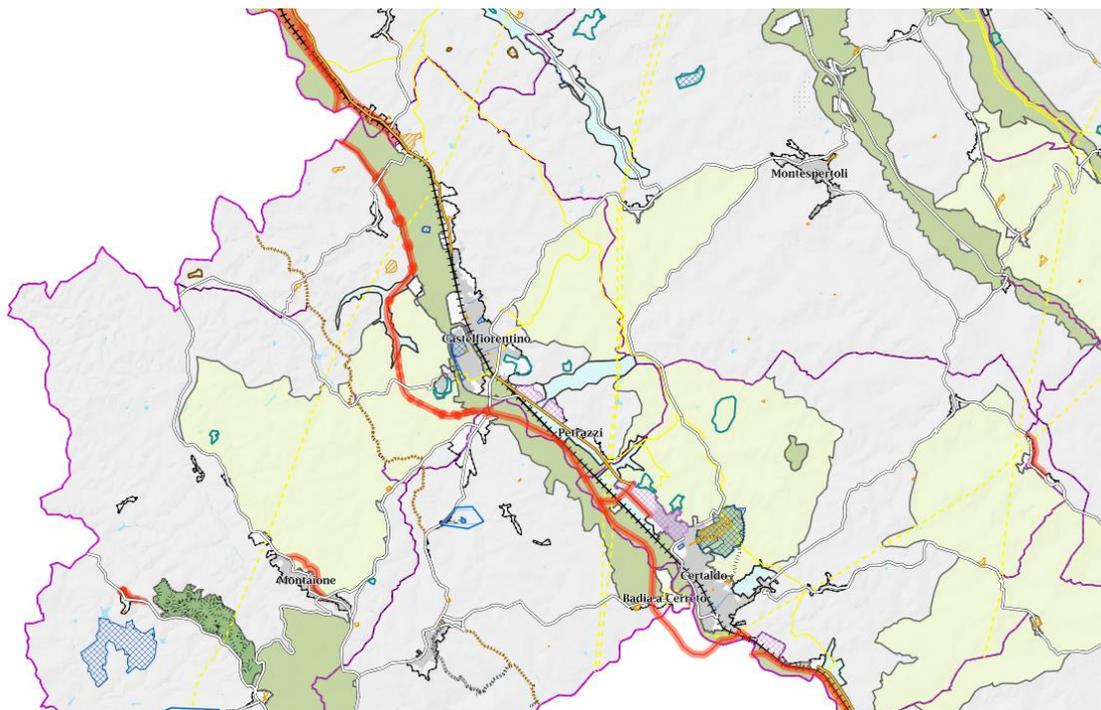
A.23- previsione di misure procedurali idonee a far acquisire le manifestazioni di interesse di tutti gli enti interessati, compresi quelli contermini

Obiettivo

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

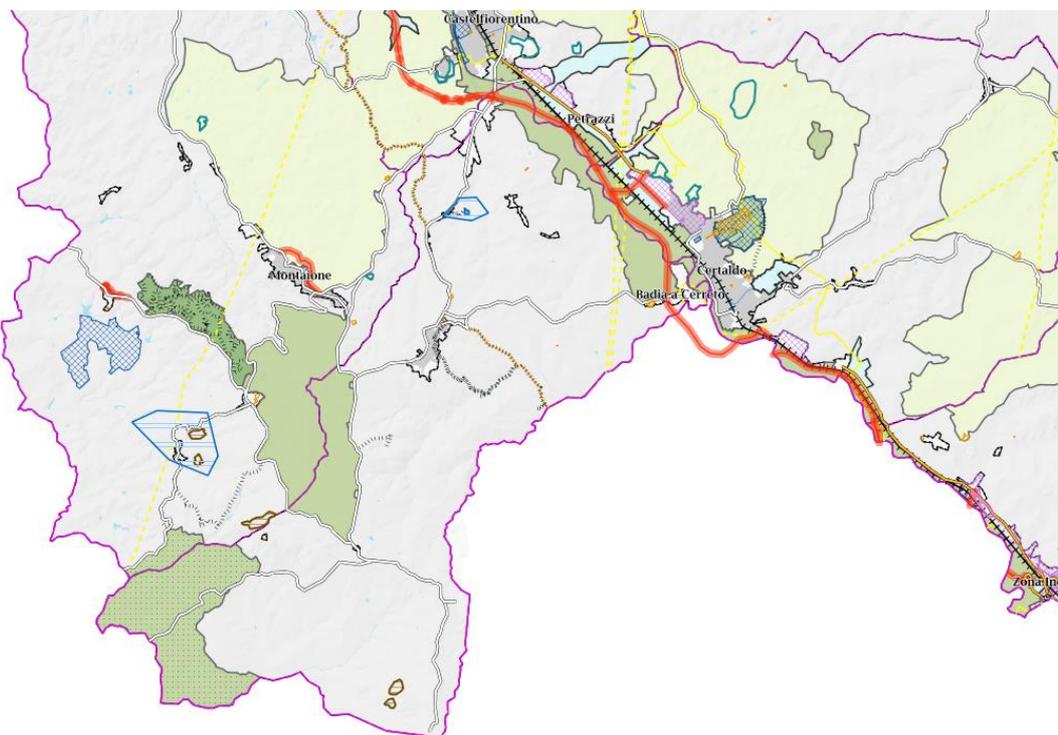
Azione

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



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

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



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

- specifiche per i Comuni del PSI
- linee di indirizzo per i sistemi produttivi:
 - generali per il Sistema Territoriale della Valdelsa
 - specifiche per i Comuni del PSI
- linee di indirizzo per i sistemi infrastrutturali

Si evidenzia che in alcuni casi gli obiettivi sono stati ripresi integralmente dal testo del PTCP in altri casi si è reso necessario, da parte del valutatore, effettuare una sintesi e una distillazione dei contenuti della Monografia.

1- Sostenibilità ambientale e territoriale

- **protezione idrogeologica;**
- **territorio aperto e invariati strutturali ricadenti nei 4 Comuni del PSI.**

Protezione idrogeologica

1- garantire politiche di riduzione del rischio e di tutela ambientale in grado di evitare di localizzare nuovi insediamenti nelle poco diffuse aree di elevata pericolosità;

2- gli eventuali nuovi insediamenti previsti per le zone di più basso livello di pericolosità (secondo e terzo), devono tendere a mantenere l'equilibrio del reticolo idrografico minore della zona collinare ed essere finalizzati anche alla sua manutenzione;

Territorio aperto e invariati strutturali ricadenti nel territorio dei quattro Comuni

OBIETTIVO GENERALE

le politiche di tutela del territorio aperto devono raccordarsi coerentemente con quelle più propriamente urbanistiche, riguardanti gli insediamenti e le infrastrutture.

Di seguito si riportano le Invarianti presenti nel territorio del Comune di **Castelfiorentino**

- **AMBITO DI REPERIMENTO PER L'ISTITUZIONE DI PARCHI, RISERVE E AREE NATURALI PROTETTE DI INTERESSE LOCALE** (art. 10)
 - A 09 – Fiume Elsa;
- **AREE FRAGILI** (art. 11)
 - Area fragile AF15 – Calanchi Val D'Elsa Ovest (l'area ricade nei comuni di Castelfiorentino e Montaione)
- **AREE DI PROTEZIONE STORICO AMBIENTALE** (art. 12)
 - APS241 – CASTELLO DI OLIVETO
 - APS242 – CASTELLO DI COIANO

Di seguito si riportano le Invarianti presenti nel territorio del Comune di **Certaldo**

➤ **AMBITO DI REPERIMENTO PER L'ISTITUZIONE DI PARCHI, RISERVE E AREE NATURALI
PROTETTE DI INTERESSE LOCALE (art. 10)**

- A 09 – Fiume Elsa;
- A 20 - CASALE
- A 21 – PARCO DI CANONICA

➤ **AREE FRAGILI (art. 11)**

- Area Fragile AF13 – BARBERINO VAL D'ELSA-FIANO
- Area Fragile AF14 – CALANCHI VAL D'ELSA-EST

➤ **AREE DI PROTEZIONE STORICO AMBIENTALE (art. 12)**

- APS222 - PETROGNANO - MARCIALLA - IL SANTO
- APS250 – CERTALDO ALTO E POGGIO BOCCACCIO
- APS251 – SAN MICHELE APS252 – BORGO DI STICCIANO
- APS253 – BORGO DI FIANO APS254 – CASTELLO DI S. M. NOVELLA
- APS255 – MONTE DEI LOTTI
- APS256 – PIEVINA DI SAN LAZZARO A LUCARDO
- APS257 – PINO ALTO
- APS258 – BUSACCHI
- APS259 – CALANCHI DI MUGNANO
- APS260 – CALANCHI DI S. GIORSOLE
- APS261 – FORMAZIONI CALANCHIVE
- APS262 – RUBALLA
- APS263 – IL MURCHIO
- APS264 – PODERE MAIANO

Di seguito si riportano le Invarianti presenti nel territorio del Comune di **Gambassi Terme**

➤ **AMBITO DI REPERIMENTO PER L'ISTITUZIONE DI PARCHI, RISERVE E AREE NATURALI
PROTETTE DI INTERESSE LOCALE (art. 10)**

- A 09 – Fiume Elsa;
- A 22 – San Vivaldo e Poggio all'Aglione;
- A 23 – Riotorto.

➤ **AREE DI PROTEZIONE STORICO AMBIENTALE (art. 12)**

- APS279 – CASTELLO TORRE DI VARNA
- APS280 – S. MARTINO A CATIGNANO
- APS281 – FATTORIA DI FOGNETO

- APS282 – BADIA DI S. PIETRO A CERRETO
- APS283 – BORGO DI CHIANNI
- APS284 – AREA AD EST DI GAMBASSI TERME
- APS285 – MONTIGNOSO

Di seguito si riportano le Invarianti presenti nel territorio del Comune di **Montaione**

➤ **AMBITO DI REPERIMENTO PER L'ISTITUZIONE DI PARCHI, RISERVE E AREE NATURALI PROTETTE DI INTERESSE LOCALE (art. 10)**

- A 22 – San Vivaldo e Poggio all'Aglione;
- A 23 – Riotorto.

➤ **AREE FRAGILI (art. 11)**

- Area Fragile AF15 – Calanchi Val D'Elsa Ovest (l'area ricade nei comuni di Castelfiorentino e Montaione)

➤ **AREE DI PROTEZIONE STORICO AMBIENTALE (art. 12)**

- APS 286 – San Vivaldo
- APS 287 - Castelfalfi
- APS 288 - Amarrante
- APS 289 – Area a Nord di Montaione
- APS 290 – Tonda
- APS 291- Collegalli

2- Policentrismo Insediativo:

- Linee di indirizzo generali per il sistema territoriale della Valdelsa;
- Linee di indirizzo per i sistemi residenziali
- Linee di indirizzo per i sistemi produttivi
- Linee di indirizzo per i sistemi infrastrutturali.

- Linee di indirizzo generali per il sistema territoriale della Valdelsa;
Le politiche urbanistiche, per quanto riguarda la riqualificazione e la valorizzazione della struttura insediativa, si devono basare sulla strategia dell'integrazione e della creazione di sinergie fra le diverse risorse territoriali e gli atti settoriali di pianificazione.

- Linee di indirizzo del PTCP i sistemi residenziali
 - Contrastare il progressivo isolamento dei centri storici mediante il loro recupero anche soprattutto a fini residenziali
 - Perseguire la salvaguardia ed il recupero dei tessuti consolidati limitrofi ai centri storici

- Rafforzare, nei centri collinari di Gambassi Terme e Montaione, oltre il ruolo residenziale, anche quello di servizio rispetto al territorio circostante, con un eventuale recupero di manufatti non più utilizzati e - nel caso di nuovi insediamenti - con un'attenta valutazione dell'impatto ambientale.
 - Dovranno essere evitate posizioni di crinale o, comunque, che alterino le visuali del paesaggio, la cui conservazione costituisce una importante risorsa per una migliore valorizzazione residenziale e turistica dei luoghi.
 - Per quanto riguarda i nuclei minori, dovrà essere evitata ogni nuova edificazione, se non strettamente funzionale all'attività agricola, e anche in questo caso particolare cura dovrà essere data alla valutazione dell'impatto paesistico. In ogni caso dovranno essere conservati e recuperati non solo i manufatti di valore storico culturale, ma tutto il sistema paesistico in cui tali manufatti sono inseriti.
- Linee di indirizzo del PTCP per i sistemi produttivi
- Continuare a incentivare una relativa specializzazione fra diverse aree industriali, per permettere l'equipaggiamento di infrastrutture (ad esempio, impianti di depurazione, aree di stoccaggio) le cui indivisibilità tecniche potrebbero tradursi o in diseconomie, o in vere e proprie carenze infrastrutturali
 - Definire una localizzazione dei servizi alle imprese, che integri aree produttive con tessuti urbani di recente formazione, mirando a una riqualificazione di questi ultimi e a un risparmio nei costi di infrastrutturazione connessi
 - Utilizzare il sistema di protezione ambientale della Valdelsa anche come una risorsa utile a qualificare le aree produttive
 - Evitare qualsiasi insediamento sparso, ancorché legato a particolari fattori produttivi; situazioni particolari (ad esempio l'insediamento di attività industriali con un particolare carico inquinante) dovranno essere risolte nell'ottica di una specializzazione dell'offerta di aree industriali accennata in precedenza

In merito alle "Linee di indirizzo per i sistemi infrastrutturali" si riportano di seguito degli estratti della Monografia relative alle infrastrutture previste ed individuate dal PTCP che interessano il territorio dei Comuni del PSI.

*"Per quanto riguarda la **viabilità regionale**, si pone anzitutto l'attenzione alla **S.G.C. FI-PI-LI**, un'arteria assolutamente fondamentale (che attraversa l'intera area circondariale), sia per la mobilità regionale, che per i collegamenti fra le regioni del Nord ed il porto di Livorno. E' necessario programmare urgentemente i dovuti, necessari interventi di riqualificazione e potenziamento, a partire dalla realizzazione della terza corsia.*

*La nuova **S.R. 429** costituisce, ovviamente, l'asse strategico della viabilità dell'intera Valdelsa, indispensabile per raccordare efficacemente la S.G.C. FI-PI-LI, con la S.R. FI-SI, ovvero Empoli con Poggibonsi. Sono in avanzato corso di realizzazione i lotti relativi ai tratti Empoli-Castelfiorentino e Certaldo-Poggibonsi, mentre il Circondario sta concludendo la progettazione definitiva del restante tratto (circa 4 KM) Castelfiorentino-Certaldo, già inserito fra le priorità sia locali, che provinciali e regionali. Sarà così possibile garantire un flusso viario esterno ai numerosi centri abitati di fondovalle, consentendo di riqualificare centri urbani significativi (Castelfiorentino e Certaldo), nonché migliorare la qualità ambientale dell'intero territorio.*

*L'area del Circondario è proiettata anche verso la lucchesia e dunque il potenziamento della **S.R. 436** si rende altrettanto indispensabile. E' a tal proposito che Regione, Provincia, Circondario e Comuni di Fucecchio e Cerreto Guidi hanno recentemente condiviso un primo progetto di fattibilità, che si tratterà di tradurre quanto prima in un progetto operativo.*

*Per quanto concerne la **viabilità provinciale**, torniamo ad indicare alcune opere già individuate come prioritarie per l'intero sistema territoriale.*

Ci riferiamo:

- *al completamento della circonvallazione del centro abitato di Gambassi Terme, attraverso il*

- ripristino del raccordo fra la S.P. 64 certaldese e la S.P. 4 volterrana;*
- *al completamento della ristrutturazione della S.P. 76 Samminiatese e alla previsione di variante alla SP 26 in località Castelfalfi, nel comune di Montaione;*
 - *al completamento della ristrutturazione e potenziamento della S.P. 80 del Virginio, in coincidenza con il centro abitato di Anselmo, nel Comune di Montespertoli;*
 - *al raddoppio del ponte sul fiume Elsa, fra Certaldo e San Gimignano-Gambassi Terme.*
 - *resta nelle intese condivise fra Provincia, Circondario e Comuni di Montelupo, Capraia e Limite ed Empoli la prevista realizzazione di un nuovo ponte sul fiume Arno, allo scopo di raccordare l'uscita Empoli Est della FI-PI-LI con il versante in destra dell'Arno. E' già stato predisposto un primo progetto di fattibilità, che si tratta di tradurre tempestivamente in progetto definitivo.*

*Il sistema ferroviario contribuisce già notevolmente a garantire la necessaria mobilità sul territorio. Tuttavia, si rendono indispensabili due nuovi interventi infrastrutturali per completare l'efficacia del sistema: il quadruplicamento della ferrovia fra **Montelupo Fiorentino ed Empoli**, nonché il raddoppio del tratto **Empoli-Granaiole**, sulla linea Empoli-Siena. Interventi già considerati prioritari all'interno della programmazione regionale, provinciale e circoscrizionale.*

Per quanto riguarda la rete immateriale il Circondario Empolese Valdelsa ha governato e fatto convergere molteplici interventi relativi all'infrastrutturazione a banda larga del territorio finalizzati principalmente a politiche di inclusione nella società dell'informazione e della conoscenza, oltreché di competitività territoriale. Tra questi ricordiamo il progetto "Banda larga nelle zone industriali e artigianali del Circondario..." in partnership con Publiservizi SpA finanziato sui PLSS 2002-3 della L.R. 41/1998, il lotto territoriale dell'azione "Banda larga nelle aree rurali della Toscana" di cui al provvedimento di aiuto di stato dell'Unione Europea n. 264 del 13/09/06, la parte di pertinenza dell'infrastrutturazione in fibra ottica sancita dalla convenzione sottoscritta il 14/07/2011 tra la Regione Toscana e il Ministero dello Sviluppo Economico di cui alle DGR 274/10 e 593/11.

Tali interventi hanno dato un'efficace risposta ai problemi di divario digitale di primo livello del territorio, inaugurando anche le prime politiche riguardanti il contrasto al digital divide di secondo livello. Nel periodo che si va a pianificare si prevede di sviluppare, nell'ambito delle strategie della Rete Telematica Regionale Toscana (L.R.1/2004), vasti interventi di contrasto al digital divide di secondo livello, anche mediante l'utilizzo di tecnologie di telecomunicazione innovative.

Si prevede inoltre l'ampliamento dell'infrastruttura di accesso Internet Wi-Fi ad ampie porzioni del territorio, nell'ambito dell'accordo di livello nazionale ItaliaFreeWiFi, in stretta collaborazione con la Provincia di Firenze.

[...]

Percorsi storico culturali. La via Francigena (tracciato di Sigerico)

Fra i numerosi percorsi che, nel medioevo, da varie parti d'Europa e d'Italia raggiungevano Roma, la capitale della cristianità, uno dei più anticamente documentati è l'itinerario cosiddetto della "Via Francigena" o "francesca", via, cioè, proveniente dalla Francia. [...]

L'itinerario della Via Francigena che collega Canterbury con Roma, dichiarato dal Consiglio d'Europa "Grande Itinerario Culturale", si estende in cinque Stati Europei ovvero Gran Bretagna, Francia, Svizzera, Italia e Stato Vaticano e, nel territorio italiano, è stato individuato tramite un apposito progetto del Ministero dei Beni Culturali (MIBAC). Nel corso degli ultimi anni risultano essere state programmate e attivate, a diversi livelli istituzionali, una pluralità di iniziative, progetti e interventi finalizzati alla promozione e fruizione a fini turistici e culturali del cosiddetto Itinerario di Sigerico della via Francigena. In Toscana tali iniziative hanno trovato sintesi nel Progetto interregionale "Via Francigena una nuova offerta turistica italiana" predisposto dalla Regione Toscana e attuato in collaborazione con i comuni e le Province attraversate dall'antico itinerario."

6. ESAME DEL QUADRO ANALITICO REGIONALE

6.1 Documento di Piano e Disciplina di Piano

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;
- Scheda dell'*Ambito 09 - Val d'Elsa*;
- Beni paesaggistici ed architettonici 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:

- INVARIANTE 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;

- INVARIANTE 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;

- INVARIANTE 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 morfotipologica 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 invarianti 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.

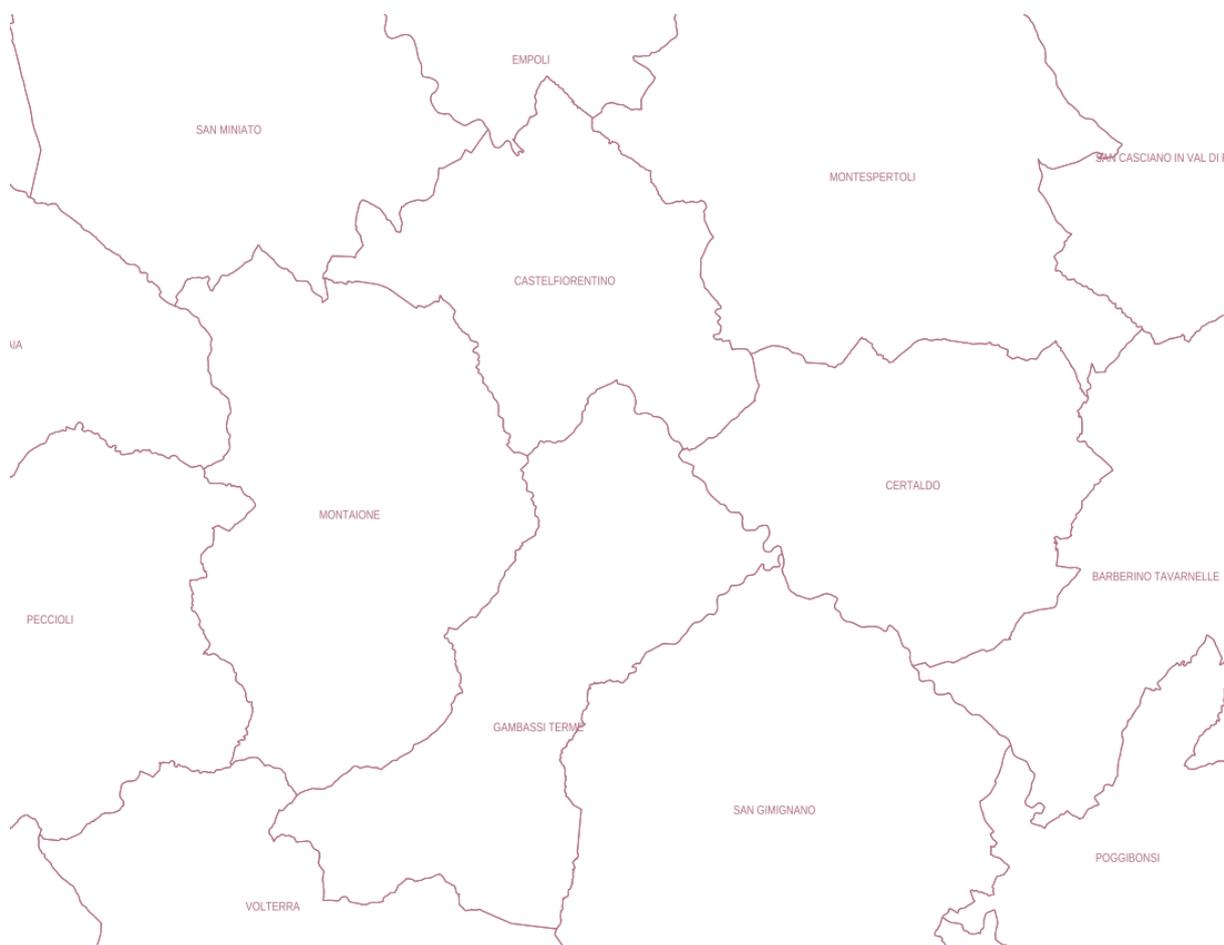
Come previsto dal Codice, il PIT/PPR riconosce gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale, e ne delimita i relativi ambiti, in riferimento ai quali predisporre specifiche normative d'uso ed adeguati obiettivi di qualità. Per l'individuazione degli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

- i sistemi idro-geomorfologici;
- i caratteri eco-sistemic;
- 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.

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



PIT/PPR. Carta ambiti comunali (scala originaria 1:120.000)

6.2 Ambito di paesaggio 9 - Val d'Elsa

L'Ambito 9 - Val d'Elsa comprende i comuni di: Barberino Val d'Elsa (FI), Casole d'Elsa (SI), Castelfiorentino (FI), Certaldo (FI), Colle di Val d'Elsa (SI), Certaldo (FI), Gambassi Terme (FI), Montaione (FI), Montespertoli (FI), Poggibonsi (SI), San Gimignano (SI).



Profilo d'Ambito (estratto della Scheda Ambito 9 - Val d'Elsa, pag. 3)

L'ambito della Val d'Elsa si articola in diversi paesaggi: la piana alluvionale, strutturata storicamente sulla risorsa fluviale; la Collina sulla destra idrografica, contraddistinta dal paesaggio della mezzadria classica e un'analoga caratterizzazione nei rilievi di riva sinistra, anche se più aspri e dominati dal bosco; l'emergenza di Colle Val d'Elsa (con i suoi ripiani calcarei); la morfologia prevalentemente montana dell'alta valle (con la maglia insediativa rada della Montagnola); la porzione collinare meridionale, con caratteristici mosaici di seminativi, prati pascolati, boschi di latifoglie. Importanti elementi della rete ecologica sono costituiti dai paesaggi agropastorali tradizionali delle colline di Casole d'Elsa e dell'Alta Valle del Cecina e Sellate, dalle eccellenze forestali di Montaione, San Gimignano e della Montagnola senese e dagli ecosistemi fluviali. Entro questo quadro si distinguono - per l'alto valore architettonico e paesaggistico - i versanti della media e bassa Valdelsa (in particolare, quello in destra idrografica) caratterizzati da un sistema insediativo adattatosi, sapientemente, alle peculiarità idrogeologiche ed intimamente connesso con un assetto rurale in cui è ancora evidente l'impronta del sistema della villa-fattoria e dell'appoderamento mezzadrile. Nel fondovalle le zone produttive, frammentate in nuclei, si sono andate a localizzare lungo le infrastrutture di collegamento, formando aree scarsamente funzionali spesso tendenti alla saldatura (Castelfiorentino, Certaldo, Barberino Val d'Elsa, Poggibonsi). Da segnalare, in particolare, la consistente espansione residenziale e commerciale progressivamente sviluppata attorno ai nuclei lungo il corso dell'Elsa. Sugli spartiacque principali è collocata la viabilità matrice, con i centri storici di maggiore importanza. In corrispondenza dei centri abitati, la viabilità di crinale è collegata da strade "ortogonali" alle principali aste fluviali dell'Elsa (e della Pesa). Su questa rete antropica "profonda" si innesta il sistema della villa fattoria.

Un differente paesaggio collinare si trova, infine, nel tratto dell'alta Valdelsa, da Colle Val d'Elsa verso Casole e l'alta Val di Cecina. Qui il sistema insediativo storico si presenta più rarefatto, manca l'impronta della mezzadria classica, la maglia agraria risulta più estesa, netta la dominanza di seminativi.⁴

⁴ Scheda Ambito 9- Val d'Elsa, pag. 5

6.2.1 Invariante I

I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

L'ambito è incentrato sulla parte principale del bacino idrografico del Fiume Elsa, con l'eccezione della parte terminale e di alcuni importanti bacini tributari che si estendono nell'ambito delle Colline Senesi.

Il bacino dell'Elsa occupa una depressione tettonica ad andamento nordovest-sudest, parte dei bacini neogenici toscani; all'inizio del Terziario, la depressione è stata progressivamente sommersa, ed in seguito a lungo occupata, dal mare. La gran parte dell'ambito è quindi fondata sui depositi marini pliocenici e sui depositi continentali che hanno continuato ad accumularsi nella depressione dopo il ritiro del mare, all'inizio del Quaternario. L'unico vero limite "geologico" dell'ambito è il tratto più settentrionale della Dorsale Medio-Toscana, che funge da spartiacque con i bacini dell'Era e del Cecina. Anche questa struttura, peraltro, svanisce nei dintorni di Montaione. Tutti gli altri confini dell'ambito sono tracciati in continuità geologica rispetto agli ambiti adiacenti.

Fisiograficamente, tuttavia, lo spartiacque Elsa – Pesa è modellato nel sistema della Collina sui depositi quaternari a livelli resistenti, ed ha quindi natura di Collina, con una posizione di rilievo rispetto alla Collina dei bacini neo-quaternari che domina il centro dell'ambito. Tra il crinale di Montespertoli e l'Elsa, si estende un grande versante molto complesso, risultato della cattura, da parte dell'Elsa, di aste fluviali precedentemente appartenenti al bacino dell'Orme.⁵

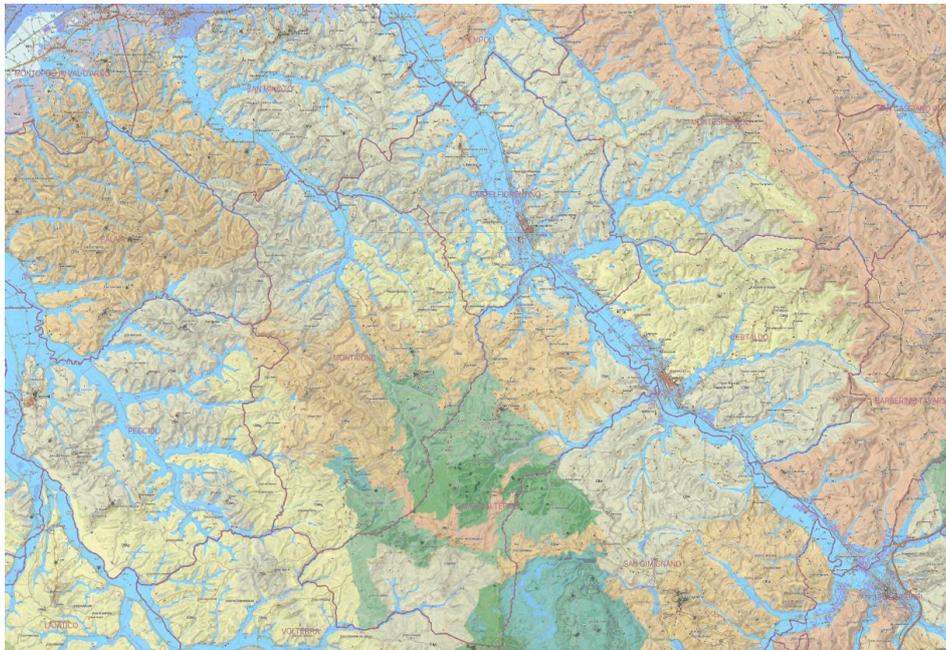
[...]

Simili andamenti si ritrovano sulla sinistra dell'Elsa, dove però sono presenti anche ampie aree di Collina dei bacini neo-quaternari a sabbie dominanti, intorno ai rilievi della Dorsale Medio-Toscana nelle zone di San Gimignano e di Montaione – Gambassi.

In questa parte della valle, il Fondovalle dell'Elsa è abbastanza ampio, offre spazio agli insediamenti e costituisce una via di comunicazione storica di primaria importanza.⁶

[...]

A nord della "porta" di Casole, la Dorsale Medio-Toscana è dominata dal massiccio del Poggio del Comune, Collina calcarea antica, affiorata all'inizio del Miocene ed elemento dominante del paesaggio della media Val d'Elsa. Ancora più a nord, le ultime testimonianze della Dorsale sono le aree di Collina sulle Unità Liguri alle spalle di Montaione e Gambassi, peraltro penetrate da aree di Collina dei bacini neo-quaternari e di Collina su depositi neo-quaternari a livelli resistenti.⁷



⁵ Ivi, pag. 22

⁶ Ivi, pag. 22

⁷ Ivi, pag. 22

Estratto della *Carta dei sistemi morfogenetici* (Scala originaria 1:120.000)

Legenda

Sistemi morfogenetici	
	Costa a dune cordoni (CDC)
	Depressioni retrodunali (DER)
	Costa alta (CAL)
	Fondovalle (FON)
	Bacini di Esondazione (BES)
	Pianura pensile (PPE)
	Alta pianura (ALP)
	Depressioni umide (DEU)
	Pianura bonificata per diversione e colmate (PBC)
	Margine Inferiore (MARI)
	Margine (MAR)
	Collina dei bacini neo-quaternari, litologie alternate (CBA1)
	Collina dei bacini neo-quaternari, argille dominanti (CBAg)
	Collina dei bacini neo-quaternari, sabbie dominanti (CBSa)
	Collina sui depositi neo-quaternari con livelli resistenti (CBLr)
	Collina su terreni silicei del basamento (CSB)
	Collina su terreni neogenici deformati (CND)
	Collina su terreni neogenici sollevati (CNS)
	Collina calcarea (Cca)
	Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri (CLVd)
	Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri (CLVr)
	Affioramenti di rocce Ofiolitiche
	Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane (CTVd)
	Collina a versanti ripidi sulle Unità Toscane (CTVr)
	Montagna ignea (MOI)
	Montagna antica su terreni del basamento (MASb)
	Montagna ringiovanita sui terreni silicei del basamento (MRSb)
	Montagna su Unità da argillitiche a calcareo-marnose (MOL)
	Montagna dell'Appennino esterno (MAE)
	Montagna calcarea (MOC)
	Montagna silicoclastica (MOS)
	Dorsale carbonatica (DOC)
	Dorsale silicoclastica (DOS)
	Dorsale vulcanica (DOV)
Geositi	
	Geositi puntuali
	Geositi lineari
	Geositi poligonali
Idrografia ed elementi meteo-marini	
	Sorgenti geotermali
	Sorgenti carsiche
Forme carsiche	
	Depressioni tettono-carsiche
	Ingressi grotte
	Aree carsiche

Legenda della *Carta dei sistemi morfogenetici*

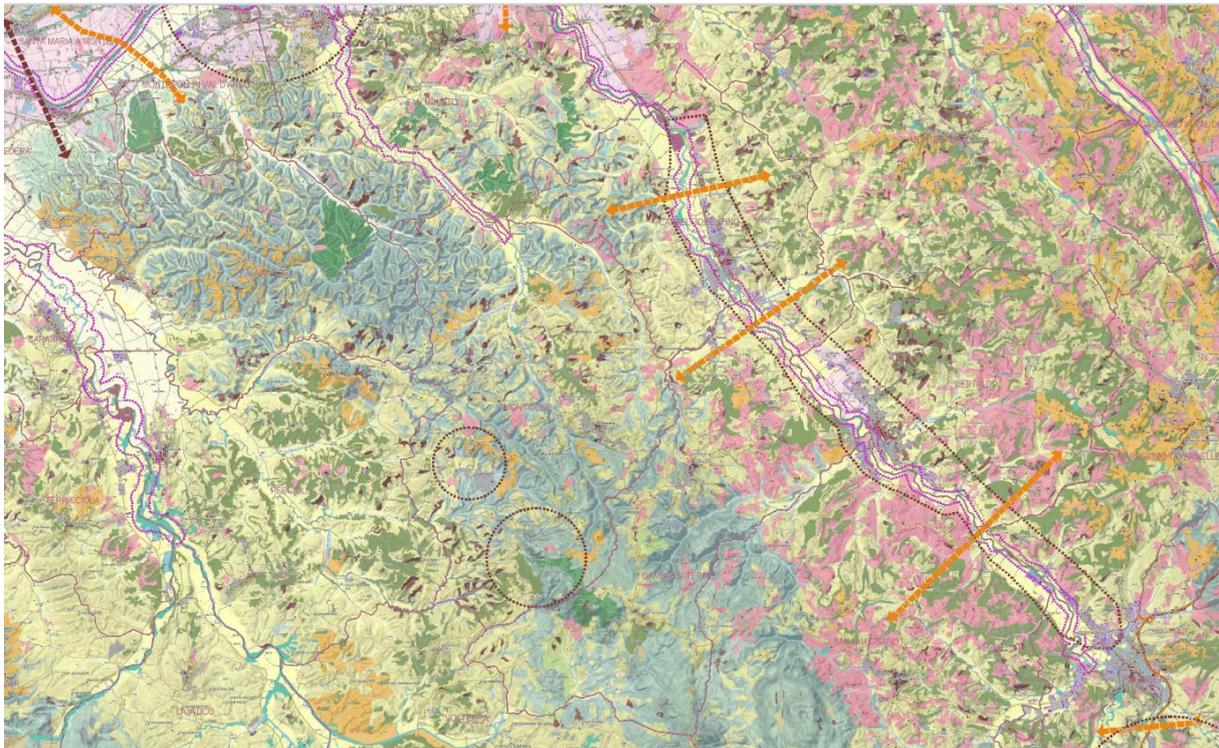
6.2.2 I caratteri ecosistemici dei paesaggi

Il territorio dell'ambito si sviluppa in gran parte nel contesto del bacino del Fiume Elsa, a comprendere il vasto sistema collinare pliocenico situato tra la Val di Pesa e la Val d'Elsa e tra Gambassi e Poggibonsi, a prevalenza di seminativi e vigneti, il sistema alto collinare e prevalentemente forestale tra Montaione e San Gimignano e, più a sud, i paesaggi agricoli tradizionali dell'alta val d'Elsa e Val di Cecina oltre ai rilievi boschivi della Montagnola Senese.

I paesaggi agricoli delle colline plioceniche sono dominati dai seminativi e vigneti (localmente anche con oliveti), e dalla ridotta presenza di aree forestali spesso relegate negli impluvi. Elemento caratterizzante di questo paesaggio sono i fenomeni calanchivi concentrati soprattutto tra Castelfiorentino, Certaldo e Montespertoli e nella zona di Iano.

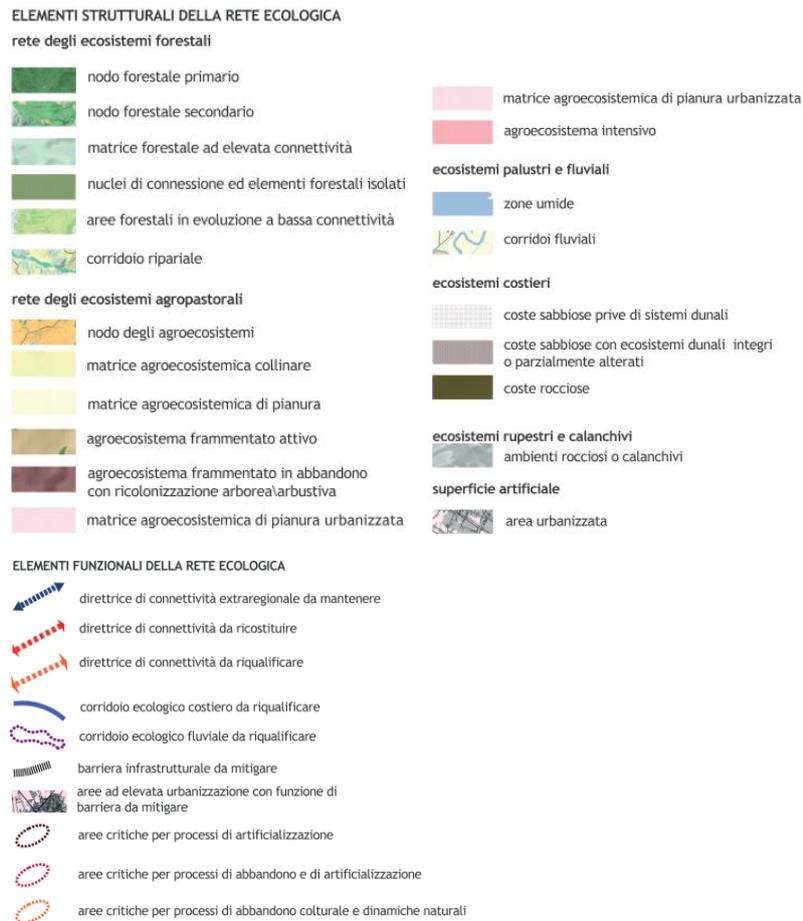
Attraverso il fondovalle dell'Elsa il sistema si prolunga verso Gambassi e San Gimignano, ancora con un sistema collinare a prevalente agricoltura intensiva, per continuare, verso ovest e verso la Val d'Era, con i rilievi alto collinari e montuosi a dominanza di matrici forestali su substrati calcarei e ofiolitici. Si tratta dei paesaggi forestali del Poggio del Comune e di Castelvecchio, dei rilievi di Gambassi e dell'alta Valle del Carfalo, ove si localizzano importanti emergenze naturalistiche.⁸

[...]



Estratto della Carta della Rete Ecologica (Scala originaria 1:120.000)

⁸ Ivi, pag. 28



Legenda della *Carta della rete ecologica*

6.2.3 Invariante III

Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali

La struttura insediativa dell'ambito è caratterizzata prevalentemente dal morfotipo insediativo n. 5 "Morfotipo insediativo a maglia del paesaggio storico collinare" (Articolazione territoriale 5.4 "La Valdelsa" e parte dell'articolazione 5.5 "Chianti fiorentino e senese", nonché l'articolazione 5.7 "San Gimignano", 5.8 "I rilievi di Gambassi e Montaione" e parte dell'articolazione 5.14 "I rilievi boscati della Montagnola senese").

Si tratta di un sistema storicamente imperniato sulla valle dell'Elsa e sulla viabilità di origine medievale (Via Francigena) che la attraversa longitudinalmente, collegando l'ambito a nord con la valle dell'Arno e a sud con Siena. Sulla viabilità matrice di fondovalle si dispongono gli insediamenti principali di Poggibonsi, Certaldo e Castelfiorentino, collocati in forma compatta su piccole alture dominanti la valle, da essa diparte la viabilità secondaria a pettine verso la maglia poderale più o meno fitta delle aree collinari di riva destra e sinistra, i cui nodi si identificano nelle pievi, nelle fattorie, nei borghi, nelle ville e nei complessi colonici, che rappresentano, insieme ai nuclei urbani storici, i principali riferimenti visuali dell'ambito.⁹

[...]

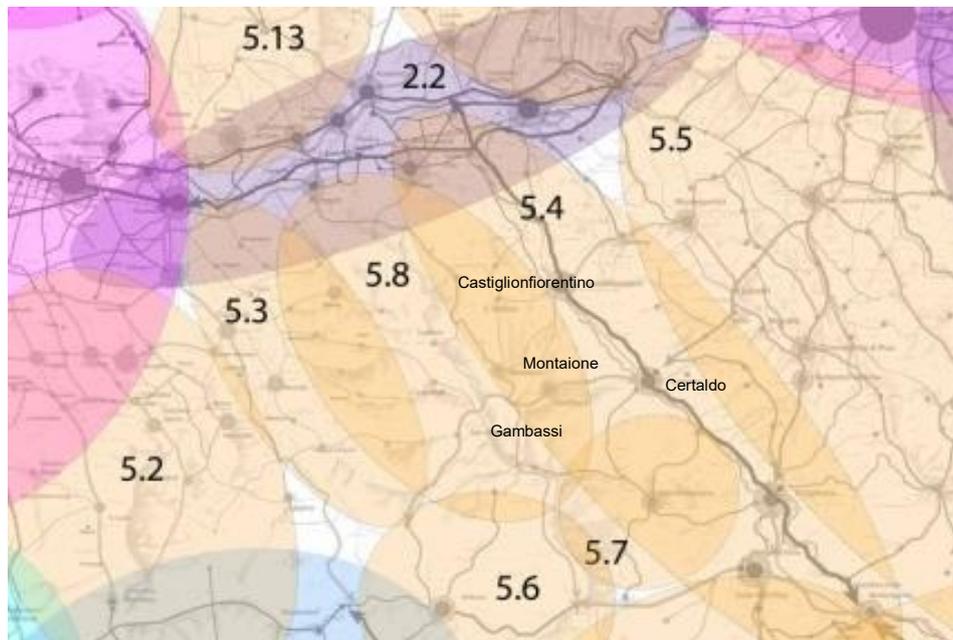
⁹ Ivi, pag. 35

Il sistema insediativo del versante occidentale dell'Elsa ha rapporti più deboli con il fondovalle e possiede caratteristiche più spiccate di indipendenza territoriale. Esso ha un'organizzazione strutturale simile a quella del versante di destra ma, per le differenze geomorfologiche già accennate e per diverse vicende storiche, la struttura appare meno antropizzata. Anche i centri principali, S. Gimignano, Gambassi Terme, Montaione, appaiono meno legati fra loro e meno relazionati con il fondovalle (storicamente infatti appartenevano ad aree di influenza diverse).¹⁰

[...]

Il sistema infrastrutturale è imperniato sul percorso longitudinale della valle. Già in epoca etrusca è esistita una via che seguiva la Val d'Elsa (probabilmente una via collinare) fra Siena, città etrusca minore, e il Valdarno. In epoca romana venne realizzata una consolare, la Clodia. Nell'alto Medioevo l'impaludamento della valle spinse a riattivare la viabilità etrusca di crinale. La "rivoluzione stradale" del '200 – conseguente a bonifiche e regolamentazione dei corsi d'acqua – portò alla ricostruzione della via di fondovalle (attuale SS 429), la "Romea Nuova"(1156), che seguiva il percorso dell'Elsa fino a Poggibonsi, sulla sinistra del fiume, e toccava Castelfiorentino, Certaldo (basso) e Poggibonsi.

Accanto alla viabilità pedecollinare storica si sviluppa la ferrovia Empoli - Siena – una delle prime in Toscana e in Italia – che venne inaugurata nel 1849 fino a Siena, e proseguita negli anni successivi per Chiusi.¹¹



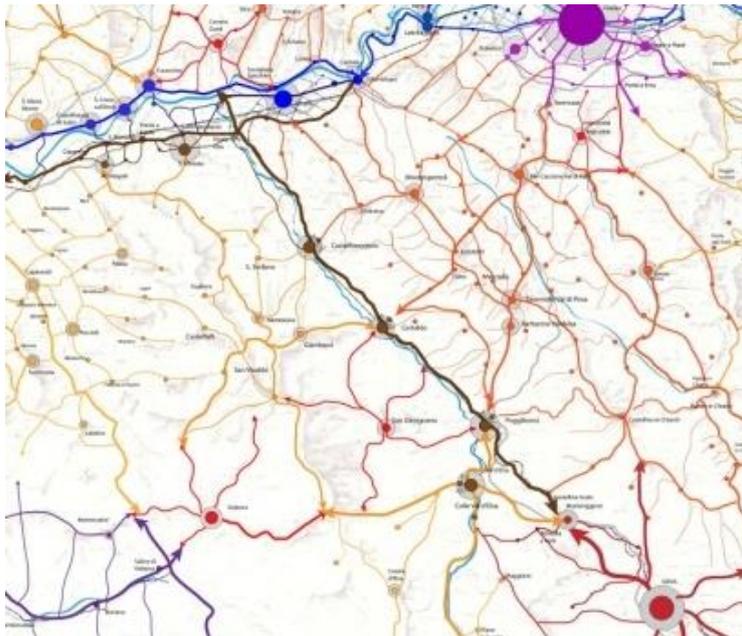
Estratto della *Carta dei Morfotipi* (Scala originaria 1:250.000)

- 5. MORFOTIPO INSEDIATIVO POLICENTRICO A MAGLIA DEL PAESAGGIO STORICO COLLINARE**
Articolazioni territoriali del morfotipo:
- 5.1 Il Montalbano
 - 5.2 Le colline pisane
 - 5.3 La val d'Era
 - 5.4 La val d'Elsa
 - 5.5 Il Chianti fiorentino e senese
 - 5.6 Volterra
 - 5.7 San Gimignano
 - 5.8 I rilievi boscati di Gambassi e Montaione
 - 5.9 Siena e le colline senesi
 - 5.10 Montalcino
 - 5.11 Le Crete senesi
 - 5.12 La Val d'Orcia
 - 5.13 Le Cerbaie
 - 5.14 I rilievi boscati di Radiconfi e della Montagnola senese
 - 5.15 Gli altopiani tufacei di Pitiigliano e Sorano
 - 5.16 Montecarlo (le colline lucchesi)

Estratto della legenda della *Carta del Morfotipi*

¹⁰ *Ivi*, pag. 35

¹¹ *Ivi*, pag. 36



LEGENDA

Nodi urbani*

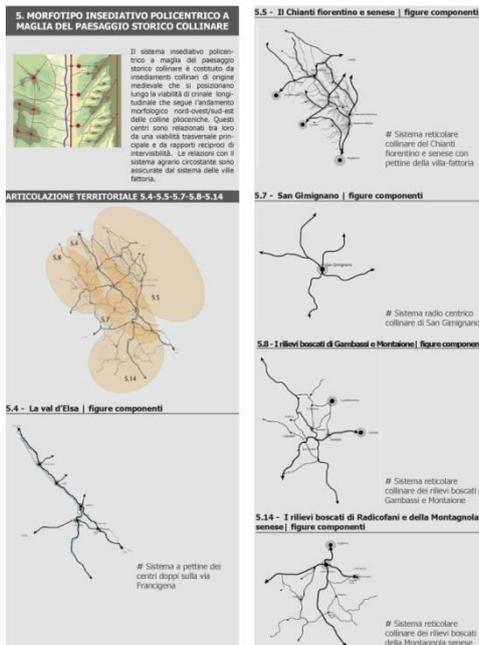
- Centri al 1954
- Aree dell'espansione dei centri al 2012

Reti infrastrutturali

- Strade e ferrovie principali di impianto storico
- Strade e ferrovie principali recenti

*I nodi urbani sono dimensionati sulla superficie comunale urbanizzata al 1954 e al 2012 (vedi tabella)

Estratto della *Carta delle Figure componenti i morfotipi insediativi* (Scala originaria 1:250.000)



Estratto della Scheda Ambito 9 - *Val d'Elsa*, pag. 35

LEGENDA / ABACO	FIGURE COMPONENTI I MORFOTIPI INSEDIATIVI	DESCRIZIONE STRUTTURALE	LOCALIZZAZIONE
	<p>Sistema reticolare collinare (a maglia fitta/rada)</p>	<p>Si tratta di un sistema insediativo storico costituito da borghi e piccoli e medi centri, sorti generalmente lungo la viabilità principale di crinale che segue l'andamento morfologico nord-ovest/sud-est delle colline ploscriche, e che costituisce un carattere identitario ancora riconoscibile. A seconda della densità dell'insediamento rurale storico e del tipo di colture che caratterizzano i rilievi collinari, la consistenza della maglia viaria che connette i centri si dirada o si infittisce.</p>	<p>Le colline pisane, le colline della Valdelsa, le Cerbaie, le colline del Chianti, le colline della Valdorsica, le colline dell'Albegna, ecc.</p>

Estratto della legenda/abaco della *Carta delle Figure componenti i morfotipi insediativi*

Valori

- *“Le reti di città storiche identificate nella carta delle Figure componenti i morfotipi insediativi”:*
 - *il Sistema a pettine dei centri doppi sulla via Francigena;*
 - *il Sistema reticolare collinare del Chianti fiorentino e senese con pettine della villa-fattoria;*
 - *il Sistema radio centrico collinare di San Gimignano;*
 - *il Sistema reticolare collinare dei rilievi boscati di Gambassi e Montaione;*
 - *il Sistema reticolare collinare dei rilievi boscati della Montagnola senese.*

Nello specifico, rappresentano un valore:

[...]

- *il sistema di centri collocati sulla riva sinistra dell'Elsa che emergono visivamente come isole in mezzo ai rilievi collinari boscati (Gambassi, Montaione, San Vivaldo, Castelfalfi, Sughera, Santo Stefano);*

[...]

- *l'insieme di deviazioni costituenti la via Francigena (la Francigena collinare che passava da nord a sud per S. Genesio, San Gimignano, San Martino le Foci, Badia a Isola, Siena e la Francigena di fondovalle che attraversava da nord a sud la valle per Borgo Marturi, la Magione, Spedaletto, la Gruccia, San Fabiano, Paranza, Galiano, Rencine, Uopini, Badesse e Siena) e i gli insediamenti e le strutture storiche ad essa connesse (edifici specialistici religiosi, di accoglienza e di posta quali, pievi, conventi, spedali, rocche, castelli e di edifici adibiti alla accoglienza dei pellegrini). Nonché, tutti gli altri principali tracciati viari storici quali le strade traverse (spesso di matrice etrusca) che raccordavano la valle alle città di Pisa, Volterra e alla Maremma, in quanto importanti testimonianze storico-culturali e luoghi privilegiati di percorrenza e fruizione e percezione panoramica delle risorse paesaggistiche dell'ambito;¹²*

[...]

Criticità

- *formazione di grandi conurbazioni lineari lungo la via Francigena di valle e lungo la diramazione per Colle Valdelsa (ex SS 429 e ex SS 541). A partire dai nuclei insediativi settecenteschi di fondovalle di Castelfiorentino, Certaldo, Poggibonsi e Colle Val d'Elsa si sono sviluppate verso nord e verso sud, lungo l'asse storico pedecollinare, delle conurbazioni lineari miste residenziali/produktive che tendono alla saldatura. Il continuum urbano, costituito prevalentemente da edilizia residenziale di scarsa qualità, aree produttive e fasci infrastrutturali, occlude i varchi ambientali e compromette le relazioni ecologiche, territoriali e visuali tra la Valdelsa e i sistemi collina circostanti. Inoltre, la disomogeneità e il disordine dei fronti edificati, dovuto principalmente alla commistione di funzioni spesso configgenti (attività industriali-attività agricole, residenza-attività artigianali), la disomogeneità delle forme edilizie presenti (fabbricati rurali, mono e bi-familiari, edifici produttivi, depositi) e l'assenza di una rete viaria di accesso e distribuzione gerarchizzata, è causa di degrado e congestione della viabilità storica pedecollinare e compromissione delle relazioni con il territorio agricolo circostante;*

[...]

- *presenza di numerose aree produttive miste, caratterizzate: dalla frammistione e sovrapposizione delle funzioni produttive con quelle agricole e residenziali, congestione dei flussi viabilistici, difficoltà di accesso agli insediamenti e alle attività rurali, già in essere, inglobate nelle espansioni recenti (area produttiva Malcoda-Pesciola, Casone, Praticelli, Gello a Castelfiorentino, Fraille a Certaldo, ecc...);*
- *Le infrastrutture di grande comunicazione e gli elettrodotti aerei rappresentano una barriera ecologica, territoriale e visuale di grande impatto paesaggistico, con effetti di fuori scala difficilmente mitigabili quando sono inseriti nel paesaggio collinare dalla forte impronta storica (ad esempio il tratto del raccordo autostradale Fi-Si che attraversa le colline orientali della Valdelsa). Nei tratti di fondovalle (tratto del raccordo da Poggibonsi a Colle Valdelsa), l'infrastruttura, oltre a rappresentare una grande barriera ecologica difficilmente valicabile contribuisce ad accentuare la separazione fisica e territoriale tra gli ambiti collinari e vallivi. Tale effetto barriera risulta amplificato dalla contiguità di aree produttive scarsamente permeabili.*

¹² Ivi, pag. 36 e 37

- *fenomeni di urbanizzazione e di industrializzazione nelle zone pianeggianti di fondovalle della Pesa, lungo la viabilità principale e in collina, a ridosso dei centri abitati, con forme insediative carenti di effettiva corrispondenza con il contesto paesaggistico: lottizzazioni con tipologie urbane ai margini dei centri urbani, strade di fondovalle, aree industriali e artigianali costituite da capannoni prefabbricati. Le zone industriali in particolare richiedono il potenziamento delle infrastrutture di servizio, con tendenza all'espansione non controllata ed alla saldatura lineare lungo il fiume. Tale fenomeno è più intenso nelle zone prossime a Firenze e ai centri maggiori.*
- *perdita delle relazioni territoriali complesse tra ville fattorie, poderi e mulini, con processi di deruralizzazione e di conversione di ville, poderi e mulini in residenze. La riconversione residenziale degli insediamenti rurali avviene attraverso interventi di ristrutturazioni, demolizioni, e frazionamenti sui manufatti tipici del sistema mezzadrile e sulle ville che trasformano in tutto o in parte l'originale organismo edilizio, non rispettandone la struttura morfotipologica e le caratteristiche distributive, formali e costruttive. Tipico esempio è lo "svuotamento" delle ville per far posto ad appartamenti che snaturano i caratteri distributivi interni e la qualità degli spazi di pertinenza (limonaie, giardini, parchi, ecc.). Nella maggior parte dei casi, la riconversione residenziale comporta la separazione tra proprietà del manufatto, di cui viene mutata la destinazione (ville, fattorie, case coloniche, annessi, etc.) e terreno circostante, con alterazione dei rapporti storici tra insediamento e paesaggio rurale collinare tradizionale.¹³*

6.2.4 Invariante IV

I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali

Descrizione strutturale

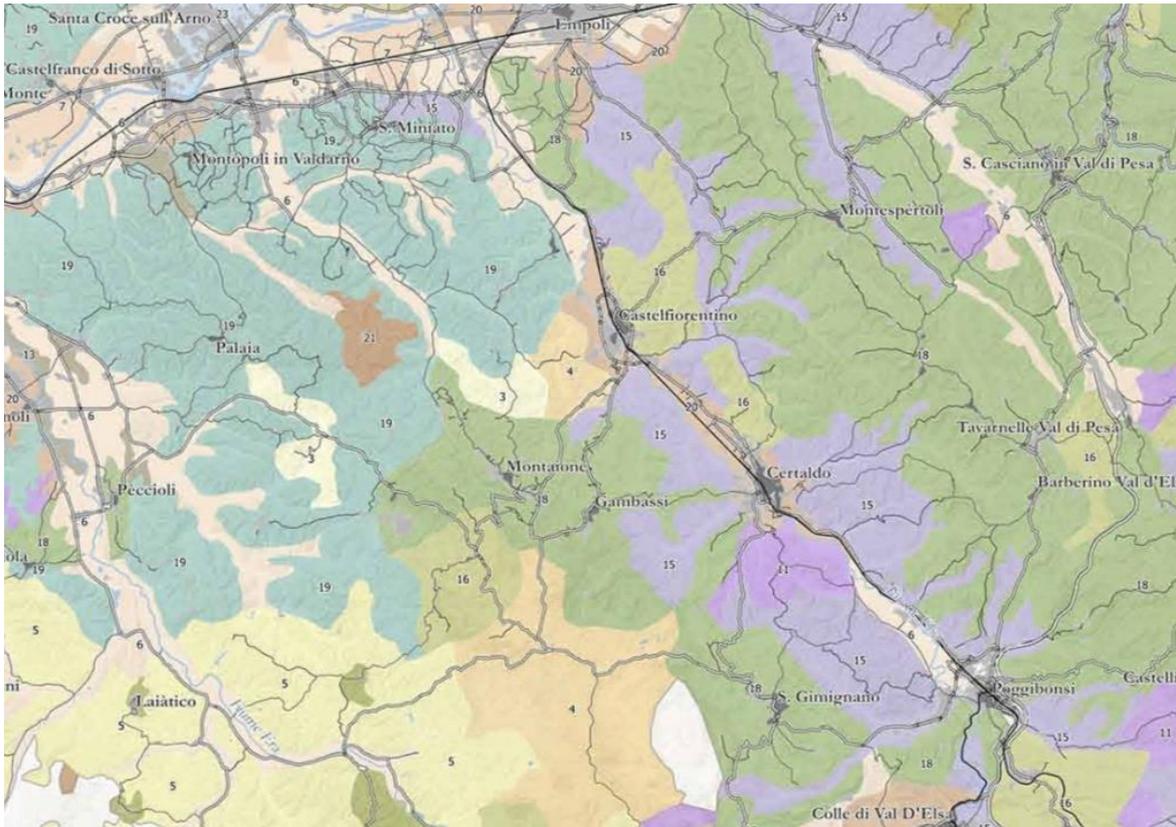
L'ambito della Valdelsa coincide con un territorio quasi interamente collinare ad eccezione del fondovalle dell'Elsa, che lo attraversa per gran parte della sua estensione, e di quelli di alcuni corsi d'acqua secondari (i torrenti Virginio, Staggia, Foci). Vi si riconoscono due grandi strutture paesistiche: il sistema dei rilievi a prevalenza di colture legnose, compreso tra il confine settentrionale dell'ambito e il fondovalle del torrente Foci, che separa le colline di San Gimignano da quelle contrapposte di Colle Val d'Elsa; il territorio della Montagnola Senese e delle colline di Poggibonsi e Colle Val d'Elsa, caratterizzate dalla predominanza di seminativi e prati, intervallati a boschi e a isole di oliveto e vigneto.

Il primo dei due sistemi reca ancora leggibile l'impronta della mezzadria nella densità e strutturazione del sistema insediativo rurale - gerarchizzato in relazione alla morfologia del territorio e composto da borghi, pievi, ville-fattoria, complessi colonici, case sparse -, nella suddivisione poderale della trama dei coltivi, nella presenza di una rete di infrastrutturazione rurale data dalla viabilità poderale e interpoderale, dalla vegetazione non colturale di corredo della maglia agraria e, dove presenti, dai sistemi di regimazione delle acque e e contenimento dei versanti. Del tessuto agricolo tradizionale, caratterizzato da seminativi fittamente arborati, permane la predominanza delle colture legnose oggi costituite da oliveti – per lo più di impronta tradizionale – e vigneti specializzati di dimensioni variabili. I mosaici a oliveto e vigneto prevalenti (morfotipo 18) occupano con continuità i rilievi che fanno da spartiacque tra l'Elsa e il Virginio (su cui sorgono Montespertoli e Barberino), le colline di Montaione e Gambassi e quelle di San Gimignano. Variabili l'intensità delle colture, la dimensione della maglia e l'incidenza della viticoltura specializzata: sui primi il mosaico dei coltivi è caratterizzato dalla prevalenza di impianti viticoli per lo più esito di riconversioni recenti, da una trama colturale di dimensione media o medio-ampia e dagli oliveti tradizionali che occupano la fascia più alta dei versanti, corredando significativamente viabilità e insediamenti di crinale; sulle colline di Montaione e Gambassi la maglia agraria è molto più fitta e articolata, con campi di dimensione ridotta in cui si alternano oliveti e vigneti, questi ultimi in monoculture particolarmente estese solo nelle aree più prossime ai fondovalle e meno accidentate; sul colle di San Gimignano spicca il contrasto tra un mosaico colturale d'impronta tradizionale che lambisce l'insediamento storico e la viabilità

¹³ Ivi Elsa, pag. 37 e 38

di crinale, e un tessuto di vigneti specializzati in certe parti anche di grandi dimensioni intervallati a oliveti. Nelle aree pedecollinari o nei fondovalle dei corsi d'acqua secondari, seminativi semplici sostituiscono gli oliveti nel mosaico agrario e si associano ai grandi vigneti specializzati (morfotipo 15), alternandosi a isole a seminativo e oliveto (morfotipo 16). In certe zone, come a sud di Certaldo, la specializzazione viticola è particolarmente spinta e definisce estese aree monoculturali (morfotipo 11). Di un certo interesse le fasce di transizione rispetto ai paesaggi della Valdera e del Volterrano: le prime caratterizzate dalla prevalenza del mosaico culturale e boscato tipico di quell'ambito (morfotipo 19), le seconde da seminativi nudi semplificati e circondati dal bosco (morfotipo 4).¹⁴

[...]



Estratto della Carta dei Morfotipi rurali (Scala originaria 1:250.000)

6.2.5 Interpretazione di sintesi

L'ambito della Val d'Elsa comprende paesaggi prevalentemente collinari, in parte interni al bacino idrografico del fiume Elsa che ne attraversa la parte superiore, in parte alle Colline di Siena e alla Montagnola Senese che occupano la porzione più meridionale dell'ambito. Tre le grandi strutture paesistiche riconoscibili in questo territorio: il sistema delle colline plioceniche a prevalenza di colture legnose di cui il fiume Elsa costituisce asse di simmetria e che si estendono dal confine settentrionale dell'ambito fino grossomodo al fondovalle del torrente Foci; il paesaggio della Montagnola Senese e delle colline di Casole e Colle Val d'Elsa, caratterizzato dall'alternanza di seminativi, pascoli, boschi di sclerofille e latifoglie; il fondovalle dell'Elsa, unica area pianeggiante di dimensioni più consistenti, che presenta alterazioni considerevoli dei valori patrimoniali causate da processi di urbanizzazione e consumo di suolo agricolo.

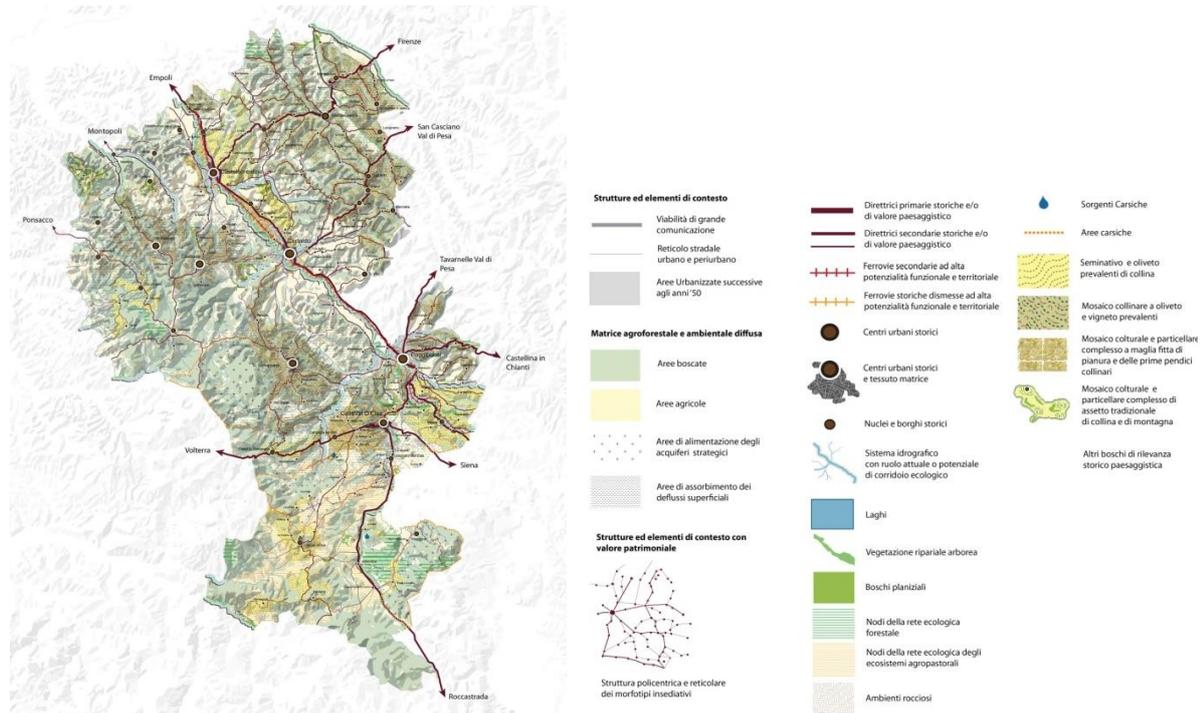
Il paesaggio delle colline plioceniche si contraddistingue per la leggibilità dell'impronta mezzadrile, riconoscibile nella densità e strutturazione del sistema insediativo rurale gerarchizzato in relazione alla morfologia del territorio (borghi, pievi, ville-fattoria, case coloniche), nella trama appoderata dei coltivi (infrastrutturata da una fitta rete di viabilità podereale e interpodereale, corredata da elementi lineari e

¹⁴ Ivi, pag. 42

puntuali di vegetazione non colturale e, dove presenti, dai sistemi di regimazione delle acque), nella presenza di colture legnose come oliveti d'impronta tradizionale. Entro questa struttura paesistica si possono individuare alcune situazioni differenziate in relazione agli aspetti insediativi e a quelli colturali.

[...]

Il sistema delle colline di Montaione e Gambassi si distingue principalmente per un mosaico agrario ricco e diversificato, una maglia agraria molto più fitta e articolata, in cui si alternano oliveti e vigneti, questi ultimi in monoculture particolarmente estese solo nelle aree più prossime ai fondovalle e meno accidentate. Per ciò che riguarda le componenti dell'assetto insediativo storico, i principali nuclei emergono visivamente come "isole" in mezzo ai rilievi collinari boscati (Gambassi, Montaione, San Vivaldo, Castelfalfi, Sughera, Santo Stefano). [...]¹⁵



Carta Patrimonio territoriale e paesaggistico (estratto Scheda Ambito 9- Val d'Elsa, pag. 50 e 51)

6.2.6 Criticità

Le principali criticità dell'ambito sono legate ai processi di artificializzazione e urbanizzazione delle pianure alluvionali che hanno formato conurbazioni lineari residenziali/produktive - lungo la via Francigena di valle e lungo la diramazione per Colle Valdelsa. Il continuum urbanizzato, costituito prevalentemente da edilizia residenziale di scarsa qualità, aree produttive e infrastrutture, tende a occludere i varchi residui e compromette le relazioni ecologiche, territoriali e visuali tra la Valdelsa e i sistemi collinari circostanti. Dal punto di vista idrogeologico, ne conseguono criticità analoghe a quelle della bassa valle dell'Arno, con un diffuso rischio di esondazione.

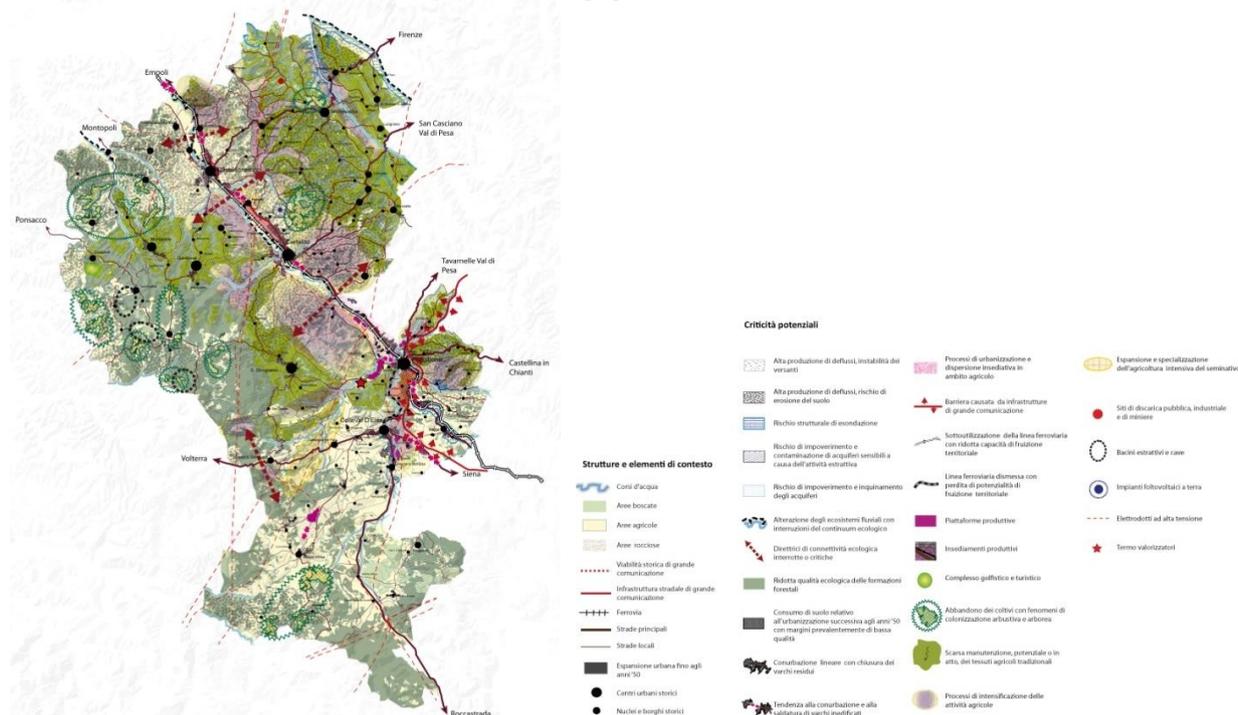
Nel fondovalle si concentrano anche le aree produttive, - talvolta di medie dimensioni, spesso piccole e frammentate - in insediamenti non sempre funzionali e di bassa qualità paesaggistica, tendenti, nei casi di maggiore concentrazione, alla saldatura. In alcuni casi, la localizzazione di insediamenti produttivi ha interessato contesti fluviali particolarmente sensibili o ad alto rischio idraulico e idrogeologico con la riduzione e alterazione delle fasce ripariali, un abbassamento del livello di qualità delle acque e l'incremento del rischio di esondazione.

[...]

¹⁵Ivi, pag. 48

In area collinare e pedecollinare vi sono stati anche importanti fenomeni di sviluppo insediativo attorno ai centri abitati storici, con alterazione delle morfologie insediative originali e dei loro profili. Si riscontrano inoltre problematiche connesse alla riconversione residenziale degli insediamenti rurali storici della collina, che hanno spesso comportato ristrutturazioni improprie, con frazionamenti e demolizioni/ricostruzioni dei manufatti tipici del sistema mezzadrile e delle ville. In molti casi la riconversione residenziale ha comportato la netta separazione tra manufatti e terreni circostanti, generando così una ulteriore compromissione delle relazioni storiche tra insediamento e paesaggio rurale collinare.

L'espansione e la ristrutturazione delle colture viticole su appezzamenti di grande dimensione ha in alcuni casi aumentato il rischio di erosione, a causa di alcune caratteristiche dei suoli, in particolare l'elevato contenuto di sabbia fine e molto fine, con un potenziale aumento della velocità di corrivazione delle acque. Inevitabile, ma mitigabile, la perdita di biodiversità che si associa alla perdita di ambienti agricoli tradizionali nel sistema delle colline plioceniche. [...] ¹⁶



Carta Criticità (estratto Scheda d'Ambito 9 - Val d'Elsa, pag 54 e pag.55)

6.2.7 Indirizzi per le politiche

Nelle aree riferibili ai sistemi della Collina e Margine (vedi la cartografia e l'abaco dei sistemi morfogenetici)

1. favorire nei sistemi di Collina dei bacini neo-quaternari e della Collina su depositi neo-quaternari l'adozione di tecniche colturali atte a ridurre i deflussi liquidi e solidi, quali il contenimento dell'estensione delle unità colturali, un'infrastrutturazione agraria efficiente e l'adozione di cicli produttivi a elevata copertura del suolo;
2. 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;
3. favorire azioni e misure per la manutenzione dei calanchi bonificati anche prevedendo aree inerbite lungo gli allineamenti originali degli impluvi;
4. evitare ulteriori insediamenti nelle aree vulnerabili caratterizzate da forme di erosione intensa nel sistema della Collina dei bacini neoquaternari a litologie alternate;
5. garantire azioni volte a tutelare le risorse idriche di valore strategico della Collina Calcarea;

¹⁶ Ivi, pag. 52

6. *favorire la conservazione dei paesaggi agricoli tradizionali, anche promuovendo interventi di mitigazione degli impatti legati ai processi di intensificazione delle attività agricole o di trasformazione in complessi turistici e golfistici;*
7. *promuovere la gestione forestale sostenibile finalizzata all'aumento del valore ecologico del bosco, con particolare riferimento alla tutela e gestione forestale delle importanti formazioni eterotopiche e abissali della Valle del Carfalo e delle Borro di Castelvecchio, al miglioramento dei castagneti da frutto della Montagnola Senese, al miglioramento della qualità complessiva dei boschi di lano al controllo degli incendi estivi;*
8. *garantire azioni volte alla conservazione delle emergenze naturalistiche legate a peculiari geositi, quali gli ambienti calanchivi, quelli carsici ed ofiolitici. Per quest'ultimi è opportuno favorire il miglioramento della sostenibilità delle locali attività estrattive;*
9. *tutelare l'integrità morfologica e percettiva dei centri, nuclei, aggregati storici che rappresentano emergenze visuali di valore paesaggistico e storico-culturale, le loro relazioni con gli intorni agricoli, nonché le visuali panoramiche che riguardano tali insediamenti e i rapporti di reciproca intervisibilità. A tal fine, è necessario ridurre i processi di urbanizzazione 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).*

[...]

10. *promuovere la valorizzazione e la riqualificazione della struttura insediativa 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, privilegiandone il riuso in funzione di attività connesse all'agricoltura;*
11. *favorire programmi mirati alla tutela e valorizzazione della rete di connessione costituita da:*
 - o *percorsi e infrastrutture storiche collinari connesse con la Via Francigena, salvaguardando le visuali panoramiche ancora esistenti che si aprono da e verso le emergenze storico-architettoniche;*
 - o *la fitta rete della viabilità minore di matrice storica, comprese le relative alberature e siepi e i manufatti di valenza storico testimoniale, anche prevedendo la loro integrazione con una rete della mobilità dolce lungo fiume.*
12. *garantire azioni volte alla tutela del rapporto tra sistema insediativo storico e paesaggio agrario, dell'integrità della morfologia storica dei centri storici, delle ville-fattoria, dei complessi colonici, assicurando il mantenimento dell'unitarietà percettiva e (ove possibile) funzionale, tra elementi del sistema insediativo e tessuto dei coltivi;*
13. *favorire la conservazione attiva degli oliveti, dei seminativi, degli elementi vegetali lineari o puntuali (siepi, filari alberati, ecc.) promuovendo una diversificazione che assicuri il mantenimento del valore paesaggistico complessivo dell'area;*
14. *per le colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria sono da privilegiare:*
 - o *soluzioni che garantiscano la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, con sistemazioni coerenti con il contesto paesaggistico;*
 - o *soluzioni che prevedano adeguate dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati) in grado di migliorarne i livelli di permeabilità ecologica;*
15. *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.*

[...]

6.2.8 Disciplina d'uso

Obiettivi di qualità e direttive

Obiettivo 1

Riequilibrare il sistema insediativo ed infrastrutturale polarizzato nel fondovalle e perseguire l'integrazione funzionale e paesaggistica tra il sistema di valle (a prevalente vocazione residenziale, produttivo e commerciale) e il sistema collinare (a vocazione agricolo, turistico e culturale)

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:

[...]

1.2 - assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;

[...]

1.4 - tutelare la rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche collinari connesse con la viabilità di fondovalle, in particolare con il tracciato della via Francigena, salvaguardando le visuali panoramiche ancora esistenti che si aprono da e verso le emergenze storico-architettoniche.

Obiettivo 2

Tutelare e salvaguardare gli elementi di carattere naturalistico di pregio paesaggistico, costituiti dalle peculiari forme erosive e dalle significative emergenze geomorfologiche e naturalistiche.

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:

[...]

2.3 - salvaguardare gli affioramenti ofiolitici e gli habitat di interesse conservazionistico ad essi associati sui versanti tra Pievescola e Collato, nelle alte valli dei torrenti Casciani, Egola e Carfalo, nell'alto bacino dell'Era, anche attraverso il miglioramento della sostenibilità delle locali attività estrattive;

2.4 - tutelare gli ecosistemi fluviali di maggiore interesse naturalistico con particolare riferimento all'ANPIL "Parco fluviale dell'alta Val d'Elsa", all'alto corso del fiume Cecina, ai torrenti Sellate, Foci, Carfalo (ANPIL "Alta Valle del Torrente Carfalo") e a tratti dei corsi dei torrenti Pesa, Virginio, Orme ed Egola, ai borri situati nell'alto bacino dell'Era, al Botro del Conio e quelli che scendono dai rilievi di Castelvecchio e San Gimignano, quali i borri delle Terribbie, degli Imbotroni e di Castelvecchio, nonché alle piccole aree umide naturali presenti lungo le sponde dei corsi d'acqua;

2.5 - tutelare gli ecosistemi forestali attuando la gestione forestale sostenibile, con particolare riferimento alla tutela delle importanti formazioni eterotopiche e abissali della Valle del Carfalo e del Borro di Castelvecchio, alla conservazione dei castagneti da frutto della Montagnola Senese e al miglioramento della qualità complessiva dei boschi di lano;

[...]

Obiettivo 3

Tutelare, riqualificare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio collinare, costituito da emergenze storiche e urbanistico-architettoniche, dalla struttura insediativa di lunga durata improntata sulla regola morfologica di crinale e sul sistema della fattoria appoderata, strettamente legata al paesaggio agrario, e dalle aree a pascolo.

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:

3.1 - *mantenere la leggibilità del sistema dei centri storici sorti in posizione strategica rispetto alla via Francigena e la leggibilità della struttura insediativa di crinale, evitando nuove espansioni che ne alterino l'integrità morfologica e percettiva dei nuclei storici e del paesaggio*

Orientamenti:

- *tutelare le visuali panoramiche che riguardano tali insediamenti e i rapporti di reciproca interscambiabilità;*

3.2 - *tutelare la maglia e la struttura insediativa storica caratteristica del sistema villa-fattoria mantenendo le relazioni funzionali e paesaggistiche tra edilizia rurale e sistemi produttivi agrari, privilegiando il riuso in funzione di attività connesse all'agricoltura*

Orientamenti:

- *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, rispettandone le tipologie edilizie senza ulteriori addizioni che ne compromettano la percezione d'insieme.*

[...]

3.4 - *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;*

3.5 - *riqualificare i contesti interessati da fenomeni di semplificazione colturale e perdita degli assetti paesaggistici tradizionali, favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio*

Orientamenti:

- *promuovere il mantenimento dell'infrastruttura rurale storica (viabilità podereale e interpodereale, corredo vegetazionale, sistemazioni idraulico-agrarie) in termini di integrità e continuità (con particolare riferimento alle seguenti aree individuate nella carta dei morfotipi rurali: morfotipi 16, 18, 20);*
- *garantire la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, mediante la manutenzione delle opere esistenti o la realizzazione di nuove sistemazioni di pari efficienza idraulica, coerenti con il contesto paesaggistico, con particolare riferimento alle aree individuate nella carta dei morfotipi rurali (morfotipi 16, 18, 20) e ai problemi di sistemazione su suoli contrastanti nei sistemi morfogenetici della Collina dei bacini neo-quadernari a litologie alternate e della Collina su depositi neo-quadernari deformati;*
- *mitigare gli impatti legati ai progetti turistico-alberghieri e golfistici;*

[...]

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

[...]

3.8 - *nella progettazione di infrastrutture e altri manufatti permanenti di servizio alla produzione anche agricola, perseguire la migliore integrazione paesaggistica e idrogeologica, valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi, evitando soluzioni progettuali monumentali o che creino degli effetti di "fuori scala" rispetto al contesto paesaggistico; favorendo localizzazioni che limitino ove possibile gli interventi di sbancamento, non interferiscano visivamente con gli elementi del sistema insediativo storico e non coincidano con porzioni di territorio caratterizzate da elevata interscambiabilità (linee di crinale, sommità di poggi); progettando le opere in modo da prevenire effetti di impermeabilizzazione al fine di garantire l'alimentazione delle falde acquifere;*

3.9 - *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.¹⁷*

¹⁷ Ivi, pag. 60 e 61

6.3 Visibilità e caratteri percettivi

L'Integrazione del PIT con valenza di Piano Paesaggistico contiene due elaborati cartografici che sintetizzano la Visibilità ed i caratteri percettivi: la *Carta della Intervisibilità teorica assoluta* e *Carta della Intervisibilità ponderata delle reti di fruizione paesaggistica*.

Di seguito si riportano le due carte in cui è raffigurato il territorio dei Comuni del PSI.



Estratto della *Carta della intervisibilità teorica assoluta* (Scala originaria 1:250.000)

	classe	indicatore linguistico di valutazione
	classe 1	ruolo molto basso
	classe 2	ruolo basso
	classe 3	ruolo medio
	classe 4	ruolo alto
	classe 5	ruolo molto alto

Legenda della *Carta della Intervisibilità teorica assoluta*



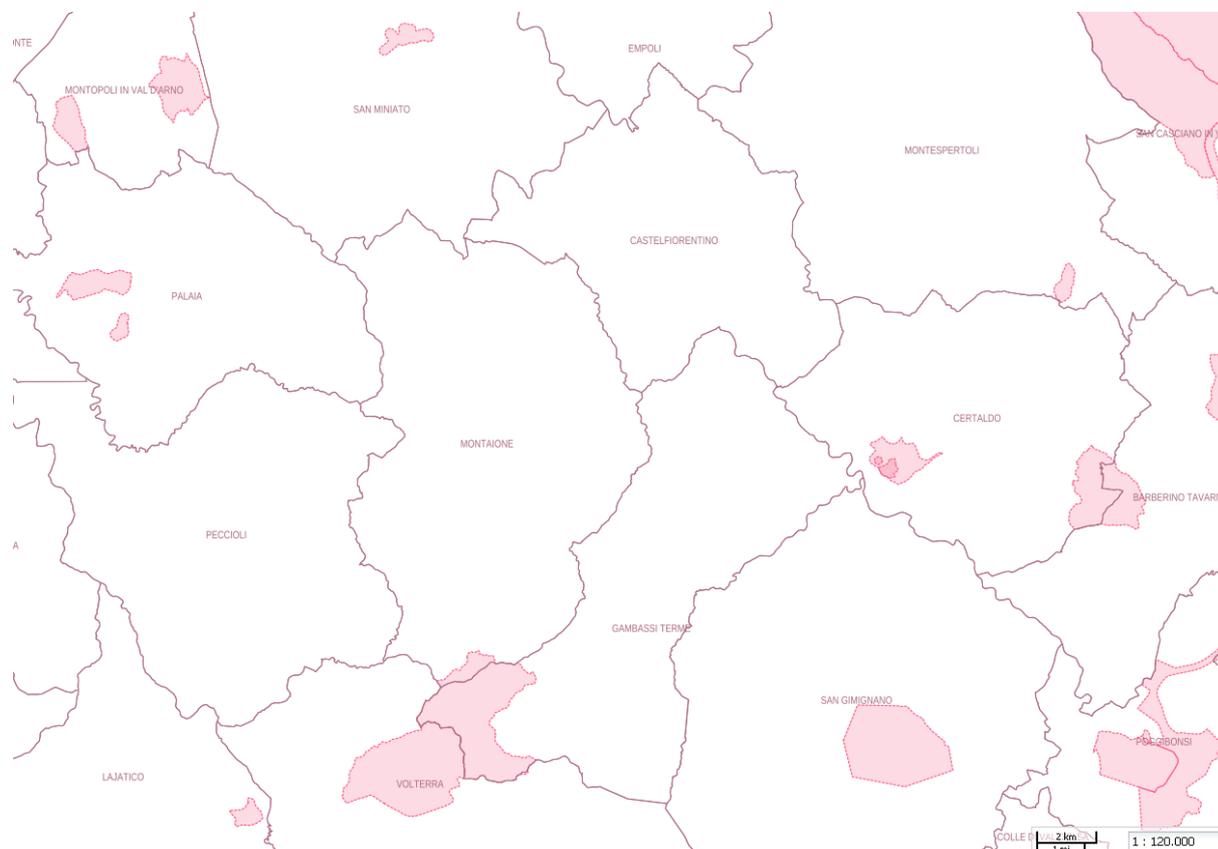
Estratto della *Carta della intervisibilità ponderata delle reti di fruizione paesaggistica* (Scala originaria 1:250.000)

	classe	indicatore linguistico di valutazione
	classe 1	ruolo molto basso
	classe 2	ruolo basso
	classe 3	ruolo medio
	classe 4	ruolo alto
	classe 5	ruolo molto alto

Legenda della *Carta della Intervisibilità ponderata delle reti di fruizione paesaggistica*

6.4 Beni Paesaggistici

6.4.1 Immobili ed aree di notevole interesse pubblico D.Lgs 42/2004



Estratto Carta *Immobili ed aree di notevole interesse pubblico D. Lgs 42/2004*

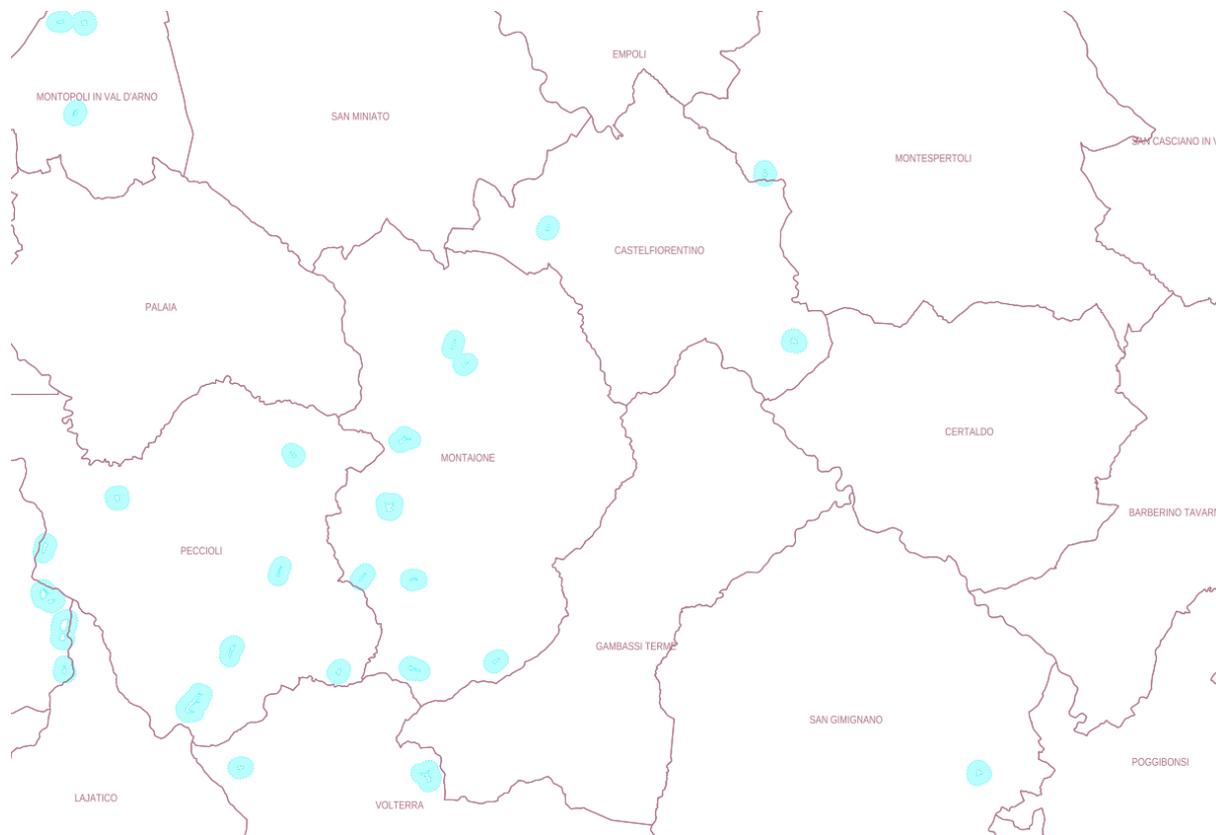
(Scala originaria 1: 120.000)

Legenda

 Immobili ed aree di notevole interesse pubblico D. Lgs 42/2004

6.4.2 Aree tutelate per legge

Aree tutelate per legge Lettera b) - I territori contermini ai laghi



Estratto Carta Aree tutelate per legge, b) - I territori contermini ai laghi (Scala originaria 1: 120.000)

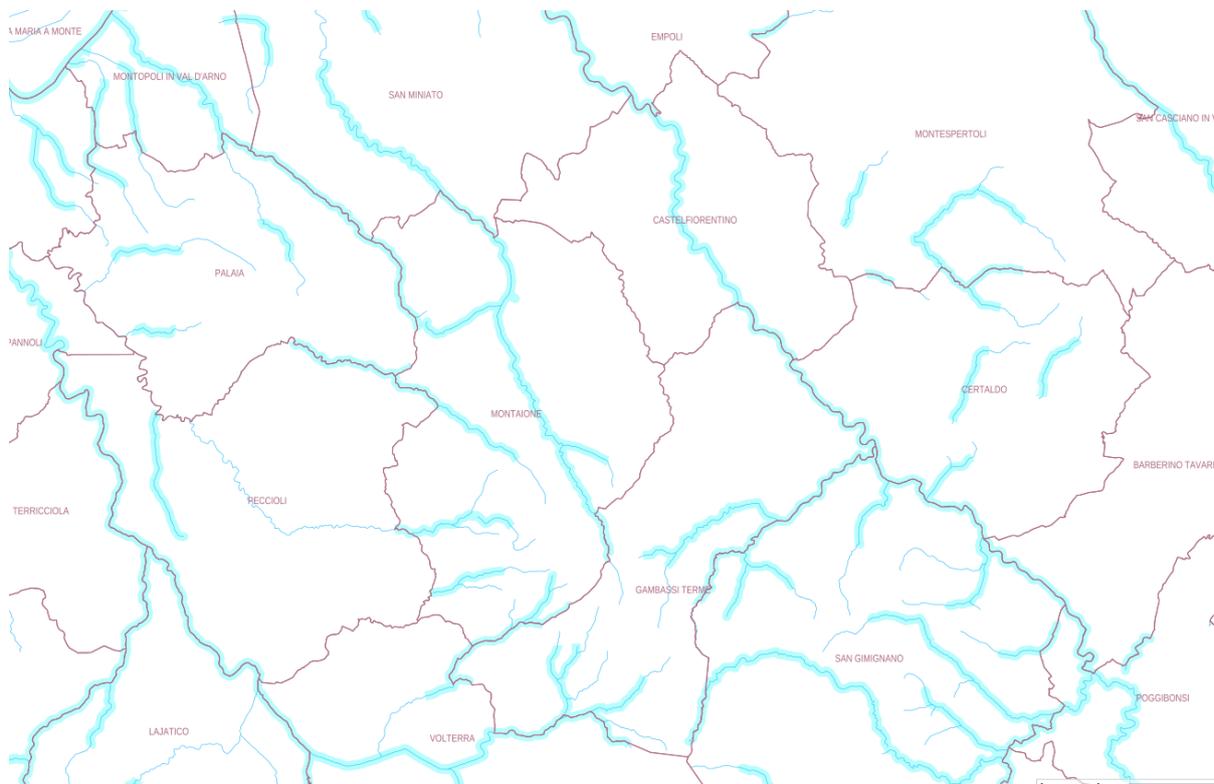
Legenda

 Aree tutelate lettera b)

 Specchi d'acqua con
perimetro maggiore di
500 m

Si evidenzia che il comune di Castelfiorentino ha fatto osservazione al PPR per esclusione dei laghi e tale osservazione è stata accolta senza rettifica cartografica

Aree tutelate per legge Lettera c) - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua

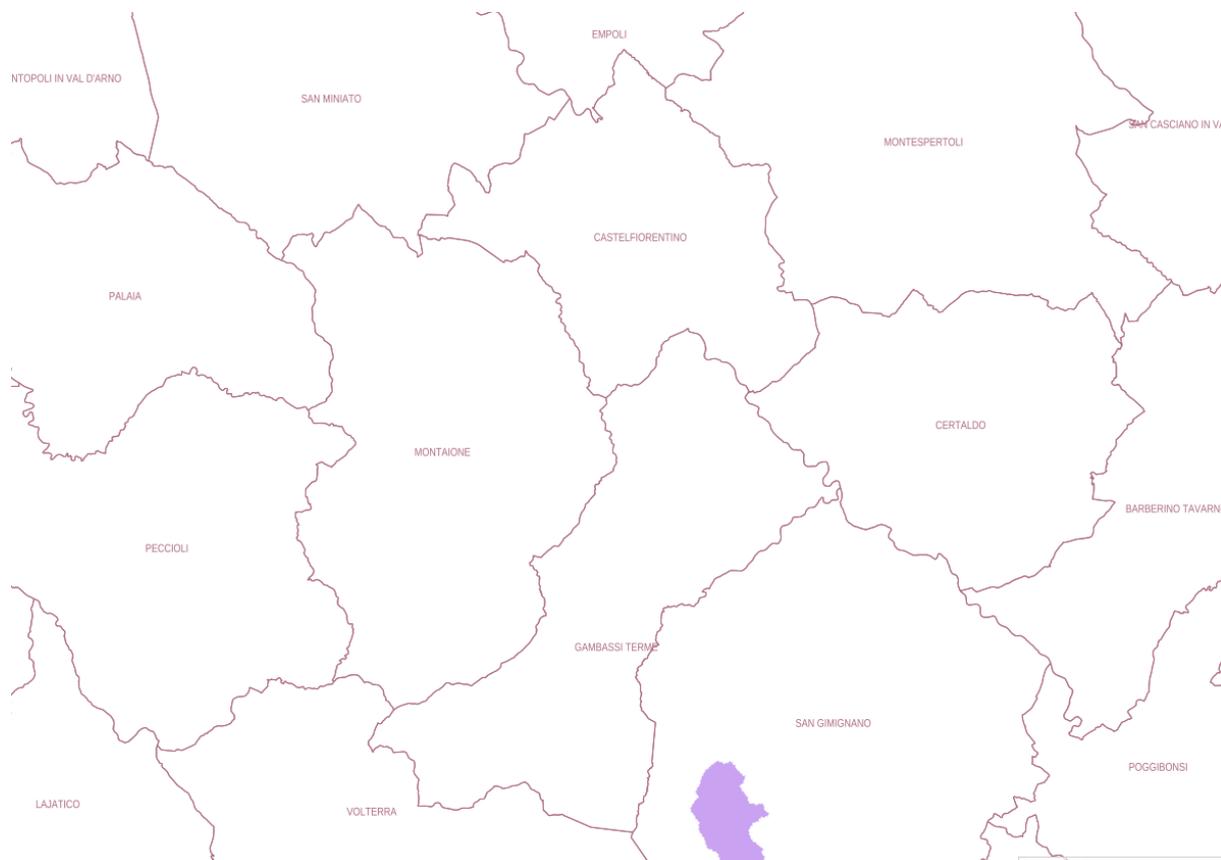


Estratto Carta Aree tutelate per legge, Lett. c) - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua
(Scala originaria 1: 120.000)

Legenda

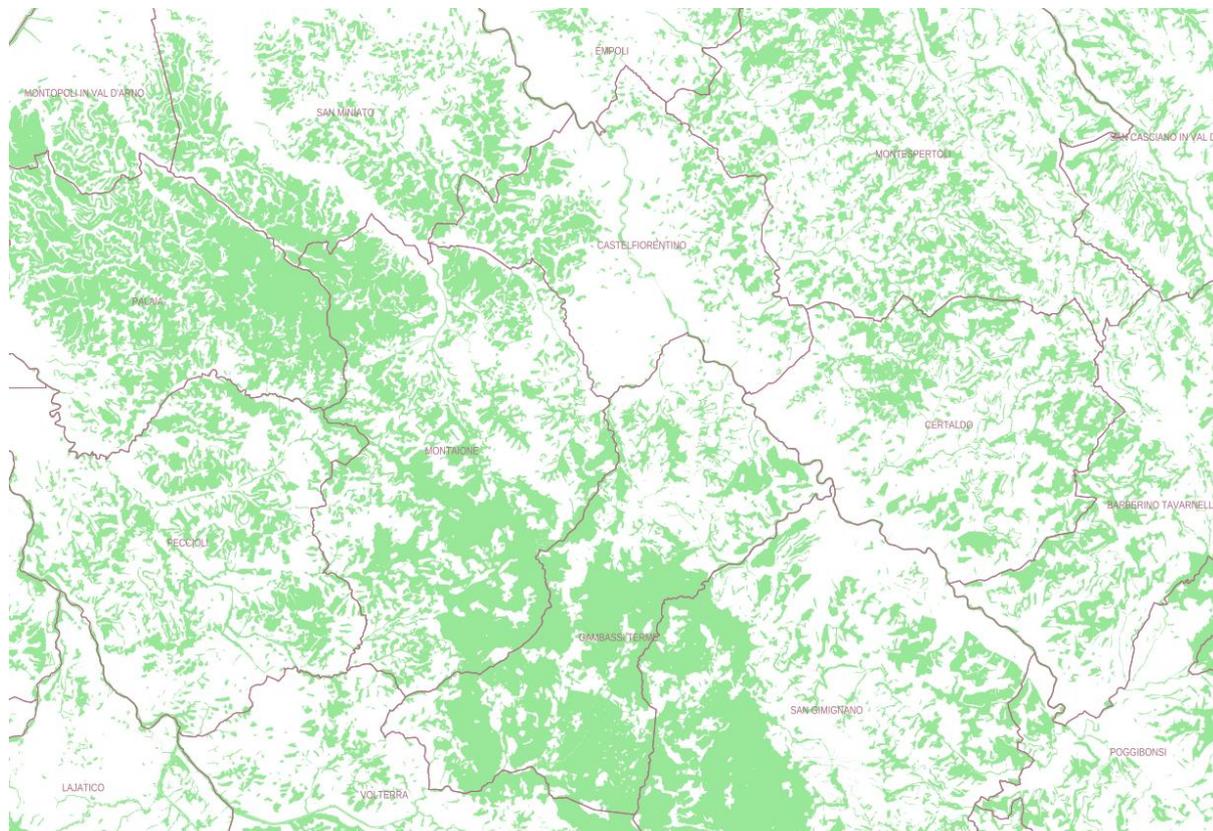
-  Aree tutelate lettera c)
-  Fiumi, torrenti (Allegato L), corsi d'acqua (Allegato E)

Aree tutelate per legge Lettera f) - I parchi e le riserve nazionali o regionali



Estratto della Carta *Aree tutelate per legge Lett. f) - I parchi e le riserve nazionali o regionali*
(Scala originaria 1:120.000)

Aree tutelate per legge Lettera g) - I territori coperti da foreste e da boschi

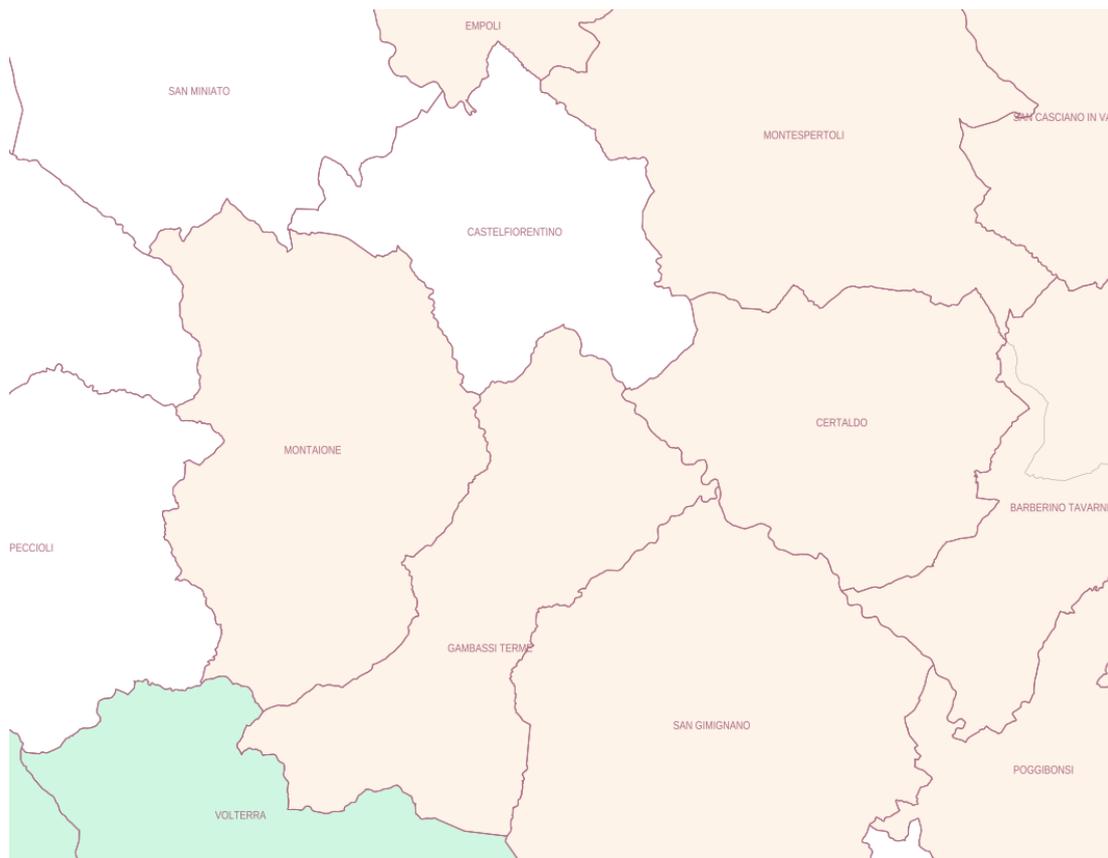


Estratto della Carta Aree tutelate per legge Lett.g) - I territori coperti da foreste e boschi (Scala originaria 1:120.000)

Legenda

- Aree tutelate:
Zone boscate;
Zone con vegetazione
arbustiva e/o erbacea;
Strade in aree boscate

Aree tutelate per legge Lettera h) - Le zone gravate da usi civici

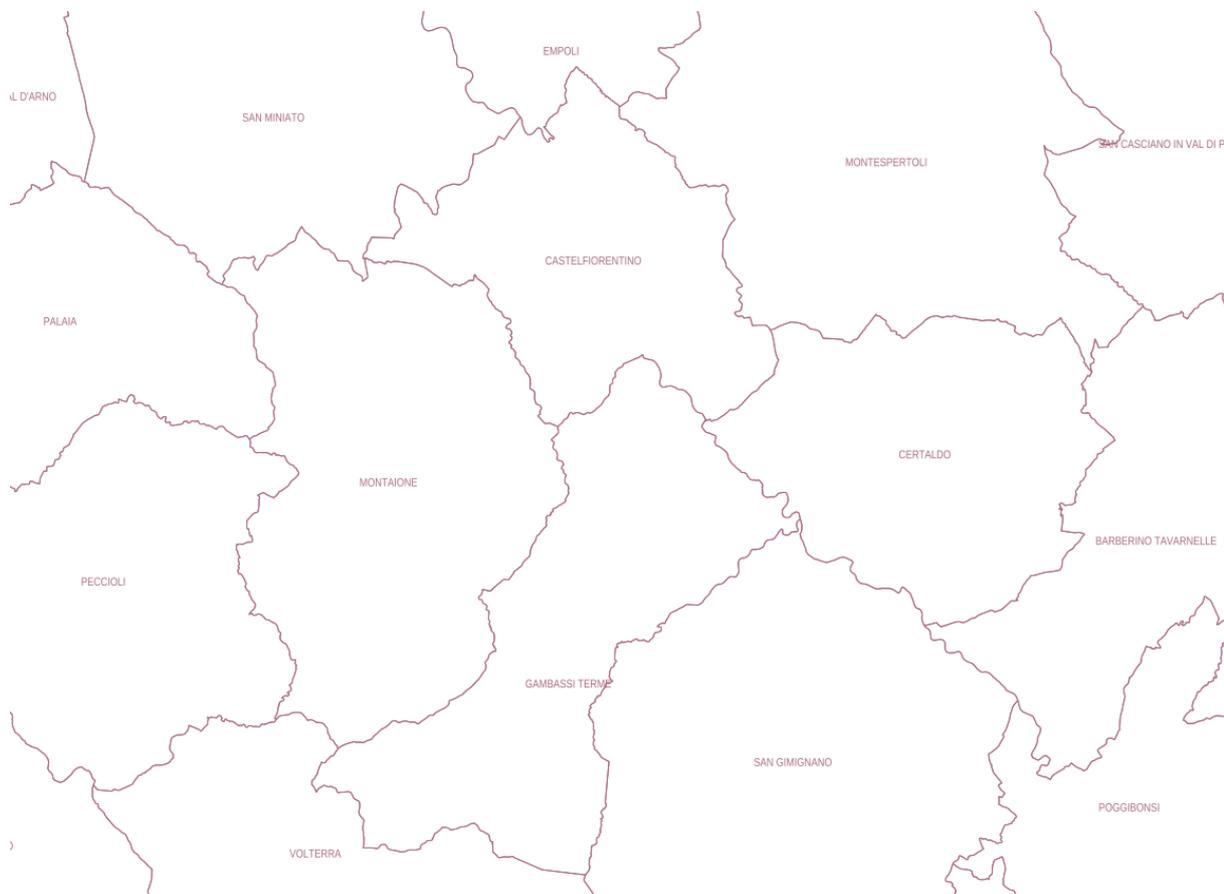


Estratto della Carta *Aree tutelate per legge Lettera h) - Le zone gravate da usi civici* (Scala originaria 1:120.000)

Legenda

-  Comuni con presenza accentrata di usi civici
-  Comuni con assenza accentrata di usi civici
-  Comuni con istruttoria di accertamento non eseguita
-  Comuni con istruttoria di accertamento interrotta o con iter procedurale non completato

Aree tutelate per legge Lettera i) - Le zone umide



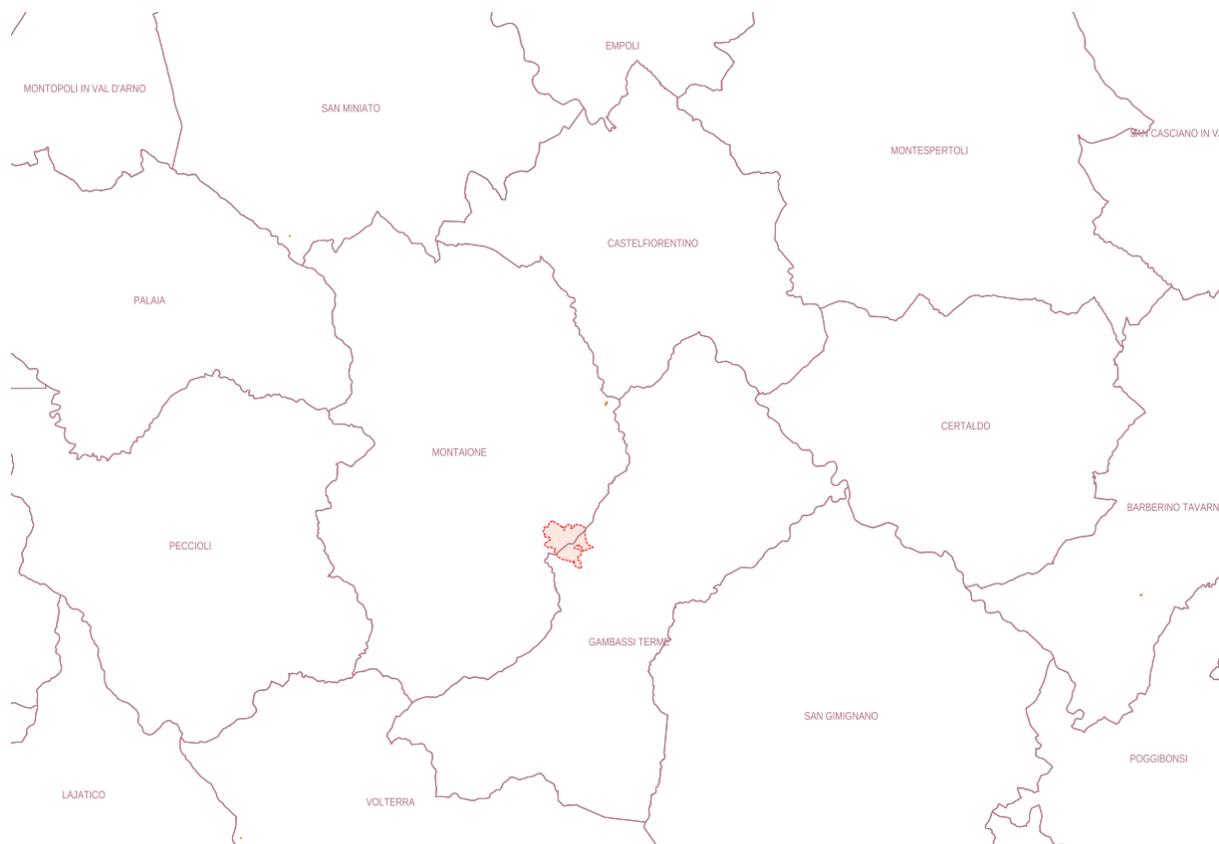
Estratto della Carta *Aree tutelate per legge Lettera i) - Le zone umide* (Scala originaria 1:120.000)

Legenda

 Aree tutelate: lett. i)

Aree tutelate per legge Lettera m) - Le zone di interesse archeologico

- Zone tutelate di cui all'art. 11.3 dell'Elaborato 7B della Disciplina dei beni paesaggistici



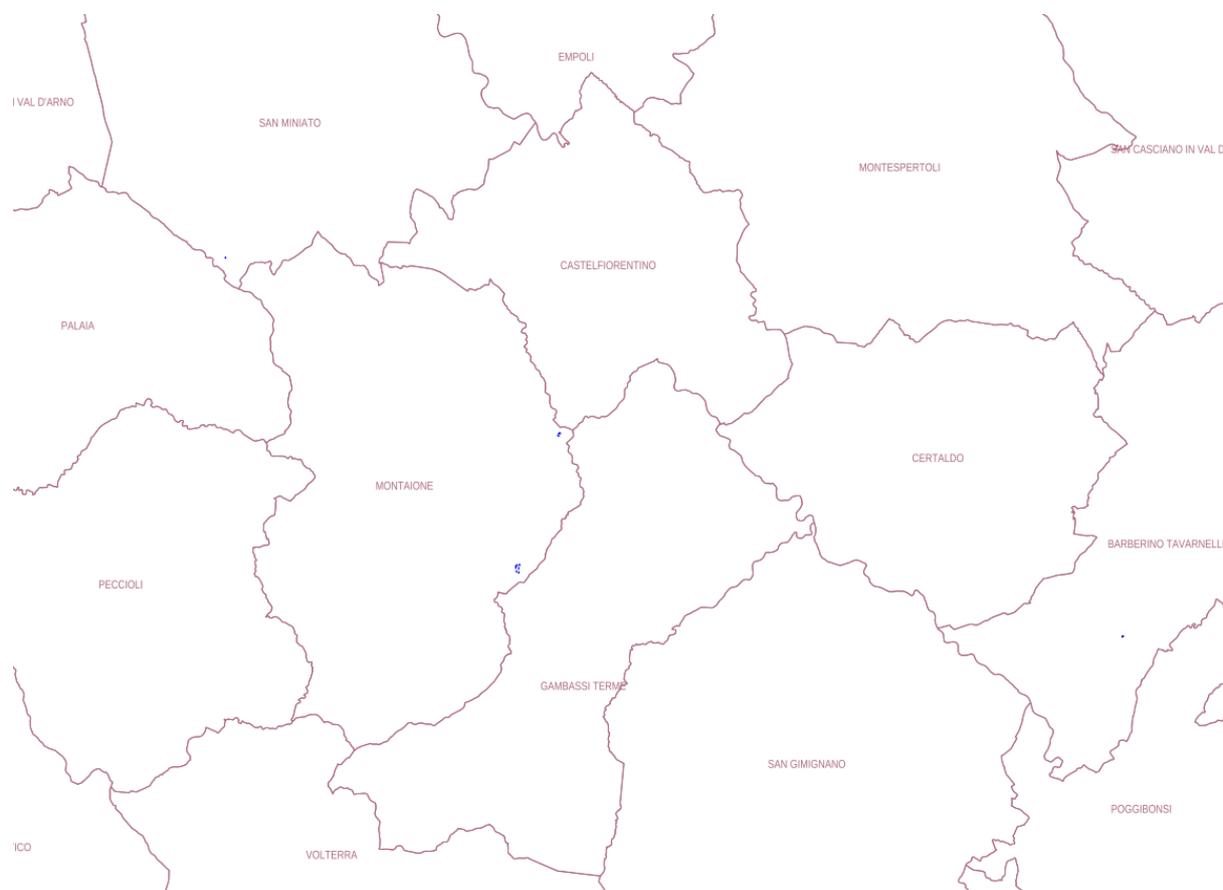
Estratto della Carta Zone tutelate di cui all'art. 11.3 dell'Elaborato 7B della Disciplina dei beni paesaggistici (Scala originaria 1:120.000)

Legenda

 Zone tutelate di cui all'art. 11.3 lett. a) e b) dell'Elaborato 7B della Disciplina dei beni paesaggistici lett. m)

 Zone tutelate di cui all'art. 11.3 lett. c) dell'Elaborato 7B della Disciplina dei beni paesaggistici

Beni archeologici tutelati ai sensi della Parte II del D.Lgs. 42/2004 con valenza paesaggistica

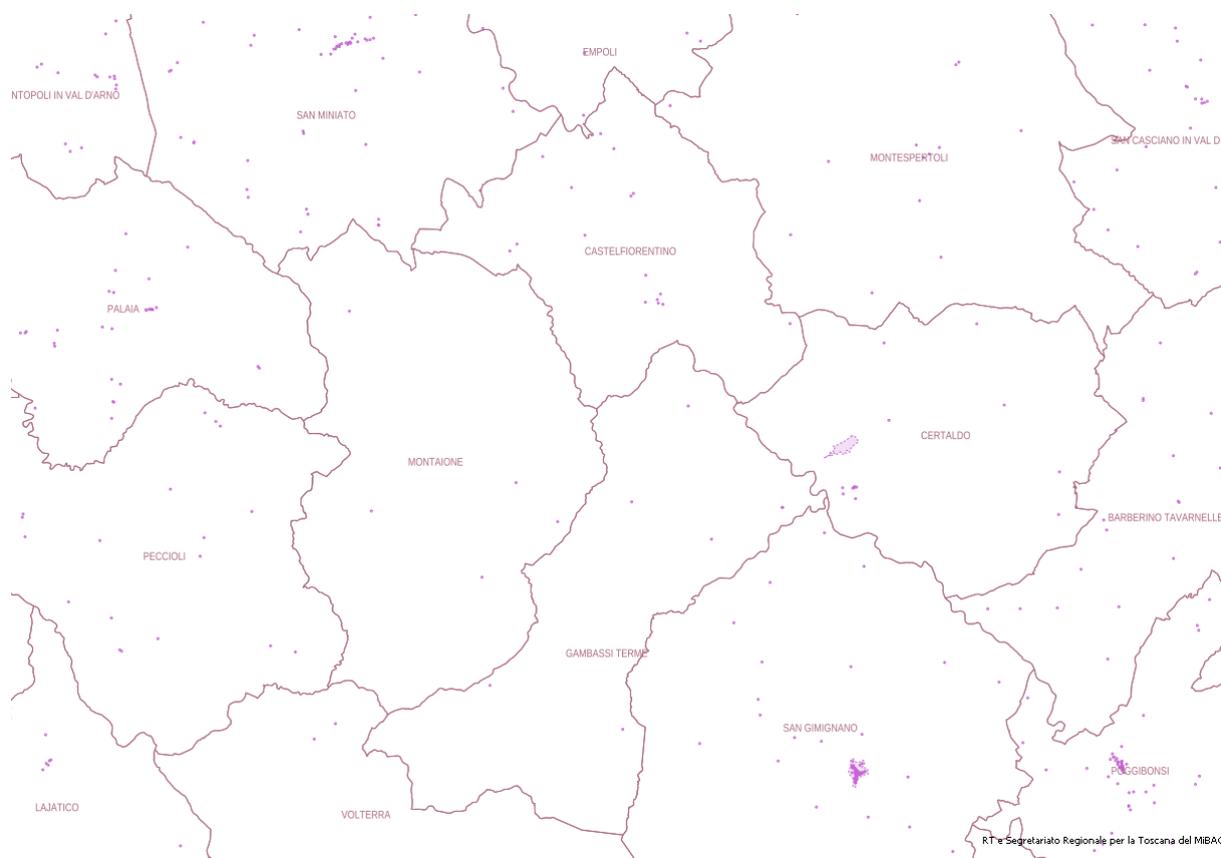


Estratto della Carta *Beni archeologici tutelati ai sensi della Parte II del D.Lgs. 42/2004 con valenza paesaggistica ricadenti nelle zone tutelate di cui all'art. 11.3* (Scala originaria 1:120.000)

Legenda

-  Beni archeologici tutelati ai sensi della Parte II del D.Lgs 42/2004 con valenza paesaggistica ricadenti *nelle zone tutelate di cui all'art. 11.3 lett. a) e b)*
-  Beni archeologici tutelati ai sensi della Parte II del D.Lgs 42/2004 con valenza paesaggistica ricadenti *nelle zone tutelate di cui all'art. 11.3 lett. c)*

6.5 Beni Architettonici tutelati ai sensi della parte II del D. Lgs. 42/2004



Estratto della Carta *Beni architettonici tutelati ai sensi della Parte II del D. Lgs. 42/2004*
(Scala originaria 1:120.000)

Legenda

- Beni architettonici tutelati

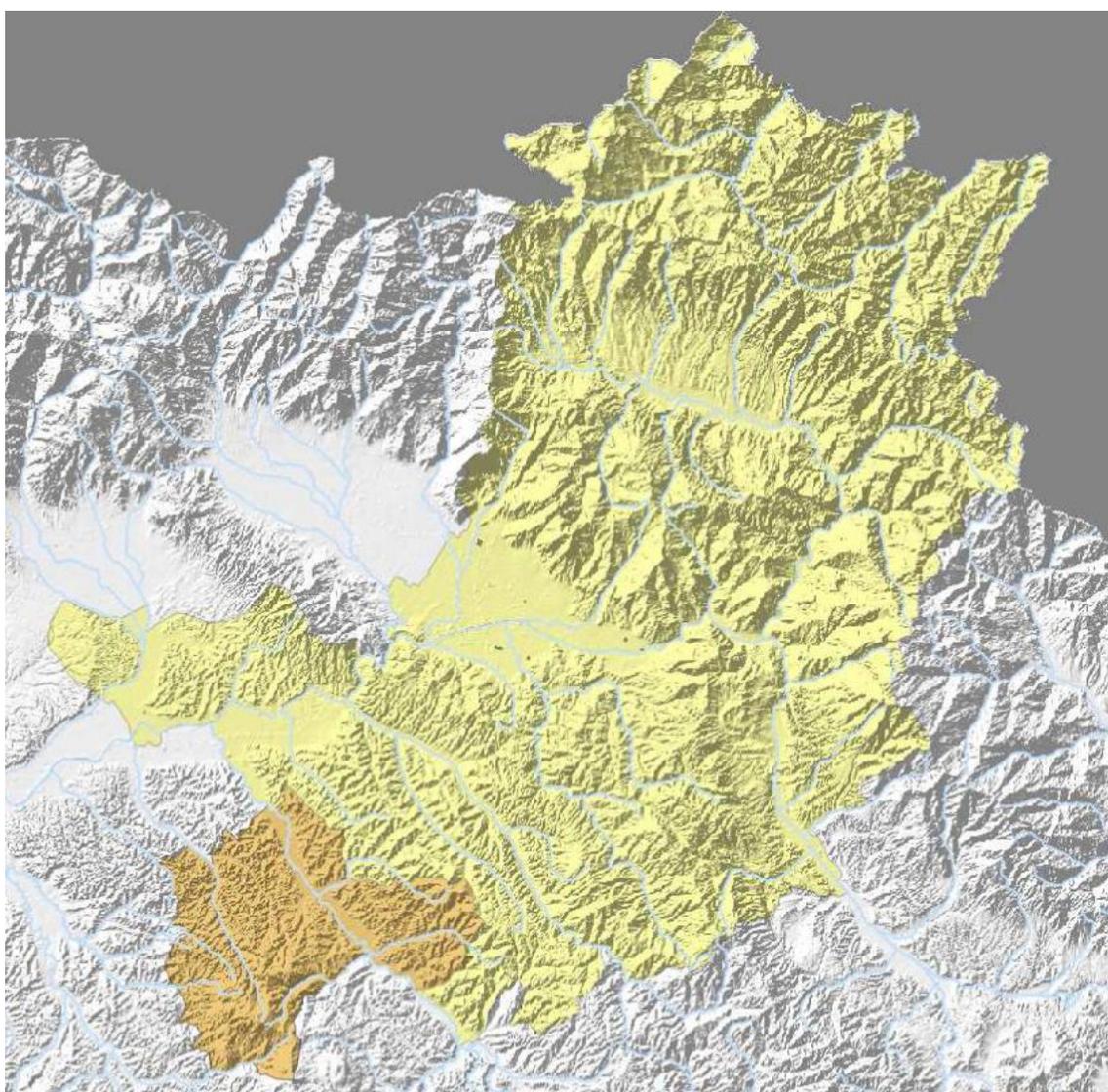
PARTE 2 – ASPETTI AMBIENTALI E PRESSIONE SULLE RISORSE

7. CARATTERISTICHE E DINAMICHE DEL TERRITORIO

7.1 Inquadramento territoriale

(Fonte dati: Comune di Castelfiorentino, Comune di Certaldo, Comune di Gambassi Terme, Comune di Montaione)

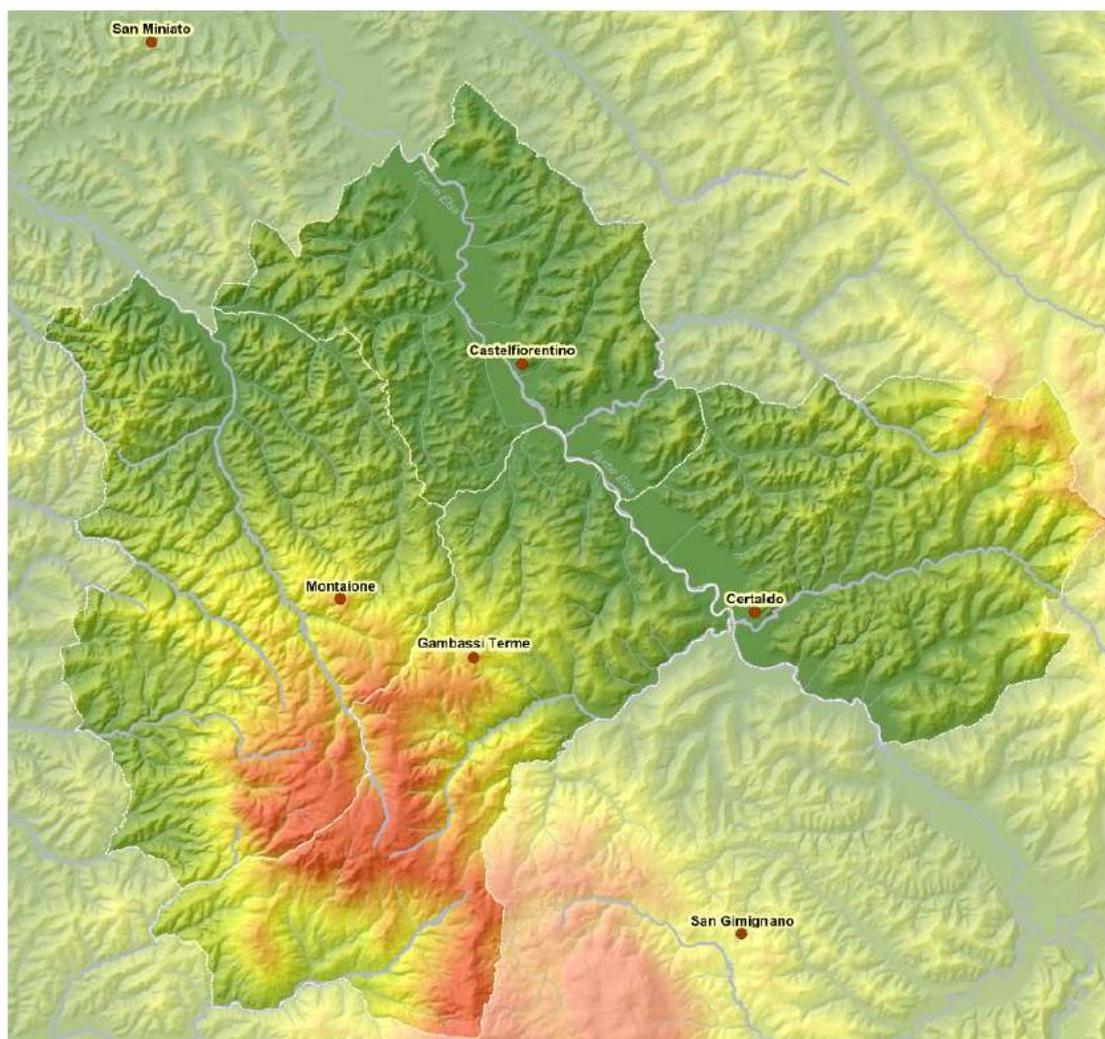
I Comuni di Castelfiorentino, Certaldo, Gambassi Terme e Montaione costituiscono l'appendice meridionale del territorio della Città Metropolitana di Firenze a confine con le province di Pisa e di Siena. Risultano altresì compresi nell'Unione di Comuni del Circondario Empolese Valdelsa.



Territorio della Città Metropolitana di Firenze con evidenziati i Comuni di Castelfiorentino, Certaldo, Gambassi Terme e Montaione.

Amministrazioni comunali	Estensione territoriale	
	Superficie in mq	Superficie in km q
Castelfiorentino	66.555.719,00	66,56
Certaldo	75.158.586,00	75,16
Gambassi Terme	83.111.832,00	83,11
Montaione	104.794.990,00	104,79
	329.621.127,00	329,62

Il territorio dei quattro comuni si estende lateralmente al tratto del fiume Elsa, prima della confluenza in Arno e comprende, in sinistra idrografica la dorsale collinare che fa da spartiacque fra le valli dell'Elsa e dell'Era e, in destra, il sistema collinare interposto fra la valle dell'Elsa e la Val di Pesa.



7.2 Aspetti demografici

(Fonte dati: ISTAT, sito web)

Al 1° gennaio 2018, secondo i dati ISTAT, la popolazione residente nei territori dei Comuni oggetto del PSI è pari a:

Comune	Maschi	Femmine	TOTALE Maschi + Femmine
Castelfiorentino	8.374	8.909	17.283
Certaldo	7.851	8.172	16.023
Gambassi Terme	2.388	2.472	4.860
Montaione	1.794	1.844	3.638
totale PSI	20.407	21.397	41.804

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

- Comune di Castelfiorentino 17.283 ab / 66,56 kmq = 259,66 ab./kmq.
- Comune di Certaldo 16.023 ab / 75,16 kmq = 213,18 ab./kmq;
- Comune di Gambassi Terme 4.860 ab / 83,11 kmq = 58,47 ab./kmq;
- Comune di Montaione 3.638 ab / 104,79 kmq = 34,71 ab./kmq.

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 Castelfiorentino, Certaldo, Gambassi Terme, Montaione secondo le indicazioni riportate nel sito web Toscana e Turismo (<http://www.toscanaeturismo.it>) al momento della redazione del presente documento, consiste in:

Tipologia	Strutture ricettive nel Comune di CASTELFIORENTINO	Strutture ricettive nel Comune di CERTALDO	Strutture ricettive nel Comune di GAMBASSI TERME	Strutture ricettive nel Comune di MONTAIONE
Alberghi - Hotel	4	4	4	4
Residenze turistiche - alberghiere			3	
Alloggi Agrituristici	14	25	24	36
Affittacamere	8	8	8	5
Alloggi privati	7	12	6	7
Case e appartamenti per vacanze	13	27	24	50
Case per ferie		1		
Ostelli	2		1	2
Campeggi		1		
Residence			2	2
TOTALE	47	78	71	106

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 Castelfiorentino nel 2017 si sono registrati i seguenti arrivi e presenze:

FLUSSI TURISTICI Comune di Castelfiorentino – Anno 2017						
anno	Italiani		Stranieri		Totale	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
2017	3.490	9.921	5.699	36.852	9.189	46.773

La permanenza media è pari circa 5 giorni.

- nel Comune di Certaldo nel 2017 si sono registrati i seguenti arrivi e presenze:

FLUSSI TURISTICI Comune di Certaldo - Anno 2017						
	Italiani		Stranieri		Totale	
anno	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
2017	7.949	17.998	17.364	84.992	25.313	102.990

La permanenza media è pari circa 4 giorni.

- nel Comune di Gambassi Terme nel 2017 si sono registrati i seguenti arrivi e presenze:

➤

FLUSSI TURISTICI Comune di Gambassi Terme - Anno 2017						
	Italiani		Stranieri		Totale	
anno	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
2017	6.328	17.753	10.382	66.350	16.710	84.103

La permanenza media è pari circa 5 giorni.

- nel Comune di Montaione nel 2017 si sono registrati i seguenti arrivi e presenze:

FLUSSI TURISTICI Comune di Montaione - Anno 2017						
	Italiani		Stranieri		Totale	
anno	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
2017	9.670	27.579	37.055	257.832	46.725	285.411

La permanenza media è pari circa 6 giorni.

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 sui territori comunali - e comunque una prima "fotografia" dello stato dell'ambiente - 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 in seguito per la stesura del Rapporto Ambientale nella quale verrà tenuto conto dei contributi che gli SCA forniranno

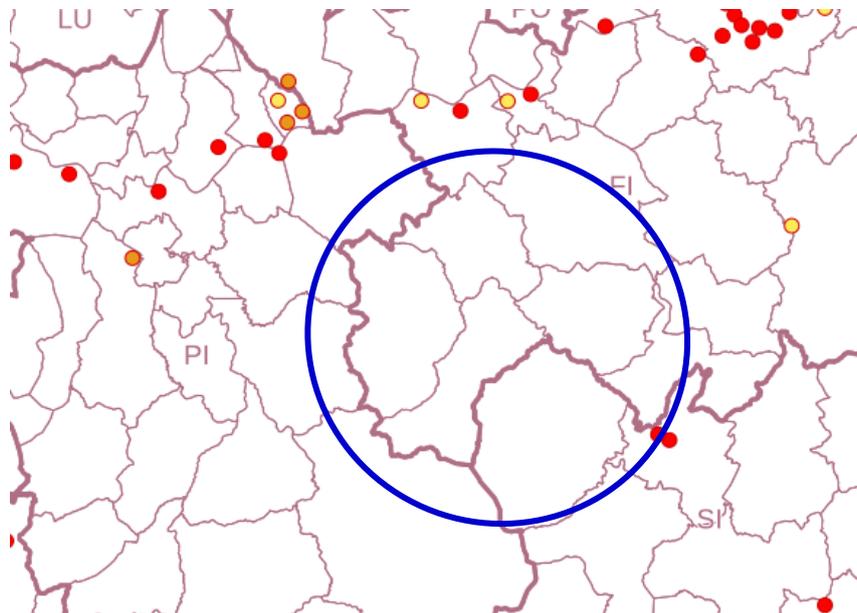
Si fa presente che il Comune di Montaione detiene le certificazioni *ISO 50001:2011 - Sistema di Gestione dell'Energia* e *UNI EN ISO 14001:2015 - Sistema di Gestione Ambientale Certificato*; inoltre è insignito dell'*European Energy Award GOLD*.

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)



(Fonte: SIRA)

Nei Comuni di Comune interessati dal PSI non sono presenti stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria. Le stazioni di monitoraggio esistenti più vicine si trovano nel Comune di Poggibonsi (Si) e nel Comune di Santa Croce sull'Arno (Pi), ma non risultano significative per la caratterizzazione della risorsa.

Il comune di Castelfiorentino rientra nell'area di superamento (per le PM10) denominata "Comprensorio del cuoio di Santa Croce sull'Arno". Per tale area è stato approvato un unico PAC d'Area 20.16-2018. Il comune di Castelfiorentino lo ha approvato con deliberazione Giunta Comunale n. 91/2016

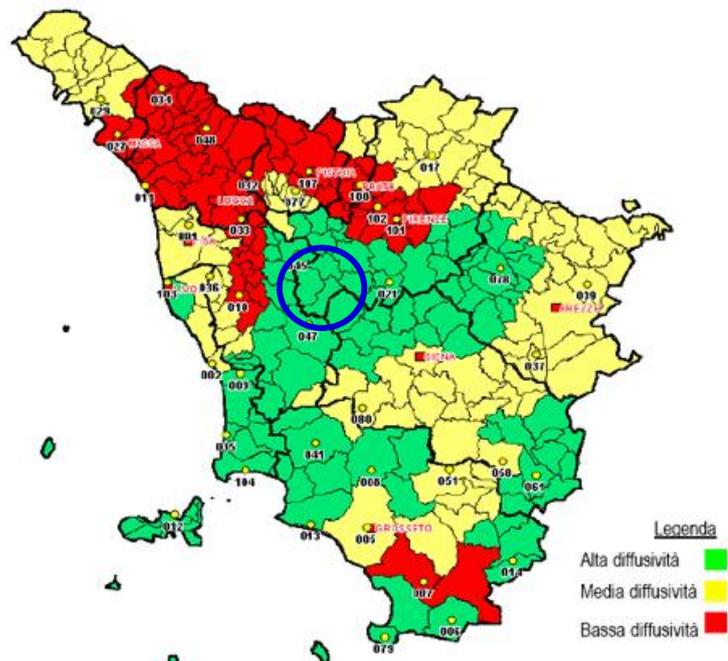
Lo stato della risorsa aria viene espresso attraverso la Diffusività atmosferica e il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA).

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 quattro Comuni del PSI ricadono in una zona ad alta diffusività.

PRQA - Piano Regionale per la Qualità dell'Aria

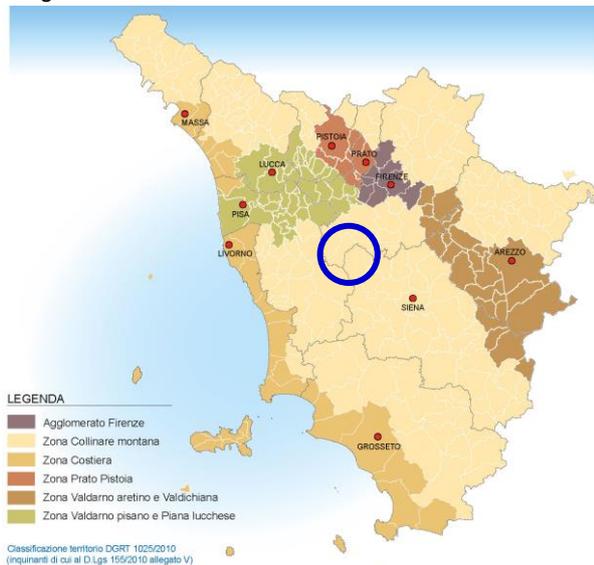
Il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA) è l'atto di governo del territorio attraverso cui la Regione Toscana persegue, in accordo con il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) e secondo gli indirizzi e le linee strategiche del Programma Regionale di Sviluppo 2016-2020 (PRS), il progressivo 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.

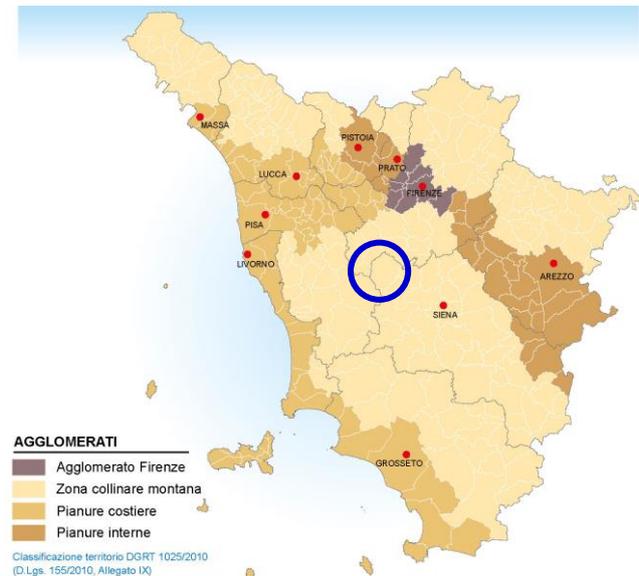
Per il rilevamento e la valutazione dei livelli di PM10, PM2,5, NO2, SO2, CO, Benzene, IPA e metalli sono state individuate 5 zone ed un agglomerato, distinte in base alle caratteristiche morfologiche, climatiche e di pressioni esercitate sul territorio. Per l'ozono invece, essendo un inquinante di natura 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 (componete 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 quattro comuni del PSI 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 del PSI.

Comune di Comune di Certaldo

Emissioni diffuse per macro settore:

	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	56,49	244,21	22.889,31	32,54	0,74
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,00	0,02	17,46	0,00	0,00
04 Processi produttivi	0,00	0,00	45,72	5,86	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	38,16	0,00	0,37	5,12	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	266,28	0,00
07 Trasporti stradali	5,11	343,58	25.713,02	93,41	1,84
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,14	8,62	2.425,45	3,13	0,94
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	319,18	0,01	0,00	2,95	0,00
10 Agricoltura	3,88	0,00	0,00	2,36	8,02
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	9,42	0,00
Totale	422,97	596,43	51.091,34	421,07	11,53

	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	4,36	15,48	43,69	42,64	1,56

03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
04 Processi produttivi	0,00	0,00	4,39	0,22	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	1,16	119,76	10,81	9,17	0,16
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,01	32,08	1,26	1,23	0,08
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	2,32	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	12,43	0,00	3,29	0,23	0,00
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	20,27	167,36	63,44	53,49	1,80

Emissioni diffuse per singolo settore:

	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	0,04	0,59	1.410,54	0,05	0,02
0202 Impianti di combustione residenziali	25,01	106,69	5.640,30	14,47	0,25
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,60	2,60	180,67	0,23	0,01
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,00	0,00	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	7,32	4,18	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	0,02	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	18,79	0,00	0,18	2,45	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	24,64	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	1,56	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	17,46	0,00
0701 Automobili	0,44	21,59	3.229,98	2,34	0,31
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,06	3,89	1.239,58	0,48	0,07
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,08	4,65	1.773,63	1,51	0,10
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,25	15,24	39,34	10,75	0,00
0705 Motocicli cc > 50 cm3	0,22	26,58	143,33	2,49	0,00
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	2,11	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	0,01	0,86	250,56	0,26	0,10

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	N2O (Mg)
0807 Selvicoltura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0808 Industria	0,00	0,24	72,72	0,08	0,03
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0909 Cremazione	0,89	0,00	0,00	0,01	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	0,00	0,00
1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,42	1,96
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,00	0,00	0,00	0,14	0,65
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	1,79	0,00	0,00	0,00	0,00
1006 Uso di pesticidi e calce viva	0,46	0,00	0,00	0,30	0,03
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	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	1,05	0,02	0,02	0,11
0202 Impianti di combustione residenziali	1,93	3,53	19,59	19,12	0,52
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,05	0,13	0,31	0,30	0,01
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,00	0,00	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	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	0,29	9,59	0,50	0,50	0,02
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,01	5,73	0,40	0,40	0,01

	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,01	18,54	0,63	0,63	0,01
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,00	0,04	0,27	0,27	0,00
0705 Motocicli cc > 50 cm3	0,00	0,36	0,02	0,02	0,00
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	0,33	0,13	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,28	0,20	0,00
0709 Abrasione della strada	0,00	0,00	0,25	0,14	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	2,76	0,14	0,14	0,01
0807 Selvicoltura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0808 Industria	0,00	0,75	0,05	0,05	0,00
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0909 Cremazione	0,01	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	0,00	0,00
1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	2,96	0,00	1,14	0,08	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1006 Uso di pesticidi e calce viva	0,99	0,00	0,03	0,01	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Comune di Comune Castelfiorentino

Emissioni diffuse per macro settore:

	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	45,14	196,47	22.746,35	26,05	0,66
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,00	0,07	30,12	0,00	0,00
04 Processi produttivi	0,00	0,00	22,33	5,75	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	38,16	0,00	0,37	5,11	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	236,70	0,00
07 Trasporti stradali	5,18	330,07	25.346,62	99,17	1,75
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,15	9,00	2.528,94	3,34	0,98
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	28,85	0,01	0,00	7,81	8,21
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	10,49	0,00
Totale	117,48	535,62	50.674,72	394,42	11,59

	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	3,48	15,71	34,83	33,98	1,50
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,00	0,13	0,00	0,00	0,04
04 Processi produttivi	0,00	0,00	6,73	0,33	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	1,06	118,41	10,87	9,26	0,16
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,01	34,34	1,29	1,27	0,08
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	17,20	0,00	5,12	0,50	0,00
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	21,75	168,59	58,84	45,34	1,78

Emissioni diffuse per singolo settore:

	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	0,11	1,15	2.423,50	0,10	0,04
0202 Impianti di combustione residenziali	43,36	188,15	20.090,60	25,32	0,61
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	1,67	7,17	232,25	0,63	0,01
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,07	30,12	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	22,33	5,75	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	0,03	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	38,16	0,00	0,37	4,97	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	116,60	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	9,59	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	110,51	0,00
0701 Automobili	2,23	95,41	13.042,84	11,16	1,13
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,32	19,62	6.233,89	2,43	0,34
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,32	15,96	5.235,14	5,74	0,25
0704 Motocicli cc < 50 cm3	1,34	81,04	209,17	57,15	0,01
0705 Motocicli cc > 50 cm3	0,97	118,04	625,59	12,21	0,02
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	10,48	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	0,07	4,15	1.235,04	1,80	0,48
0804 Attività marittime	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0806 Agricoltura	0,06	3,55	1.034,24	1,09	0,40
0807 Selvicoltura	0,01	0,43	2,15	0,17	0,00
0808 Industria	0,01	0,87	257,50	0,27	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	1,30	6,07
1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,36	1,66
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	26,15	0,00	0,00	0,00	0,00

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	N2O (Mg)
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	2,69	0,00	0,00	6,14	0,48
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	2,68	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	7,81	0,00
Totale	117,48	535,62	50.674,72	394,42	11,59

	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	0,01	1,79	0,08	0,06	0,56
0202 Impianti di combustione residenziali	3,34	13,76	33,89	33,08	0,93
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,13	0,17	0,86	0,84	0,02
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,13	0,00	0,00	0,04
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	6,73	0,33	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	0,96	34,63	1,82	1,82	0,08
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,06	28,98	1,96	1,96	0,04
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,02	53,21	2,20	2,20	0,03
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,01	0,21	1,42	1,42	0,00
0705 Motocicli cc > 50 cm3	0,02	1,38	0,09	0,09	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	1,54	0,62	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	0,00	1,02	0,72	0,00
0709 Abrasione della strada	0,00	0,00	0,82	0,44	0,00

	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
0801 Militari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0802 Ferrovie	0,00	20,31	0,56	0,53	0,04
0804 Attività marittime	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0806 Agricoltura	0,00	11,37	0,56	0,56	0,03
0807 Selvicoltura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0808 Industria	0,00	2,65	0,17	0,17	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	9,15	0,00	3,59	0,24	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	8,05	0,00	1,53	0,26	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	21,75	168,59	58,84	45,34	1,78

Comune di Gambassi Terme

Emissioni diffuse per macro settore:

	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	32,77	140,29	8.806,20	18,70	0,35
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,00	0,16	228,54	0,01	0,00
04 Processi produttivi	0,00	0,00	27,46	4,36	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	8,07	0,00	0,08	1,09	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	117,93	0,00
07 Trasporti stradali	1,42	90,61	6.958,01	27,22	0,48
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,08	5,25	1.069,33	1,75	0,41
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	27,65	0,00	0,00	3,69	8,60
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	50,14	0,00
Totale	70,00	236,32	17.089,61	224,91	9,84

	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	2,54	5,66	25,28	24,67	0,76
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00
04 Processi produttivi	0,00	0,00	4,91	0,49	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	0,29	32,50	2,98	2,54	0,04
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,00	11,57	0,60	0,60	0,03
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	15,25	0,00	3,37	0,29	0,00
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	18,09	50,10	37,16	28,60	0,84

Emissioni diffuse per singolo settore:

	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	0,02	0,18	340,61	0,02	0,00
0202 Impianti di combustione residenziali	31,28	133,79	8.271,96	18,13	0,33
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	1,47	6,32	193,63	0,55	0,01
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,00	0,16	228,54	0,01	0,00
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,00	0,00	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	27,46	4,36	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	0,01	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	8,07	0,00	0,08	1,05	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	68,99	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	4,22	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	44,72	0,00
0701 Automobili	0,61	26,19	3.580,44	3,06	0,31
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,09	5,39	1.711,29	0,67	0,09
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,09	4,38	1.437,12	1,58	0,07
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,37	22,25	57,42	15,69	0,00
0705 Motocicli cc > 50 cm3	0,27	32,40	171,73	3,35	0,00
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	2,88	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	0,05	3,13	912,71	0,96	0,35
0807 Selvicoltura	0,02	1,62	8,01	0,63	0,00
0808 Industria	0,01	0,50	148,61	0,16	0,06
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	1,23	5,72
1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,56	2,60
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	24,64	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	3,00	0,00	0,00	1,90	0,28
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	9,66	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	9,08	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	3,34	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	28,07	0,00
Totale	70,00	236,32	17.089,61	224,91	9,84

	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	0,25	0,02	0,01	0,13
0202 Impianti di combustione residenziali	2,42	5,28	24,51	23,92	0,61
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,12	0,14	0,76	0,74	0,02
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,00	0,00	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	4,91	0,49	0,00
0503 Estrazione, I° 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	0,26	9,51	0,50	0,50	0,02
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,02	7,96	0,54	0,54	0,01
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,01	14,61	0,60	0,60	0,01
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,00	0,06	0,39	0,39	0,00
0705 Motocicli cc > 50 cm3	0,00	0,38	0,03	0,03	0,00
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	0,42	0,17	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,28	0,20	0,00
0709 Abrasione della strada	0,00	0,00	0,23	0,12	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	10,04	0,50	0,50	0,03
0807 Selvicoltura	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00
0808 Industria	0,00	1,53	0,10	0,10	0,00
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	8,62	0,00	3,13	0,20	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	6,63	0,00	0,24	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	18,09	50,10	37,16	28,60	0,84

Comune di Comune di Montaione

Emissioni diffuse per macro settore:

	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	24,23	104,19	7.662,26	13,75	0,28
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,02	0,88	1.267,14	0,06	0,02
04 Processi produttivi	0,00	0,00	18,43	7,60	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	13,96	0,00	0,14	1,83	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	39,71	0,00
07 Trasporti stradali	1,09	69,34	5.325,06	20,83	0,37
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,08	5,23	1.059,48	1,75	0,41
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	26,37	0,01	0,00	11,09	6,67
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	52,09	0,00
Totale	65,75	179,66	15.332,51	148,71	7,74

	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
02 Impianti di combustione non industriali	5,06	18,54	18,09	0,55
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	2,01	0,02	0,02	0,01
04 Processi produttivi	0,00	16,19	1,62	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	0,00	0,00	0,00	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	0,00
07 Trasporti stradali	24,88	2,28	1,94	0,03
08 Altre sorgenti mobili e macchine	11,53	0,59	0,59	0,03
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	0,00	5,52	0,62	0,00
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	43,48	43,15	22,89	0,62

Emissioni diffuse per singolo settore:

	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	0,04	0,62	1.438,81	0,05	0,02
0202 Impianti di combustione residenziali	22,59	96,72	6.031,31	13,10	0,25
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	1,60	6,86	192,15	0,60	0,01
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,02	0,88	1.267,14	0,06	0,02
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,00	0,00	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	18,43	7,60	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	0,01	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	13,96	0,00	0,14	1,82	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	13,71	0,00
0602 Sgrasaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	1,24	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	24,76	0,00
0701 Automobili	0,47	20,05	2.740,16	2,34	0,24
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,07	4,12	1.309,68	0,51	0,07
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,07	3,35	1.099,85	1,21	0,05
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,28	17,03	43,94	12,01	0,00
0705 Motocicli cc > 50 cm3	0,20	24,80	131,43	2,57	0,00
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	2,20	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	0,06	3,41	992,22	1,05	0,38
0807 Selvicoltura	0,02	1,63	8,04	0,63	0,00
0808 Industria	0,00	0,20	59,22	0,06	0,02
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	1,10	5,13
1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,20	0,91
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	14,25	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	12,11	0,00	0,00	9,78	0,63
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	9,64	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	10,56	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	3,88	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	28,01	0,00
Totale	65,75	179,66	15.332,51	148,71	7,74

	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
0101 Centrali elettriche pubbliche	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Impianti di combustione nel terziario	1,07	0,02	0,02	0,15
0202 Impianti di combustione residenziali	3,85	17,69	17,27	0,38
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,14	0,82	0,81	0,02
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	2,01	0,02	0,02	0,01
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,00	0,00	0,00
0403 Processi nelle industrie di metalli non ferrosi	0,00	0,00	0,00	0,00
0405 Processi nelle industrie chimiche organiche	0,00	0,00	0,00	0,00
0406 Proc. nelle ind. legno/pasta-carta/alim./bevande e altre industrie	0,00	16,19	1,62	0,00
0503 Estrazione, 1° trattamento e caricamento di combustibili fossili gassosi	0,00	0,00	0,00	0,00
0504 Distribuzione di combustibili liquidi (escluso benzine)	0,00	0,00	0,00	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	0,00	0,00	0,00	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	0,00
0603 Manifattura e lavorazione di prodotti chimici	0,00	0,00	0,00	0,00
0604 Altro uso di solventi e relative attività	0,00	0,00	0,00	0,00
0701 Automobili	7,28	0,38	0,38	0,02
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	6,09	0,41	0,41	0,01
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	11,18	0,46	0,46	0,01
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,04	0,30	0,30	0,00
0705 Motocicli cc > 50 cm3	0,29	0,02	0,02	0,00
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	0,00
0707 Usura dei freni dei veicoli stradali	0,00	0,32	0,13	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	0,21	0,15	0,00
0709 Abrasione della strada	0,00	0,17	0,09	0,00
0801 Militari	0,00	0,00	0,00	0,00
0802 Ferrovie	0,00	0,00	0,00	0,00
0804 Attività marittime	0,00	0,00	0,00	0,00
0806 Agricoltura	10,91	0,54	0,54	0,03
0807 Selvicoltura	0,01	0,01	0,01	0,00
0808 Industria	0,61	0,04	0,04	0,00
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00
0909 Cremazione	0,00	0,00	0,00	0,00
0910 Altro trattamento di rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 Coltivazioni con fertilizzanti	0,00	3,00	0,20	0,00
1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,00
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,00	0,00	0,00	0,00
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	0,00	2,52	0,42	0,00
1006 Uso di pesticidi e calce viva	0,00	0,00	0,00	0,00
1101 Foreste spontanee di latifoglie	0,00	0,00	0,00	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	0,00
1103 Incendi forestali	0,00	0,00	0,00	0,00
1104 Prati naturali ed altra vegetazione	0,00	0,00	0,00	0,00
1105 Zone umide - Paludi e acquitrini	0,00	0,00	0,00	0,00
1106 Acque	0,00	0,00	0,00	0,00
1111 Foreste di latifoglie a governo	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	43,48	43,15	22,89	0,62

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.

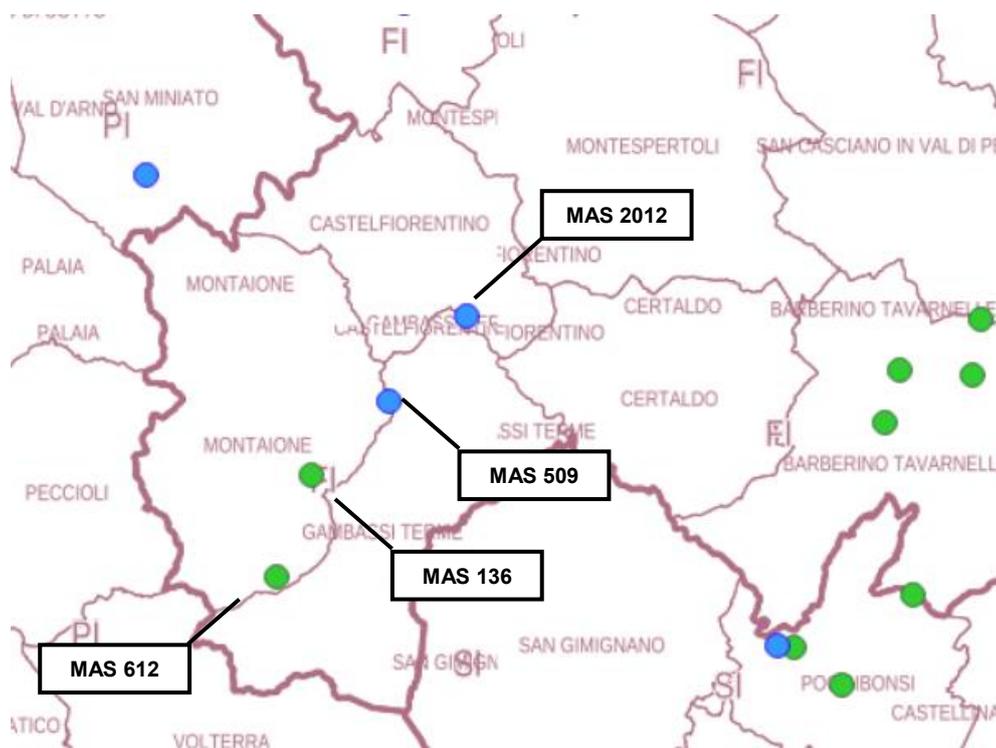
8.2.1 Stato delle acque superficiali

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

Come indicato nella mappa del SIRA "Acque superficiali - MAS", nei Comuni del PSI sono presenti 4 stazioni di monitoraggio per acque superficiali; e nello specifico:

- MAS 136 - EGOLA - PRESA DI RODILOSSO LATINO (Comune di Montaione)
- MAS 509 - RIOPETROSO BORGOFORTE (Comune di Gambassi Terme)
- MAS 602 - LAGO DEFIZIO CIPRESSINI (Comune di Montaione)
- MAS 2012 - TORRENTE PESCIOLA (Comune di Castelfiorentino).

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.

La classificazione dello *stato ecologico* dei corpi idrici è effettuata sulla base dei seguenti elementi:

- elementi di qualità biologica: macroinvertebrati, diatomee;

- 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 DM 260/2010, circa 50 sostanze tra cui arsenico, cromo, pesticidi, cloro-aniline, clorobenzeni, clorofenoli, xileni, per le quali sono stabiliti standard di qualità.

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 è effettuata valutando i superamenti dei valori standard di qualità di cui alla Tab. 1/A del DM 260/2010. Si tratta di circa 40 sostanze cosiddette "prioritarie" e "pericolose", tra cui cadmio, mercurio, piombo, nichel, pesticidi, IPA, composti clororganici, benzene, nonilfenolo, ottilfenolo, difenileterebromato, tributilstagno.

I risultati del monitoraggio effettuato da ARPAT sono i seguenti:

STAZIONE_TIPO	RW	RW	LW	RW
STAZIONE_ID	MAS-136	MAS-509	MAS-612	MAS-2012
STAZIONE_NOME	EGOLA - PRESA DI RODILOSSO LATINO	RIOPETROSO BORGOFORTE	LAGO DEFIZIO CIPRESSINI	TORRENTE PESCIOLA
LOCALITA'	RODILOSSO LATINO		CIPRESSINI	
STAZIONE_USO	CONSUMO UMANO		CONSUMO UMANO	
AUTORITA_BACINO	ITC Arno	ITC Arno	ITC Arno	ITC Arno
CORSO_ID	N00226000000000000000	N00200712201000000000		N00200107300000000000
CORSO_NOME	TORRENTE EGOLA	RIO PIETROSO		TORRENTE PESCIOLA
CORPO_IDRICO_TIPO	M5 11in7N	M5 11ef7N	ME-1	M5 10ef7N
CORPO_IDRICO_ID	CI_N002AR500fi	CI_N002AR389fi	N002AR024IN	CI_N002AR629fi
CORPO_IDRICO_NOME	TORRENTE EGOLA MONTE	SCOLMATORE- RIO PIETROSO	LAGO DEFIZIO CIPRESSINI	TORRENTE PESCIOLA
PROVINCIA	FI	FI	FI	AR
COMUNE_NOME	MONTAIONE	GAMBASSI TERME	MONTAIONE	CASTELFIORENTINO
Periodo	2001 - 2014	2012 - 2014	2001 - 2014	2012 - 2014
Anno Tab1A	2014	2014	2014	2014
Stato Tab1A	2 - Buono	2 - Buono	2 - Buono	2 - Buono
Parametri Tab-1A				
Anno Tab1B	2014	2013	2014	2014
Stato Tab1B	2 - Buono	1 - Elevato	2 - Buono	1 - Elevato
Parametri Tab-1B				
LIMecoStatoTrofico	1	0.63		0.88
StatoTrofico	1 - Elevato	2 - Buono		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.

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 ELSA	Scolmatore - Rio Pietroso	Gambassi Terme	FI	MAS-509	●	-	●	●	●	●	○

STATO ECOLOGICO

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

STATO CHIMICO

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

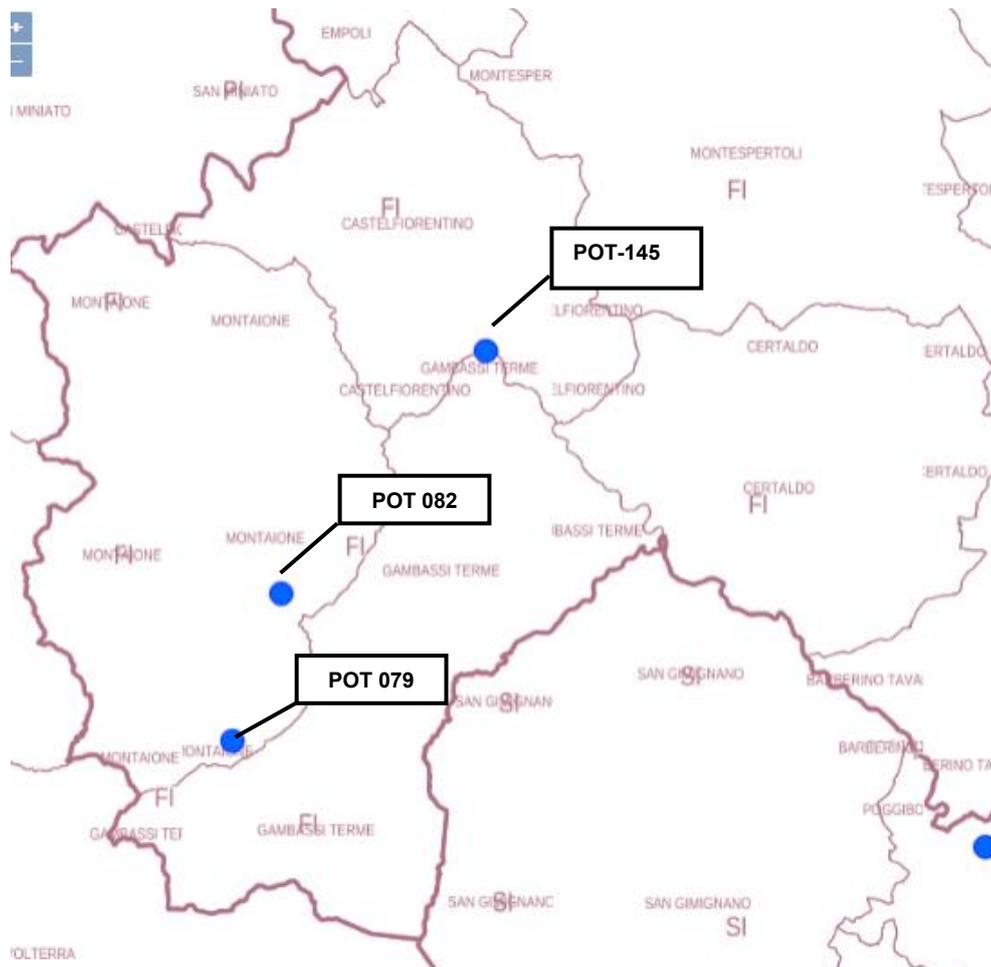
(Fonte: ARPAT, "Annuario dei Dati Ambientali 2018")

8.2.2 Stato delle acque sotterranee

(Fonte dati: SIRA; ARPAT)

Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile

Nel territorio dei quattro Comuni del PSI sono presenti 3 punti di prelievo di acque superficiali destinate all'uso idropotabile; due nel Comune di Montaione ed uno al confine tra i Comuni di Castelfiorentino e Gambassi.



Le acque superficiali da destinare, con opportuni trattamenti, al consumo umano vengono classificate in categorie di livello qualitativo decrescente: da A1, A2, A3 fino a SubA3 attraverso l'analisi di specifici parametri chimico-fisici e batteriologici ai sensi dell'art. 80 del D.Lgs 152/2006.

Si passa quindi da acque classificate in categoria A1 che presentano, dal punto di vista chimico, fisico e batteriologico una qualità migliore fino alla categoria A3, di qualità inferiore. Le acque di qualità inferiore ad A3 (SubA3) possono essere utilizzate solo in via eccezionale, qualora non sia possibile ricorrere ad altre

fonti di approvvigionamento e sottoponendole a trattamenti tali da garantirne la qualità come acque erogate per il consumo umano.

Le acque subiscono poi un trattamento adeguato alle loro caratteristiche, che è più o meno 'intenso' a seconda della categoria a cui appartengono.

STAZIONE_ID	POT-079	POT-082	POT - 145
STAZIONE_NOME	LAGO DEFIZIO CIPRESSINI	TORRENTE EGOLA MONTE	FIUME ELSA PRESSO SCOLMATORE
STAZIONE_TIPO	LW	RW	RW
STAZIONE_USO	CONSUMO UMANO		CONSUMO UMANO
STA_ATTIVA	S	S	S
STA_WISE_ID	IT09S1106	IT09S2450	IT09S1611
STA_GB_E	1652928	1654237	1659606
STA_GB_N	4818121	4822037	4828439
CORPO_IDRICO_TIPO	ME-1	M5 11in7N	M2 11sr4N
CORPO_IDRICO_ID	N002AR024IN	CI_N002AR500fi	CI_N002AR095fi2
CORPO_IDRICO_NOME	LAGO DEFIZIO CIPRESSINI	TORRENTE EGOLA MONTE	FIUME ELSA VALLE INF
PROVINCIA	FI	FI	FI
COMUNE	MONTAIONE	MONTAIONE	CASTELFIORENTINO
PERIODO	1999 2018	1999 2018	2008-2019
NUMERO_PRELIEVI	132	136	77
CLASSE_2017_2015	subA3 COD	subA3 Cianuro	subA3 Temperatura
CLASSE_2016_2014	A3 Manganese	A3 Coliformi totali	subA3 Temperatura
CLASSE_2015_2013	A3 Manganese	A3 Coliformi totali	subA3 Temperatura

(Fonte: SIRA)

8.2.3 Captazioni a fini idropotabili

(Fonte dati: SIRA)

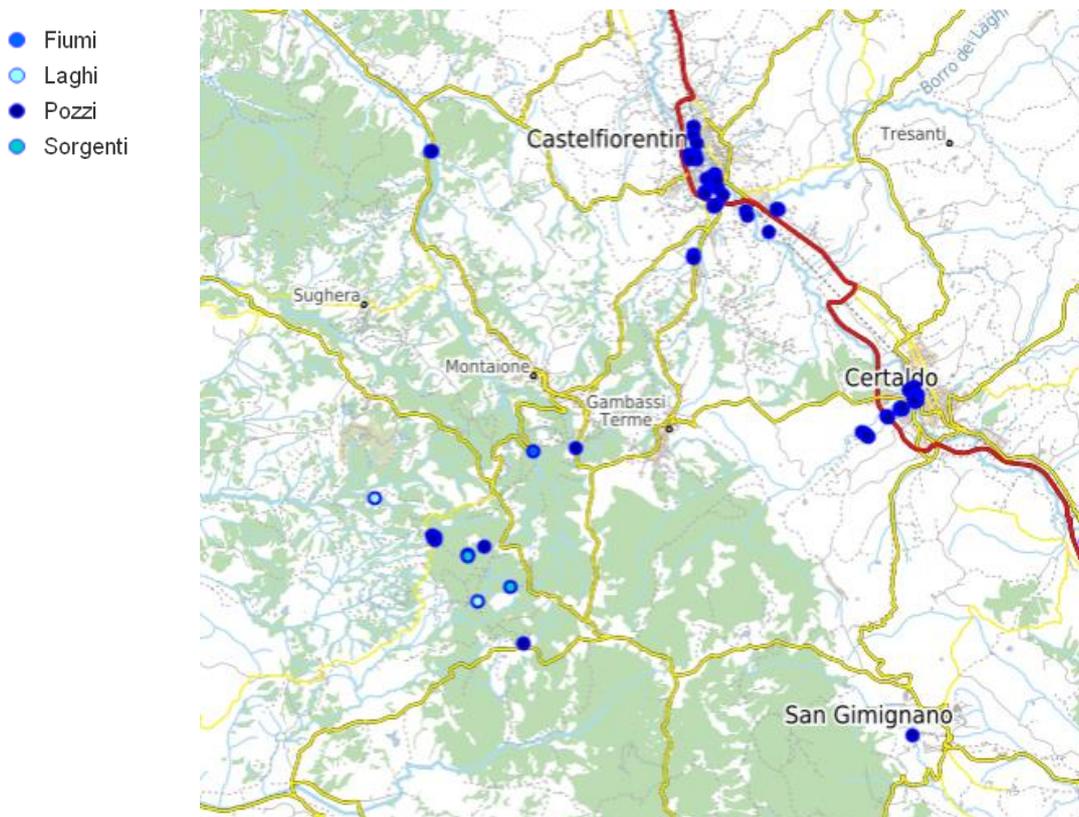
Segue un estratto della *Mappatura delle captazioni idriche sotterranee e superficiali ai fini idropotabili* della Regione Toscana, costruita su dati forniti dall'Autorità Idrica Toscana.

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)

8.2.4 Sistema idrico e fognario

(Fonte dati: Acque S.p.A., Comune di Certaldo, Comune di Castelfiorentino, Comune di Gambassi Terme, Comune di Montaione)

I quattro Comuni del PSI fanno parte dell'ATO n° 2 Basso Valdarno, il cui gestore del servizio idrico integrato è Acque S.p.A. La rete idrica è parte del macrosistema idrico denominato Valdelsa inferiore.

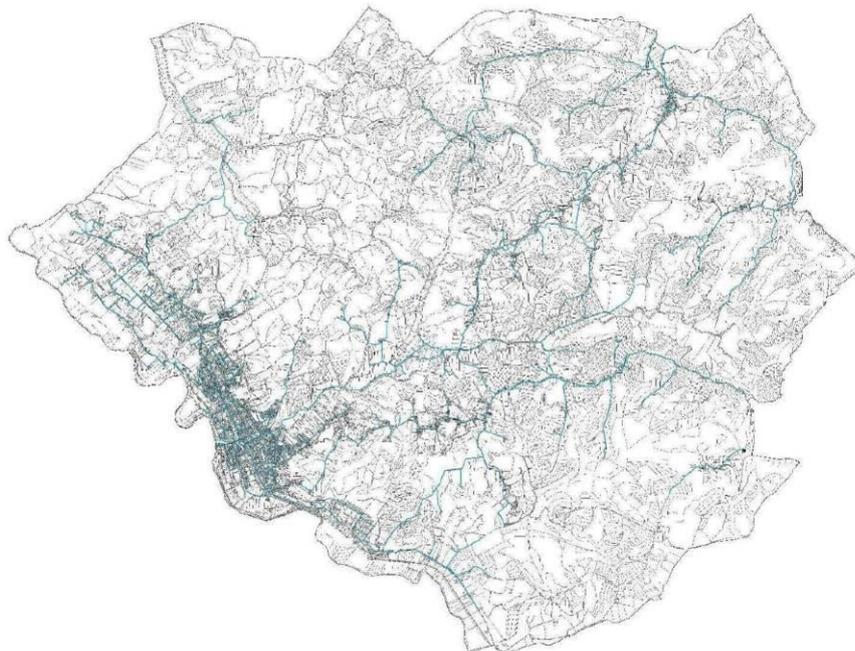
Comune di Certaldo

La rete acquedottistica risulta ben sviluppata nel territorio del Comune di Certaldo.

Da un punto di vista dei consumi, nel Documento Preliminare di VAS inerente il Piano Operativo Comunale sono disponibili i seguenti dati:

- *Consumo annuo totale*: 893.776 mc
- *Consumo annuo pro-capite*: tenendo conto che la risorsa massima disponibile per il Comune di Certaldo è di circa 50 L/s, il consumo giornaliero espresso in litri/giorno/abitante ammonta teoricamente a 268 L/G/abitante. Tenendo però conto delle perdite attuali in rete calcolate con il metodo AEEGSI che ammontano a 7,23 L/s (19,59%) e che espresse in litri/giorno/abitante sono di circa 39 L/G/ab, la *risorsa massima disponibile* ammonta a 229 L/G/ab. Tale disponibilità subisce l'influenza dell'andamento stagionale: in caso di periodi particolarmente siccitosi accompagnati da forti e prolungate punte calore tale disponibilità può ridursi anche sensibilmente.
- *Popolazione servita*: 15.860 abitanti
- *Percentuale perdite della rete*: le perdite reali nella rete idrica di Certaldo ammontano al 19,59 % (7,23 L/s) calcolate con il nuovo metodo AEEGSI ; se invece si calcolano con il metodo classico DM 99/97 le perdite reali ammontano al 8,36 % (3,08 L/s)

Comune di Certaldo, Rete acquedottistica:



(Fonte: Comune di Certaldo, Piano Operativo Comunale, Documento Preliminare di VAS)

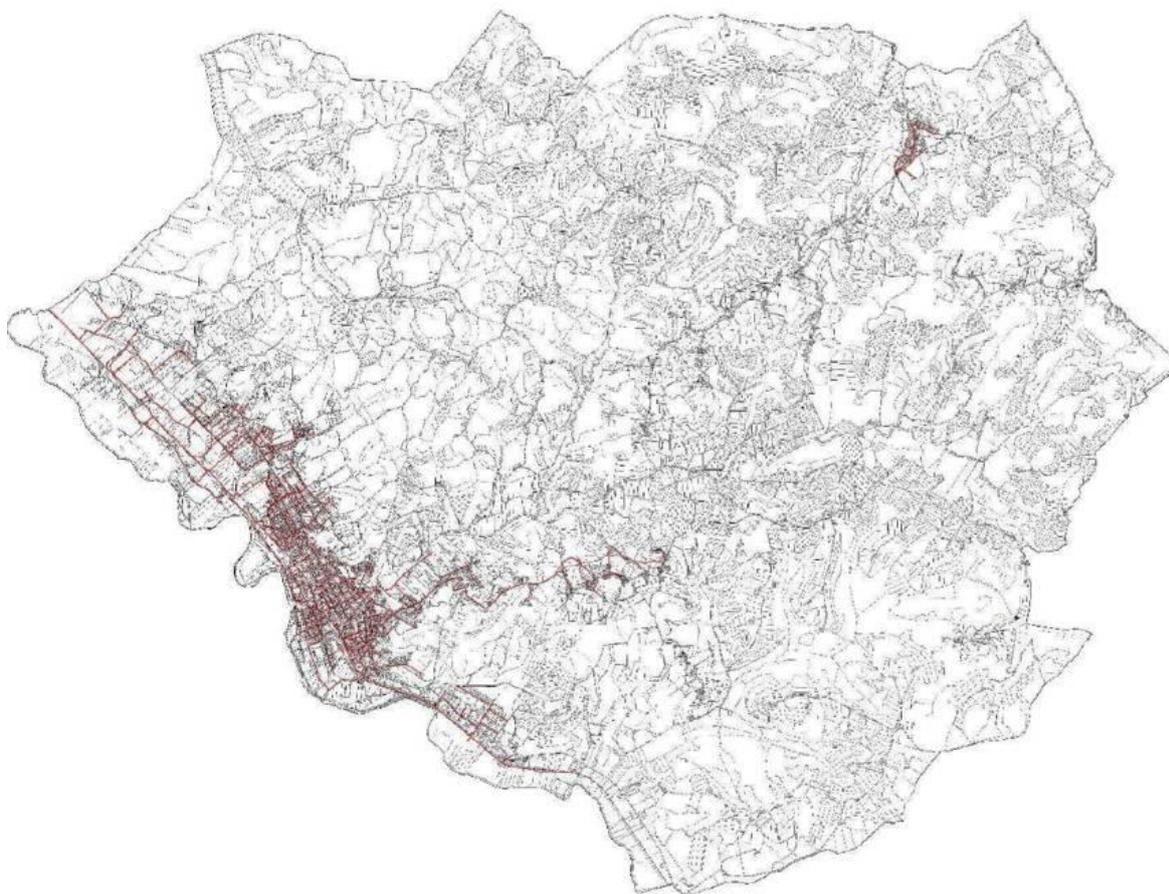
La rete fognaria risulta distribuita in modo capillare essendo presente in tutti i maggiori centri del Comune, la popolazione connessa è: 14.289 abitanti

Per quanto riguarda invece i depuratori presenti in zona se ne contano quattro (Fiano, Sciano 1, Sciano 2 e Cambiano).

La loro capacità (in ab/equivalenti) è :

- DE00064 Fiano: 800 A.E.
- DE00065 Sciano 1: 250 A.E
- DE00208 Sciano 2: 250 A.E
- Capacità depuratore Cambiano: 7.592 A.E. stimato con metodo Puman.

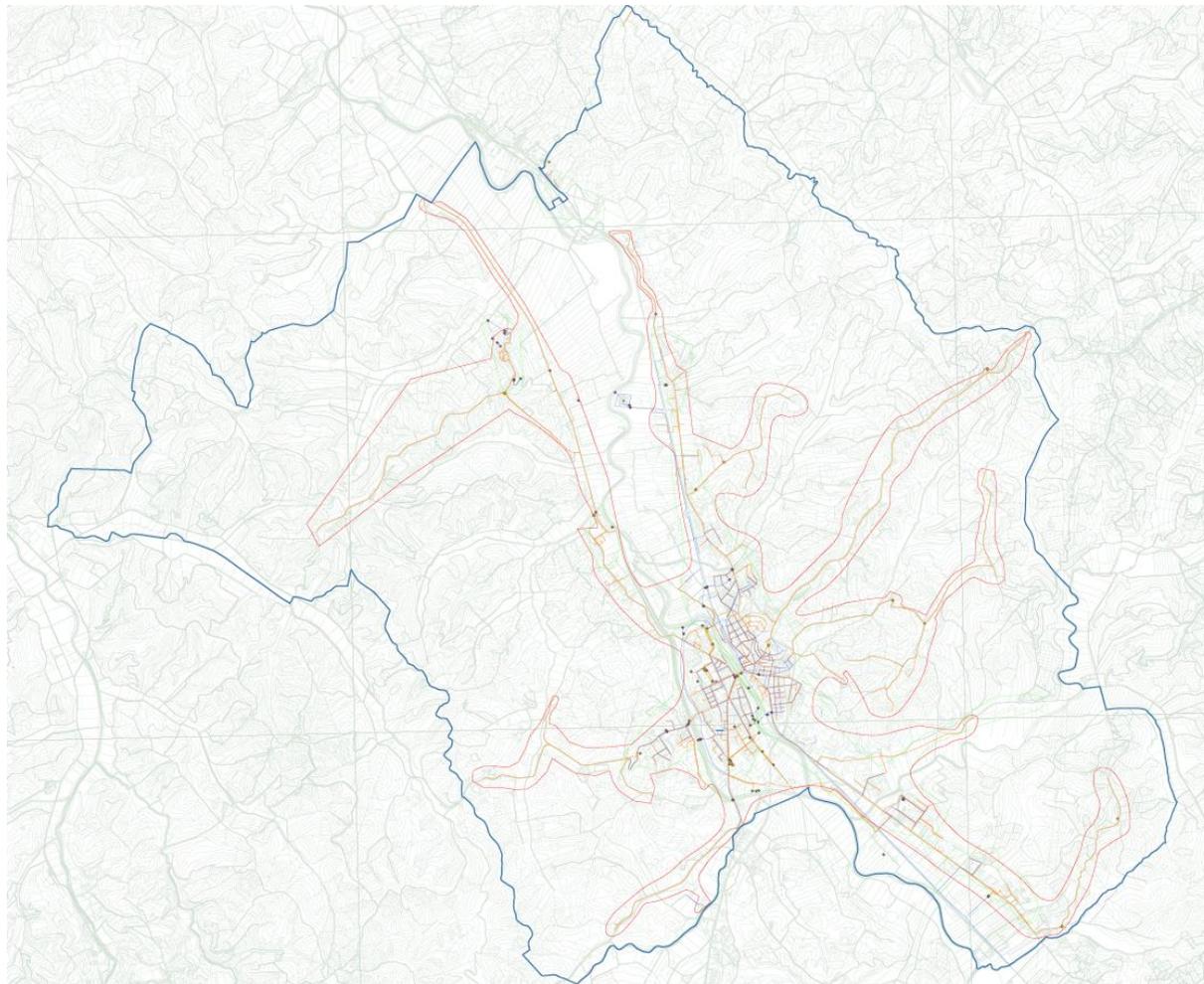
Comune di Certaldo, Rete fognaria:



(Fonte: Comune di Certaldo, Piano Operativo Comunale, Documento Preliminare di VAS)

Comune di Castelfiorentino

Di seguito si riporta la tavola della rete dell'acquedotto e la rete fognaria del Comune di Castelfiorentino



- comuni10k
- ac ACCUMULO ACQUEDOTTO
- de IMPIANTO DI DEPURAZIONE
- id PUNTI DI USCITA IN AMBIENTE
- pg POMPAGGIO ACQUEDOTTO
- po POZZO
- pt POTABILIZZATORE ACQUEDOTTO
- sf SCARICATORE DI PIENA
- sl SOLLEVAMENTO FOGNARIO
- di RETE DI DISTRIBUZIONE
- fg RETE DI RACCOLTA
- fgn_con TUBAZIONI FGN
- tubi sw TUBAZIONI ACQ

Comune di Gambassi Terme

La rete idrica del Comune di Gambassi Terme è approvvigionata principalmente dai campi pozzi e dalle centrali di sollevamento di Badia e Cerreto e Ponte agli Olmi situate nel territorio comunale. Le scarse risorse comunali sono integrate sia dai pozzi della centrale di Baccana (San Gimignano), attraverso la rete idrica di Certaldo, sia dai pozzi della centrale Profeti di Castelfiorentino, attraverso la rete idrica di Castelfiorentino; la rete dispone inoltre di una interconnessione bidirezionale con la rete idrica di Montaione ed una integrazione dalla centrale di Pian delle Querce di Montaione per il settore di rete di Montignoso approvvigionato dal pozzo della piccola centralina della Striscia.

I margini di sicurezza per l'approvvigionamento della rete idrica di Gambassi Terme sono appena sufficienti durante il periodo estivo per la mancanza di risorsa idrica: per risolvere almeno in parte questa situazione è stata potenziata la centrale di Baccana in modo da permettere una quantità di risorsa disponibile maggiore.

La rete fognaria è presente solo nei centri di Gambassi Terme, Badia a Cerreto e Case Nuove, principalmente con un tipo di fognatura mista.

Una delle caratteristiche principali è che la rete fognaria presente nel territorio comunale è sostanzialmente divisa in due parti: la prima parte è a servizio del centro abitato di Gambassi Terme e della frazione di Case Nuove (localizzata al confine con Castelfiorentino), la seconda è a servizio della località di Badia a Cerreto, si trova in prossimità della città di Certaldo.

Il centro abitato di Gambassi Terme è servito da un collettore e da alcune reti di raccolta articolate nel seguente modo:

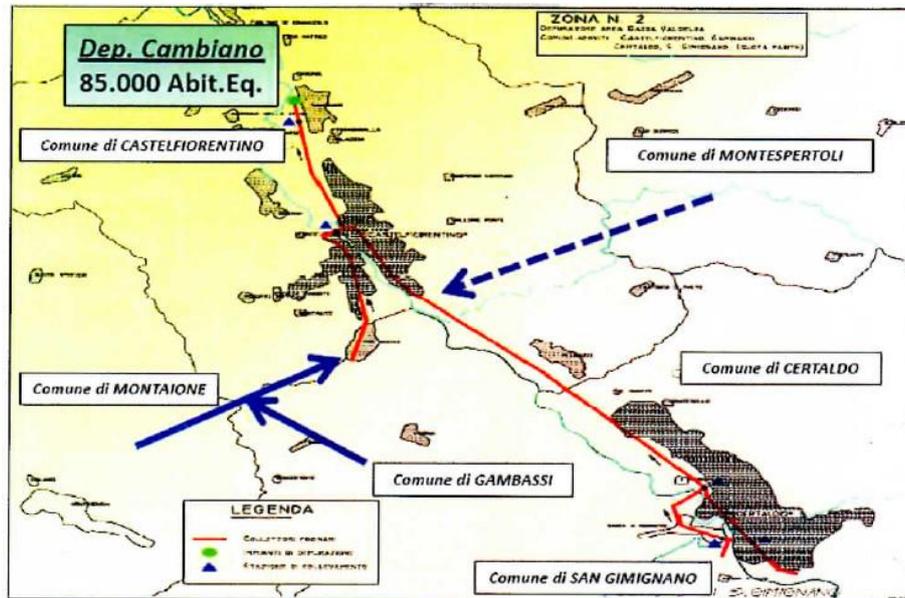
- Collettore principale (CL00244)
- Rete di raccolta Case Nuove (FG00176)
- Rete di raccolta Gambassi Terme Capoluogo (FG00281).

Il collettore principale, in cui confluiscono tutti i reflui inviati a depurazione, è di tipo misto. Dopo aver raccolto le acque delle abitazioni del centro abitato, intercetta la tubazione di raccolta principale proveniente dal Comune di Montaione: il punto in cui le due condotte si incontrano è localizzato sul confine comunale. Da quel momento in poi il collettore si dirige verso il depuratore di Cambiano (85.000 A.E.) e nel suo tragitto raccoglie anche le acque di scarico del Comune di Castelfiorentino.

L'abitato di Case Nuove è servito dal collettore FG00176 che raccoglie tutti i reflui ad eccezione di quelli provenienti da Via Marconi, i quali scaricano direttamente in ambiente nel Rio Pietroso tramite uno scarico diretto. La rete di raccolta principale (FG00176) è di tipo misto e scorrimento a gravità.

La rete di raccolta a servizio nella frazione di Badia a Cerreto (FG00177) è di tipo misto e scorrimento a gravità: attualmente i reflui non sono inviati a depurazione ma confluiscono nel Fiume Elsa attraverso uno scarico diretto. E' però in corso di realizzazione un progetto che prevede di inviare a depurazione, al depuratore di Cambiano, anche i reflui di questo abitato.

Le abitazioni e tutti i tipi di utenze collocate nel territorio aperto non sono servite da un sistema fognario di raccolta ma sono dotate di un sistema di gestione che prevede, dopo un trattamento locale attraverso fosse biologiche o pozzi drenanti, la successiva dispersione in ambiente.



Nel complesso la rete fognaria esistente non presenta particolari problemi di funzionamento o di gestione: risulta adeguatamente dimensionata come rete mista e dotata di idonei sfioratori di piena per le acque meteoriche.

Comune di Montaione

Il Comune di Montaione è servito da una serie di collettori e reti di raccolta, articolate nel modo seguente:

- Collettore di Montaione (CL00244), già confluyente. all'impianto di Cambiano,
- La rete di Montaione (FG 00089). giù parzialmente collegata al collettore di Montaione
- La rete della frazione di Iano, (FG00091) con scarico in ambiente regolarmente censito,
- La rete della frazione de Le Mura, (F000092) cori scarico in ambiente regolarmente censito,
- La rete della frazione di Sughera, (Fe00090) con scarico in ambiente regolarmente censito.

Alla rete Fognaria sono asserviti i seguenti sollevamenti:

- Cantoniera (già attivo)
- Via BuoZZi (già attivo)
- Via Berlinguer (già attivo)
- Campo Sportivo (già attivo)

I sottostanti sollevamenti saranno attivi al termine dei lavori attualmente in corso:

- Ausiliario Via BuoZZi
- Via VIIIXX Luglio
- Cavasonno

Gli scarichi delle utenze di Montaione sono quasi tutti raccolti dalla Rete Fognaria ed attraverso una nutrita serie di impianti di sollevamento, si immettono nel Collettore di Montaione, successivamente si riversano nel Collettore di Gambassi e da qui raggiungono la rete fognaria di Castelfiorentino ed il depuratore di Cambiano

Quota parte del Comune di Montaione (la zona denominata Terraio) era già collegata a depurazione da tempo ed adesso, con il collegamento della zona centrale del capoluogo, si completano quasi del tutto gli allacciamenti di Montaione verso questo impianto. E ancora in Case di studio la possibilità di convogliare verso l'impianto anzidetto gli scarichi di Montespertoli, ma anche con il collettamento di tutti gli scarichi sopra menzionati, l'impianto di Cambiano disporrà ancora di notevoli margini di residua capacità di trattamento che potrà consentire di accogliere ulteriori eventuali espansioni che i piani di sviluppo dei Comuni interessati potrebbero in futuro prevedere.

Si precisa che il depuratore di Cambiano, dimensionato per una potenzialità di progetto di 85.000 AE. raccoglie già gli scarichi dei comuni di Castelfiorentino, (ad esclusione delle frazioni di Dogana e Castelnuovo), Certaldo e Gambassi Terme.

La zona industriale Comiti è situata ai margini della strada che collega il Capoluogo con la frazione di Mura ed è servita da rete fognaria mista che, seguendo il declivio della collina, convoglia le acque reflue della zona allo scarico in ambiente tramite scarico diretto.

Nella frazione di San Vivaldo e di Sughera, i reflui pervengono in ambiente tramite scarichi diretti e raccogliendo la maggior parte delle abitazioni dei due centri abitati. Non ci sono impianti di trattamento. Nella località Mura: una tubazione raccoglie gli scarichi delle abitazioni e successivamente scarica in ambiente, con uno scarico diretto (ID 00308).

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 e degli elaborati tecnici specifici che verranno prodotti in sede di elaborazione del PSI.

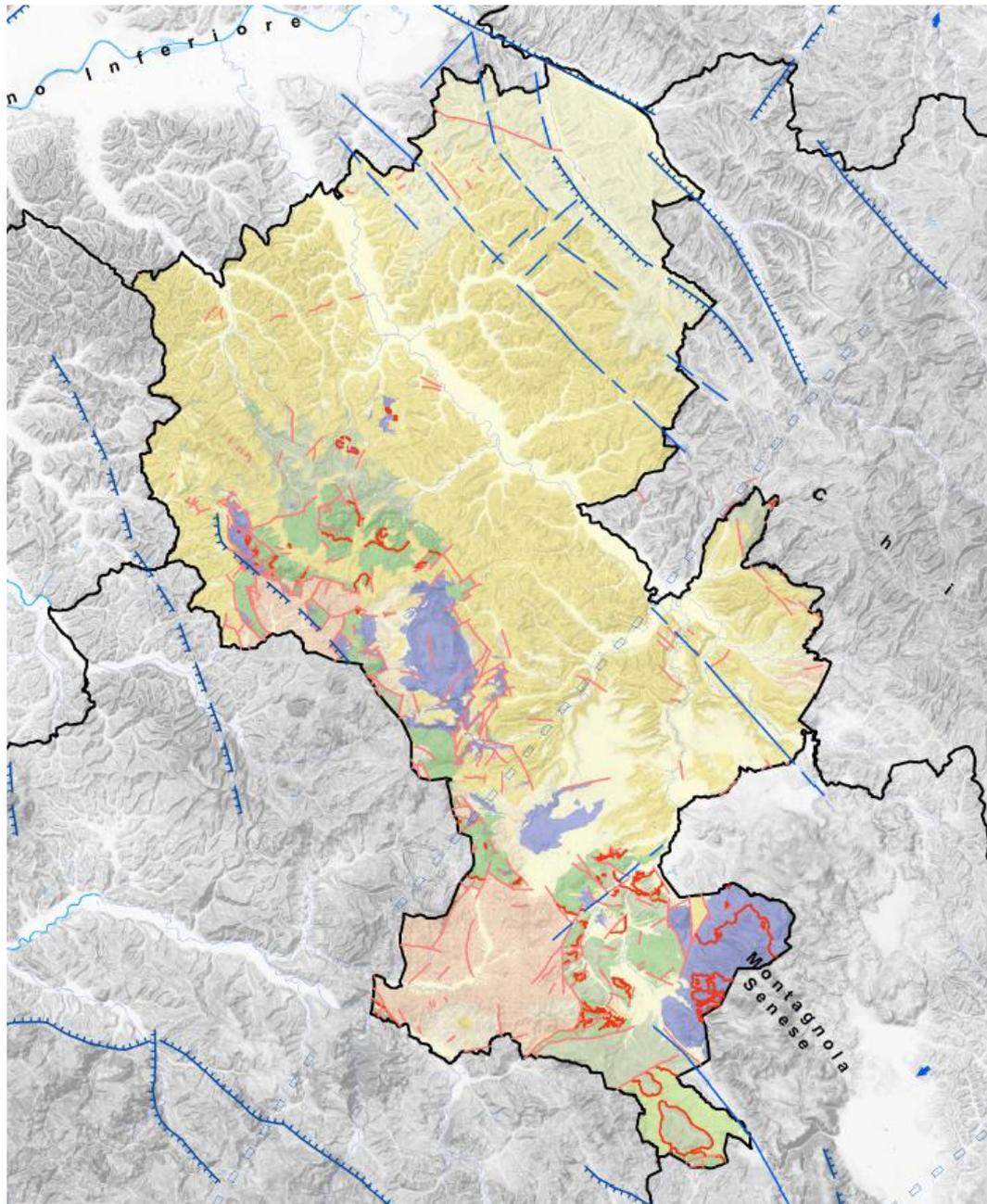
8.3.1 Aspetti geologici e geomorfologici

(Fonte dati: Regione Toscana, PIT, Scheda Ambito di Paesaggio n. 9 - Val d'Elsa)

L'attuale assetto strutturale della Valdelsa è il risultato di varie fasi deformative che hanno interessato l'intera regione e che qui sono rappresentate soprattutto da una tettonica distensiva che ha generato sistemi morfologici a netto andamento appenninico ed antiappenninico. I rilievi più importanti del bacino sono stati prodotti dai processi compressivi che raggiunsero il massimo dell'attività nell'Eocene medio, con lo sviluppo di una tettonica a thrust e falde e la sovrapposizione delle varie unità. Dopo le ultime intense fasi compressive (fase toscana intratorioniana) che hanno completato la struttura dell'appennino settentrionale, e che qui è rappresentata dalle dorsali di Iano-Gambassi-Montaione e della Montagnola Senese, inizia la fase disgiuntiva nel Miocene, superiore, che via via si è andata spostandosi verso il crinale appenninico. I primi sprofondamenti nel Miocene medio e superiore crearono diversi bacini lacustri e salmastro-marini nella Toscana marittima. Ulteriori movimenti negativi portarono alla estesa trasgressione marina del Pliocene. Il mare occupò gran parte della Toscana, fino a lambire le Alpi Apuane, i monti pistoiesi, i monti del Chianti, la regione del Trasimeno. Nel complesso doveva trattarsi di un mare poco profondo, con massimi batimetrici dell'ordine di 150 m. Emergevano solo alcune isole che delimitavano alcune aree di deposizione. Fra questi bacini vi era il bacino della Val D'Elsa, allungato in direzione NW-SE, dal medio corso dell'Arno sino a Siena ed oltre, con margine occidentale nelle zone positive di Poggio del Comune-Montaione ed orientale nei monti Monti del Chianti e di Castellina. In questa area sommersa la subsidenza continua fino alla fine del Pliocene medio e si ebbe all'inizio la sedimentazione delle argille azzurre nel bacino dell'Elsa nelle aree di Certaldo, a nord di San Gimignano e ad est di Castelfiorentino, e successivamente delle sabbie, le sabbie giallo ocra ed anche talora delle arenarie e conglomerati a bordi, Le sabbie di San Vivaldo a Colle Val d'Elsa e San Gimignano, costituiscono i sedimenti marini più diffusi in Valdelsa.

Nel Pliocene medio e nel Pleistocene inferiore si ha la fase di emersione che non fu continua, ma risulta composta da oscillazioni successive, e che ha prodotto materiali eterogenei che non permettono di dare riferimento cronologico alle successioni locali. L'eterogeneità dei depositi è determinata dalla distanza dalla costa e profondità delle acque e dagli abbassamenti a gradino delle faglie dirette. Con la regressione completa dell'area si ebbe la creazione di un ambiente continentale caratterizzato dalla presenza di aree paludose e laghi ricchi di acque carbonatiche che hanno permesso la deposizione dei Travertini, tutt'ora affioranti a Poggibonsi, Colle val D'Elsa e Monteriggioni. In seguito, importanti fenomeni di sollevamento hanno portato all'incisione da parte dei fiumi dei travertini e alluvioni recenti che hanno creato i tipici terrazzi di Colle Val d'Elsa.

Il settore meridionale dell'ambito presenta, invece, un'evoluzione strettamente dipendente alla formazione di un bacino endoreico (paleolago), formatosi a seguito dello sbarramento del paleo-Elsa all'altezza di Ugnano-Vico d'Elsa; questo evento ha indotto, inoltre, gran parte dei corsi fluviali di tale area a defluire verso sud. Successivamente, a seguito di una erosione regressiva del Paleo-Elsa, si ebbe l'incisione della soglia di sbarramento con lo svuotamento del paleolago, con la conseguente cattura di molti immissari da parte di altri corsi fluviali maggiori, pur mantenendo parzialmente la conformazione centripeta.



Regione Toscana, PIT/PPR. Estratto Scheda di Ambito 9 – Val d'Elsa, pag 8

Legenda - Schema Strutturale di ambito

-  Alto strutturale
 -  Alto strutturale (dato incerto)
 -  Basso strutturale
 -  zona in abbassamento differenziato.
La freccia indica la parte più abbassata
 -  zona in sollevamento connessa con la messa
in posto di masse magmatiche
 -  zona in sollevamento differenziato.
La freccia indica la parte meno sollevata
- Principali lineamenti tettonici**
-  faglia principale
 -  faglia principale (certa o probabile) a prevalente
rigetto verticale (i trattini indicano la parte ribassata)
 -  faglia principale con caratteristiche incerte
 -  fascia trasversale di deformazione e/o discontinuità
 -  fascia trasversale di deformazione o discontinuità
certa o probabile
 -  sovrascorrimenti e contatti tettonici (fonte Continuum
geologico regionale)
 -  faglie (fonte Continuum geologico regionale)

Depositi neogenici e quaternari

-  Depositi del Quaternario sup.
-  Depositi continentali e costieri pliocenici
e quaternari
-  Rocce magmatiche neogeniche e quaternarie
-  Depositi marini pliocenici e quaternari
-  Depositi lacustri e lagunari evaporitici e post-evaporitici messiniani
-  Depositi marini pre-evaporitici messiniani
-  Depositi lacustri del Turoliano inf.
-  Depositi marini del Miocene inf.-medio ('Epiligure tirrenico' auctt.)

Successione Epiligure appenninica

-  Successione Epiligure appenninica

Unità con metamorfismo di alta pressione

-  Unità ad affinità oceanica (Unità di Cala Grande)
-  Unità ad affinità toscana (Unità di Cala Piatti)

Dominio Ligure

-  Dominio Ligure Interno
-  Dominio Ligure esterno
-  Dominio Sub-Ligure

Dominio Toscano

-  Dominio Toscano

Dominio Umbro - Marchigiano

-  Dominio Umbro Marchigiano

8.3.2 Pericolosità sismica

(Fonte dati: Regione Toscana)

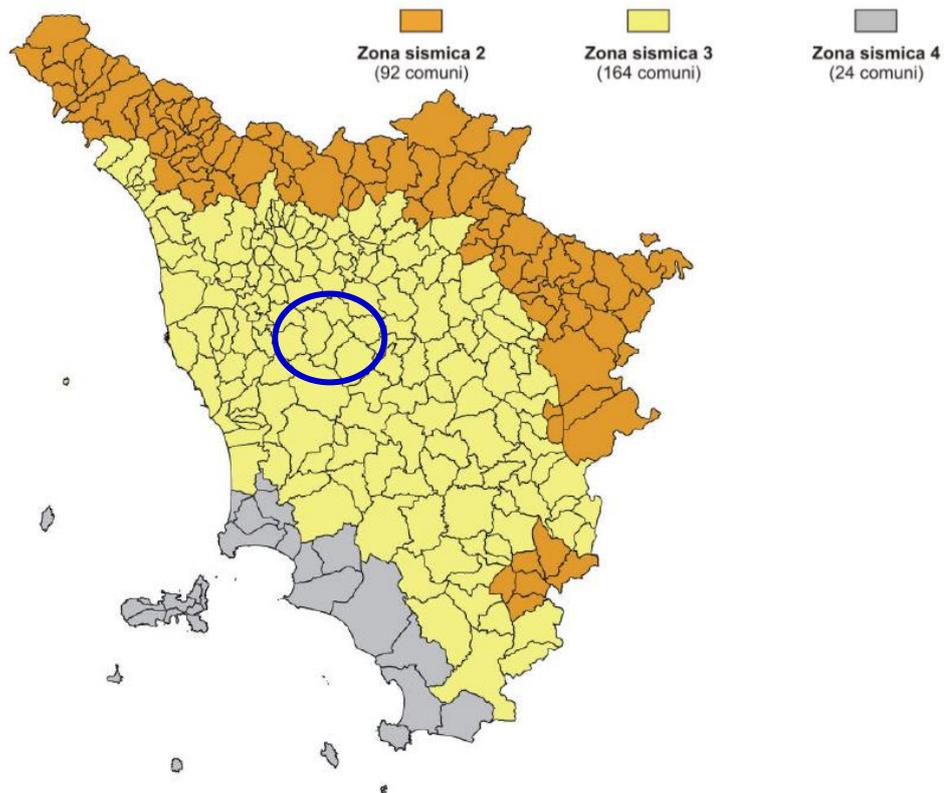
Il rischio sismico è il risultato dell'interazione tra il fenomeno naturale (sisma) e le principali caratteristiche della popolazione esposta al fenomeno stesso. A rendere elevato il rischio sismico in alcune aree di una regione concorrono diversi fattori: la sismicità dell'area, la densità di popolazione 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, con l'individuazione delle aree sismiche e di quelle non soggette a sisma.

Il **Documento Conoscitivo del Rischio Sismico** (art. 4 della L.R. 58/2009) è lo strumento di pianificazione per le politiche di prevenzione e di riduzione del rischio sismico nell'ambito del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT). Tale documento, aggiornato ogni tre anni, raccoglie tutte le attività conoscitive del rischio sismico utili per la programmazione delle azioni di riduzione del rischio.

Il DCRS, aggiornato al 2016 è stato approvato con DGR 1271 del 12/12/2016.

Di seguito si riporta l'estratto della Classificazione sismica regionale contenuta nel DCRS.



Regione Toscana, DCRS



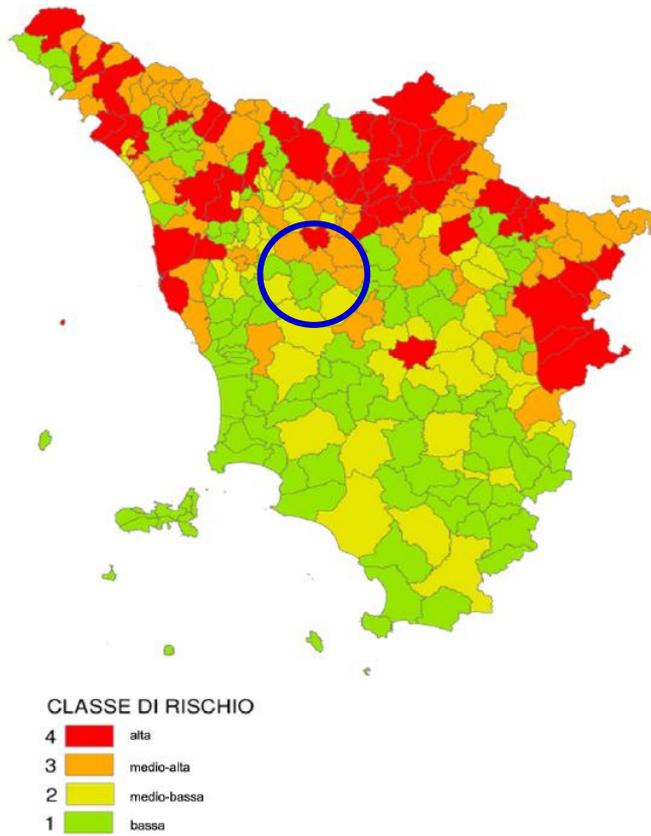
CLASSIFICAZIONE SISMICA DEL TERRITORIO DELLA REGIONE TOSCANA (Del. GRT n.421 del 26/05/2014)

ELENCO DEI COMUNI TOSCANI CON INDICAZIONE DELLA ZONA SISMICA DI APPARTENENZA
(in grassetto i nuovi comuni istituiti dal 1 gennaio 2014 per fusione di comuni limitrofi)

CODICE ISTAT	COMUNE	Zona sismica
PROVINCIA DI FIRENZE		
09048001	Bagno a Ripoli	Zona 3
09048002	Barberino di Mugello	Zona 2
09048003	Barberino Val d'Elsa	Zona 3
09048004	Borgo San Lorenzo	Zona 2
09048005	Calenzano	Zona 3
09048006	Campi Bisenzio	Zona 3
09048008	Capraia e Limite	Zona 3
09048010	→ Castelfiorentino	Zona 3
09048011	Cerreto Guidi	Zona 3
09048012	→ Certaldo	Zona 3
09048020	→ Gambassi Terme	Zona 3
09048021	Greve in Chianti	Zona 3
09048022	Impruneta	Zona 3
09048024	Lastra a Signa	Zona 3
09048025	Londa	Zona 2
09048026	Marradi	Zona 2
09048027	→ Montaione	Zona 3

I Quattro Comuni ricadono nella **Zona 3** (zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti).

VALUTAZIONE DI RISCHIO SISMICO/ Livello 0
a scala regionale



Regione Toscana, DCRS
Carta della Valutazione del rischio sismico.

Come emerge dalla Carta il Comune di Montaione ed il Comune di Gambassi Terme hanno classe di rischio sismico *1- Bassa*, mentre i Comuni di Certaldo e Castelfiorentino ricadono nella classe di rischio 3 *Medio – alta*.

In fase di approvazione da parte del Ministero lo studio di MS1 (microzonazione sismica) di primo livello e CLE dei comuni di Castelfiorentino e Certaldo.

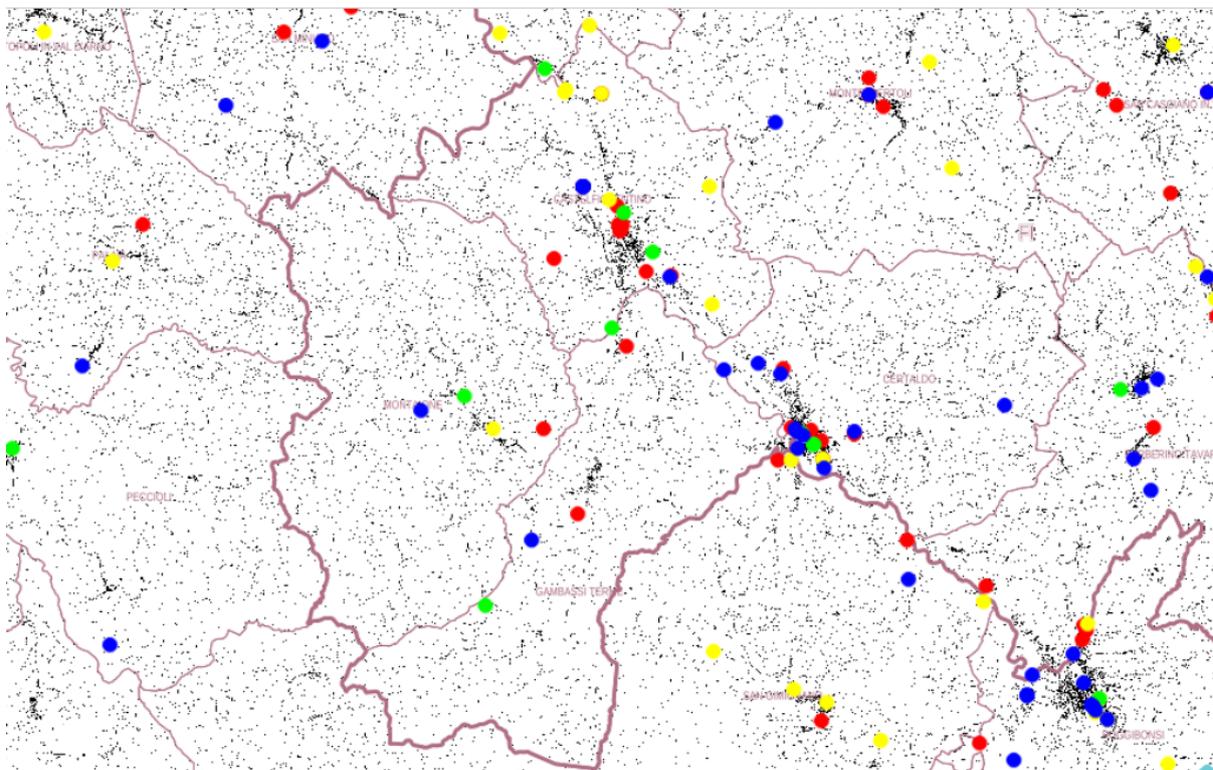
I Comuni di Gambassi Terme e Montaione sono dotati di microzonazione sismica di primo livello validata. Attualmente sono in corso di redazione gli studi di livello 2 la cui ultimazione è prevista per Luglio 2019.

8.3.3 Siti contaminati e stato delle bonifiche

(Fonte dati: SIRA SIS.BON)

Consultando l'“Elenco dei Siti interessati da procedimento di Bonifica” e la relativa mappa (sito del SIRA, sezione SIS.BON), emerge che:

- nel Comune di Castelfiorentino sono presenti 27 di cui 18 aperti attivi e 9 chiusi;
- nel Comune di Certaldo sono presenti 21 di cui 8 aperti e 13 chiusi;
- nel Comune di Gambassi Terme sono presenti 4 di cui 2 aperti e 2 chiusi;
- nel Comune di Montaione sono presenti 4 di cui 2 aperti e 2 chiusi.



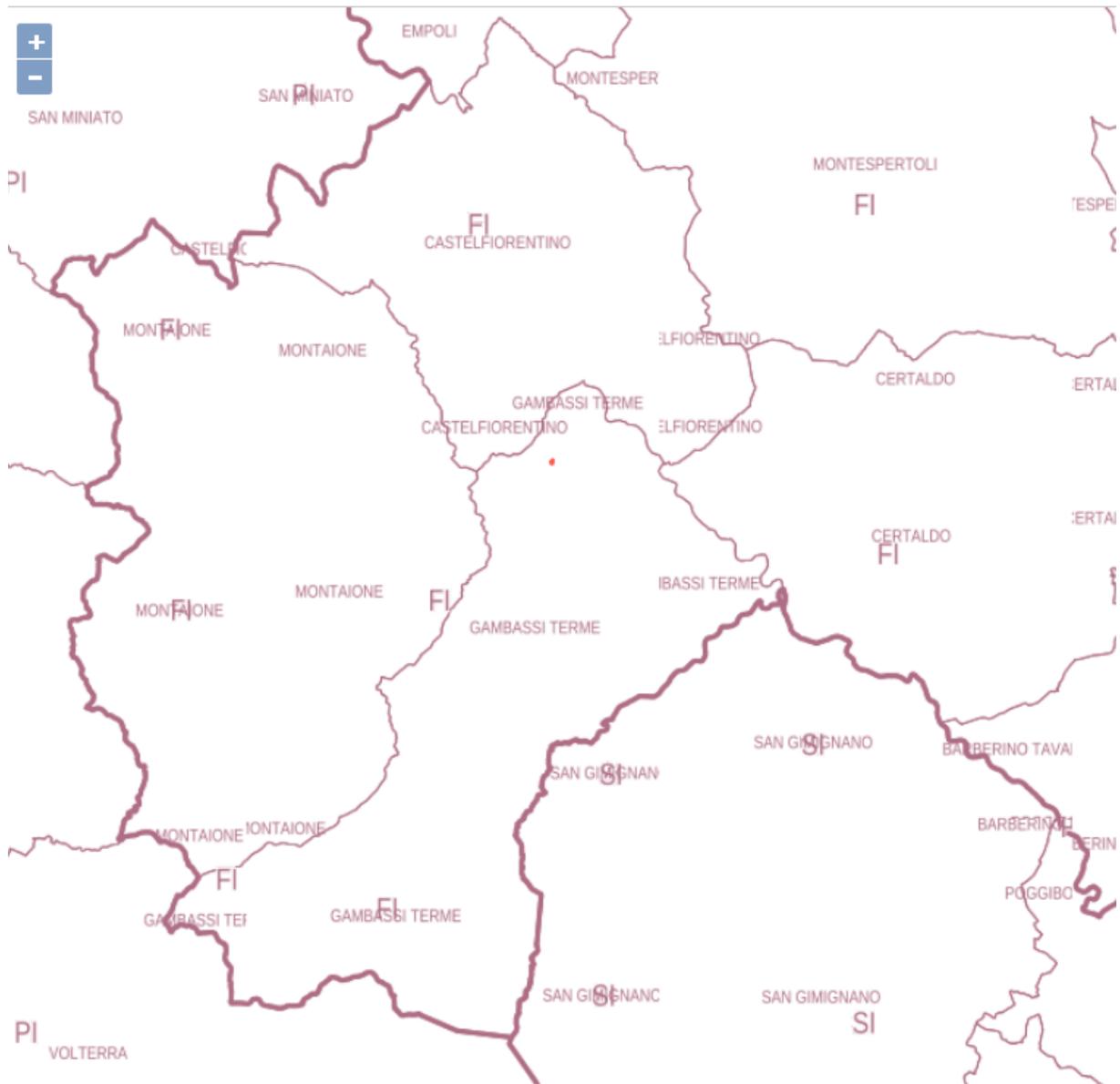
Mappa dei Siti interessati da procedimento di Bonifica
(Fonte: SIRA)

- Siti in anagrafe (ITER ATTIVO)
- Siti non in anagrafe (ITER ATTIVO)
- Siti in anagrafe (ITER CHIUSO)
- Siti non in anagrafe (ITER CHIUSO)

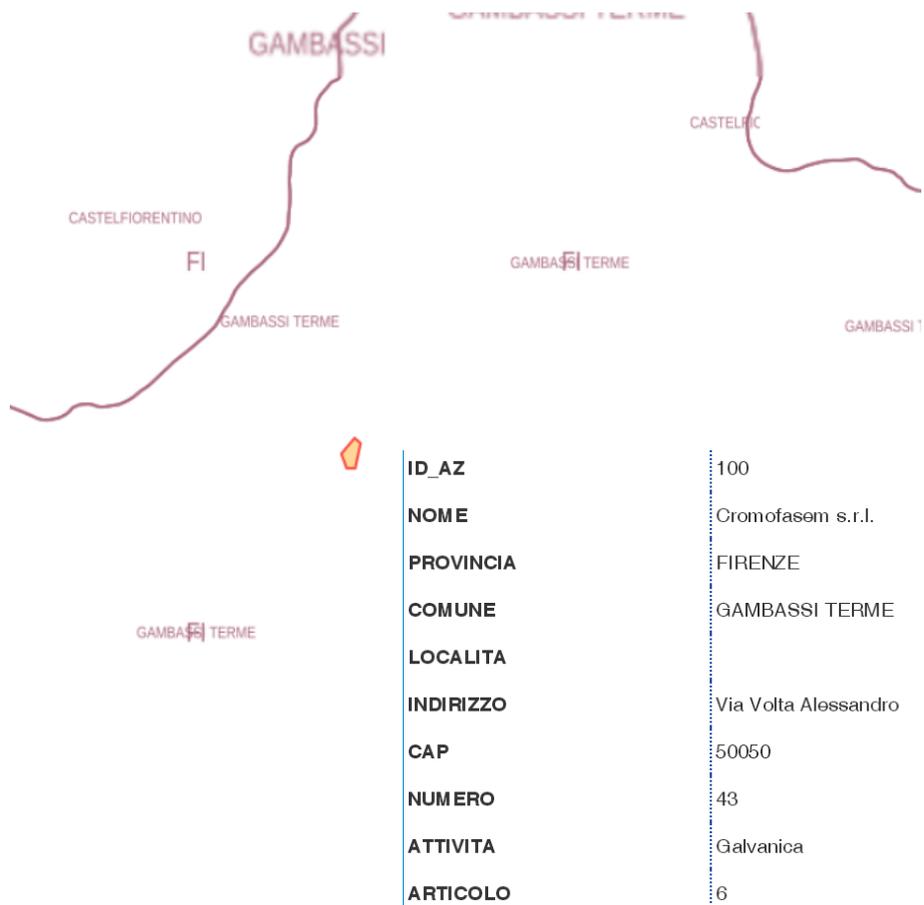
8.3.4 Aziende a rischio

(Fonte dati: ARPAT)

Consultando la mappa delle Aziende a rischio rilevante emerge che il territorio dei quattro Comuni è interessato dalla presenza di aziende di una sola Azienda a rischio rilevante sita a Gambassi Terme



Mappa delle Aziende a rischio rilevante (SIRA)



Particolare della Mappa delle Aziende a rischio rilevante,
individuazione dell'Azienda sita nel Comune di Gambassi Terme (SIRA)

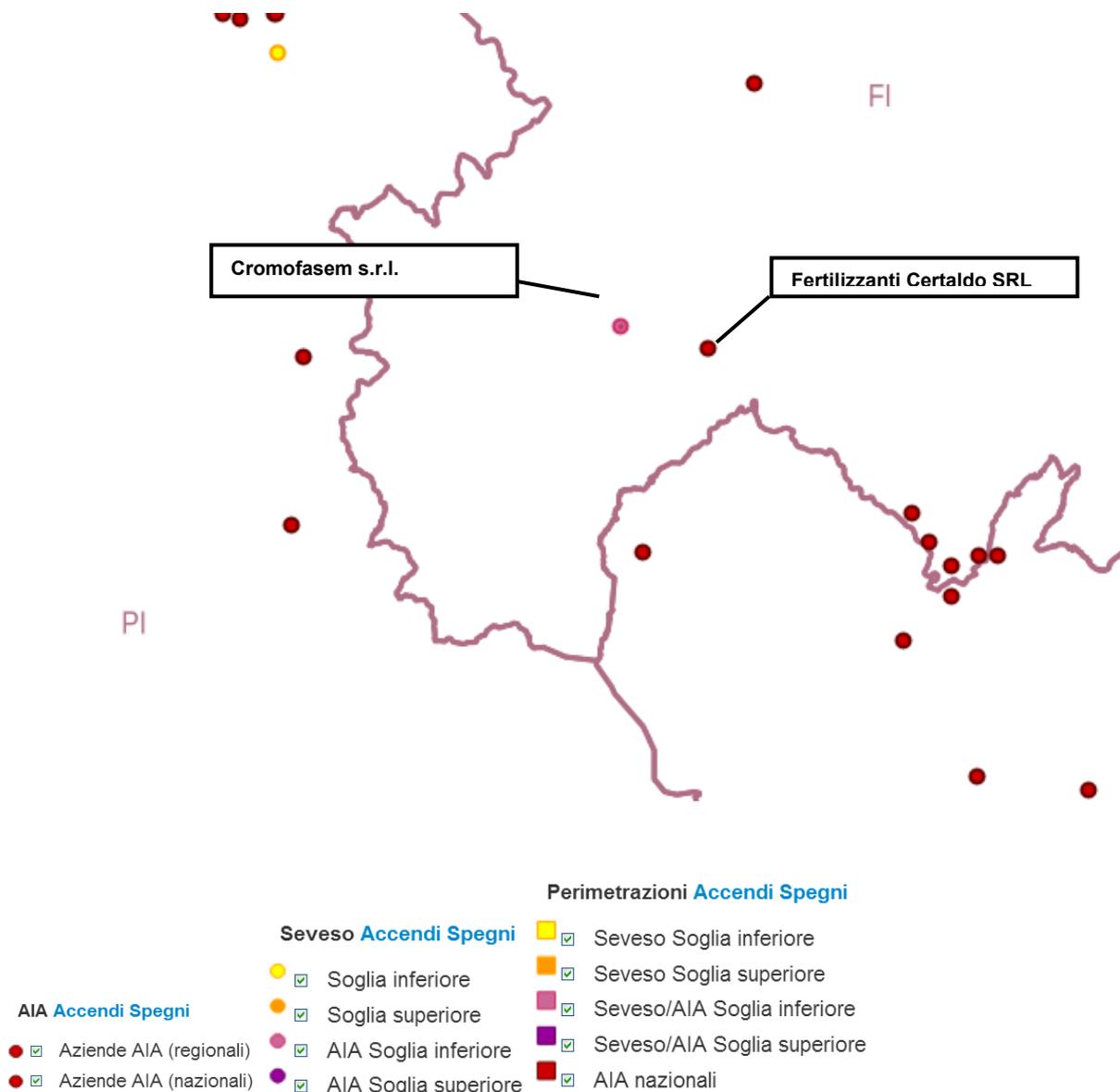
8.3.5 Aziende soggette ad AIA e Seveso III

(Fonte dati: ARPAT)

Di seguito si riporta un estratto della mappa in cui sono localizzate le aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e al D.Lgs 26/6/2015, n. 105 (Seveso III), raggruppate in base alla normativa di riferimento e alla quantità di sostanze pericolose detenute rispetto alle soglie di riferimento definite nel D.Lgs 26/6/2015, n. 105, allegato I.

Soglia inferiore (ex art.6): stabilimenti che detengono sostanze pericolose in quantità comprese tra la soglia inferiore e la soglia superiore.

Soglia superiore (ex art. 8): stabilimenti che detengono sostanze pericolose in quantità superiori alla soglia superiore.



Dalla consultazione della Mappa emerge che nel territorio dei quattro Comuni del PSI sono presenti le seguenti due Aziende, una ricadente nel Comune di Certaldo ed una nel Comune di Gambassi Terme.

Nel Comune di Certaldo è presente l'azienda *Fertilizzanti Certaldo SRL*

ID	30
INTESTATARIO	FERTILIZZANTI CERTALDO SRL
COMUNE	CERTALDO
PROVINCIA	FI
DIPARTIMENTO	EMPOLI
PUNTI_IPPC	4.3
INDIRIZZO	VIA PIANO DI SOTTO 297, 50052
X_GB	1662408
Y_GB	4825744

Nel Comune di Gambassi Terme è presente l'azienda *Cromofasem s.r.l.*

ID	100
NOME	Cromofasem s.r.l.
PROVINCIA	FIRENZE
COMUNE	GAMBASSI TERME
LOCALITA	null
INDIRIZZO	Via Volta Alessandro
CAP	50050
NUMERO	43
ATTIVITA	Galvanica
SOGLIA	INFERIORE
X	1658856
Y	4826611

8.3.6 Attività estrattive

(Fonte dati: Regione Toscana, PRAER)

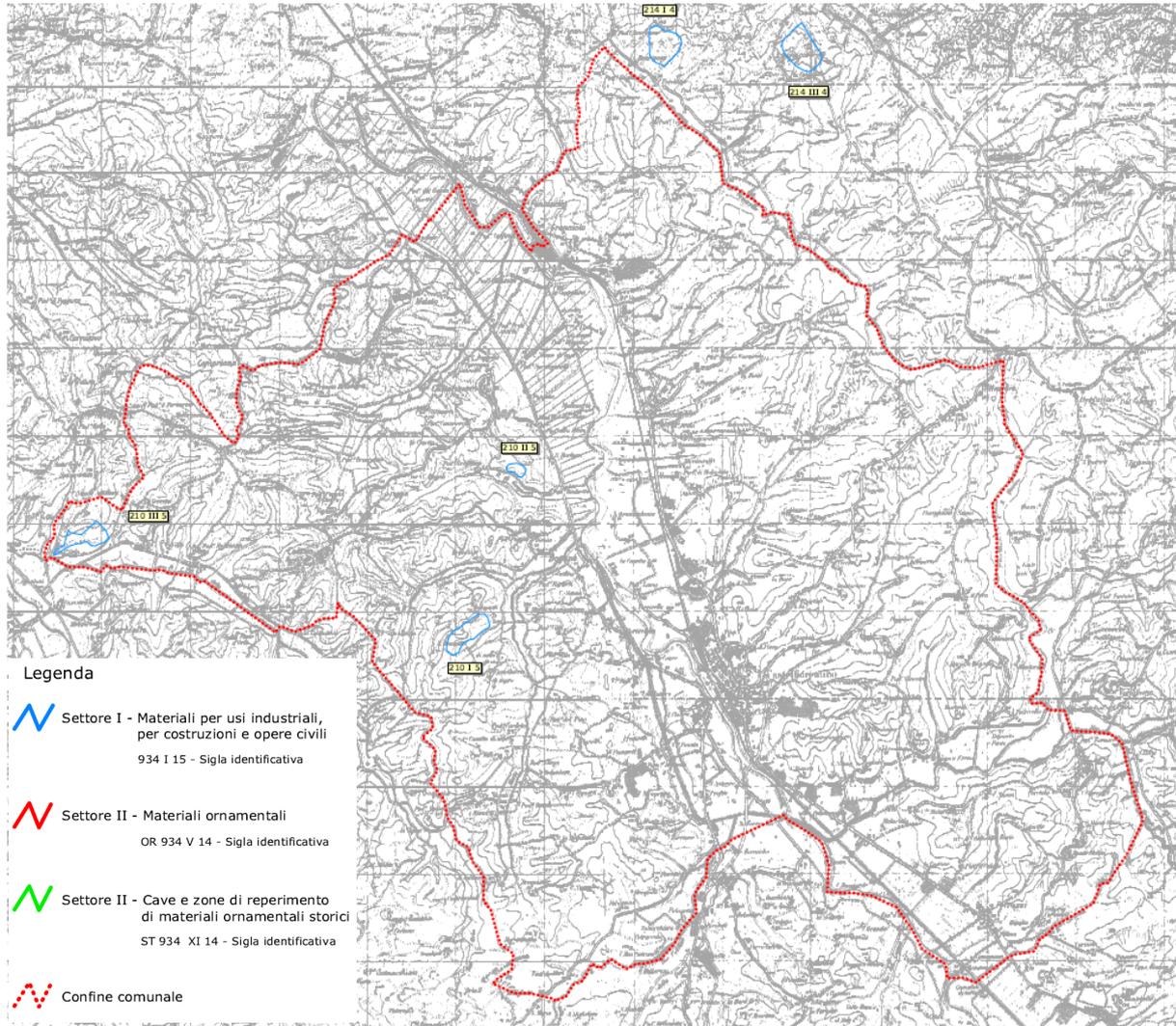
Il PRAER (Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle Cave Escavate e di Riutilizzo dei Residui Recuperabili), previsto dalla l.r. 78/1998 è l'atto di programmazione settoriale con cui la Regione stabilisce gli indirizzi e gli obiettivi di riferimento per l'attività di pianificazione 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, come nel precedente PRAE, in due settori distinti:

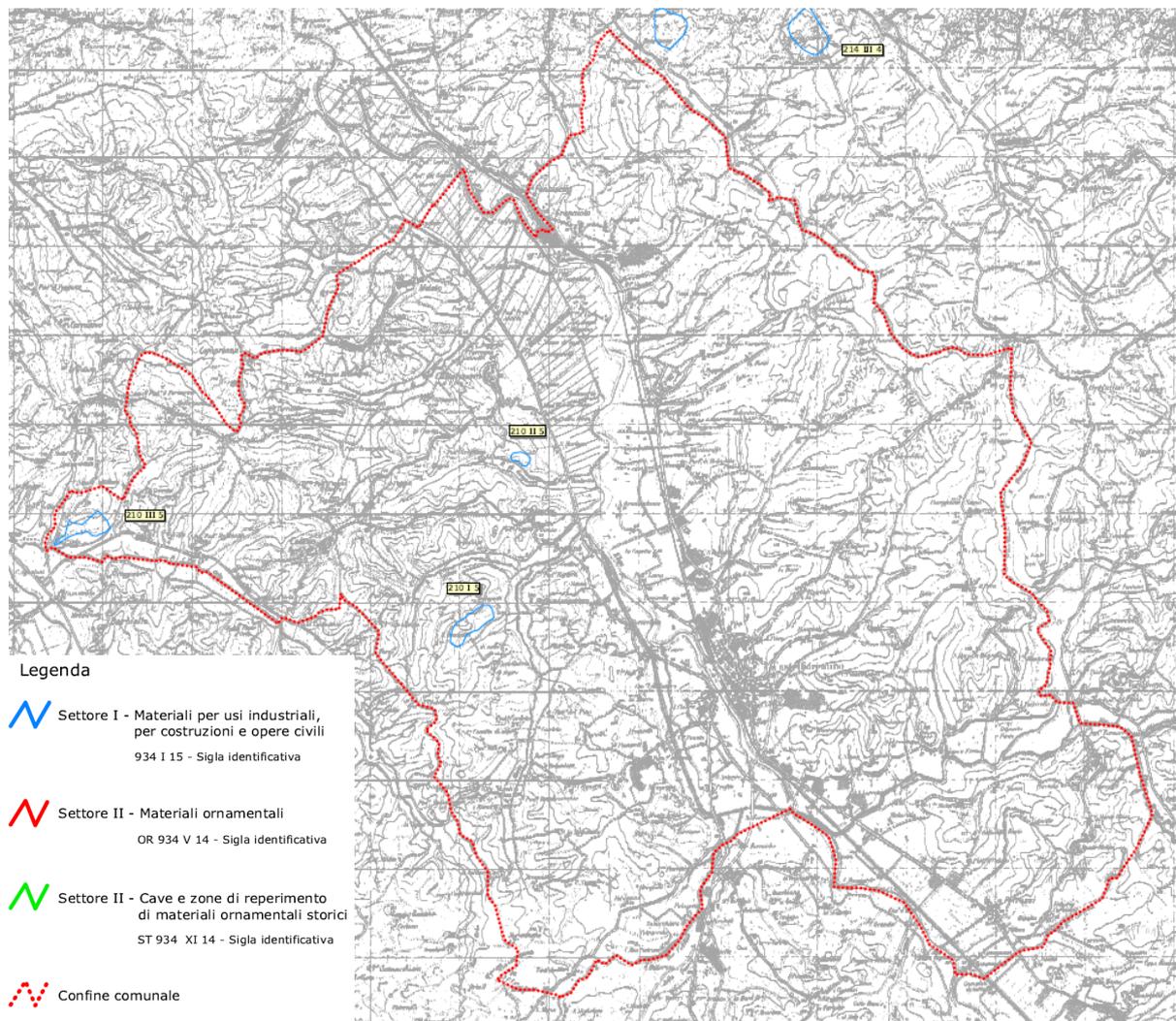
- Settore I - materiali per usi industriali, per costruzioni ed opere civili, così come definiti alla lettera a), comma1, articolo 2 della l.r. 78/1998 ;
- Settore II - materiali ornamentali, definiti come tali alla lettera b), comma1, articolo 2 della l.r. 78/1998 e materiali "storici", cioè di particolare importanza sia nel collocamento delle pietre toscane nell'edilizia e nell'arte sia per il restauro monumentale.

La cartografia del PRAER individua nel Comune di Castelfiorentino 3 siti a carattere misto Giacimento - Risorsa.

Codice	Comune	Località	Sup. ha	Materiali	Quadrante
210 I 5	Castelfiorentino	Collepatti	10.39	Sabbie	112 I
210 II 5	Castelfiorentino	Podere Grignana	2.26	Sabbie	112 I
210 III 5	Castelfiorentino	Podere Orlo	8.41	Sabbie	112 I



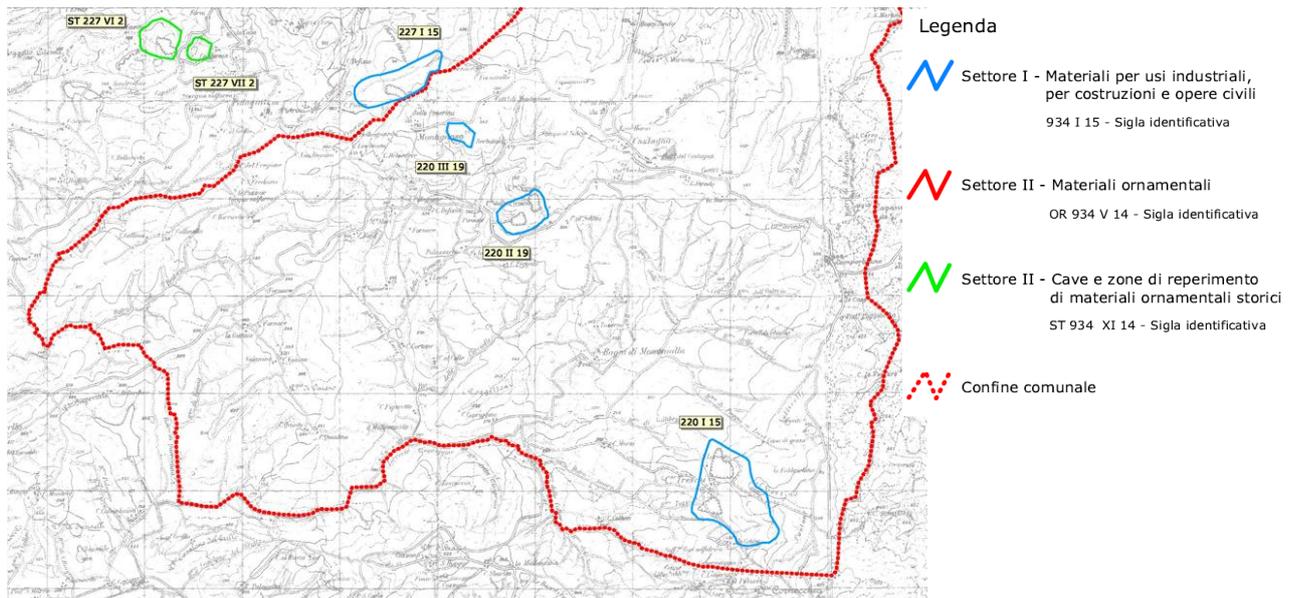
Estratto PRAER, "Carta delle Risorse"



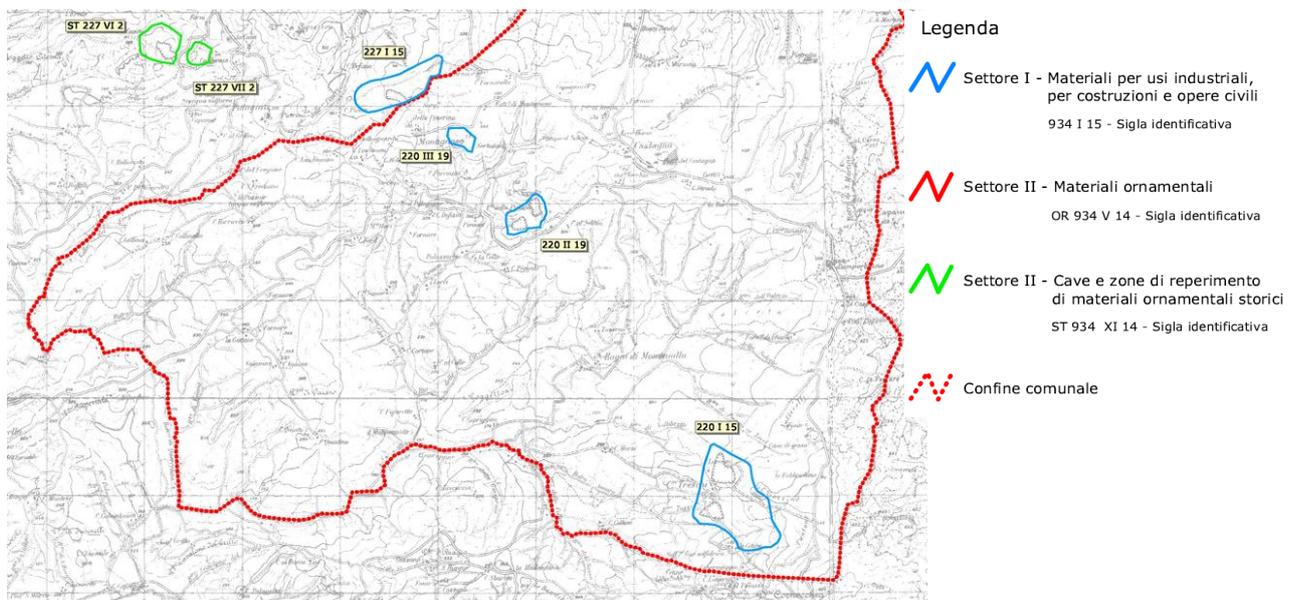
Estratto PRAER, "Carta dei Giacimenti":

La cartografia del PRAER individua nel Comune di Gambassi Terme 3 siti a carattere misto Giacimento - Risorsa.

Codice	Comune	Località	Sup. ha	Materiali	Quadrante
220 I 15	Gambassi Terme	Case Treschi	56,96	Calcari	112 II
220 II 19	Gambassi Terme	La Pietrina	15,7	Ofioliti	112 II
220 III 19	Gambassi Terme	Montignoso	4,6	Ofioliti	112 II
Totale Comune			21.06		



Estratto PRAER, "Carta delle Risorse":



Estratto PRAER, "Carta dei Giacimenti":

La cartografia del PRAER mostra come a Montaione siano presenti ben 7 siti di cui 6 a carattere misto
Giacimento - Risorsa.

Per i materiali da costruzione:

Codice	Comune	Località	Sup. ha	Materiali	Quadrante
227 I 15	Montaione	La Pietra	24.86	Calcari e ofioliti	112 I -II
227 II 15	Montaione	Pian delle Querce	13.02	Calcari	112 I
227 III 15	Montaione	Ponte di Camporena	12.55	Calcari	112 I

Totale Comune 50.43

Per i materiali storici:

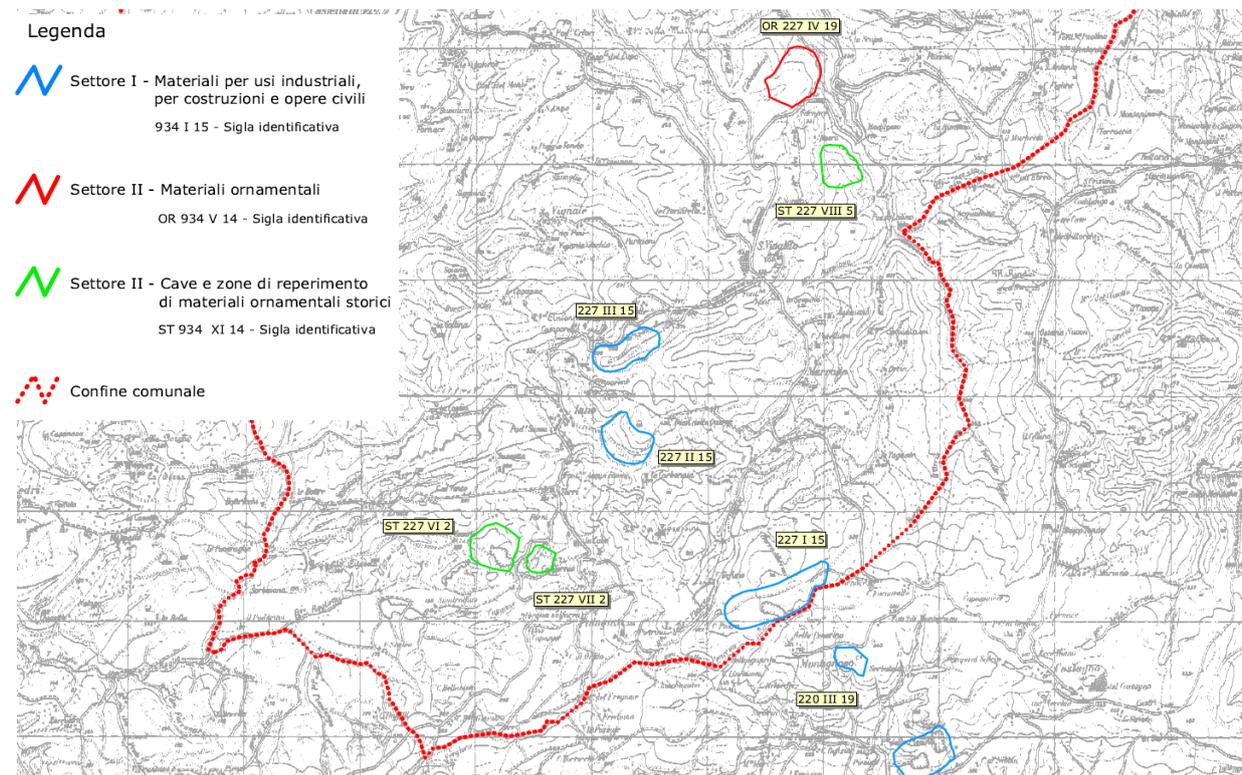
Codice	Comune	Località	FORMAZIONE GEOLOGICA	VARIETA' MERCELOGICA	QUADRANTE
ST 227 VI 2	Montaione	Torri	Travertino	Onice Calcarea	112 I
ST 227 VII 2	Montaione	California	Travertino	Onice Calcarea	112 I
ST 227 VIII 5	Montaione	Il Bosco	Pcq-Conglomerati	Pietra di Montaione	112 I

Per i materiali ornamentali:

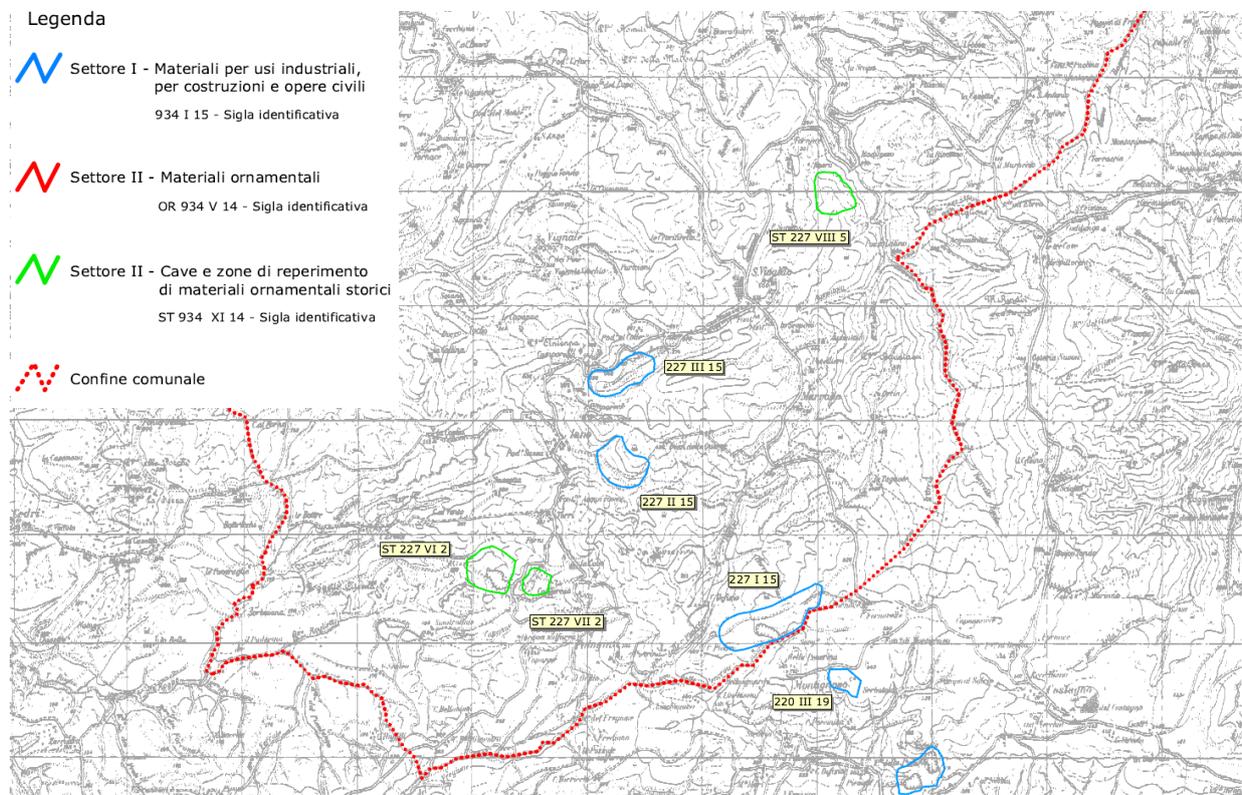
Codice	Comune	Località	Sup. ha	VARIETA' MERCELOGICA	Quadrante
OR 227 V 19	Montaione	Fornace	16.81	Oficalciti	112 I

Totale Comune 16.81

Carta delle risorse:



Carta dei giacimenti:



(Fonte: PRAER 2007, Regione Toscana)

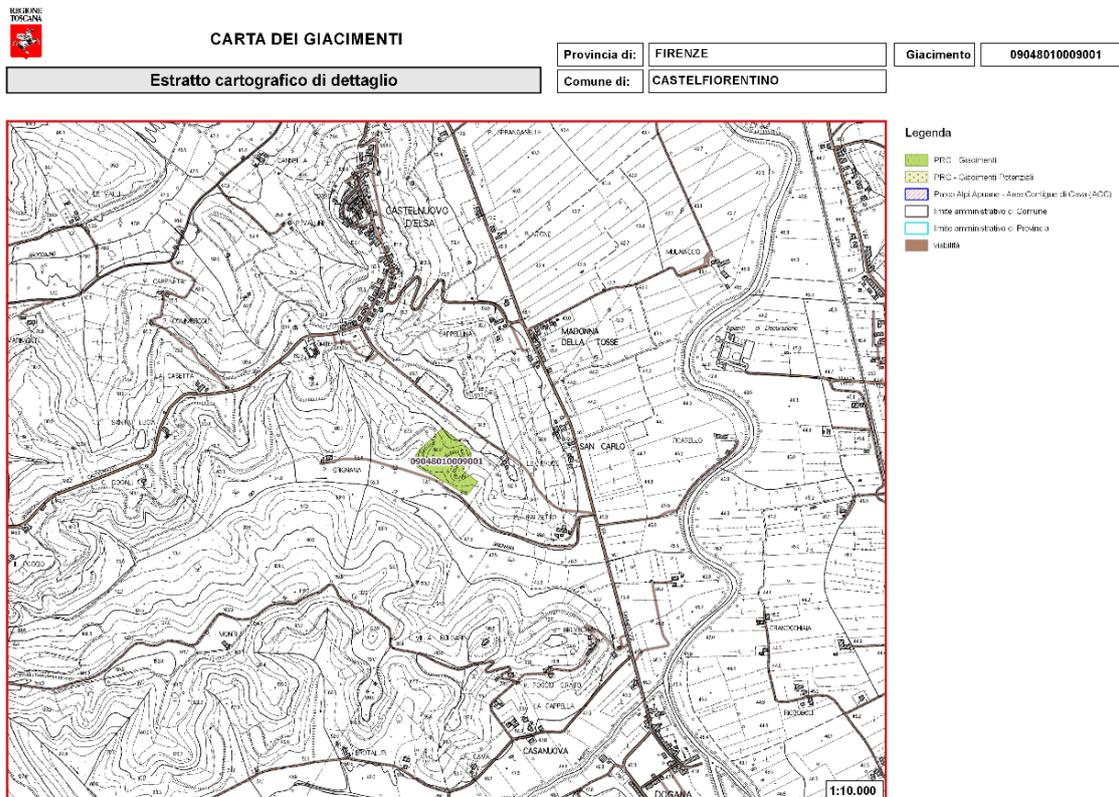
La Regione Toscana ha recentemente redatto e reso disponibile il nuovo Piano Regionale Cave (PRC). Il Piano Regionale Cave individua i giacimenti presenti nel territorio dei Comuni; il giacimento, come illustrato nella Relazione Generale del Piano Cave, “è definito come la porzione di suolo o sottosuolo in cui si riscontrano sostanze utili e compito del Piano Regionale Cave è quello di individuare i giacimenti in cui i Comuni possono localizzare le aree a destinazione estrattiva, oltreché indicare le prescrizioni dirette a garantire la gestione sostenibile della risorsa.

I giacimenti vengono distinti tra giacimenti che costituiscono invariante strutturale ai sensi dell'art. 5 della l.r. 65/2014 e per i quali sussiste l'obbligo di recepimento da parte degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica comunali, e i giacimenti potenziali, identificati quali porzioni di suolo o sottosuolo che, in relazione ad una serie di aspetti (paesaggistici, naturalistico-ambientali, geologici, infrastrutturali, socioeconomici) per essere individuate come giacimento, necessitano di un maggiore approfondimento, circa le effettive caratteristiche e potenzialità, da sviluppare al livello della pianificazione locale.

L'individuazione di entrambe le perimetrazioni è il risultato di una specifica analisi multicriteriale svolta sulle singole aree di risorsa¹⁸.”

Di seguito si riportano le schede contenute nell'Elaborato PR 08 – Atlante delle Tavole di dettaglio per la definizione dei giacimenti del nuovo PCR, relative ai giacimenti presenti nel territorio dei Comuni del PSI.

Comune di Castelfiorentino



PR 08 – Atlante delle Tavole di dettaglio per la definizione dei giacimenti

¹⁸ Regione Toscana, Piano Regionale Cave, Relazione Generale di Piano, Capitolo 8. I Giacimenti, pag. 55.
Fonte: <http://www.regione.toscana.it/>.



CARTA DEI GIACIMENTI

Estratto cartografico di dettaglio

Provincia di:	FIRENZE
Comune di:	CASTELFIORENTINO

Giacimento	09048010010001
------------	----------------



- Legenda**
- PRC - Giacimenti
 - PRC - Giacimenti Potenziali
 - Piano Alpi Apuane - Area Contigua di Cava (ACC)
 - Linea amministrativa Comune
 - Linea amministrativa Provincia
 - Viabilità

PR 08 – Atlante delle Tavole di dettaglio per la definizione dei giacimenti

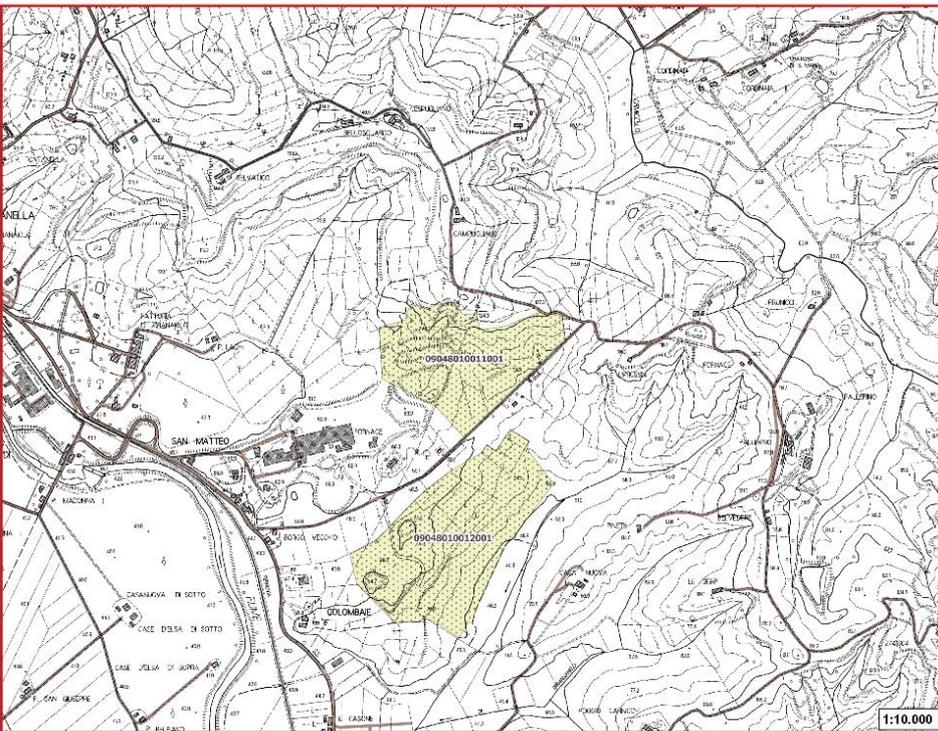


CARTA DEI GIACIMENTI

Estratto cartografico di dettaglio

Provincia di:	FIRENZE
Comune di:	CASTELFIORENTINO

Giacimento	09048010011001
------------	----------------



- Legenda**
- PRC - Giacimenti
 - PRC - Giacimenti Potenziali
 - Piano Alpi Apuane - Area Contigua di Cava (ACC)
 - Linea amministrativa Comune
 - Linea amministrativa Provincia
 - Viabilità

PR 08 – Atlante delle Tavole di dettaglio per la definizione dei giacimenti



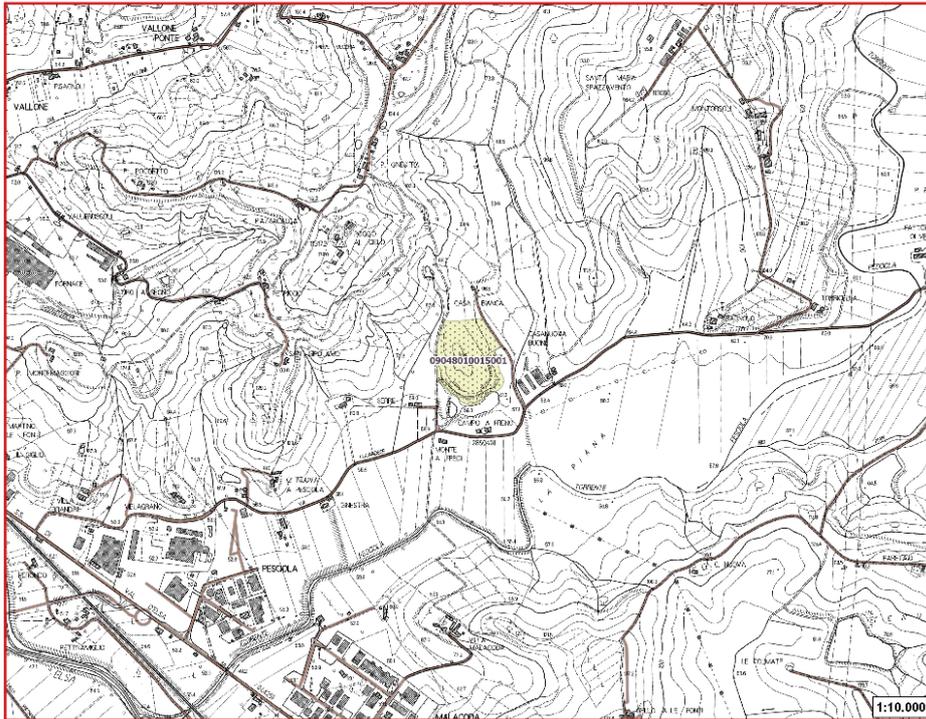
CARTA DEI GIACIMENTI

Provincia di: FIRENZE

Giacimento 09048010015001

Estratto cartografico di dettaglio

Comune di: CASTELFIORENTINO



Legenda

- PRG - Giacimenti
- PRG - Giacimenti Potenziali
- Parco Alpi Apuane - Assai Confinati di Cosa (AOC)
- Limite amministrativo Comune
- Limite amministrativo Provincia
- viabilità

PR 08 – Atlante delle Tavole di dettaglio per la definizione dei giacimenti



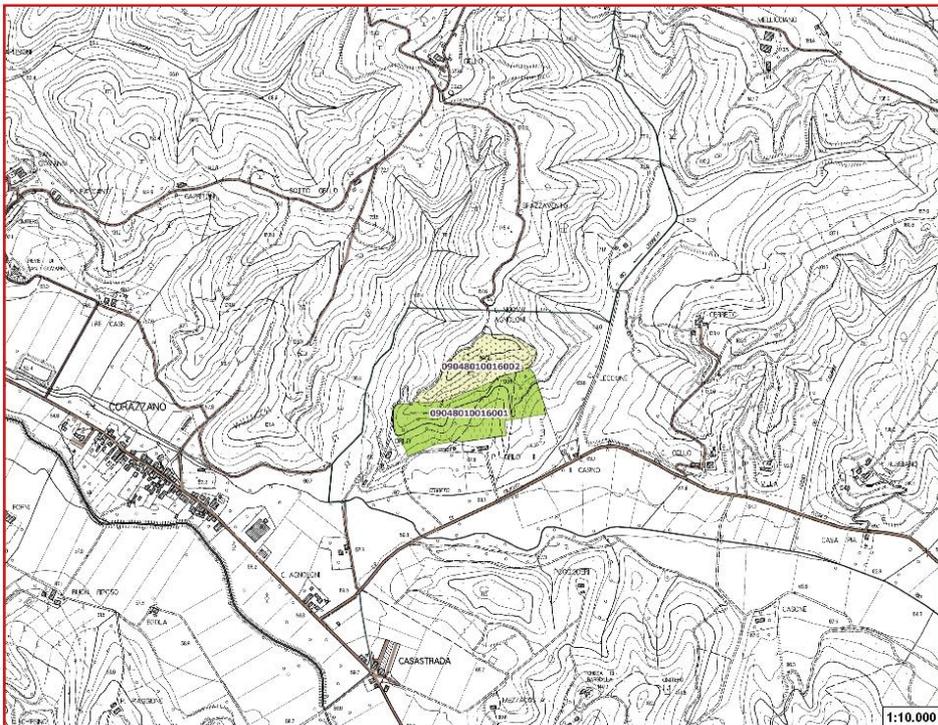
CARTA DEI GIACIMENTI

Provincia di: FIRENZE

Giacimento 09048010016002

Estratto cartografico di dettaglio

Comune di: CASTELFIORENTINO



Legenda

- PRG - Giacimenti
- PRG - Giacimenti Potenziali
- Parco Alpi Apuane - Assai Confinati di Cosa (AOC)
- Limite amministrativo Comune
- Limite amministrativo Provincia
- viabilità

PR 08 – Atlante delle Tavole di dettaglio per la definizione dei giacimenti

Comune di Gambassi Terme



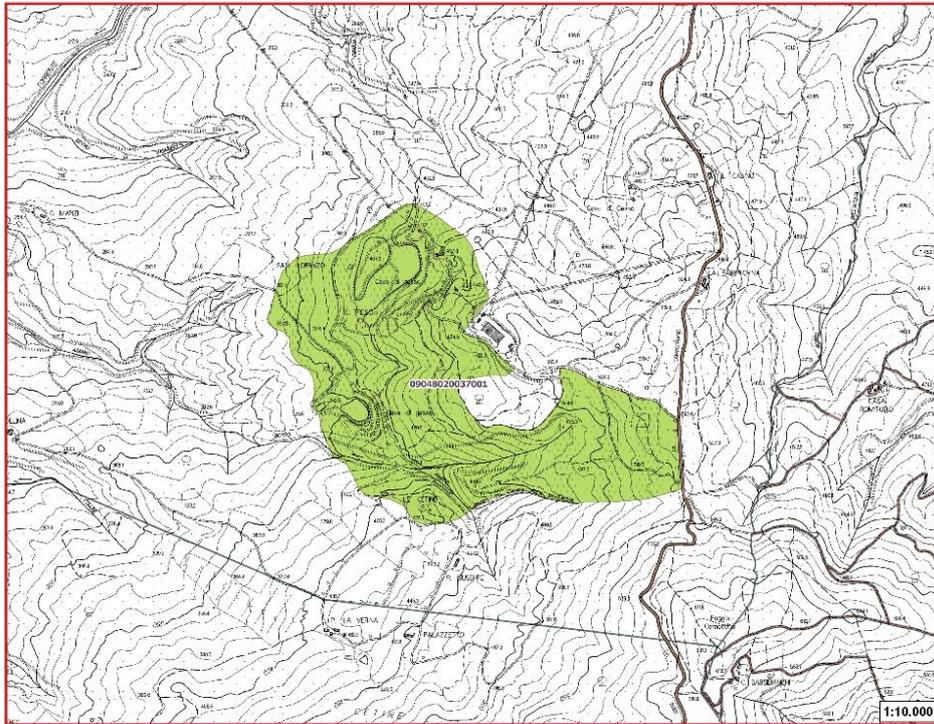
CARTA DEI GIACIMENTI

Estratto cartografico di dettaglio

Provincia di: FIRENZE

Giacimento 09048020037001

Comune di: GAMBASSI TERME



Legenda

- PRC - Giacimenti
- PRC - Giacimenti Potenziali
- Punto Apia Apesano - Area Contigua di Cosa (ACC)
- limite amministrativo Comune
- limite amministrativo Provincia
- villaggio

PR 08 – Atlante delle Tavole di dettaglio per la definizione dei giacimenti

Comune di Montaione



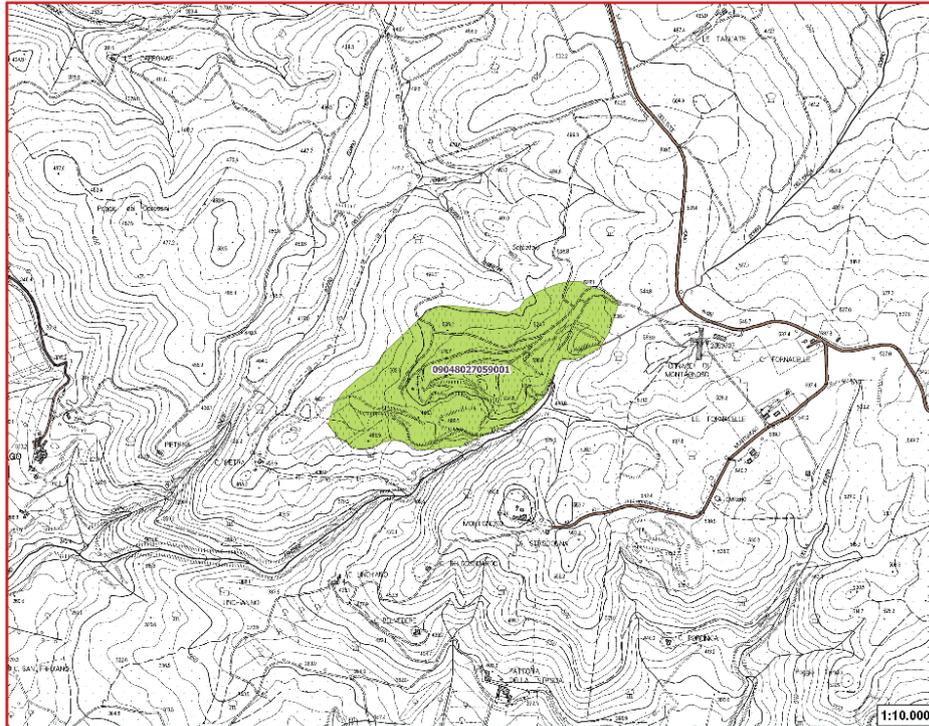
CARTA DEI GIACIMENTI

Provincia di: FIRENZE

Giacimento 09048027059001

Estratto cartografico di dettaglio

Comune di: MONTAIONE



- Legenda**
- PRC - Giacimenti
 - PRC - Giacimenti Potenziali
 - Piano Aziendale - Area Corridore di Cava (ACC)
 - Limite amministrativo Comune
 - Limite amministrativo Provincia
 - viabilità

PR 08 – Atlante delle Tavole di dettaglio per la definizione dei giacimenti

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%

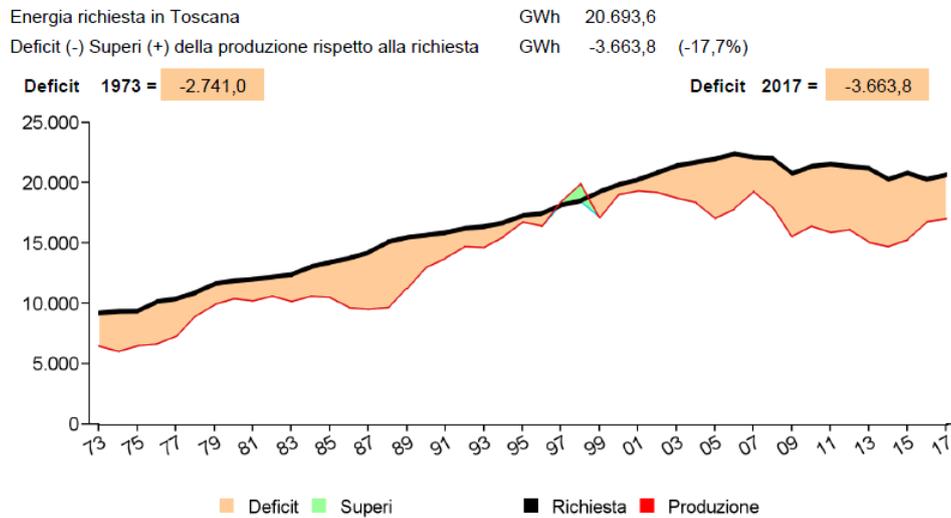
In dieci anni (2007-2017) la Regione Toscana mostra un decremento dei consumi complessivi di energia elettrica pari a 502 kWh/ab, con un tasso medio annuo pari al -0,9% del totale. Per il settore domestico il decremento è pari 82 kWh/ab, con un tasso medio annuo del -0,7%.

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.



(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:

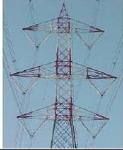
- linee ad altissima tensione (380kV), dedicate al trasporto dell'energia elettrica su grandi distanze;
- linee ad alta tensione (220kV e 132 kV), per la distribuzione dell'energia elettrica; le grandi utenze (industrie con elevati consumi) possono avere direttamente la fornitura alla tensione di 132KV;
- 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.

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 $10\mu\text{T}$, mentre per la progettazione di nuovi elettrodotti pone come obiettivo di qualità il valore di $3\mu\text{T}$.

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 ($3\mu\text{T}$).

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.

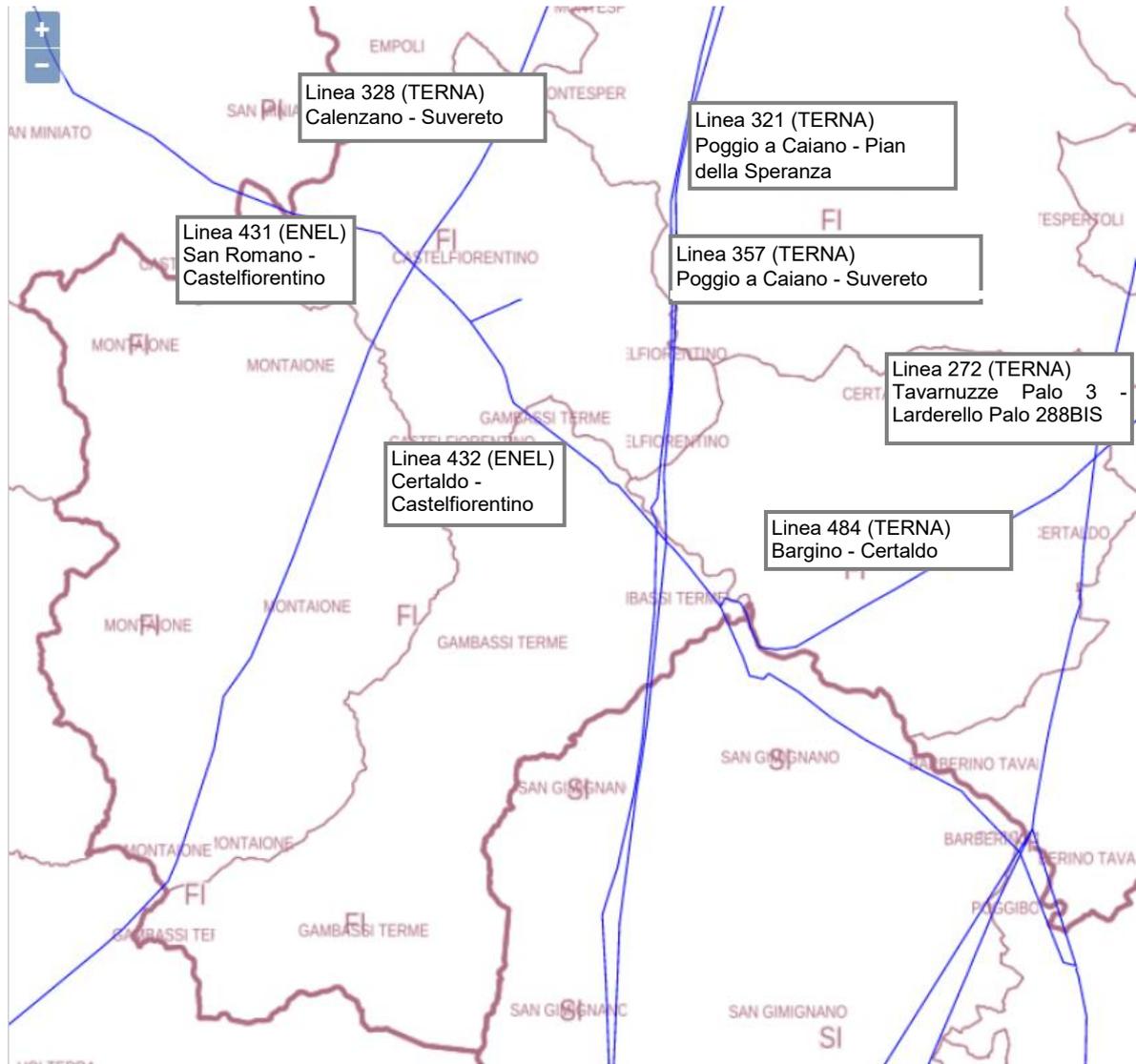
GESTORE	TENSIONE	CONFIGURAZIONE	TESTA SOSTEGNO	DPA (m)	GESTORE	TENSIONE	CONFIGURAZIONE	TESTA SOSTEGNO	DPA (m)
Terna	380 kV	Doppia terna		77	Terna Enel Distribuzione	132 kV	Doppia terna		32
Terna	380 kV	Singola terna		51	Terna Enel Distribuzione	132 kV	Singola terna		22
Terna	220 kV	Doppia terna		35	R.F.I.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

Di seguito si riporta l'estratto dalla mappa regionale degli elettrodotti ad alta e media tensione, reperita presso il sito dell'ARPAT, relativa ai quattro comuni del PSI.

Si riporta inoltre, una tabella in cui per le linee gestite da TERNA, sono indicati: il livello di tensione nominale, la denominazione, il tipo di palificazione, il numero e le Dpa destra e sinistra misurate dall'asse di simmetria dell'elettrodotto; le Dpa sono state fornite da Terna Reta Italia il 14 marzo 2019.

Come evidenziato da Terna "I valori in tabella, che definiscono la Dpa imperturbata, sono calcolati secondo la metodologia approvata con il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008 (in G.U. del 05.07.2008) e relativi allegati ai fini di una futura edificazione in prossimità di elettrodotti di nostra proprietà."



Mappa regionale degli elettrodotti ad alta e media tensione
(Fonte: SIRA)

Tensione nominale (kV)	Denominazione linea	N° linea	Tipo palificazione ST/DT	Dpa SX (m)	Dpa DX (m)
380	Poggio a Caiano – Pian della Speranza	321	ST	57	57
380	Calenzano – Suvereto	328	ST	57	57
380	Poggio a Caiano - Suvereto	357	ST	57	57
132	S. Romano - Castelfiorentino	431	ST	24	24
132	Castelfiorentino - Certaldo	432	DT	21	21
132	Tavarnuzze – Larderello cd. Gabbro	433*	ST	27	27

Tensione nominale (kV)	Denominazione linea	N° linea	Tipo palificazione ST/DT	Dpa SX (m)	Dpa DX (m)
132	Bargino Certaldo	484	ST	18	17
132	Certaldo - Poggibonsi	807	ST	22	22

* sulla Mappa disponibile sul sito del SIRA tale Linea risulta avere il numero 272 e non il numero 433.

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 emissive 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.

L'amministrazione comunale di **Certaldo e Castelfiorentino**, assieme ad altri 6 Comuni del Circondario Empolese-Valdelsa, ovvero i Comuni di **Capraia e Limite, Empoli, Fucecchio, Montelupo Fiorentino, Montespertoli e Vinci**, hanno aderito in gruppo al Patto dei Sindaci secondo l'**opzione 1** in base a cui **ogni firmatario del gruppo si impegna individualmente a ridurre le emissioni di CO2 di almeno il 20% entro il 2020**. Poiché l'obiettivo di riduzione delle emissioni rimane un impegno individuale, TUTTI i firmatari dovevano compilare il proprio modulo PAES includendo i propri dati relativi alla CO2 e al consumo energetico.

Il comune di **Castelfiorentino** ha approvato il Piano d'Azione sull'Energia Sostenibile (PAES) con Deliberazione C.C. n. 37 del 16/05/2017 e il comune di **Certaldo** con Deliberazione C.C. n. 27 del 27/04/2017.

Anche i Comuni di **Montaione e Gambassi Terme** hanno Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES).

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 2015-2017.

I rifiuti prodotti nei quattro Comuni del PSI nel triennio 2015-2017 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
Castelfiorentino	2015	17.504	1.506,13	5.937,17	7.445,30	87,60%
	2016	17.45	1.620,52	6.368,50	7.989,02	79,72%
	2017	17.283	1.562,92	6.361,19	7.924,11	80,28%
Certaldo	2015	16.121	910,90	5.143,06	6.053,95	93,11%
	2016	16.150	986,71	5.747,86	6.734,58	85,35%
	2017	16.023	999,06	5.391,08	6.390,14	84,37%
Gambassi Terme	2015	4.870	217,39	1.457,81	1.675,20	96,61%
	2016	4.852	275,89	1.710,46	1.986,35	86,11%
	2017	4.860	301,11	1.732,59	2.033,71	85,19%
Montaione	2015	3.700	333,59	1.692,44	2.026,03	83,53%
	2016	3.689	336,13	1.923,56	2.259,69	85,12%
	2017	3.638	358,20	1.957,53	2.315,74	84,53%

Si può notare l'alta percentuale di raccolta differenziata effettuata nei quattro nei Comuni.

Nel comune di Castelfiorentino e di Certaldo sono situati due centri di raccolta dei rifiuti e precisamente:

- Centro di raccolta ALIA, in Loc. Praticelli nel comune di Castelfiorentino;
- Centro di raccolta Via Toscana 130 (Loc. Fraille – Montebello) nel comune di Certaldo.

8.7 Piano Comunale di Classificazione Acustica

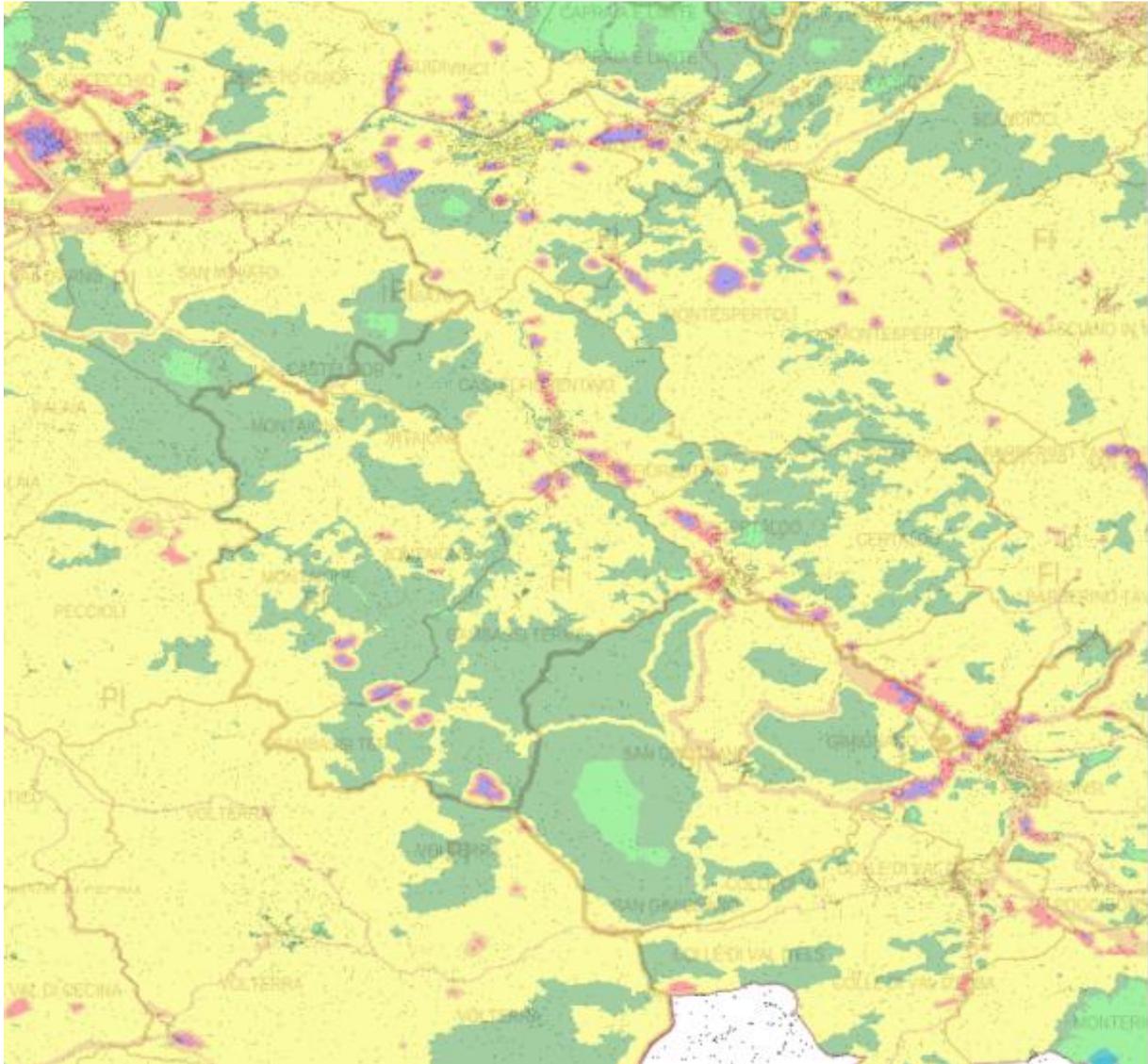
(Fonte dati: Regione Toscana)

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.

Di seguito si riporta l'estratto dei Piani Comunali di Classificazione Acustica (PCCA) disponibile sul sito della regione Toscana.



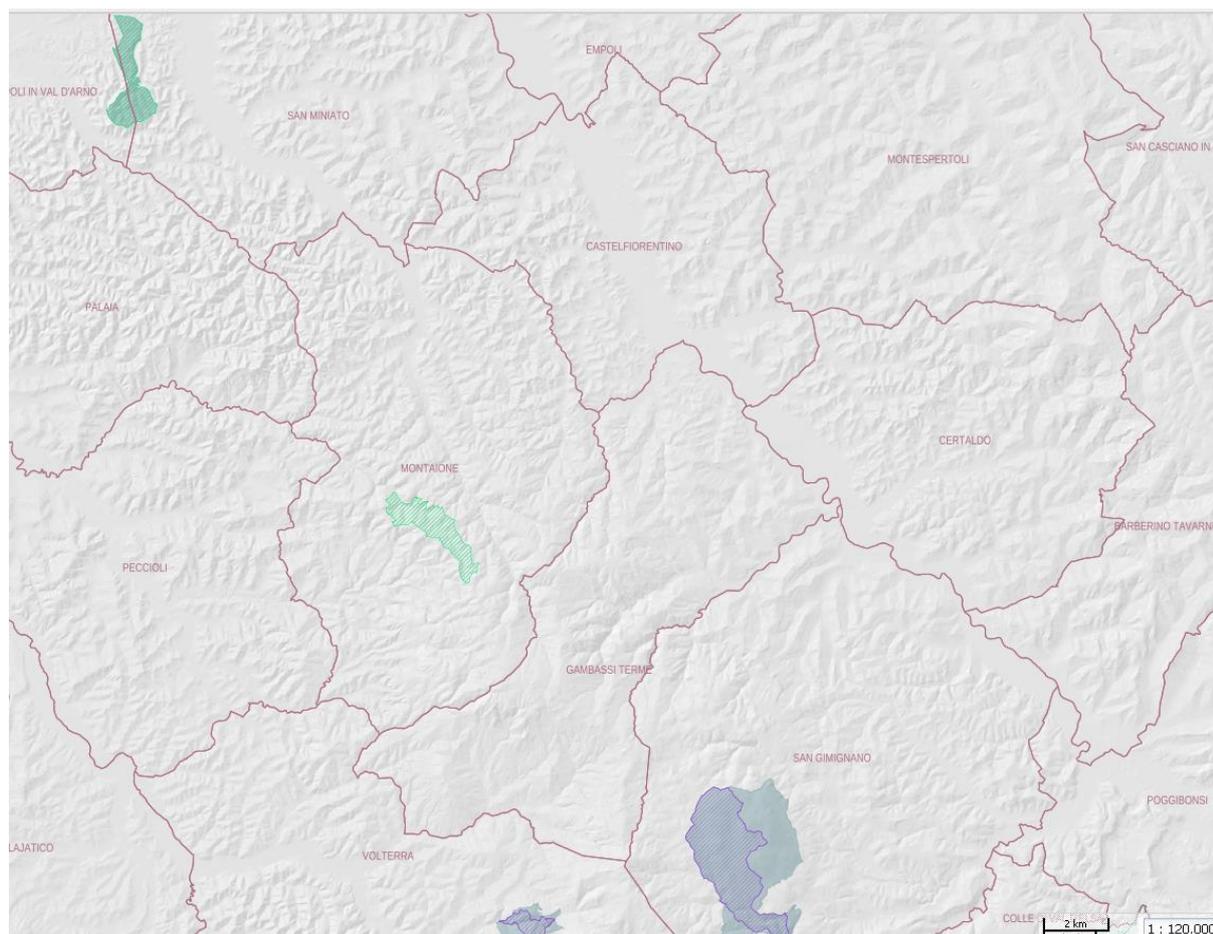
Piani Comunali di Classificazione Acustica
(fonte: SIRA. ARPAT)

Il Comune di Castelfiorentino ha approvato il P.C.C.A. con Deliberazione C.C. n. 60 del 29/10/2007, Il Comune di Certaldo con D.C.C. n. 33 del 27/03/2008, il Comune di Gambassi Terme con D.C.C. n. 10 del 30/01/2006 e il Comune di Montaione con D.C.C. n. 70 del 20/12/2005.

8.8 Elementi di valenza ambientale - Aree protette

(Fonte dati: Regione Toscana)

Di seguito si riporta un estratto della Mappa delle “Aree protette e Siti Natura 2000” disponibile sul sito della regione Toscana.



Estratto da mappa “Aree protette e Siti Natura 2000”. Il Territorio dei quattro Comuni del PSI
(Scala originaria 1:120.000)
(Fonte: Regione Toscana)

Nel territorio dei Comuni interessati dal PSI è presente un'ANPIL *Alta valle del Torrente Carfalo* che interessa il solo Comune di Montaione.



Estratto da mappa "Aree protette e Siti Natura 2000". Il Territorio del Comune di Montaione.
(Scala originaria 1:80.000)
(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 quanto 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 D.lgs. 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 d avrà i contenuti di seguito illustrati:

Parte prima: la **Valutazione Strategica¹⁹ - 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.

¹⁹ Ai fini della presente Relazione, viene definita dal Valutatore come "Strategica" quella parte dell'attività di Valutazione Ambientale Strategica che afferisce alle valutazioni delle coerenze e degli effetti rispetto alle famiglie che la legge regionale 65/2014 individua.

11. PROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE (L.R. 65/2014, ART. 17, COMMA 3, LETT. E, F)

La normativa della Regione Toscana prevede che durante il percorso di redazione degli atti di governo del territorio si provveda a garantire l'informazione e favorire la partecipazione di tutti i soggetti potenzialmente interessati al procedimento, ovvero sia la cittadinanza nel suo insieme che i cosiddetti portatori di interesse (stakeholder) cioè quei soggetti qualificati che risultano essere maggiormente coinvolti o che possono dare il contributo più qualificato al processo di costruzione/modifica degli strumenti di pianificazione strutturale e/o di trasformazione urbanistica.

Informazione e partecipazione sono normati dalla L.R. 65/2014, dal regolamento DPGR n. 4/R del 14 febbraio 2017, e dalla delibera DGR 1112/2017 che stabilisce le linee guida dei livelli partecipativi.

La L.R. 65/2014 istituisce la figura del Garante dell'informazione e della partecipazione, al quale viene chiesto di assumere ogni necessaria iniziativa per l'attuazione del programma del presente "Programma generale delle attività di informazione e partecipazione" e di redigere un rapporto finale sull'esito dello stesso.

La normativa regionale (DPGR 4/R/2017, articolo 2 comma 1 lettere c, d) distingue tra informazione e partecipazione, che vengono intese come segue:

- informazione: rendere conoscibile sia l'iter amministrativo che tutti gli atti amministrativi, i documenti e gli allegati prodotti per la formazione del piano, dall'avvio del procedimento fino alla pubblicazione dell'avviso di approvazione;
- partecipazione: costruire e promuovere occasioni per dare la possibilità, sia alla cittadinanza indifferenziata che a specifici portatori di interesse, di apportare contributi di conoscenza, segnalazioni, valutazioni, proposte e raccomandazioni in merito al piano

Le iniziative del programma, nel rispetto del principio di non duplicazione e del divieto di aggravio dei procedimenti, saranno raccordate e coordinate con le attività di partecipazione relative alla VAS previste dalla legge regionale 10/2010.

Si delineano a seguire le principali linee di azione alle quali si intende attenersi rispettivamente per le attività di informazione e per le attività di partecipazione

ATTIVITÀ COMUNI ALLA INIZIATIVE DI INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE

- Ideazione di un logo e di una immagine coordinata per i diversi materiali
- Redazioni di sintesi esplicative dell'iter procedurale e dei più importanti atti amministrativi
- Individuazione di un soggetto specializzato in attività di partecipazione in grado di supportare il garante e l'ufficio di piano nella ideazione, conduzione e sintesi dei percorsi di partecipazione pubblica.
- Il soggetto di cui sopra sarà incaricato anche di creare un'immagine coordinata e, in collaborazione con il Garante e l'Ufficio di Piano, di: aggiornare un cronoprogramma, consultabile anche online, con appuntamenti e scadenze dell'iter amministrativo e del percorso partecipativo; monitorare l'accesso ai luoghi fisici e virtuali della partecipazione al fine di rendicontare l'afflusso e recepire eventuali criticità nella fruizione dei materiali; redigere sintesi esplicative di presentazione dell'iter amministrativo e

partecipativo; coordinare la promozione delle attività e la diffusione dei materiali informativi nei quattro comuni al fine di raggiungere sia la cittadinanza che i portatori di interesse.

ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE (DPGR 4/R/2017, art. 2 comma 1 lettera c)

Per garantire la diffusione e l'accessibilità delle informazioni, si prevede di:

- individuare in ciascuno dei quattro comuni un punto di consultazione materiale degli atti e dei materiali preparatori
- creare (ai sensi del DGR 1112/2017 art. 3 comma 2 lettera b) una pagina e/o sito web istituzionale del Garante dedicata al PSI, raggiungibile anche dai siti istituzionali dei quattro comuni, dove pubblicare quanto previsto dal DPGR 4/R/2017 art. 7;
- diffondere notizie ed aggiornamenti riguardanti la formazione del PSI attraverso i vari mezzi tipici dell'ufficio stampa, ovvero conferenze e comunicati stampa da diffondere su mass media, pagine web istituzionali dei comuni, pagina Facebook dedicata

ATTIVITÀ DI PARTECIPAZIONE (DPGR 4/R/2017, art. 2 comma 1 lettera d)

Per garantire la conoscenza delle opportunità di partecipazione e la loro efficacia, si prevede di:

- Definizione, insieme al soggetto professionale esterno incaricato della gestione delle attività di partecipazione, di strumenti e modalità più idonee a cogliere il contributo di conoscenza e le domande emergenti provenienti da cittadinanza e portatori di interesse, relativamente agli obiettivi del PSI dichiarati nel presente documento di avvio
- Definizione e realizzazione di una forma di partecipazione digitale (ai sensi del DGR 1112/2017 art. 3 comma 2 lettera c)
- Ideazione e attuazione di incontri in presenza rivolti sia all'insieme della cittadinanza che a portatori di interesse suddivisi per temi e/o competenze e/o area, nel numero di almeno uno per ciascuno dei quattro comuni successivamente alla fase di Avvio, al fine di favorire la partecipazione, e almeno uno successivamente alla avvenuta Adozione, al fine di favorire la presentazione di osservazioni.
- Organizzazione di un'iniziativa che abbia ad oggetto esclusivamente lo Statuto del territorio (ai sensi del DGR 1112/2017 art. 4).
- Rendiconto delle iniziative e condivisione online dei risultati delle stesse al fine di allargare e stimolare ulteriormente il dibattito e la emersione di conoscenze ed istanze

FASI DEL PROGRAMMA

Le attività di informazione e partecipazione saranno raccordate alle fasi del procedimento di formazione del PSI.

Sara redatto il cronoprogramma delle suddette fasi ed attività da aggiornare periodicamente e consultabile online.

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
 - Settore VIA-VAS
- Genio Civile
- Città Metropolitana di Firenze:
 - Dipartimento sviluppo area territoriale - Ambito Gestione del Territorio
 - Trasporto Pubblico Locale
 - Pianificazione e gestione del territorio/Ufficio Urbanistica e Ambiente
- ASL Toscana Centro;
- Comune di Empoli
- Comune di Barberino-Tavarnelle
- Comune di Montespertoli
- Comune di Palaia
- Comune di Peccioli
- Comune di San Gimignano
- Comune di San Miniato
- Comune di Volterra
- Direzione Regionale per i beni Culturali e Paesaggistici della Toscana;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e paesaggistici di Firenze;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici di Firenze;
- Segretariato regionale del ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per la Toscana
- Acque S.p.A. servizi idrici
- Autorità Idrica Toscana Conferenza Territoriale
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale Autorità di Bacino del fiume Arno;
- Consorzio bonifica Toscana centrale 3 Medio Valdarno
- Servizio Nazionale Elettrico
- ALIA Servizi Ambientali spa
- Enti Gestori delle reti infrastrutturali di energia (TERNA s.p.a. - Enel distribuzione) gas (SNAM - Toscana energia);
- Gestori telefonia e telefonia mobile (Tim, Wind, Vodafone. H3G)
- RFI- Rete Ferroviaria Italiana

- ARPAT Dipartimento di Firenze;
- Corpo forestale dello Stato