

PS *lastra a signa*

Comune di Lastra a Signa

Città Metropolitana di Firenze

Piano Strutturale

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA – VAS

Documento Preliminare

(ai sensi dell'Art. 23 L.R. 10/2010)

Professionista incaricato: Arch. Silvia Viviani
Via di Ripoli 78, 50126 Firenze

Collaboratori: Arch. Annalisa Pirrello
Arch. Lucia Ninno
Ing. Andrea Urbani

Luglio 2017

COMUNE DI LASTRA A SIGNA
Provincia di Firenze



Il Sindaco
Angela Bagni

I Progettisti
Marina Gargiulo

Franco Filippini

Assessore all'urbanistica
Luca Manetti
Responsabile del procedimento
Susanna Taddei
Garante della comunicazione
Luciano Bimbi

Indice

Premessa.....	3
1. I CONTENUTI DEL DOCUMENTO PRELIMINARE DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA	7
<i>PARTE 1 - VALUTAZIONE STRATEGICA.....</i>	<i>8</i>
2. I CONTENUTI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE	8
3. VALUTAZIONE PRELIMINARE DEGLI EFFETTI	10
4. ESAME DEL QUADRO ANALITICO COMUNALE	14
5. ESAME DEL QUADRO ANALITICO PROVINCIALE.....	20
6. ESAME DEL QUADRO ANALITICO REGIONALE.....	33
7. LA VALUTAZIONE NELLE SUCCESSIVE FASI	34
<i>PARTE 2 - ASPETTI AMBIENTALI E PRESSIONI SULLE RISORSE</i>	<i>35</i>
8. CARATTERISTICHE E DINAMICHE DEL TERRITORIO COMUNALE.....	36
8.1 Il territorio comunale	36
8.2 Aspetti demografici	37
8.3 Turismo.....	39
9. ASPETTI AMBIENTALI.....	40
9.1 Sistema aria.....	40
9.2 Sistema delle acque.....	49
9.3 Sistema del suolo	62
9.4 Sistema energia.....	67
9.5 Campi elettromagnetici	71
9.6 Produzione e smaltimento rifiuti.....	74
9.7 Aziende a rischio di incidente rilevante	76
9.8 Piano Comunale di Classificazione Acustica	77
9.9 Inquinamento luminoso.....	79
10. EFFETTI AMBIENTALI POTENZIALI	82
11. CRITERI PER L'IMPOSTAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE DEFINITIVO.....	84
12. ELENCO SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE	85

Allegato 1

Estratti e Sintesi dei contenuti dell'Integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di Piano Paesaggistico.

Premessa

La Valutazione Ambientale Strategica della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa è svolta in applicazione della L.R.T. 65/2014 e s.m.i., della L.R.T. 10/2010 e s.m.i., della Direttiva 42/2001 CE e del DLgs 152/2006 e s.m.i..

Il presente Documento Preliminare di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), di cui all'art. 23 - *Procedura per la fase iniziale*, della L.R. 10/2010 e s.m.i, è redatto è trasmesso contestualmente al Documento di Avvio del Procedimento ai sensi della LRT 65/14.

Ai sensi dell'Art. 21, co 2 della L.R. 10/2010 e s.m.i, la VAS della Variante al Piano Strutturale 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.

Per gli aspetti valutativi che accompagnano la Variante al PS oggetto del presente Documento Preliminare, si deve far riferimento a quanto contenuto nelle seguenti Leggi:

✓ L.R. 10/2010 e s.m.i.

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

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

- Art. 92 – *Piano Strutturale, comma 5, lettere a) e b)*

5. Il Piano Strutturale contiene altresì

[...]

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

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

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

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

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

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

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

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

e che la valutazione permette:

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

Le funzioni prevalenti delle attività di valutazione sono:

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

La Valutazione Ambientale Strategica, in sintesi, è:

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

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

- Regione Toscana
- Città Metropolitana di Firenze
- Comune di Lastra a Signa
- ARPAT Toscana e SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale della Toscana)
- ARRR
- ISTAT
- Terna
- Publiacqua SpA
- Studi specifici effettuati da professionisti incaricati.

Nel redigere il presente Documento 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".

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 DOCUMENTO PRELIMINARE DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA

Il presente Documento Preliminare è suddiviso in due parti:

1. la **Valutazione “Strategica”² - Fase Iniziale** della Variante al Piano Strutturale, che ha per oggetto:

- i contenuti della Variante al Piano Strutturale: finalità, obiettivi ed azioni;
- la valutazione degli effetti/impatti prodotti Variante al PS. Individuazione dell’ambito in cui si ritiene possano ricadere gli effetti prodotti dalle previsioni della Variante al PS. Gli ambiti individuati sono: Ambientale, Paesaggistico, Territoriale, Economico, Sociale, relativo al Patrimonio Culturale e Paesaggistico e relativo alla Salute umana;
- l’esame del quadro analitico comunale con specifico riferimento al Piano Strutturale;
- 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, azioni, indirizzi, politiche, ecc) sia a livello provinciale che di Sistema Territoriale;
- 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, contenuti nei documenti a livello regionale ed a livello di Ambito;
- una sintetica illustrazione dei contenuti del Rapporto Ambientale da elaborare nella successiva fase della Valutazione Ambientale Strategica.

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

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

PARTE 1 - VALUTAZIONE STRATEGICA

2. I CONTENUTI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE

Il Comune di Lastra a Signa ha approvato una Variante Generale al PS con Deliberazione C.C. n. 11 del 07/04/2014, efficace dal 14/05/2014.

La Variante Generale al PS attualmente vigente, approvata pochi mesi prima dell'emanazione della legge regionale 65/2014, risulta già sostanzialmente in linea con i principi della LR. Stessa cosa si può dire riguardo i principi dell'integrazione del PIT con valenza di piano paesaggistico.

Tuttavia, come si legge nel Documento di Avvio del Procedimento, la coerenza sostanziale deve essere verificata e avallata da un procedimento specifico, che adegui il PS alla nuova legge per il governo del territorio e ai relativi regolamenti di attuazione e che lo conformi al PIT-PPR.

Inoltre si sottolinea che il quadro conoscitivo e le norme del PS devono essere adeguate anche al Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA) dell'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino settentrionale, approvato con D.P.C.M. 27 ottobre 2016.

Nei documenti ufficiali dell'Amministrazione Comunale e nella Documento di Avvio del Procedimento, sono esplicitati gli obiettivi della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa.

La variante in oggetto affronterà:

- 1) la verifica dei contenuti della legge regionale 65/2014 e dei suoi regolamenti di attuazione con relativo recepimento negli elaborati;
- 2) la verifica della conformità rispetto al nuovo PIT/PPR e l'elaborazione delle relative integrazioni/modifiche;
- 3) l'allineamento con la pianificazione di bacino attraverso la predisposizione delle specifiche indagini e la relativa modifica degli elaborati.

Azioni punto 1)

- A.1 aggiornamento del patrimonio territoriale - identitario e delle invarianti strutturali rispetto a quanto disciplinato agli artt. 3 e 5 della legge regionale, facendo proprie le invarianti regionali;
- A.2 perfezionamento del perimetro del territorio urbanizzato secondo le indicazioni dell'art. 4 della L.R.65/2014;
- A.3 rivalutazione delle articolazioni, sia del territorio urbanizzato che di quello rurale, alla luce delle prescrizioni della 65/2014, come le disposizioni per la qualità degli insediamenti;
- A.4 adeguamento del dimensionamento degli insediamenti ai nuovi criteri della legge regionale (non si prevedono sostanziali variazioni);
- A.5 adeguamento del dimensionamento dei servizi, cui verrà aggiunto lo standard "alloggio sociale" con le relative indicazioni per le politiche per la casa;
- A.6 riduzione dell'impegno di suolo a beneficio del recupero, come già nel PS vigente, e non saranno previste trasformazioni esterne al perimetro del territorio urbanizzato che determinino impegno di suolo non edificato;

- A.7 adeguamento delle indagini effettuate in sede di Variante Generale al PS per la verifica della pericolosità del territorio riguardo gli aspetti geologici, idraulici, idrogeologici e sismici e aggiornamento dei connessi elaborati del quadro conoscitivo;
- A.8 adeguamento del PS, per quanto di sua competenza, ai seguenti Regolamenti in attuazione della LR 65/2014:
- Regolamento 25 agosto 2016, n. 63/R;
 - Regolamento 14 febbraio 2017, n. 4/R;
 - Regolamento 6 marzo 2017; n. 7/R.

Azioni punto 2)

- A.9 recepimento della disciplina statutaria del piano regionale declinata partendo dal patrimonio territoriale per poi passare alle invarianti strutturali con i loro obiettivi generali, così come definiti negli artt. 6-12 della Disciplina del piano;
- A.10 verifica e conformazione alla disciplina d'uso, formata da obiettivi di qualità e relative direttive correlate, e degli indirizzi per le politiche contenute nella Scheda di Ambito 6 – Firenze – Prato – Pistoia. (secondo quanto stabilito dall'art. 13 della Disciplina del Piano);
- A.11 il PS farà proprie le direttive di cui all'art. 4 dell'elaborato 8B per gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico (art. 136 del Codice dei beni culturali e del paesaggio) e la disciplina d'uso presente nella sezione 4 delle schede di tali beni paesaggistici.
- A.12 il PS recepirà gli obiettivi e le direttive dettati per le aree tutelate per Legge (Art. 142 del Codice), che nel Comune sono: i terreni contermini ai laghi, i fiumi torrenti e corsi d'acqua e i territori coperti da foreste e boschi.

Azioni punto 3)

- A.13 svolgimento di nuove indagini idrauliche e idrogeologiche e redazione dei relativi elaborati di quadro conoscitivo per allineare il PS al PGRA;
- A.14 allineamento del PS agli indirizzi per gli strumenti di governo del territorio dettati nella Disciplina del PGRA. Su questa base saranno aggiornati gli interventi di messa in sicurezza dei corsi d'acqua minori (di competenza comunale) già individuati nel PS vigente

3. VALUTAZIONE PRELIMINARE DEGLI EFFETTI

La Relazione di Avvio del Procedimento della Variante al Piano Strutturale contiene gli Obiettivi e le Azioni della Variante al PS sintetizzati al precedente capitolo 2.; in questa sede, seppur in via preliminare, è possibile individuare, per ogni azione della Variante, l'ambito in cui gli effetti/impatti prodotti agiranno producendo "cambiamenti".

Le "famiglie" o ambiti (come individuati nelle Legge Regionale 65/2014 e nella Legge Regionale 10/2010 e s.m.i.) a cui sono ricondotti gli effetti/impatti sono:

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

L'individuazione, in questa sede, degli ambiti in cui ricadono gli effetti/impatti, come detto è preliminare e tale analisi verrà effettuata in maniera definitiva nella verifica di coerenza interna riportata nel Rapporto Ambientale.

Il Rapporto Ambientale conterrà il Quadro Logico della Variante al PS ed in tale elaborato il piano verrà destrutturato e sintetizzato in Obiettivi-Azioni-Effetti e verrà delineata la catena logica che lega ogni obiettivo alle specifiche azioni che il pianificatore intende attuare per il perseguimento dell'obiettivo stesso e verranno individuati nel dettaglio gli effetti prodotti dalle Azioni.

Di seguito si riportata una tabella in cui per ogni azione della Variante sono individuati i possibili ambiti a cui appartengono gli effetti prodotti. Gli ambiti in cui possono ricadere gli effetti, come detto, sono: Ambientale, Territoriale, Paesaggistico, Economico, Sociale, sul Patrimonio Culturale e Paesaggistico, sulla Salute umana, come individuati nelle Legge Regionale 65/2014 e nella Legge Regionale 10/2010 e s.m.i..

AZIONI della Variante al Piano Strutturale	Ambiti
1. Verifica dei contenuti della legge regionale 65/2014 e dei suoi regolamenti di attuazione con relativo recepimento negli elaborati	
A.1- aggiornamento del patrimonio territoriale - identitario e delle invarianti strutturali rispetto a quanto disciplinato agli artt. 3 e 5 della legge regionale, facendo proprie le invarianti regionali;	Ambientale, Paesaggistico, Patrimonio Culturale e Paesaggistico, Territoriale
A.2- perfezionamento del perimetro del territorio urbanizzato	Territoriale

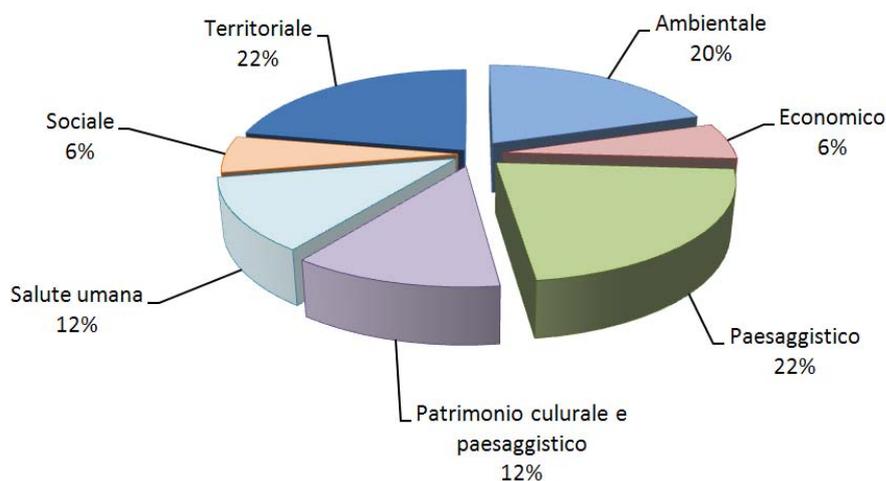
AZIONI della Variante al Piano Strutturale	Ambiti
secondo le indicazioni dell'art. 4;	
A.3- rivalutazione delle articolazioni, sia del territorio urbanizzato che di quello rurale, alla luce delle prescrizioni della 65/2014, come le disposizioni per la qualità degli insediamenti;	Paesaggistico, Territoriale
A.4 adeguamento del dimensionamento degli insediamenti ai nuovi criteri della legge regionale (non si prevedono sostanziali variazioni);	Ambientale, Economico, Paesaggistico, Patrimonio Culturale e Paesaggistico, Salute umana, Sociale, Territoriale
A.5- adeguamento del dimensionamento dei servizi, cui verrà aggiunto lo standard "alloggio sociale" con le relative indicazioni per le politiche per la casa;	Sociale
A.6- riduzione dell'impegno di suolo a beneficio del recupero, come già nel PS vigente, e non saranno previste trasformazioni esterne al perimetro del territorio urbanizzato che determinino impegno di suolo non edificato	Ambientale, Economico, Paesaggistico, Salute umana, Territoriale
A.7- adeguamento delle indagini effettuate in sede di Variante Generale al PS per la verifica della pericolosità del territorio riguardo gli aspetti geologici, idraulici, idrogeologici e sismici e aggiornamento dei connessi elaborati del quadro conoscitivo;	Ambientale, Salute umana
A.8 adeguamento del PS, per quanto di sua competenza, ai seguenti Regolamenti in attuazione della LR 65/2014: <ul style="list-style-type: none"> • Regolamento 25 agosto 2016, n. 63/R; • Regolamento 14 febbraio 2017, n. 4/R; • Regolamento 6 marzo 2017; n. 7/R. 	Ambientale, Paesaggistico, Sociale, Territoriale
2. Verifica della conformità rispetto al nuovo PIT/PPR e l'elaborazione delle relative integrazioni/modifiche	
A.9- recepimento della disciplina statutaria del piano regionale declinata partendo dal patrimonio territoriale per poi passare alle invarianti strutturali con i loro obiettivi generali, così come definiti negli artt. 6-12 della Disciplina del piano;	Ambientale, Paesaggistico, Patrimonio Culturale e Paesaggistico, Territoriale

AZIONI della Variante al Piano Strutturale	Ambiti
A.10- verifica e conformazione alla disciplina d'uso, formata da obiettivi di qualità e relative direttive correlate, e degli indirizzi per le politiche contenuta nella Scheda di Ambito 6 – Firenze – Prato –Pistoia. (secondo quanto stabilito dall'art. 13 della Disciplina del Piano);	Ambientale, Paesaggistico, Patrimonio Culturale e Paesaggistico, Territoriale
A.11- il PS farà proprie le direttive di cui all'art. 4 dell'elaborato 8B per gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico (art. 136 del Codice dei beni culturali e del paesaggio) e la disciplina d'uso presente nella sezione 4 delle schede di tali beni paesaggistici.	Paesaggistico, Patrimonio Culturale e Paesaggistico
A.12- il PS recepirà gli obiettivi e le direttive dettati per le aree tutelate per Legge (Art. 142 del Codice), che nel Comune sono: i terreni contermini ai laghi, i fiumi torrenti e corsi d'acqua e i territori coperti da foreste e boschi.	Ambientale, Economico, Paesaggistico, Patrimonio Culturale e Paesaggistico, Salute umana, Sociale, Territoriale
3. Allineamento con la pianificazione di bacino attraverso la predisposizione delle specifiche indagini e la relativa modifica degli elaborati	
A.13- svolgimento di nuove indagini idrauliche e idrogeologiche e redazione dei relativi elaborati di quadro conoscitivo per allineare il PS al PGRA;	Ambientale, Paesaggistico, Salute umana, Territoriale
A.14- allineamento del PS agli indirizzi per gli strumenti di governo del territorio dettati nella Disciplina del PGRA. Su questa base saranno aggiornati gli interventi di messa in sicurezza dei corsi d'acqua minori (di competenza comunale) già individuati nel PS vigente	Ambientale, Paesaggistico, Salute umana, Territoriale

Tabella n.1. Azioni - Ambiti Effetti

L'analisi condotta sugli effetti prodotti dalla Variante al Piano Strutturale evidenzia che circa il 22% degli effetti ricade nell'ambito Paesaggistico, il 22% nell'ambito Territoriale, il 20% in quello Ambientale, il 12% nell'ambito relativo al Patrimonio culturale e paesaggistico, il 12% nell'ambito relativo alla Salute umana, il 6% nell'ambito Economico e il 6% nell'ambito Sociale, secondo la tabella e il grafico riportati di seguito.

Effetti		
Ambito	n°	%
Paesaggistico	11	22%
Territoriale	11	22%
Ambientale	10	20%
Patrimonio Culturale e Paesaggistico	6	12%
Salute umana	6	12%
Economico	3	6%
Sociale	3	6%
TOT.	50	100%



4. ESAME DEL QUADRO ANALITICO COMUNALE

Il Comune di Lastra a Signa, come illustrato nel *Documento di Avvio del Procedimento* della Variante, “[...] è dotato di Piano Strutturale (Ps) e Regolamento urbanistico (Ru). Il primo è stato approvato con deliberazione C.C. n. 72 del 21/11/2003 e rettificato con deliberazione C.C. n. 28 del 26/04/2004, diventando efficace con la pubblicazione sul BURT in data 16/06/2004.

Pertanto è stato redatto ai sensi della legge regionale 5/1995.

Il Ru è stato approvato con deliberazione C.C. n. 29 del 10/07/2008 (efficacia del 10/09/2008), ai sensi della legge regionale 1/2005.

Entrambi gli strumenti urbanistici sono stati oggetto di cinque varianti

[...]

Le [...] varianti, come dimostrano i relativi argomenti, rappresentano un adattamento fisiologico a necessità contingenti, ad eccezione della variante generale al Ps, prima fase della revisione della strumentazione urbanistica comunale intrapresa dall'amministrazione con la deliberazione C.C. n. 97 del 06/07/2010 di indirizzo ai competenti uffici comunali. Questa revisione doveva essere completata con la redazione del secondo Ru, in quanto in data 10/09/2013 è scaduto il quinquennio di efficacia della disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio [...]

La volontà di redigere una variante generale al Ps a dieci anni circa dalla sua formazione è stata dettata dalla necessità di rielaborare il dimensionamento degli insediamenti, delle infrastrutture e dei servizi in funzione della mutata situazione socio-economica, di adeguarsi al PIT e ai regolamenti di attuazione della legge regionale 1/2005 e di aggiornare le perimetrazioni della pericolosità geomorfologica e idraulica. Questo adeguamento/aggiornamento riguardava i contenuti e la struttura del piano e non gli obiettivi informativi, che l'amministrazione ha considerato ancora validi e sostanzialmente coerenti con la realtà contemporanea. Valutazione che è stata confermata dal relativo processo di partecipazione effettuato.

[...]

Il succitato processo partecipativo, denominato “Percorso comune”, è stato suddiviso in due fasi riferite al Ps: “Il monitoraggio del Piano: verifica ed approfondimenti degli obiettivi del Piano strutturale e del sistema delle conoscenze” e “Elaborazione dello statuto dei luoghi”, e in una conclusiva sul Ru: “Disegno strategico degli ambiti a progettazione differita”.

La prima fase ha confermato gli obiettivi programmatici del Ps proponendo un'implementazione degli stessi, che l'amministrazione ha fatto propria insieme agli altri esiti, tutti trasferiti nel documento di avvio del procedimento della variante.

Le indicazioni derivate dai temi strategici presi in esame nella seconda fase del processo partecipativo, e cioè “La città di città, di paesi, di villaggi urbani”, “Il sistema delle percorrenze: la rete della mobilità dolce”, “I parchi fluviali dell'Arno e del Pesa”, “Lo sviluppo di nuove economie agro-terziarie”, “Il parco agricolo”, “Il confine urbano”, sono state recepite all'interno della variante generale.

Per riassumere quanto detto, la variante generale al Ps con:

- *l'allineamento con la pianificazione di bacino ai sensi dell'art. 38 c. 8 del PAI e relativa predisposizione della documentazione necessaria per avanzare istanza di osservazione e/o del PAI ai sensi degli artt. 27 e 32 dello stesso*
- *la verifica dell'adeguatezza dei contenuti rispetto al nuovo PIT, in ambito generale e per quanto riguarda la disciplina paesaggistica ai sensi dell'art. 36 bis della Disciplina del piano dello stesso, e relativo adeguamento*
- *l'adeguamento per quanto di competenza ai regolamenti di attuazione della legge regionale 1/2005*
- *l'aggiornamento del dimensionamento di insediamenti, infrastrutture e servizi a seguito della revisione dell'analisi socio-economica effettuata in sede di redazione di Ps*

ha perseguito le seguenti strategie per lo sviluppo sostenibile e il governo del territorio:

- *la riduzione dei rischi territoriali*
- *la riqualificazione del margine urbano*
- *la preservazione e miglioramento della biopermeabilità della rete di corridoi ecologici e delle aree umide*
- *l'integrazione e miglioramento delle infrastrutture per la mobilità collettiva lenta e carrabile*
- *il perseguimento dell'abitabilità urbana*
- *lo sviluppo della vocazione turistico-ricettiva del territorio comunale*

Essendo stata approvata pochi mesi prima dell'emanazione della legge regionale 65/2014, la variante generale al Ps attualmente vigente risulta già sostanzialmente in linea con i suoi principi.

Stessa cosa si può dire riguardo i principi dell'integrazione del PIT con valenza di piano paesaggistico. Questo in quanto durante la redazione della variante generale erano già noti i nuovi indirizzi e strategie per la pianificazione territoriale comunale.

[...]

Da quanto esplicitato nel Documento di Avvio del Procedimento e dall'analisi dei contenuti della Variante oggetto della presente Valutazione, appare evidente che essa confermi e faccia propri gli obiettivi del PS vigente, delineando una continuità di scelte strategiche e condivisione di obiettivi.

La Variante al PS si inserisce in un quadro strategico - pianificatorio che si è modificato nel corso del tempo al fine di garantire un adattamento fisiologico alle necessità contingenti del territorio e per adeguarsi alla normativa ed alla pianificazione sovraordinata sopraggiunta negli anni.

Di seguito si riportano gli obiettivi della Variante Generale al PS, con cui nella successiva fase della VAS, verrà verificata la coerenza interna della Variante oggetto del presente Documento Preliminare di VAS.

Gli obiettivi sono desunti dal Rapporto Ambientale di VAS della Variante Generale al PS e sono articolati in:

- Obiettivi Programmatici;
- Obiettivi dello Statuto;
- Obiettivi della Strategia.

OBIETTIVI PROGRAMMATICI

O.P.1- Conservazione e salvaguardia del territorio collinare nella sua più ampia accezione, e cioè comprendente anche realtà di pianura e di valle, intese pertanto come strumento di sostenibilità ambientale del territorio, da perseguire anche attraverso la promozione dell'uso delle energie rinnovabili, del risparmio energetico e idrico

O.P.2- Difesa e promozione dello sviluppo delle attività agricole e zootecniche che persegua il recupero e la valorizzazione delle risorse produttive, paesistiche, culturali, sportive e artistiche in una più ampia ottica di agricoltura multifunzionale e turismo ambientale, favorendo le condizioni di sostenibilità e di sviluppo economico di tali iniziative, con un punto di forza in una rete di mobilità dolce e trasporto pubblico capillare

O.P.3- Riqualficazione delle aree dismesse al fine di reinserire queste porzioni di territorio nel mercato e poterle destinare anche ad altri usi al fine di un pieno adeguamento alle reali necessità, senza l'ulteriore utilizzo di territorio aperto, con elementi di controllo sulle destinazioni d'uso del patrimonio edilizio e recupero di quello abbandonato

O.P.4- Incentivazione dello sviluppo economico-produttivo dei settori turistico-ricettivo, artigianale, commerciale e del terziario avanzato, anche attraverso il riutilizzo del patrimonio edilizio ambientale presente, tenendo conto della nostra realtà urbana come parte integrata in una più vasta area metropolitana

O.P.5- Riqualficazione delle zone costruite, tramite una rivalutazione e riprogettazione di queste, al fine di migliorarle da punto di vista della sicurezza, della qualità della vita e dell'ambiente, anche attraverso la promozione degli interventi di recupero edilizio e urbanistico e dell'uso delle energie rinnovabili, del risparmio energetico e idrico

O.P.6- Ricerca e recupero di tutte le aree interstiziali urbane, al fine di restituire spazi aperti e fruibili a tutti i cittadini

O.P.7- Valorizzazione delle emergenze architettoniche, ambientali e naturalistiche, per inserirle nel contesto più ampio dell'area fiorentina, con particolare attenzione al capitale storico-architettonico (mura cittadine, centri storici, ecc) e alle relazioni tra fiumi e sistemi territoriali, da valorizzare attraverso l'allestimento dei parchi fluviali dell'Arno e del Pesa

STATUTO - OBIETTIVI

Struttura fisica del suolo e sottosuolo

O.STa.1- Tutelare la struttura fisica del suolo e del sottosuolo in relazione ai caratteri geologici, sismici, idraulici e idrogeologici (Invariante di valenza ecologica)

Boschi

O.STa.2- Tutelare la prestazione ecologica, microclimatica, idrogeologica, ricreativa e di riserva produttiva dei boschi (Invariante di valenza ecologica)

Rete dei corridoi ecologici e delle aree umide

O.STa.3- Preservare e migliorare la biopermeabilità della rete costituita da corridoi ecologici e core areas, (Invariante di valenza ecologica)

Formazioni arboree e arbustive

O.STa.4- Preservare gli elementi arborei e arbustivi e le loro formazioni quali filari di cipressi, alberi monumentali, alberature segnaletiche, siepi e boschetti ed il loro valore paesaggistico ed ecologico (Invariante di valenza antropica)

Viabilità storica

O.STa.5- Preservare e valorizzare la viabilità storica (infrastrutture di antica formazione, con valore fondativo rispetto ai centri e alle frazioni e compatibili con la morfologia del suolo) ed il suo valore

generatore dell'impianto fondiario degli insediamenti e la sua potenzialità di connessione lenta (Invariante di valenza antropica)

Edificato, parchi e giardini di interesse storico

O.STa.6- Tutelare e valorizzare l'edificato, i parchi ed i giardini di interesse storico ed il loro valore storico testimoniale e valenza paesaggistica (Invariante di valenza antropica)

Manufatti minori delle sistemazioni agrarie

O.STa.7- Tutelare il valore paesaggistico, testimoniale e idrogeologico dei manufatti minori delle sistemazioni agrarie i terrazzamenti, i muri a secco, in pietra a faccia vista o intonacati di interesse storico (Invariante di valenza antropica)

Città pubblica

O.STa.8- Garantire l'incremento della proprietà pubblica, della fruibilità collettiva e della destinazione ad uso pubblico dei beni per i quali non sia accertato, dal Consiglio Comunale, il venir meno delle esigenze collettive che tali beni erano preposti a soddisfare (Invariante di valenza antropica)

Parchi fluviali dell'Arno e del Pesa

O.STa.9- Tutelare, valorizzare e garantire l'aumento della fruibilità collettiva delle aree dei parchi, mediante un insieme di percorsi, nodi e aree attrezzate o naturali, naturalizzate o in corso di naturalizzazione (parchi fluviali dell'Arno e del Pesa) (Invariante di valenza antropica)

Rete produttiva agricola

O.STa.10- Promuovere, tutelare e valorizzare la rete produttiva agricola costituita dalle aziende agricole del territorio e dalle forme produttive non strutturate e non professionali, per il loro ruolo di presidio del territorio, di mantenimento e riproduzione del paesaggio agrario, di sistemazione idrogeologica del suolo oltre alla capacità di creare economie di piccola e grande scala, anche legate alla ricettività turistica diffusa (Invariante di valenza antropica)

Invarianti derivanti dal PTC

O.STa.11- Perseguire gli obiettivi di tutela e valorizzazione delle invarianti del PTCP.

(a) le aree sensibili di fondovalle; b) i territori connotati da alta naturalità e quelli comunque da destinarsi prioritariamente all'istituzione di aree protette, compresi tra gli ambiti di reperimento; c) le aree fragili d) le aree di protezione storico ambientale; e) geotopi e biotopi)

Sistema degli insediamenti

Sub-sistema delle aree storiche

O.STa.12- Garantire la conservazione e la valorizzazione del Sub-sistema delle aree storiche per l'elevata qualità delle caratteristiche dell'organizzazione territoriale, della maglia insediativa e dell'impianto fondiario che conservano i segni delle regole che hanno presieduto alla loro conformazione ed anche per il valore testimoniale delle caratteristiche tipologiche e formali delle unità di spazio, intese come unità edilizie e come unità di spazio scoperto

Sub-sistema delle aree ad assetto compiuto

O.STa.13- Migliorare l'abitabilità urbana del Sub-sistema delle aree ad assetto compiuto, intendendo per tale la fruibilità delle dotazioni di servizi sia in senso quantitativo che qualitativo

O.STa.14- perseguire la riqualificazione del patrimonio edilizio in particolare in relazione alla prestazione energetica

Sub-sistema delle aree ad impianto singolare

O.STa.15- Prevedere il mantenimento o la trasformabilità delle aree ad impianto singolare

Sistema degli insediamenti

Sub-sistema delle aree ad assetto indefinito

O.STa.16- Perseguire la riqualificazione urbana delle aree appartenenti al Sub-sistema ad assetto indefinito ed una generale riqualificazione del patrimonio edilizio sia in termini di prestazioni energetiche che di qualità architettonica e insediativa

Sistema del territorio aperto

O.Sta. 17- Tutelare il territorio rurale e le sue invarianti

Sub-sistema dei nuclei di interesse storico

O.STa.18- Garantire la tutela e la valorizzazione dei nuclei e degli insediamenti storici sparsi, compresi i complessi edilizi (chiese, conventi, cimiteri, ville) che, per loro natura, collocazione e morfologia mantengono una relazione insediativa e/o funzionale con il contesto rurale (Sub-sistema dei nuclei di interesse storico)

O.STa.19- Garantire la tutela e la valorizzazione delle caratteristiche tipologiche e formali delle unità di spazio, intese come unità edilizie e come unità di spazio scoperto ricadenti nel sub-sistema dei nuclei di interesse storico

Sub-sistema delle aree di frangia

O.STa.20- Tutelare e valorizzare la presenza, nelle aree comprese nel Sub-sistema delle aree di frangia, di una produzione agricola amatoriale generatrice di micro-economie

Sub-sistema delle aree agricole

O.STa.21- Garantire la conservazione, il mantenimento e la riproduzione della qualità paesaggistica delle aree coltivate e mantenute in produzione (Sub-sistema delle aree agricole)

Sistema del territorio a elevata valenza ecologica

Sub-sistema delle aree boscate

O.STa.22- Tutelare la prestazione ecologica, microclimatica, idrogeologica, ricreativa e di riserva produttiva dei boschi (Sub-sistema delle aree boscate)

Sub-sistema dei corsi d'acqua, delle aree umide e delle loro pertinenze

O.STa.23- Aumentare la biopermeabilità e la continuità dei corridoi ecologici

STRATEGIE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E IL GOVERNO DEL TERRITORIO - OBIETTIVI

Riduzione dei rischi territoriali

O.STr.1- Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico

Acqua – aria – energia – rifiuti – campi elettromagnetici

O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti

O.STr.3- Perseguire il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa nazionale e regionale in relazione all'esposizione ai campi elettromagnetici

Mobilità

O.STr.4.- *Il piano persegue ogni intervento che, compatibilmente con le invarianti strutturali e i vincoli sovraordinati, consenta l'integrazione e il miglioramento delle infrastrutture per la mobilità collettiva, lenta e carrabile*

Abitabilità urbana

O.STr.5- *Perseguire l'abitabilità urbana intendendo per abitabilità urbana la capacità di uno spazio urbano di essere confortevolmente abitato; partecipano all'abitabilità urbana sia la città pubblica che gli insediamenti privati, oltre a componenti più immateriali, come la qualità delle relazioni sociali non direttamente campo di interesse del piano. Contribuiscono alla abitabilità urbana la quantità dei servizi e delle infrastrutture e la qualità delle stesse in termini di accessibilità e confortevolezza. Partecipano alla abitabilità urbana le attività commerciali*

O.STr.6- *Favorire la creazione di centri commerciali naturali (CCN) nelle aree con maggiore densità di esercizi di vicinato e che consentono una gestione del traffico veicolare compatibile con la fruibilità degli esercizi stessi*

OStr.7- *Perseguire la riqualificazione delle attività produttive*

Aree critiche

O.STr.8- *Perseguire il recupero delle aree critiche e l'eliminazione degli elementi di degrado*

UTOE e dimensionamento

Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti

O.STr.9- *Perseguire la riduzione dell'impegno di suolo*

O.STr.10- *Favorire gli interventi di recupero e rimuovere ogni ostacolo alla loro realizzazione nel rispetto delle invarianti strutturali*

Dimensioni minime delle infrastrutture e dei servizi

O.STr.11- *Perseguire il mantenimento delle quantità di aree per standard esistente e il miglioramento della qualità delle stesse secondo quanto indicato nell'art. 30 delle Norme della Variante al Piano Strutturale sulla abitabilità urbana*

5. ESAME DEL QUADRO ANALITICO PROVINCIALE

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

Di seguito sono riportati gli estratti degli elaborati di piano, utili ai fini della comprensione dello scenario strategico provinciale in cui si inserisce la Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa.

I contenuti del PTCP sono divisi in due sezioni:

- la prima avente per oggetto le strategie generali e le azioni generali della Variante al PTCP;
- la seconda avente per oggetto i contenuti specifici della Monografia del *Sistema Territoriale Area Fiorentina* in cui ricade il territorio del Comune di Lastra a Signa;

si ritiene infatti di potere meglio cogliere, grazie a tale suddivisione in temi generali e specifici, le strategie perseguite dal PTCP alle diverse scale e quindi di poter delineare compiutamente il quadro strategico e pianificatorio provinciale.

Obiettivi generali e azioni della Variante al PTCP della Provincia di Firenze

OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI DEL PTCP
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.1- Preservazione del paesaggio, del patrimonio culturale e dell'ambiente nella consapevolezza che il benessere individuale e sociale non può prescindere dalla tutela di tali aspetti</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.1- Misure di tutela</p>
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.2- Miglioramento della qualità complessiva del contesto ambientale</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.2- Favorire una crescita equilibrata degli insediamenti, prevedendo una adeguata accessibilità e definendo le specifiche vocazioni dei territori</p> <p>A.3- Valorizzare il legame tra territorio e produzione</p> <p>A.4- Riqualificare e ottimizzare gli insediamenti industriali esistenti</p> <p>A.5- Potenziare la mobilità sostenibile delle persone e delle merci</p>
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.3- Riduzione della pressione antropica, del consumo delle risorse territoriali ed energetiche e dei carichi inquinanti</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.6- Definire politiche per la gestione integrata delle risorse con particolare riguardo alla sostenibilità degli insediamenti rispetto al ciclo della risorsa idrica</p>

OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI DEL PTCP
<p>A.7- Definire le condizioni per la realizzazione sia delle reti ecologiche sia di spazi di rigenerazione e compensazione ambientale</p>
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.4- Tutela della qualità ambientale</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.8- Valorizzare le risorse territoriali, con particolare riguardo a quelle legate alle produzioni agricole di qualità e tipicità</p> <p>A.9- Promuovere la difesa del suolo dai rischi naturali ed antropici con particolare riguardo alla gestione delle problematiche idriche ed idrogeologiche dei territori</p> <p>A.10- Reinterpretare le attività agricole, attraverso lo sviluppo del sistema agricolo e agroalimentare, la manutenzione idrogeologica-forestale e del territorio</p> <p>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</p>
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>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</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.12- Prevedere la realizzazione di nuove edificazioni esclusivamente laddove non siano possibili alternative di riuso; preferendo le localizzazioni facilmente accessibili dal trasporto pubblico</p> <p>A.13- Tutelare gli spazi periurbani e le aree situate lungo le infrastrutture tecnologiche e di collegamento delle eventuali nuove edificazioni</p>
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.6- Attenuazione degli impatti acustici e atmosferici derivanti dalla mobilità</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.14- Organizzare sistemi integrati di mobilità tramite la definizione di reti di comunicazione materiale e immateriale</p>
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.7- Gestione integrata e sostenibile degli assetti paesistici e del patrimonio culturale</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.15- Tutelare gli elementi identitari</p> <p>A.16- Recuperare le aree degradate</p> <p>A.17- Incentivare il recupero del patrimonio edilizio rurale, evitando incrementi del carico urbanistico nelle zone sprovviste di servizi essenziali e di base</p>
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.8- Sostegno alla perequazione tra enti locali per:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 <p><u>Azione</u></p> <p>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</p>

OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI DEL PTCP
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
<u>Obiettivo</u> O.9- Promozione della concertazione istituzionale per realizzare politiche integrate e interdisciplinari di area vasta <u>Azione</u> A.21- Attivazione dei tavoli di coordinamento di area vasta istituiti per ciascun sistema territoriale a seguito della sottoscrizione di specifiche intese
<u>Obiettivo</u> 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. <u>Azione</u> 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
<u>Obiettivo</u> O.11- Definizione di politiche indirizzate alla riduzione dei rifiuti, all'incremento della raccolta differenziata <u>Azione</u> A.24- Attivazione di misure specifiche indicate dal piano di settore interprovinciale recentemente adottato

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

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

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

- a) i servizi e le attrezzature di cui all'art. 24, se risultano compatibili con le caratteristiche idrauliche delle zone;
- b) interventi e usi strettamente funzionali allo svolgimento delle attività esistenti e riconversioni verso funzioni che abbiano un minor impatto sull'ambito fluviale;
- c) interventi e usi ulteriori solo se risultano compatibili con gli obiettivi di tutela sotto elencati:
 - mantenimento degli ecosistemi più naturali, con la rimozione o la mitigazione dei fattori di frammentazione e di isolamento e la realizzazione o il potenziamento dei corridoi di connessione ecologica;

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

Gli strumenti della programmazione provinciale incentivano gli interventi finalizzati:

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

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

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

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

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

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

a) prevedere la ricognizione completa delle risorse territoriali ed ambientali presenti nell'ambito, con particolare riguardo alle risorse agroambientali di cui all'articolo 7;

b) determinare gli interventi necessari per raggiungere le finalità del PTC;

c) definire, oltre a quanto indicato all'articolo 11 e alle prescrizioni e direttive di cui allo Statuto del territorio, Titolo II par. 2.1.2, in coerenza con gli "Indirizzi, criteri e parametri per l'attuazione coordinata delle norme relative al territorio rurale" di cui all'art. 1, lettera f), eventuali ulteriori indirizzi, criteri e parametri per:

- la valutazione dei programmi aziendali;
- l'individuazione degli interventi di miglioramento fondiario, per la tutela e la valorizzazione ambientale;
- l'individuazione degli interventi di sistemazione ambientale da correlare al recupero degli edifici comportante cessazione della destinazione agricola;

d) promuovere la definizione di intese volte alla diffusione di buone pratiche di conduzione agraria per la gestione sostenibile del territorio in agricoltura;

e) assicurare la tutela degli insediamenti, della viabilità fondativa, delle componenti agro-forestali, degli oliveti terrazzati residui e il recupero dei vecchi coltivi di castagneto da frutto;

f) proporre adeguate iniziative di valorizzazione, rilancio e promozione delle risorse agroalimentari locali.

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

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

a) divieto di nuove costruzioni stabili o provvisorie di qualsiasi tipo, salve le eccezioni di cui alla lettera c),

b) divieto di utilizzazione dei terreni a scopo di deposito se non connesso a operazioni di carattere transitorio; c) possibilità di realizzare impianti tecnologici per pubblica utilità e manufatti agricoli di cui sia dimostrata la necessità dai programmi aziendali e di cui non sia possibile la localizzazione esterna all'area;

d) possibilità di ampliare gli edifici, in misura non superiore al 10% della volumetria esistente.

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

- evitare impatti visivi contrastanti e rispettare le regole tradizionali di insediamento, nonché il rapporto con il contesto ambientale, con gli insediamenti esistenti, con il sistema degli accessi e con gli spazi liberi di pertinenza;
- non comportare alterazioni delle caratteristiche morfologiche, strutturali e tipologiche degli insediamenti di interesse storico-culturale;

- consentire le sistemazioni esterne (accessi, recinzioni e simili) degli spazi liberi di pertinenza solo quando non pregiudicano l'integrità e la leggibilità della struttura insediativa storica, né alterano la trama della viabilità fondativa.

Le strategie del PTCP per il Sistema Territoriale dell'Area Fiorentina

Il Comune di Lastra a Signa è compreso nel Sistema Territoriale dell'Area Fiorentina; tale Sistema comprende inoltre i seguenti Comuni: Bagno a Ripoli, Calenzano, Campi Bisenzio, Fiesole, Firenze, Lastra a Signa, Scandicci, Sesto Fiorentino, Signa.

Dalla specifica monografia del PTCP sono state desunte le strategie del PTCP che risultano così articolate:

1. Sostenibilità ambientale e territoriale. Le politiche di tutela

- La protezione idrogeologica
- Il territorio aperto e le invarianti strutturali
- Principali misure di conservazione da adottare nelle aree protette

2. Il policentrismo insediativo

- Linee di indirizzo per i sistemi residenziali
- Linee di indirizzo per i sistemi produttivi
- 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. Le politiche di tutela

- La protezione idrogeologica
- Il territorio aperto e le invarianti strutturali ricadenti nel territorio del Comune di Lastra a Signa
- Principali misure di conservazione da adottare nelle aree protette.

OBIETTIVI SPECIFICI per il Sistema Territoriale dell'Area Fiorentina	
Protezione idrogeologica	<ul style="list-style-type: none">- L'area della piana presenta una serie di vincoli reali che pongono notevoli limiti ad una ulteriore urbanizzazione.- Dovranno essere realizzati gli opportuni provvedimenti per la riduzione del rischio idraulico nelle zone già edificate soggette a periodiche esondazioni (sulla base di quanto previsto ed in parte progettato dal Piano di Bacino del Fiume Arno).

OBIETTIVI SPECIFICI <i>per il Sistema Territoriale dell'Area Fiorentina</i>	
Territorio aperto e invariati strutturali ricadenti nel Comune di Lastra a Signa	<i>Aree Fragili</i>
	<p><u>AF09 – ZONE COLLINARI A SUD DELL'ARNO NELL'AREA FIORENTINA</u></p> <p>Obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none">- conservazione delle caratteristiche di ruralità diffusa;- salvaguardare la diversità del paesaggio caratterizzata da una significativa varietà morfologica, fisica e biologica, determinante per la qualità complessiva dei valori naturalistici, storico-culturali ed estetico-percettivi;- tutelare i versanti collinari nelle immediate vicinanze dei confini urbani, al fine di salvaguardarli dalla pressione insediativa e di contenere e recuperare i fenomeni di degrado, storici e recenti;- mantenere un equilibrio tra storia e contemporaneità del paesaggio, attraverso una efficace e armoniosa interpretazione del rapporto tra quanto ereditato dalla storia e quanto espresso nella contemporaneità, al fine di concorrere al mantenimento dei caratteri paesaggistici di unitarietà e di radicamento nella specifica realtà locale;- salvaguardia e valorizzazione delle relazioni tra le aree collinari e i centri della piana. <p>Azioni:</p> <ul style="list-style-type: none">- salvaguardia della continuità spaziale e della complessità dei paesaggi rurali e seminaturali, condizioni essenziali per garantire la capacità di reagire ai processi antropici e naturali che evolvono i paesaggi e di conservare i significativi caratteri di diversità;- mantenimento e incentivazione delle attività agricole; rafforzamento del ruolo di presidio ambientale e idrogeologico delle attività di coltivazione;- mantenimento del mosaico colturale, con specifico riferimento agli ordinamenti colturali tradizionali, alle macchie di bosco, alla vegetazione ripariale;- tutela dei caratteri morfologici e tipologici del patrimonio edilizio esistente;- disciplina del territorio aperto al fine di garantire la qualità dei quadri paesistici e la tutela del patrimonio territoriale;- tutela della funzionalità ecosistemica del contesto, con specifico riferimento alla biodiversità, alla connettività ecologica, alla sostenibilità paesaggistica delle attività e delle trasformazioni territoriali;- salvaguardia e valorizzazione delle relazioni storicizzate tra i principali corsi d'acqua e la collina, con particolare riferimento alla rete della viabilità storica, al reticolo idrografico minore e alle tessiture territoriali che si sviluppano, senza soluzione di continuità, tra le aree di fondovalle e aree pedecollinari;- organizzazione di una rete di ospitalità di dimensioni contenute e di rilevante qualità;- mantenimento e tutela della viabilità minore;- tutela e valorizzazione delle visuali panoramiche dalla viabilità principale di attraversamento e dalla rete della viabilità locale.

OBIETTIVI SPECIFICI per il Sistema Territoriale dell'Area Fiorentina	
	<p>Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi riserve ANPIL</p>
	<p><u>A12- ARNO</u></p> <p>Fra gli obiettivi del PTC per l'Ambito di reperimento A12 - Arno (e per l'Ambito A11 - Piana fiorentina. Il Comune di Lastra a Signa è interessato solo dall'Ambito A12) sono di importanza fondamentale:</p> <ul style="list-style-type: none">- il risanamento e la ricostituzione del sistema ecologico-ambientale; in particolare la ricomposizione del sistema colline-pianura-fiumi;- la riqualificazione dei contesti urbani periferici, anche attraverso funzioni di collegamento e relazione;- protezione dal rischio idraulico affidata anche alla rinaturalizzazione della piana. <p>Perciò, le strategie fondamentali dell'area dovranno basarsi su:</p> <ul style="list-style-type: none">- il recupero dei suoli agricoli semiabbandonati o scarsamente utilizzati. Sarà opportuna una combinazione fra impieghi agricoli ad elevato contenuto qualitativo soprattutto di orientamento biologico e di natura conservativa (ripristino in alcuni tratti delle sistemazioni tipiche di pianura);- la rinaturalizzazione di ampi tratti della piana;- la combinazione di politiche tradizionali di protezione del rischio idraulico con politiche di gestione delle risorse naturali.
	<p>Particolare attenzione deve essere posta alla riconfigurazione e riqualificazione delle aree degradate, al recupero e riprogettazione delle periferie, alla creazione di nuovi pae-saggi, quando questi hanno perso le loro qualità originarie, secondo le indicazioni della Convenzione Europea del Paesaggio stipulata tra gli stati membri a Firenze il 20 ottobre 2000.</p>
	<p>Sistemazione delle acque, salvaguardia e recupero dei corsi fluviali, tutela delle piccole aree umide relitte.</p>
	<p>Conservazione e, ove possibile, recupero e mantenimento delle attività agricole (anche specializzate, come quelle dei vivai e delle colture orticole), ripristino del verde non agricolo e creazione di nuove formazioni arboree</p>
	<p>Programmazione ordinata degli insediamenti e delle strade, rispetto delle impronte storiche (quali edifici rurali, religiosi, di bonifica, borghi, tracce di centuriazione, tracce di tradizionali tecniche di drenaggio, canali di scolo e di raccolta delle acque, argini e fossi, filari di alberi e siepi idrofile, capezzagne, ecc.). Importante è stabilire una destinazione per gli spazi abbandonati, ora in statica attesa di incerte utilizzazioni.</p>

Di seguito si riporta l'elenco completo:

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

che interessano il Comune di Lastra a Signa.

AREE SENSIBILI DI FONDOVALLE

- Area sensibile di fondovalle di Ginestra

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

- A12 - ARNO
- A14 – MASSO DELLA GONFOLINA O DELLE FATE
- A15 – COLLINE SUD DI SCANDICCI
- A18 – PIANURE ALLUVIONALI DELLA PESA

AREE FRAGILI (art. 11)

- AF09 – ZONE COLLINARI A SUD DELL'ARNO NELL'AREA FIORENTINA

AREE DI PROTEZIONE STORICO AMBIENTALE (art. 12)

- APS 112 - VILLA BELLOSGUARDO
- Aree di rispetto intorno ai monumenti storico - artistici;
- Monumenti storico agrari;
- Zone paesistico panoramiche.

Descrizione: si tratta di un'area di notevole valore paesaggistico dovuto alla varietà degli aspetti orografici, alla diversità delle colture agricole forestali, al tessuto viario che rende possibile in esso godere la visuale dei singoli e numerosi monumenti, come la Villa Le Selve e parco, la chiesa di Santa Maria delle Selve e la Villa Bellosguardo.

Vincoli: Dlgs 42/2004 art.142:

- lettera g
- beni paesaggistici specificamente individuati
- beni soggetti a vincolo architettonico FI0057 FI0042

- APS 113 - LECCETO
- Aree di rispetto intorno ai monumenti storico - artistici

Descrizione: ambito territoriale di rispetto intorno all'Eremo di Lecceto, convento domenicano fondato nel 1473 con il sostegno di Filippo Strozzi, come luogo di riposo e meditazione per i Domenicani di San Marco di Firenze.

Vincoli: Dlgs 42/2004 art.142:

- lettera g
- beni soggetti a vincolo FI6023

▪ APS 114 - BORRO RIMAGGIO

- Fasce di protezione fluviale

Descrizione: tratto centrale della vallata del borro di Rimaggio che, tra Santa Maria e Calcinaia, ha scavato una profonda gola.

Vincoli: Dlgs 42/2004 art.142:

- lettera c
- lettera g
- beni paesaggistici specificamente individuati
- beni soggetti a vincolo architettonico FI0111FI6587

▪ APS 115 - MARLIANO

- Aree di rispetto intorno ai monumenti storico - artistici

Descrizione: ambito territoriale di rispetto intorno a Villa Schupfer.

Vincoli: Dlgs 42/2004 art.142:

- lettera g
- beni soggetti a vincolo architettonico FI1301

▪ APS 116 - PIANDACCOLI

- Aree di rispetto intorno ai monumenti storico - artistici

Descrizione: ambito territoriale di rispetto intorno a Villa Piandaccoli, ostello di pellegrini intorno al 1000, successivamente convento e casa patrizia nel Settecento.

Vincoli: Dlgs 42/2004 art.142:

- lettera g.

2- Policentrismo Insediativo

Linee di indirizzo generali per il sistema territoriale

- linee di indirizzo per i sistemi residenziali
- linee di indirizzo per i sistemi produttivi
- linee di indirizzo per i sistemi infrastrutturali.

LINEE DI INDIRIZZO DEL PTCP I SISTEMI RESIDENZIALI
<p>a) <i>Obiettivo "città dimensionate"</i></p>
<p>L'osservazione, la descrizione, la delimitazione delle "città dimensionate" - come interpretazione del presente e prefigurazione del futuro - è condizionata dai seguenti "parametri" di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none">- presenza di nuclei storici ancora riconoscibili e loro peso nell'assetto dell'insediamento complessivo attuale;- caratteri tipologici e morfologici dell'abitato e loro grado di articolazione e complessità;- dimensione fisica della sub-area, non tanto quantitativa quanto qualitativa, in particolare con riferimento al rapporto dei suoi limiti con l'assetto degli spazi liberi al suo intorno e della loro interna articolazione orografica, idrografica, stradale, ecc.,- dimensione relativa alla quantità di popolazione ed alla sua qualità interna espressa dal grado di organizzazione sociale;- sentimento di una identità comune della popolazione locale;- presenza di attrezzature al servizio della popolazione residente, grado di organizzazione di attività e luoghi centrali per la comunità residente.
<p>b) <i>Obiettivo di miglioramento della qualità della vita urbana</i></p>
<ul style="list-style-type: none">- monitoraggio della qualità ambientale (aria, acqua, rumore, ecc.);- riduzione della congestione e della mobilità attraverso la redistribuzione delle funzioni;- ottimizzazione dell'uso delle infrastrutture di trasporto in relazione alla riduzione dei tempi di mobilità, alla qualità dell'aria, alla difesa dell'inquinamento acustico;- pianificazione degli orari urbani;- assegnazione al verde urbano anche di un ruolo di difesa ecologica; <p>Una specifica sottolineatura deve essere fatta delle problematiche connesse alla vivibilità della città da parte dei bambini. L'obiettivo riguardante i bambini è, pertanto un obiettivo che interessa il complesso dei cittadini e i cui strumenti (ad es. pedonalizzazioni, reti di piste ciclabili, sistemi di verde, recupero di spazi inutilizzati) hanno un'utilità per l'intera città.</p>
<p>c) <i>Obiettivo di qualificazione morfologica</i></p>
<p>Valutare l'opportunità di estendere alle aree urbane di "periferia consolidata" le tutele e i criteri di intervento per categorie tipo-morfologiche, correntemente usati per i centri storici;</p> <p>Nelle aree di frangia dovranno essere valorizzati i rapporti con il territorio aperto in termini di visibilità e fruizione.</p> <p>Perseguire il risparmio di suolo contenute nella LR 1/05. In ogni caso, nuovi insediamenti, ove necessari, dovranno essere adiacenti alla città esistente, al fine di una migliore utilizzazione della dotazione infrastrutturale e della definizione e qualificazione dei margini urbani.</p>

LINEE DI INDIRIZZO DEL PTCP I SISTEMI PRODUTTIVI
Individuare una serie di risorse caratteristiche e specifiche dei luoghi da utilizzare per forme di turismo e attività di tempo libero qualificate e fra loro complementari.
<i>Direttrice sud-ovest</i>
Potenziamento e razionalizzazione della direttrice sud-ovest, sia nei termini di localizzazione di funzioni di terziario elevato, sia di attività di servizio alla produzione
Un ruolo centrale nella qualificazione della direttrice sarà svolto dalla sistemazione dell'area fluviale sud-ovest dell'Arno.

In merito alle "Linee di indirizzo per i sistemi infrastrutturali" si riportano di seguito degli estratti della Monografia relative alle strategie generali e quindi l'elenco delle infrastrutture previste ed individuate dal PTCP che interessano il territorio del Comune di Lastra a Signa.

LINEE DI INDIRIZZO DEL PTCP I SISTEMI INFRASTRUTTURALI
<p>Contrastare un ulteriore allargamento del "sistema urbano giornaliero fiorentino".</p> <p>Da perseguire con una politica economica ed urbanistica volta a promuovere una riconfigurazione policentrica dell'area ed interrompendo il circolo vizioso che vede il pendolarismo alimentare la domanda di nuove strade di penetrazione verso Firenze e queste permettere un ulteriore incremento del pendolarismo ed estensione del sistema urbano giornaliero centrato su Firenze.</p> <p>Di conseguenza:</p> <p>a) nuovi investimenti per migliorare l'accessibilità a Firenze devono essere rivolti al trasporto pubblico;</p> <p>b) i problemi di mobilità nell'area fiorentina richiedono che la priorità venga assegnata ai sistemi di "circonvallazione" e di "by-pass" del polo centrale.</p> <p>c) si deve proporre un modello, necessariamente da completarsi nel lungo periodo, ma articolato per fasi anche di periodo breve e medio per migliorare la funzionalità del sistema nei tempi più brevi possibili;</p> <p>d) la pianificazione della rete dei trasporti deve seguire una sua logica e coerenza interna, derivante anche dalla attuale distribuzione delle attività sul territorio, ma non deve essere subordinata a previsioni di localizzazione di funzioni; in altre parole, <i>prima</i> la pianificazione dei trasporti e <i>di conseguenza</i> le scelte localizzative e non viceversa;</p> <p>e) la stessa fattibilità delle infrastrutture di trasporto è da considerare una risorsa scarsa (dati i vincoli finanziari, ma soprattutto ambientali e sociali) e richiede una programmazione concertata con le amministrazioni locali nel rispetto dei due criteri precedenti.</p>

"Il quadro generale degli interventi.

Il territorio dell'Area fiorentina è interessato dalla previsione di infrastrutture ed opere per l'accessibilità e la logistica, indicate nelle cartografie del PTC e di seguito descritte, derivanti dalle Intese e dagli Accordi intercorsi tra Governo e Regione Toscana, che rivestono carattere strategico e prioritario sia a livello nazionale che regionale.

Sul trasporto ferroviario l'impegno è ultimare il nodo fiorentino dell'Alta velocità entro dicembre 2014, compresa la stazione (o fermata), il sottoattraversamento e l'opera di scavalco dei quattro gruppi di binari, ad altezze diverse, tra Castello e Rifredi. L'intesa evidenzia anche la necessità di potenziare il trasporto ferroviario metropolitano tra la città e i comuni immediatamente vicini e l'avvio di un'analisi per la riqualificazione della linea ferroviaria Faentina tra Pontassieve e San Piero a Sieve, sempre nei dintorni di Firenze, per il transito dei treni merci. Tra le opere individuate come prioritarie vi sono anche: il centro sperimentale ferroviario all'Osmannoro, la variante di valico autostradale, l'adeguamento della viabilità sui valichi appenninici toscano-emiliani, il potenziamento dell'A11 Firenze-Mare. Sarà potenziata anche la rete ferroviaria della Toscana centrale, in particolare il tratto da Firenze a Pisa.

Il progetto dell'Alta velocità a Firenze prevede anche la realizzazione di nuove fermate metropolitane fra cui San Donnino, Piagge, Perfetti Ricasoli, Osmannoro, Peretola, Cure, San Salvi (metropolitana di superficie). E ancora, la realizzazione di nuove linee e il potenziamento di quelle esistenti fra l'Osmannoro e l'Olmatello, con proseguimento fino a Campi Bisenzio; il quadruplicamento della linee Firenze-Rifredi-Castello (già terminato), il collegamento dell'impianto dell'Osmannoro con la linea Firenze-Pisa, il potenziamento tecnologico della stazione di Rifredi. Infine l'adeguamento tecnologico della stazione di Santa Maria Novella più due nuovi binari uno Firenze-Campo di Marte. Si precisa che i tracciati relativi al Signa-Campi ed alla linea ferroviaria Osmannoro-Campi Bisenzio, a completamento Firenze-Osmannoro, sono indicativi ed ancora in via di elaborazione."

Interventi prioritari strategici

Sistema Alta Velocità - Alta Capacità ferroviaria:

- Completamento dei lavori in corso per la tratta Firenze-Bologna, con approfondimento di soluzioni di utilizzo dell'infrastruttura per il trasporto sia passeggeri che merci.
- Realizzazione del nodo ferroviario di Firenze, comprendente il sottoattraversamento ferroviario, la nuova stazione AV/AC, e l'opera di scavalco di Rifredi, insieme alle opere connesse ed accessorie. opere propedeutiche del sottoattraversamento e della stazione (lotto 2).
- Completamento del quadro degli interventi di potenziamento ferroviario metropolitano comprendente (relativamente all'Area Fiorentina) le nuove fermate di San Donnino (parte relativa al passaggio pedonale sull'Arno), Le Cure 2° stralcio, Firenze San Salvi, Fiesole Girone.

Interventi prioritari:

Sistema ferroviario

- Linea ferroviaria di collegamento tra Osmannoro e Campi Bisenzio con doppio binario a completamento della linea Firenze - Osmannoro;
- Polo tecnologico ferroviario di Firenze Osmannoro;
- Linea ferroviaria direttissima Firenze-Roma – Tratta Firenze-Figline Valdarno;
- Linea ferroviaria Firenze-Pisa;

Altri interventi ferroviari: al fine di conseguire un miglioramento tecnologico e funzionale della rete ferroviaria toscana è prevista (relativamente all'Area Fiorentina) la realizzazione dei seguenti ulteriori interventi: SCC telecomando linea Firenze Rifredi – Empoli.

Sistemi stradali e autostradali

- Potenziamento Autostrada A1;
- Potenziamento Autostrada A11;
- Potenziamento dei valichi appenninici.

Interventi stradali della programmazione ANAS:

- SS n. 67 Tosco Romagnola: realizzazione delle varianti in località Anchetta e Ellera.

Reti metropolitane

- Sistema a guida vincolata dell'ambito metropolitano di Firenze (tramvia fiorentina): conferma degli impegni assunti con l'Intesa Generale Quadro del 18 aprile 2003 per il sistema a guida vincolata nell'ambito metropolitano di Firenze, secondo lotto della linea tre, con deviazione Viale Europa.
- Interporto della Toscana centrale - Prato Gonfienti: per un aumento della competitività si prevede lo sviluppo dei collegamenti ferroviari e del servizio ferroviario per la fruizione da parte degli interporti toscani di Livorno-Guasticce e della Toscana centrale quali centri intermodali di interesse nazionale, nonché lo sviluppo dei collegamenti viari con la "Declassata" e la rete Autostradale.

Sistema aeroportuale toscano

"La Regione Toscana e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti concordano sulla necessità di favorire i processi di sinergia ed integrazione dei due maggiori aeroporti regionali di Pisa e Firenze, caratterizzati da missioni e ruoli diversi, anche attraverso misure infrastrutturali di connessione veloce, con particolare riguardo per quelle

ferroviarie, tutto ciò nel quadro dello sviluppo del sistema aeroportuale toscano con le sue relazioni con i sistemi regionali contermini. [...]

Per quanto riguarda l'aeroporto di Peretola, la Giunta Regionale, con delibera del 26 luglio 2010 n. 705, ai sensi dell'art. 15 della LR 1/2005, ha avviato il procedimento di "Integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale in merito alla definizione degli obiettivi del Parco della Piana Fiorentina e alla qualificazione dell'Aeroporto di Firenze" che ha successivamente portato alla Proposta di deliberazione al CR n. 10 del 14 febbraio 2011 (Integrazione al Pit. Parco agricolo della Piana e qualificazione dell'aeroporto di Firenze). I contenuti dettagliano gli indirizzi e le prescrizioni regionali in riferimento alla qualificazione dell'aeroporto di Firenze - Peretola, allo scopo di definire le condizioni essenziali della trasformabilità dello scalo fiorentino nel quadro degli obiettivi di qualificazione e integrazione del sistema aeroportuale toscano, e all'attuazione del Parco della Piana Fiorentina, quale elemento ordinatore delle scelte territoriali. [...]

Altri interventi infrastrutturali previsti sono:

- Il nuovo ponte ciclopedonale sull'Arno
- Percorsi ciclabili. La ciclopista dell'Arno.

Inoltre vi sono le "Reti immateriali" per cui la Provincia di Firenze ha avviato una serie di interventi finalizzati alla riduzione del divario digitale (digital divide) sul proprio territorio, prevedendo una copertura tramite connettività a banda larga di alcune zone.

Il primo intervento, realizzato insieme alle Comunità Montane del Mugello e della Montagna Fiorentina, ha interessato tutti i Comuni associati alle stesse. E' attualmente in corso la realizzazione di un secondo intervento, volto a realizzare un'estensione della rete sia in termini di territorio sia in termini di copertura. In particolare, per quanto concerne l'estensione territoriale, si prevede un ampliamento verso i Comuni della piana, parte del Comune di Firenze e verso il Comune di Fiesole. Attraverso un terzo intervento si intende realizzare il completamento della copertura del territorio di competenza dell'Amministrazione Provinciale. Quest'ultimo intervento interessa i Comuni di Bagno a Ripoli, Barberino Val d'Elsa, Greve in Chianti, Impruneta, San Casciano e Tavarnelle Val di Pesa.

6. ESAME DEL QUADRO ANALITICO REGIONALE

Al fine di delineare il quadro strategico regionale in cui la Variante al PS 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 del Comune di Lastra a Signa.

In particolare sono stati esaminati i seguenti documenti:

- Documento di Piano;
- Disciplina di Piano;
- Scheda dell'Ambito 06 – Firenze – Prato - Pistoia
- Elaborato 8 B - Disciplina dei beni paesaggistici e i relativi Allegati.

Gli estratti sono riportati nell'Allegato 1 - Estratti e Sintesi dei contenuti dell'Integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di Piano Paesaggistico.

Nel Rapporto Ambientale, che verrà elaborato nella successiva fase della VAS, i contenuti sintetizzati ed estratti dagli elaborati del Piano Regionale verranno utilizzati per effettuare l'analisi di coerenza esterna della Variante al Piano Strutturale.

7. LA VALUTAZIONE NELLE SUCCESSIVE FASI

Nella successiva fase di elaborazione della Variante al PS del Comune di Lastra a Signa e di Valutazione Ambientale Strategica verrà elaborato il Rapporto Ambientale della Valutazione Ambientale Strategica strutturato in due parti:

1. la **Valutazione Strategica³ - Fase Definitiva** che ha per oggetto:

- l'analisi di coerenza interna orizzontale della Variante al PS che esprime giudizi sulla capacità della Variante di perseguire gli obiettivi secondo criteri di razionalità e trasparenza delle scelte;
- l'individuazione degli effetti Ambientali, Paesaggistici, Territoriali, Economici, Sociali, sul Patrimonio Culturale e Paesaggistico, sulla Salute umana che la Variante 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 Piano oggetto di VAS 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.

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

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

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

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

PARTE 2 - ASPETTI AMBIENTALI E PRESSIONI SULLE RISORSE

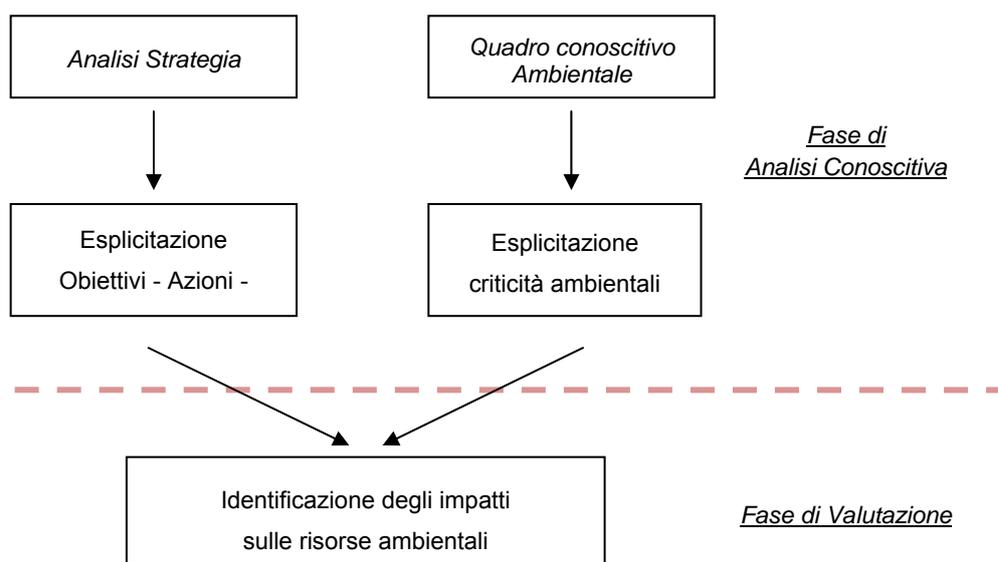
L'azione di valutazione degli effetti delle azioni proposte sull'ambiente si traduce nello stimare gli effetti che la strategia proposta dal piano è suscettibile di provocare sulle risorse presenti nell'area di riferimento. I temi delle acque, del suolo, dell'energia, dei rifiuti e di tutti gli ambiti ambientali interessati dall'analisi sono pertanto parte fondamentale del documento e ne costituiscono la base di partenza conoscitiva su cui poi impostare l'analisi successiva.

Nel documento preliminare, delineato lo stato delle risorse, ove possibile, tramite una analisi preliminare del contesto ambientale di riferimento, si evidenziano le opportunità, le criticità e i meccanismi in atto a scala territoriale. In pratica, l'attività di valutazione si sviluppa in due passaggi:

- 1) Descrivere la strategia delle azioni oggetto di valutazione ed identificare le assunzioni su come potranno accadere i cambiamenti desiderati (strategia di piano), così come descritta nella Parte 1 del presente documento;
- 2) Verificare se l'impatto sulle risorse e se il sistema proposto influiscono sull'ambiente esterno, con rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale (cambiamento proposto).

Tutto ciò si traduce nell'incrocio e sovrapposizione dei meccanismi sui quali sono costruite le azioni da valutare e sui sistemi ambientali e nella conseguente valutazione logica delle azioni proposte.

Lo schema seguente mostra i passaggi fondamentali dell'azione di valutazione presenti nel rapporto preliminare.



8. CARATTERISTICHE E DINAMICHE DEL TERRITORIO COMUNALE

8.1 Il territorio comunale

(Fonte dati: Comune di Lastra a Signa, Variante al piano Strutturale 2014, Rapporto Ambientale)

Il Comune di Lastra a Signa si trova all'interno della Città Metropolitana di Firenze ed è attraversato dal Fiume Arno che ne costituisce il confine nord. Il territorio si estende per 43,06 kmq e confina con i Comuni di Signa, Scandicci, Montespertoli, Montelupo Fiorentino (Provincia di Firenze) e Carmignano (Provincia di Prato).



Il capoluogo, Lastra a Signa, si trova all'estremità sud-occidentale della Piana di Firenze, presso la confluenza del torrente Vingone con il fiume Arno ad un'altezza di 36 m sul livello del mare.

Oltre al Capoluogo le altre principali frazioni sono: Brucianesi, Capannuccia, Carcheri, Ginestra Fiorentina, Inno, La Lisca, La Luna, Malmantile, Marliano, Ponte a Signa, Porto di Mezzo, Quattro Strade, Stagno.

Dal punto di vista morfologico si tratta di un paesaggio collinare con andamento relativamente omogeneo, anche se è possibile suddividere il territorio in due settori principali: una zona nord, caratterizzata da quote maggiormente elevate e che raggiungono circa i 227 m.s.l.m. nella zona de Il Poggio, e una zona sud caratterizzata da colline più dolci, le cui quote non superano i 150 m.s.l.m..

Tale sistema collinare degrada verso i rispettivi fondovalle del Fiume Arno a nord e del Torrente Pesa a sud. Questi corsi d'acqua segnano inoltre il limite amministrativo con i comuni di Signa e Carmignano sul lato settentrionale e con il comune di Montelupo Fiorentino sul lato sud-occidentale.

Riguardo all'aspetto idrografico, il principale corso d'acqua è il Fiume Arno che delimita l'intero confine nordoccidentale. Altro corso d'acqua di rilievo è il Torrente Pesa, affluente in riva sinistra dell'Arno a cui seguono per importanza affluenti in ordine gerarchico decrescente. Il regime dei corsi d'acqua che interessano l'ambito comunale risulta di tipo torrentizio.

8.2 Aspetti demografici

(Fonte dati: ISTAT, sito web)

Al 1 gennaio 2017, secondo i dati ISTAT, il Comune di Lastra a Signa presenta la seguente popolazione residente:

COMUNE DI LASTRA A SIGNA		
Maschi	Femmine	TOTALE Maschi + Femmine
9.991	10.321	20.312

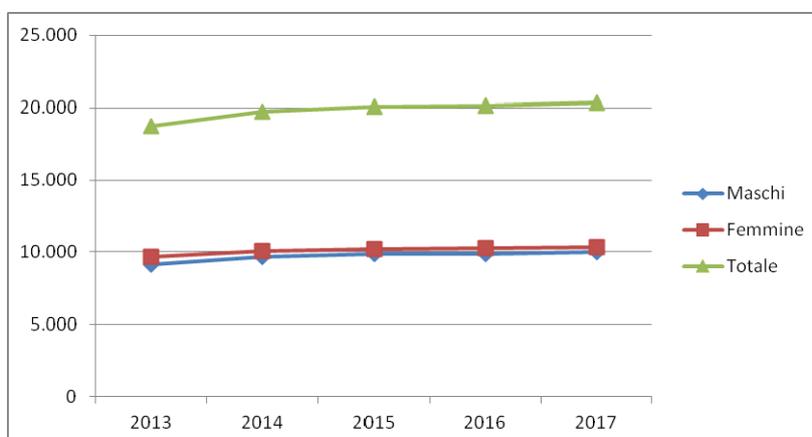
Il bilancio demografico ISTAT per l'anno 2016 riferisce i seguenti dati:

COMUNE DI LASTRA A SIGNA			
	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1 gennaio	9.894	10.262	20.156
Nati	84	69	153
Morti	99	96	195
Saldo Naturale	-15	-27	-42
Iscritti da altri comuni	336	343	679
Iscritti dall'estero	115	50	165
Altri iscritti	42	31	73
Cancellati per altri comuni	282	278	560
Cancellati per l'estero	16	12	28
Altri cancellati	83	48	131
Saldo Migratorio e per altri motivi	112	86	198
Popolazione residente in famiglia	9.985	10.313	20.298
Popolazione residente in convivenza	6	8	14
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	9.991	10.321	20.312
Numero di Famiglie	4.124		
Numero di Convivenze	4		
Numero medio di componenti per famiglia	2,21		

La popolazione residente nel Comune di Lastra a Signa è pari al 2,00% del totale provinciale (da dati ISTAT, gli abitanti della Provincia di Firenze al 1 gennaio 2017 sono 1.014.423) e pari al 0,54% del totale regionale (da dati ISTAT, gli abitanti della Regione Toscana al 1 gennaio 2017 sono 3.742.437).

Andamento della popolazione residente nel Comune di Lastra a Signa - anni 2013-2017:

COMUNE DI LASTRA A SIGNA			
Popolazione al 1 gennaio	Maschi	Femmine	TOTALE Maschi + Femmine
2013	9.106	9.652	18.758
2014	9.634	10.088	19.722
2015	9.841	10.213	20.054
2016	9.894	10.262	20.156
2017	9.991	10.321	20.312



Dai dati ISTAT, in cinque anni, dal 2013 al 2017, la popolazione residente è aumentata di 1.363 persone. In tutti gli anni analizzati si osserva sempre una prevalenza femminile rispetto a quella maschile.

Densità abitativa

La densità abitativa media comunale, calcolata come n.ab. residenti / kmq di territorio è pari a 20.312 ab / 43,06 kmq = 471,71 ab./kmq, molto superiore rispetto alla media provinciale che risulta essere di 288,68 ab./kmq (la Provincia di Firenze al 1 gennaio 2017 conta 1.014.423 abitanti residenti e una superficie pari a 3.514 kmq).

8.3 Turismo

(Fonti dati: Comune di Lastra a Signa; Città metropolitana di Firenze, TURISTAT)

L'offerta ricettiva presente all'interno del territorio lastrigiano al momento della redazione del presente documento (luglio 2017) consiste in:

Comune di Lastra a Signa - Strutture ricettive	
Tipologia	Esercizi
Alberghi	2
Agriturismi	12
Affittacamere	17
Affittacamere non professionale	16
Case Appartamenti Vacanze	6
TOTALE	53

Seguono i dati forniti dalla Città Metropolitana di Firenze inerenti la movimentazione turistica nel Comune di Lastra a Signa nell'anno 2016.

Comune di Lastra a Signa - Movimento Turistico						
Periodo dal 1 gennaio 2016 al 31 dicembre 2016						
	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
EXTRA-ALBERGHI	3.283	18.415	3.387	22.967	6.670	41.382
ALBERGHI	7.224	14.153	6.556	20.001	13.780	34.154
TOT.	10.507	32.568	9.943	42.968	20.450	75.536

Nel 2016 si sono registrati nel Comune di Lastra a Signa 20.450 arrivi e 75.536 presenze, con una permanenza media pari a 3,69 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 nottate trascorse dalla clientela presso gli esercizi, da un altro punto di vista esse corrispondono al numero di nottate vendute dalle strutture ricettive;
- **PERMANENZA MEDIA:** rapporto tra presenze turistiche e arrivi.

9. ASPETTI AMBIENTALI

Le criticità ambientali presenti sul territorio comunale sono state elaborate in via preliminare basando l'analisi su dati liberamente scaricabili da siti internet specialistici e da relazioni tecniche in possesso delle Amministrazioni Comunali.

Ulteriori analisi potranno essere svolte a seguito della stesura definitiva del Rapporto Ambientale.

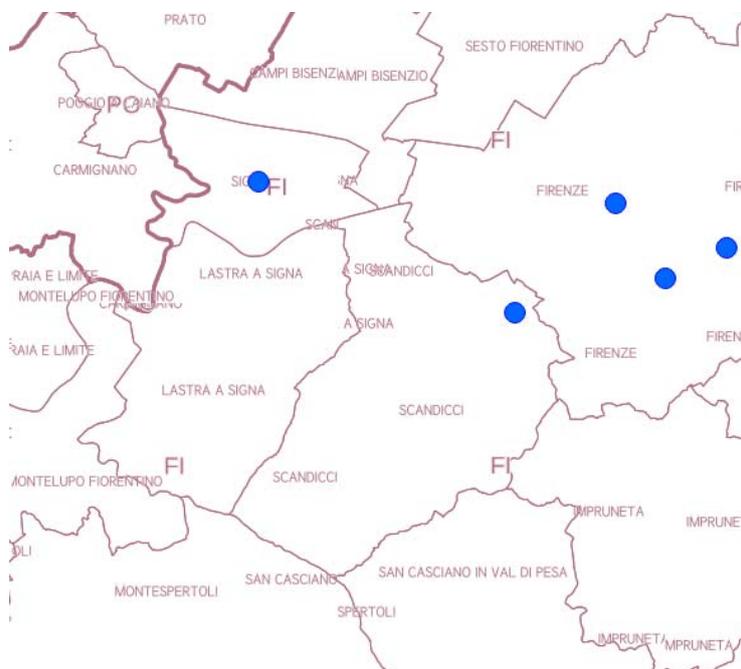
9.1 Sistema aria

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.

9.1.1 Lo stato della risorsa nel territorio comunale

(Fonti dati: SIRA; ARPAT, "Annuario dei Dati Ambientali 2016", PRRM)

Nel Comune di Lastra a Signa non sono presenti centraline di rilevamento fisse o mobili, ma, come mostrato dalla mappa estratta dal sito del SIRA, sono presenti centraline di monitoraggio nei Comuni di Signa e Scandicci.



(Fonte: SIRA)

Si riportano i valori relativi alle centraline di rilevamento FI-Signa e FI-Scandicci così come riportati nell'Annuario Ambientale 2016 redatto da ARPAT.

Biossido di Azoto - NO₂

NO ₂		medie annuali µg/m ³							
ZONA	Comune	Stazione	Tipo	2011	2012	2013	2014	2015	
Agglomerato Firenze	Firenze	FI-Bassi	☆	38	30	23	22	25	
	Scandicci	FI-Scandicci	☆	33	33	29	28	30	
	Firenze	FI-Settignano	☆	13	14	10	8	10	
	Firenze	FI-Gramsci	🚗	103	82	62	65	63	
	Signa	FI-Signa	☆	-	-	-	21	24	
	Firenze	FI-Mosse	🚗	67	67	59	45	46	

Limite di legge: media annuale 40 µg/m³ 0-10 11-20 21-30 31-40 >40 Analizzatore non attivo Efficienza <90% ******

NO ₂		n° superamenti massima media oraria di 200 µg/m ³							
ZONA	Comune	Stazione	Tipo	2011	2012	2013	2014	2015	
Agglomerato Firenze	Firenze	FI-Bassi	☆	0	0	0	0	0	
	Scandicci	FI-Scandicci	☆	0	0	0	0	0	
	Firenze	FI-Settignano	☆	0	0	0	0	0	
	Firenze	FI-Gramsci	🚗	13	22	0	0	1	
	Firenze	FI-Mosse	🚗	1	0	0	0	0	
	Signa	FI-Signa	☆	-	-	-	0	0	

Limite di legge: <18 superamenti massima media oraria 200 µg/m³ 0-17 ≥18 Analizzatore non attivo Efficienza <90% ******

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



Polveri - PM₁₀

PM ₁₀		medie annuali µg/m ³							
ZONA	Comune	Stazione	Tipo	2011	2012	2013	2014	2015	
Agglomerato Firenze	Firenze	FI-Boboli	☆	26	23	20	19	22	
	Firenze	FI-Bassi	☆	24	23	20	18	22	
	Scandicci	FI-Scandicci	☆	29	27	24	20	23	
	Firenze	FI-Gramsci	🚗	38	36	34	29	31	
	Firenze	FI-Mosse	🚗	38	39	30	23	24	
	Signa	FI-Signa	☆	-	-	-	25	26	

Limite di legge PM₁₀: media annuale 40 µg/m³ 0-15 16-20 21-25 26-40 >40 Analizzatore non attivo Efficienza <90% ******

PM ₁₀		n° superamenti valore giornaliero di 50 µg/m ³							
ZONA	Comune	Stazione	Tipo	2011	2012	2013	2014	2015	
Agglomerato Firenze	Firenze	FI-Boboli	☆	17	7	18	3	5	
	Firenze	FI-Bassi	☆	19	11	17	4	9	
	Scandicci	FI-Scandicci	☆	37	23	22	5	10	
	Firenze	FI-Gramsci	🚗	55	46	38	19	26	
	Firenze	FI-Mosse	🚗	59	69	46	11	14	
	Signa	FI-Signa	☆	-	-	-	26	33	

Limite di legge: 35 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³ 0-35 >35 Analizzatore non attivo Efficienza <90% ******

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



Polveri - PM_{2,5}

PM _{2,5}		medie annuali µg/m ³							
ZONA	Comune	Stazione	Tipo	2011	2012	2013	2014	2015	
Agglomerato Firenze	 Firenze	FI-Bassi		16	16	14	12	16	
	 Firenze	FI-Gramsci		21	20	19	16	20	

Limite di legge PM_{2,5}: media annuale 25 µg/m³ 0-10 11-15 16-20 21-25 >25 Analizzatore non attivo Efficienza <90%

Classificazione zona: Urbana Suburbana Tipologia di stazione: Fondo Traffico

Ozono - O₃

O ₃		n° superamenti della soglia di informazione* - Concentrazione oraria >180 µg/m ³		
ZONA	Comune	Stazione	n. superamenti anno 2015	
Agglomerato Firenze	Firenze	FI-Settignano	32	
	Signa	FI-Signa	5	

* riferimento normativo D.Lgs.155/2010.

O ₃		Confronto con il valore obiettivo per la protezione della salute umana				
ZONA	Comune	Stazione	Anno 2015	Media 2013-2014-2015	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	
Agglomerato Firenze	 Firenze	FI-Settignano	78	42	25 giorni di superamento come media su 3 anni	
	 Signa	FI-Signa	59	38		

Valore obiettivo per la protezione della salute umana: 120 µg/m³ da non superare più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni. 0-10 11-15 16-20 21-25 >25

Per questo inquinante viene preso in considerazione il valore massimo giornaliero delle concentrazioni medie trascinate su 8 ore. Per media mobile trascinata su 8 ore si intende la media calcolata ogni ora sulla base degli 8 valori orari delle 8 ore precedenti.

O ₃		AOT40, confronto con il valore obiettivo per la protezione della vegetazione				
ZONA	Comune	Stazione	Anno 2015	Media 2011-2012-2013-2014-2015	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione	
Agglomerato Firenze	 Firenze	FI-Settignano	41609	25748	18.000 µg/m ³ * h come media su 5 anni	
	 Signa	FI-Signa	32804	- (!)		

Valore obiettivo per la protezione della vegetazione: 18.000 µg/m³ * h come media su 5 anni.

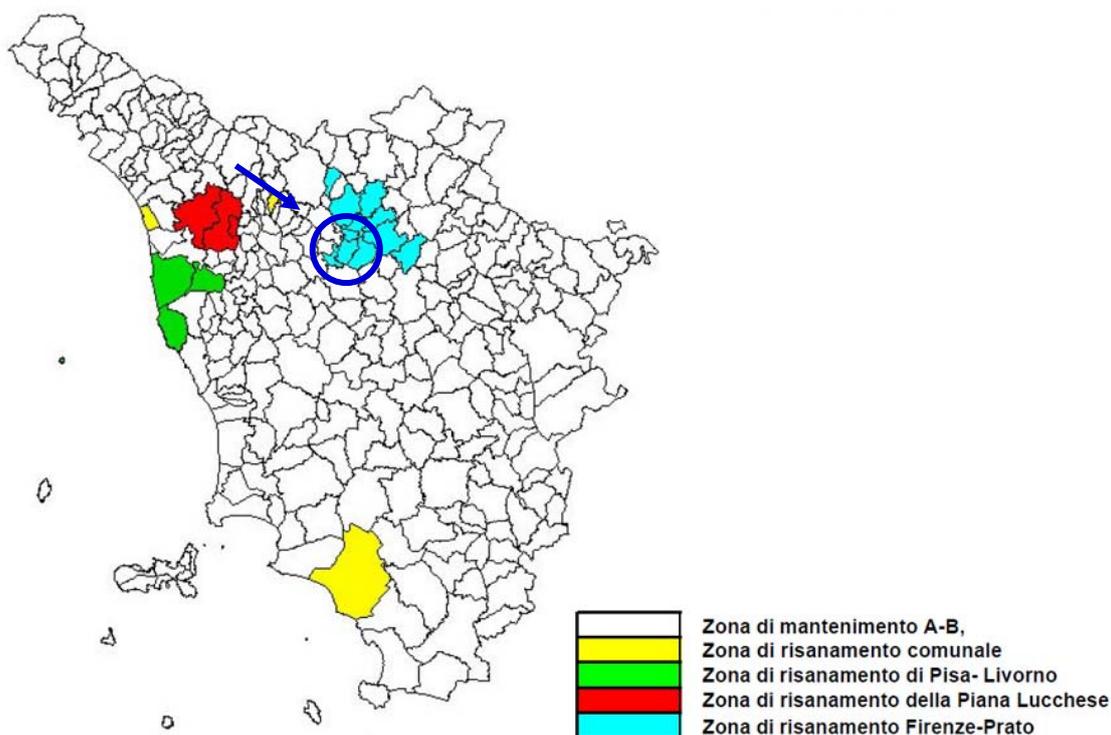
AOT40 (Accumulated exposure Over Threshold of 40 ppb): valuta la qualità dell'aria tramite la somma delle differenze tra le concentrazioni orarie superiori a 80 µg/m³, 80 µg/m³ rilevate da maggio a luglio in orario 8-20.

Classificazione zona: Urbana Suburbana Rurale Rurale di fondo 1. Analizzatore non attivo: non disponibili 3 serie su 5, necessarie per calcolare l'indicatore

PRRM Regione Toscana

Il PRRM Regionale (Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria) classifica tramite zonizzazione i comuni toscani, suddividendoli in quattro zone di risanamento ed una di mantenimento. Nelle zone di risanamento ci sono i comuni con valori di inquinanti superiori a quelli di legge.

Zonizzazione 2006:



(Fonte: PRRM - Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria 2008-2010)

Il Comune di Lastra a Signa è classificato in *zona di risanamento Firenze-Prato*, ovvero presenta superamenti di almeno un valore limite per una sostanza inquinante.

Nuova classificazione

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.

1) *Zonizzazione per gli inquinanti di cui all'allegato V del D.Lgs. 155/2010* (particolato PM10 e PM2,5, biossido di azoto, biossido di zolfo, monossido di carbonio, piombo, benzene, arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene), comprende cinque zone e un agglomerato.

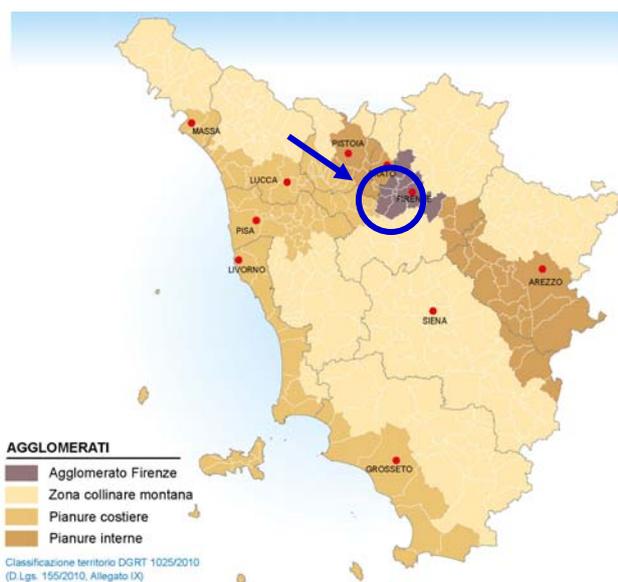
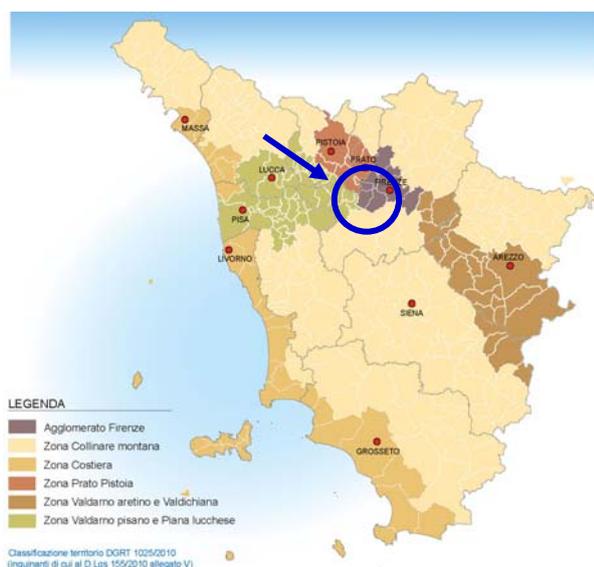
Il Comune di Lastra a Signa ricade nella zona "Agglomerato Firenze" per gli inquinanti di cui all'All. V, la cui descrizione riportata è: "L'agglomerato presenta caratteristiche omogenee dal punto di vista del sistema di paesaggio, con alta densità di popolazione e, di conseguenza di pressioni in termini emissivi derivanti prevalentemente dal sistema della mobilità pubblica e privata e dal condizionamento degli edifici e non presenta contributi industriali di particolare rilevanza Comprende, racchiusi in un'unica piana, i centri urbani di Firenze e dei comuni contigui (Area omogenea fiorentina) per i quali Firenze rappresenta un centro attrattore".

2) *Zonizzazione per l'ozono di cui all'allegato IX del D.Lgs. 155/2010*, comprende tre zone secondo la DGRT n°1025/2010 e, a seguito di accordo col Ministero, l'agglomerato di Firenze.

Il Comune di Lastra a Signa ricade nella zona "Agglomerato Firenze" per gli inquinanti di cui all'All. IX, la cui descrizione riportata è: "Zona L'agglomerato presenta caratteristiche omogenee dal punto di vista del sistema di paesaggio, con alta densità di popolazione e, di conseguenza di pressioni in termini emissivi derivanti prevalentemente dal sistema della mobilità pubblica e privata e dal condizionamento degli edifici e non presenta contributi industriali di particolare rilevanza Comprende, racchiusi in un'unica piana, i centri urbani di Firenze e dei comuni contigui (Area omogenea fiorentina) per i quali Firenze rappresenta un centro attrattore".

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,



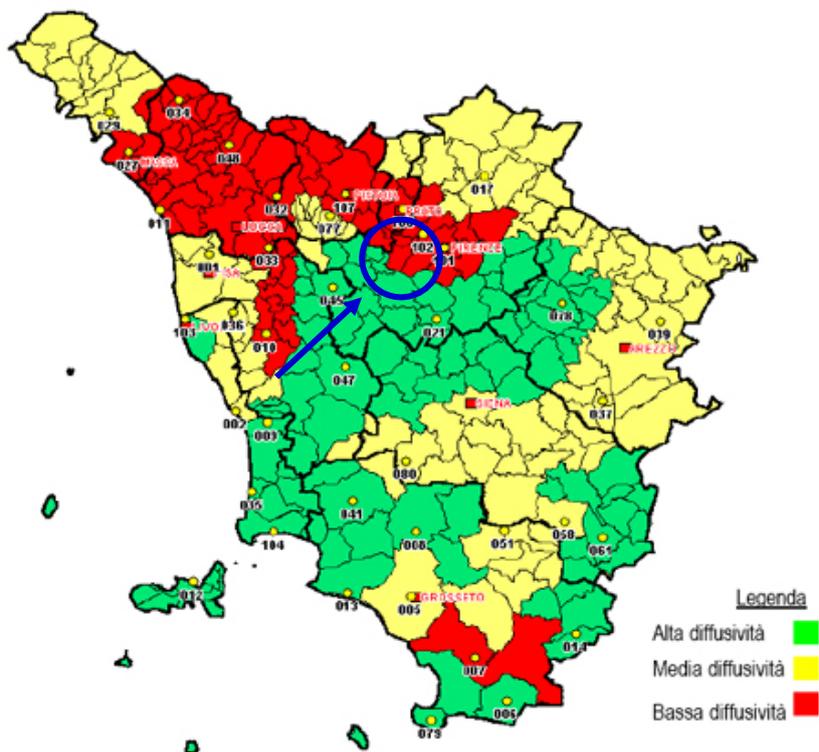
9.1.2 Diffusività atmosferica

(Fonte dati: Regione Toscana - "PRRM 2008-10"; LAMMA - "Classificazione della Diffusività atmosferica nella Regione Toscana, agosto 2000")

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, attualmente 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, 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")

Il Comune di Lastra a Signa figura in una zona a bassa diffusività.

9.1.3 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 al Comune di Lastra a Signa.

Emissioni complessive 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	55,83	242,99	28.040,51	32,47	0,82
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,02	0,92	1.151,48	0,05	0,02
04 Processi produttivi	0,00	0,00	15,78	3,33	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	59,79	0,00	0,58	8,06	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	257,57	0,00
07 Trasporti stradali	8,64	687,88	42.606,75	132,99	3,42
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,05	2,77	798,38	0,86	0,31
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	745,50	0,02	0,00	6,89	0,00
10 Agricoltura	9,66	0,00	0,00	5,71	4,13
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	5,70	0,00
Totale	879,49	934,58	72.613,48	453,63	8,70

	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	4,30	19,32	43,40	42,35	1,61
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,02	2,03	0,02	0,02	0,10
04 Processi produttivi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07 Trasporti stradali	2,60	179,16	16,14	13,46	0,27
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,00	8,59	0,47	0,47	0,03
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	5,41	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	11,78	0,00	3,82	0,57	0,00
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	24,11	209,10	63,84	56,86	2,00

Emissioni complessive 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	0,12	1,45	3.230,35	0,13	0,05
0202 Impianti di combustione residenziali	54,86	237,88	24.695,33	32,02	0,76
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,85	3,66	114,84	0,32	0,01
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,02	0,75	1.080,49	0,05	0,02
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,17	70,99	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	15,78	3,33	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	0,03	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	59,79	0,00	0,58	7,79	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	122,70	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	13,35	0,00
0603 Manifattura e lavorazione di prodotti chimici	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00
0604 Altro uso di solventi e relative attività	0,00	0,00	0,00	121,47	0,00
0701 Automobili	3,07	152,04	25.865,64	17,46	2,59
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,36	22,60	7.098,97	2,80	0,39
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,38	19,81	6.979,01	6,91	0,37
0704 Motocicli cc < 50 cm3	1,48	89,48	230,95	63,10	0,01
0705 Motocicli cc > 50 cm3	3,35	403,96	2.432,18	27,07	0,06
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	15,66	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	0,03	1,82	529,17	0,56	0,20
0807 Selvicoltura	0,00	0,04	0,21	0,02	0,00
0808 Industria	0,02	0,91	269,00	0,29	0,10
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0904 Smaltimento e interrimento di rifiuti solidi	745,50	0,02	0,00	6,89	0,00
0909 Cremazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0910 Altro trattamento di rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 Coltivazioni con fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,73	3,38
1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,04	0,20
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	6,83	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	2,83	0,00	0,00	4,94	0,54
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	0,12	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	3,83	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	1,41	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	0,35	0,00
Totale	879,49	934,58	72.613,48	453,63	8,70

	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	2,39	0,07	0,06	0,52
0202 Impianti di combustione residenziali	4,23	16,85	42,88	41,86	1,08
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,07	0,08	0,44	0,43	0,01
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,02	1,71	0,02	0,02	0,01
0302 Forni di processo senza contatto	0,00	0,32	0,00	0,00	0,09
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	2,43	71,52	3,37	3,37	0,16
0701 Automobili	0,07	32,86	2,34	2,34	0,05
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,03	67,39	2,76	2,76	0,04
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,01	0,23	1,57	1,57	0,00
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,06	7,16	0,34	0,34	0,02
0705 Motocicli cc > 50 cm3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	2,30	0,92	0,00
0707 Usura dei freni dei veicoli stradali	0,00	0,00	1,82	1,28	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	0,00	1,65	0,89	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	5,82	0,29	0,29	0,02
0806 Agricoltura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0807 Selvicoltura	0,00	2,77	0,18	0,18	0,01
0808 Industria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0902 Incenerimento rifiuti	5,41	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	5,10	0,00	1,48	0,09	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	6,68	0,00	2,34	0,48	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	24,11	209,10	63,84	56,86	2,00

9.2 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.

9.2.1 Inquadramento idrografico

(Fonte dati: Comune di Lastra a Signa, Variante al piano Strutturale 2014, Rapporto Ambientale)

Il sistema delle acque superficiali è caratterizzato dalla presenza del fiume Arno lungo il confine settentrionale del territorio comunale e, a sud, dal corso del torrente Pesa, che scorre lungo il confine meridionale in direzione appenninica. Numerosi sono i corsi d'acqua a carattere torrentizio che gravitano intorno ai bacini di questi due fiumi. Piccoli torrenti (borri) che percorrono il versante Nord-Ovest sfociano nell'Arno direttamente o indirettamente, come affluenti del torrente Vingone e modesti corsi d'acqua (Borro Ritortolo, Rio del Lago, Rio della Tana) si gettano nel fiume Pesa.

I corsi d'acqua presenti sul territorio comunale sono allineati secondo due direzioni prevalenti:

- in direzione rigidamente appenninica (WNW – ESE) il Torrente Pesa, il Torrente Vingone e alcuni tratti del corso del Fiume Arno;
- con allineamento antiappenninico (NNE – SSW, cioè ortogonalmente alla direzione appenninica) per altri tratti del corso del Fiume Arno (zona del Masso delle Fate – stretta della Gonfolina) e per gli affluenti in destra idraulica del Torrente Pesa.

In generale l'idrografia dell'area è caratterizzata da un insieme di corsi d'acqua a carattere torrentizio che incidono profondamente i rilievi, determinando la tipica configurazione a "v" delle valli minori.

Molti sono i laghetti e le fonti, soprattutto di origine artificiale.

I corsi d'acqua presenti nel territorio comunale sono:

- Fosso Stagno e/o Rigone
- Fiume Arno
- Torrente Vingone
- Borro di Vallimorta
- Borro di Rimaggio
- Borro della Bandita
- Borro dell'Uovo o di Novoli
- Borro del Grillaio e Borro d'Inno
- Rio di S.Miniatello o Le Sughere
- Borro Lago di S.Pietro in Selve o Rio Gello
- Borro del Lago di Nannerà
- Borro di Spicchiello o Rio della Tana
- Rio della Luna

- Borro di Ritortolo
- Torrente Pesa

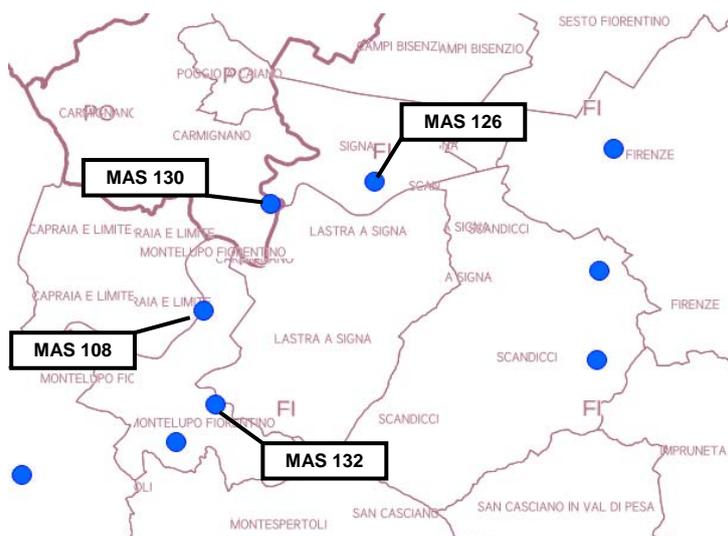
9.2.2 Stato delle acque superficiali

(Fonte dati: SIRA; ARPAT - "Annuario dei Dati Ambientali 2016")

Nel Comune di Lastra a Signa non ci sono stazioni di monitoraggio delle acque superficiali. Nelle sue vicinanze troviamo:

Stazione di monitoraggio			
Id	Nome	Corpo idrico	Comune
MAS-108	"Fiume Arno Fiorentino valle"	Fiume Arno	Capraia e Limite
MAS-126	"Fiume Bisenzio valle"	Fiume Bisenzio	Signa
MAS-130	"Torrente Ombrone_Pt valle"	Fiume Ombrone	Carmignano
MAS-132	"Torrente Pesa valle"	Fiume Pesa	Montelupo F.

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, difenileterobromato, tributilstagno.

Acque superficiali

Stato ecologico e chimico dei corpi idrici della Toscana. Aggiornamento al 2015, terzo anno del secondo triennio di applicazione della Direttiva quadro 2000/60/CE (DM 260/2010)

Sottobacino	Prov.	Comune	Corpo idrico	Cod.	Stato Ecologico		Stato Chimico	
					Triennio 2010-2012	Triennio 2013-2015	Triennio 2010-2012	Triennio 2013-2015
BACINO ARNO								
Arno	FI	Firenze	Mugnone	MAS-127	Scarso	Scarso	Non Buono	Non Buono
	FI	Reggello	Chiesimone	MAS-2024	Cattivo	Scarso	Non richiesto	Non Buono
	FI	Pelago	Vicano di Pelago	MAS-520	Scarso	Buono	Buono	Buono
	FI	Reggello	Resco	MAS-922	Scarso	Scarso	Non richiesto	Buono
FI	Figline Valdarno	Del Cesto	MAS-971	Scarso	Buono	Buono	Buono	
Arno-asta principale	FI	Firenze	Arno Fiorentino	MAS-503	Scarso	Scarso	Non Buono	Non Buono
	FI	Figline Valdarno	Arno Valdarno Superiore	MAS-106	Cattivo	Scarso	Non Buono	Non Buono
	FI	Capraia e Limite	Arno Valdarno Inferiore	MAS-108	Cattivo	Scarso	Buono	Non Buono
	FI	Fucecchio	Arno Valdarno Inferiore	MAS-109	Cattivo	Scarso	Non Buono	Non Buono
Arno-Bisenzio	FI	Signa	Bisenzio Valle	MAS-126	Scarso	Scarso	Non Buono	Non Buono
	FI	Calenzano	Marina Valle	MAS-535	Buono	Scarso	Buono	Non Buono
	FI	Campi Bisenzio	Fosso Reale (2)	MAS-541	Cattivo	Cattivo	Non Buono	Non Buono
BACINO ARNO								
Arno-Pesa	FI	Tavarnelle Val di Pesa	Pesa Monte	MAS-131	Buono	Scarso	Non Buono	Non Buono
	FI	Montelupo Fiorentino	Pesa Valle	MAS-132	Cattivo	Scarso	Non richiesto	Non Buono
	FI	Empoli	Orme	MAS-518	Non campionabile	Scarso	Buono	Non Buono
Arno-Ombrone Pt	PO	Carmignano	Ombrone_Pt Valle	MAS-130	Cattivo	Cattivo	Non Buono	Non Buono

STATO ECOLOGICO
 Cattivo Scarso Sufficiente Buono Elevato
 Non campionabile Non richiesto

STATO CHIMICO
 Buono Non Buono Buono da Fondo naturale

(Fonte: ARPAT, Annuario Ambientale 2016)

Stazione MAS-108 Fiume Arno Fiorentino valle

Stato ecologico - triennio 2010-2012: stato ecologico cattivo
 - triennio 2013-2015: stato ecologico scarso
Stato chimico - triennio 2010-2012: stato chimico buono
 - triennio 2013-2015: stato chimico non buono

Stazione MAS-126 Fiume Bisenzio valle

Stato ecologico - triennio 2010-2012: stato ecologico scarso
 - triennio 2013-2015: stato ecologico scarso
Stato chimico - triennio 2010-2012: stato chimico non buono
 - triennio 2013-2015: stato chimico non buono

Stazione MAS-130 Torrente Ombrone Pt valle

<i>Stato ecologico</i>	- triennio 2010-2012:	stato ecologico cattivo
	- triennio 2013-2015:	stato ecologico cattivo
<i>Stato chimico</i>	- triennio 2010-2012:	stato chimico non buono
	- triennio 2013-2015:	stato chimico non buono

Stazione MAS-132 Torrente Pesa valle

<i>Stato ecologico</i>	- triennio 2010-2012:	stato ecologico cattivo
	- triennio 2013-2015:	stato ecologico scarso
<i>Stato chimico</i>	- triennio 2010-2012:	non richiesto
	- triennio 2013-2015:	stato chimico non buono

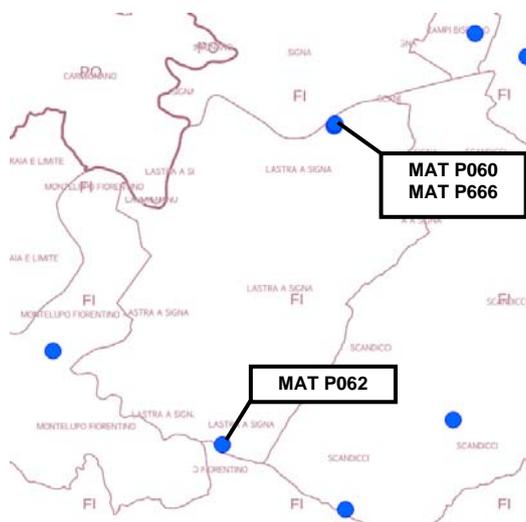
9.2.3 Stato delle acque sotterranee

(Fonte dati: SIRA; ARPAT - "Annuario dei Dati Ambientali 2016")

Nel territorio del Comune di Lastra a Signa e nelle sue immediate vicinanze sono presenti tre pozzi di controllo finalizzati al monitoraggio delle acque sotterranee:

Comune	Id. Pozzo di controllo		Corpo Idrico Monitorato	
Lastra a Signa	MAT- P060	Pozzo Navanella 10	11AR011	Piana di Firenze, Prato, Pistoia - Zona Firenze
Lastra a Signa	MAT- P666	Pozzo Navanella 12	11AR011	Piana di Firenze, Prato, Pistoia - Zona Firenze
Montespertoli	MAT- P062	Pozzo Ginestra per Carcheri	11AR090	Pesa

Rete dei punti di Monitoraggio Acque Sotterranee:



(Fonte: SIRA)

I risultati del monitoraggio sono i seguenti:

STAZIONE ID	CORPO IDRICO ID	STAZIONE NOME	STAZIONE USO	Periodo	Anno	Stato	Parametri
MAT-P060	11AR011	Pozzo Navanella 10	Consumo Umano	2003 - 2016	2016	BUONO fondo naturale	Mn
MAT-P666	11AR011	Pozzo Navanella 12	Consumo Umano	2002 - 2006	2006	BUONO	
MAT-P062	11AR090	Pozzo Ginestra per Carcheri	Consumo Umano	2002 - 2016	2016	BUONO	

AUTORITA' BACINO	CORPO IDRICO ID	CORPO IDRICO NOME	Tipo	Periodo	Anno	Numero Stazioni	Stato	Parametri
ITC Arno	11AR011	Piana di Firenze, Prato, Pistoia - Zona Firenze	DQ	2002 - 2016	2016	12	SCARSO	somma organolaogenati
ITC Arno	11AR090	Pesa	AV	2002 - 2016	2016	5	BUONO scarso localmente	Fe

(Fonte: SIRA)

Qualità delle acque sotterranee

Stato chimico 2015

Stato	Corpo Idrico Sotterraneo	Parametri
SCARSO	11AR011 Piana di Firenze, Prato, Pistoia - Zona Firenze	Triclorometano, tricloroetilene, tetracloroetilene
	11AR060 Elsa	Tetracloroetilene
BUONO scarso localmente	11AR013 Piana Firenze, Prato, Pistoia - Zona Pistoia	Cloruro di vinile 1,2 dicloroetilene, somma organolaogenati
	11AR041 Valdarno Superiore, Arezzo e Casentino - Zona Valdarno Superiore	Tetracloroetilene, tetracloroetilene + tricloroetilene, somma organolaogenati
	11AR050 Sieve	Tetracloroetilene
BUONO fondo naturale	11AR024-1 Valdarno Inferiore e Piana Costiera Pisana - Zona S. Croce - Falda Profonda	Fe, Mn
	11AR025 Valdarno Inferiore e Piana Costiera Pisana - Zona Empoli	Fe, Mn, NH ₄
BUONO	11AR080 Carbonatico di Monte Morello	
	11AR090 Pesa	
	11AR0100 Carbonatico della Calvana	
	99MM931 Arenarie di Avolfossa della Toscana Nord-Orientale - Zona Dorsale Appenninica	
	99MM942 Verrucano dei Monti Pisani	

(Fonte: ARPAT, Annuario Ambientale 2016)

Lo stato chimico dei corpi monitorati risulta essere:

- il corpo idrico "11AR011 - Piana di Firenze, Prato, Pistoia - Zona Firenze" è classificato come *scarso* per la presenza di triclorometano, tricloroetilene e tetracloroetilene;
- il corpo idrico "11AR090 - Pesa" è classificato come *buono*.

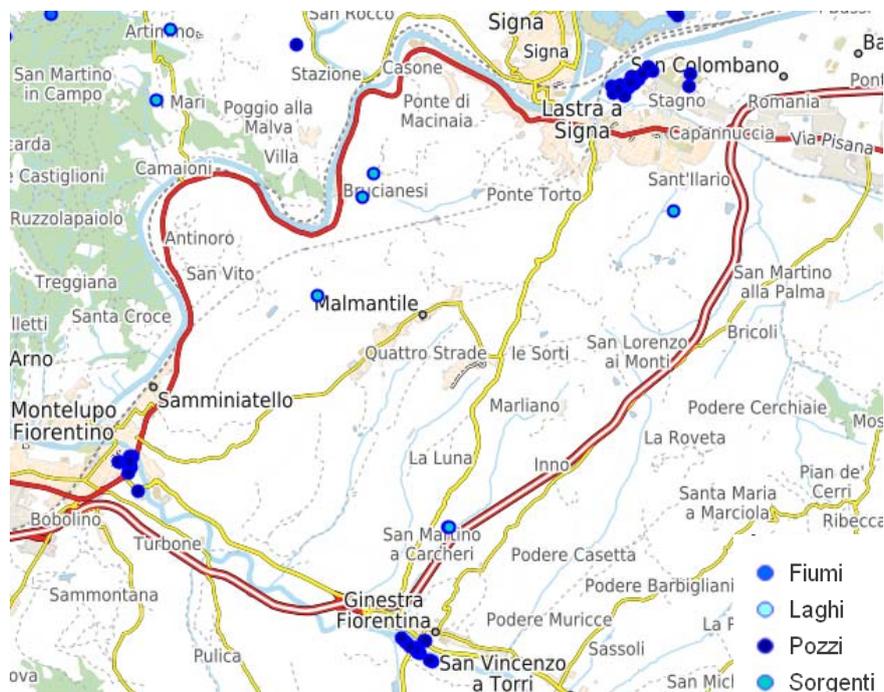
9.2.4 Captazioni a fini idropotabili

(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)

9.2.5 Rete acquedottistica, pozzi e acque potabili

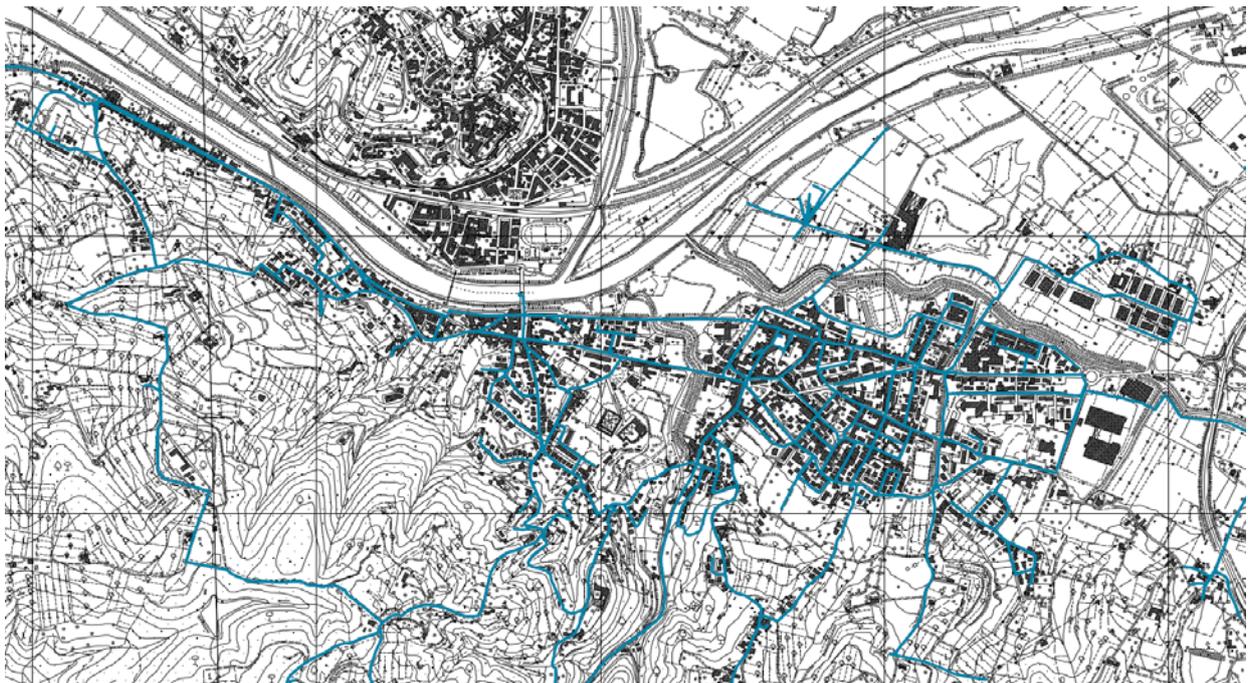
(Fonte dati: Comune di Lastra a Signa, Variante al piano Strutturale 2014, Rapporto Ambientale)

Il Comune di Lastra a Signa fa parte dell' ATO n° 3 Medio Valdarno, area Chianti. Il Sistema Acquedottistico comunale è gestito dal Publiacqua S.p.A. L'approvvigionamento idrico è garantito per circa la metà da pozzi (46%) e sorgenti (2%) presenti sul territorio comunale, per il rimanente 52% da fonti esterne al Comune.

In particolare, l'acquedotto del capoluogo, al servizio anche delle frazioni di Ponte a Signa, Porto di Mezzo e della zona collinare di Santa Lucia e Sassoforte, è alimentato dall'impianto di produzione di Navanella, in cui viene trattata l'acqua proveniente da diversi pozzi ubicati in prossimità dell'impianto stesso. In alcuni periodi dell'anno la produzione viene integrata con acqua proveniente dall'acquedotto di Scandicci. Il campo pozzi in località Stagno risulta essere stato abbandonato dal gestore.

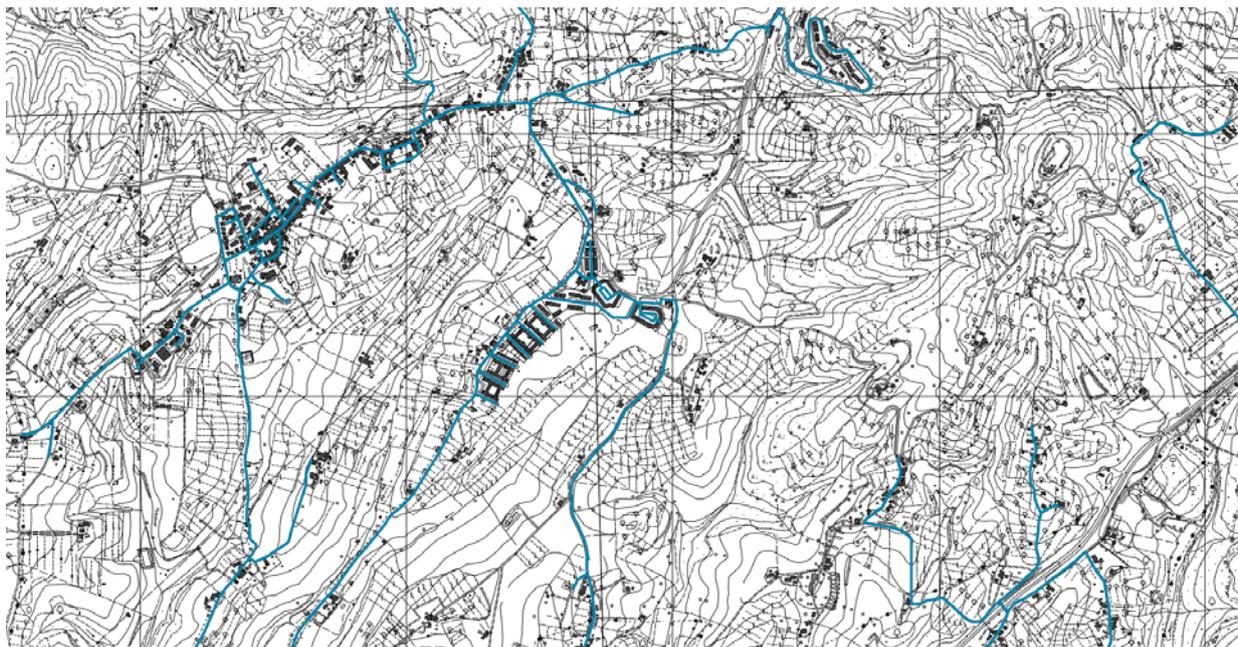
Gli acquedotti di Brucianesi, Malmantile e Ginestra Fiorentina (che serve anche Carcheri, Inno, Pozzo Rosso e Marliano), sono alimentati dalla centrale idrica di Ginestra Fiorentina, situata in Comune di Montespertoli, che attinge da 7 pozzi in fregio al Torrente Pesa.

Distribuzione rete acquedotto - centri abitati di Lastra a Signa, Ponte a Signa e Porto di Mezzo:



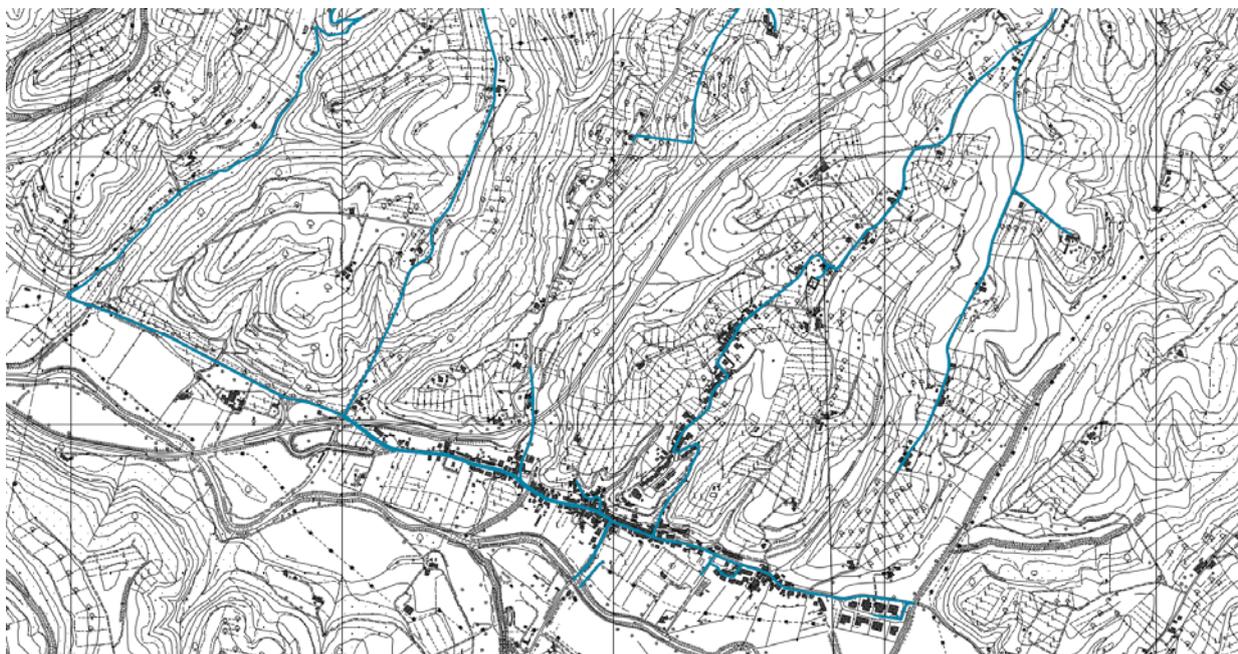
(Fonte: Comune di Lastra a Signa, PS)

Distribuzione rete acquedotto - centri abitati di Malmantile, Quattro Strade e Marliano:



(Fonte: Comune di Lastra a Signa)

Distribuzione rete acquedotto - centri abitati di Ginestra Fiorentina e Carcheri:



(Fonte: Comune di Lastra a Signa)

Gli schemi sopra riportati sono riferiti alla "Tav. 5 - Quadro conoscitivo, Carta delle Reti e Criticità Ambientali" della Variante al Piano Strutturale 2014 del Comune di Lastra a Signa.

Il servizio pubblico non è, però, esteso a tutto il territorio comunale, in quanto lo stesso tessuto urbanistico, caratterizzato da molteplici poderi isolati, predispone per uno sfruttamento privato delle risorse idriche. Questo fattore, unito ad una tradizione contadina di autosufficienza ancora radicata in alcune zone, determina un rilevante sfruttamento privato delle risorse idriche sotterranee tramite pozzi più o meno profondi.

L'analisi e la distribuzione areale del numero di pozzi complessivamente presente sul territorio, conferma quanto già affermato anche a livello regionale nei diversi rapporti sullo stato dell'ambiente della Toscana elaborati negli ultimi anni, secondo cui le analisi eseguite sulle diverse tipologie di utenze evidenziano come il forte sfruttamento della risorsa idrica sul territorio sia anche da imputarsi ai soggetti che utilizzano fonti di approvvigionamento indipendenti dai sistemi di rete.

Attraverso accurate ricerche è stato possibile individuare i pozzi privati. In base alla definizione d'uso denunciata alla Provincia di Firenze sono stati differenziati in carta i pozzi ad uso privato (comprendenti molteplici tipologie di utilizzo) dai pozzi ad uso idropotabile con funzioni di "pubblica utilità".

I pozzi ad uso privato sono molteplici e largamente distribuiti. Alcuni di essi sono situati anche all'interno di gruppi abitativi serviti dal sistema acquedottistico comunale.

Seguono alcuni estratti dalla "Tavola G.5 - Carta Idrogeologica e della vulnerabilità degli acquiferi" della documentazione Geologico-Tecnica a supporto della Variante al Piano Strutturale 2014, redatta da Geoeco.

Punti di approvvigionamento del sistema acquedottistico comunale - legenda:

PUNTI DI APPROVVIGIONAMENTO DEL SISTEMA ACQUEDOTTISTICO
DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA

66



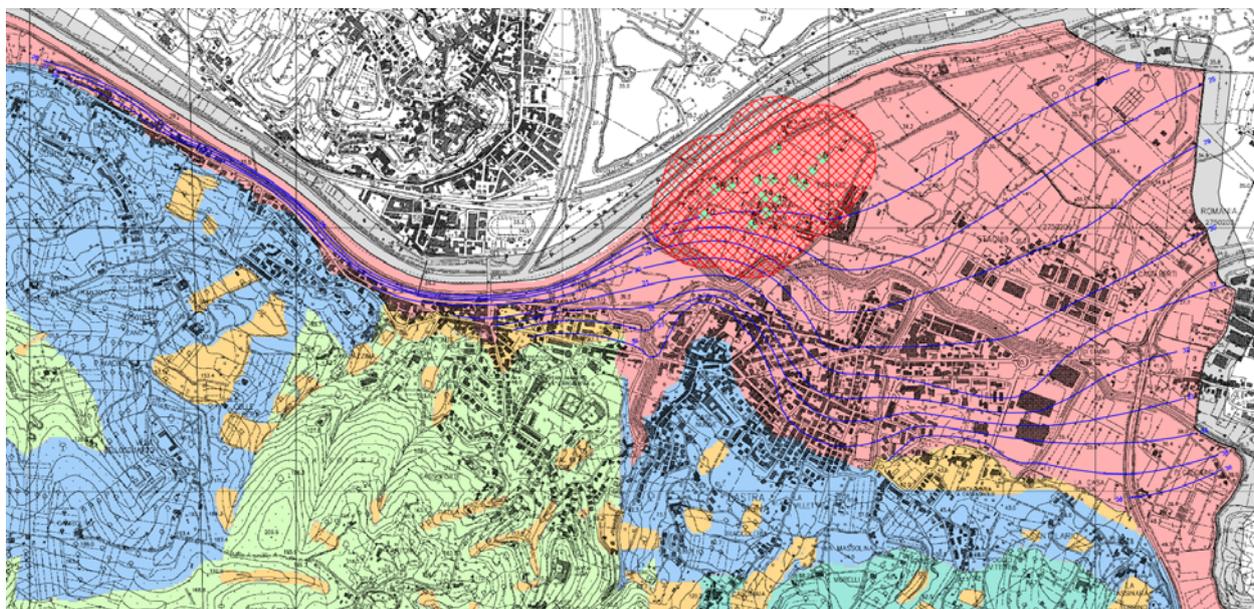
POZZO DI CAPTAZIONE A SCOPO IDROPOTABILE



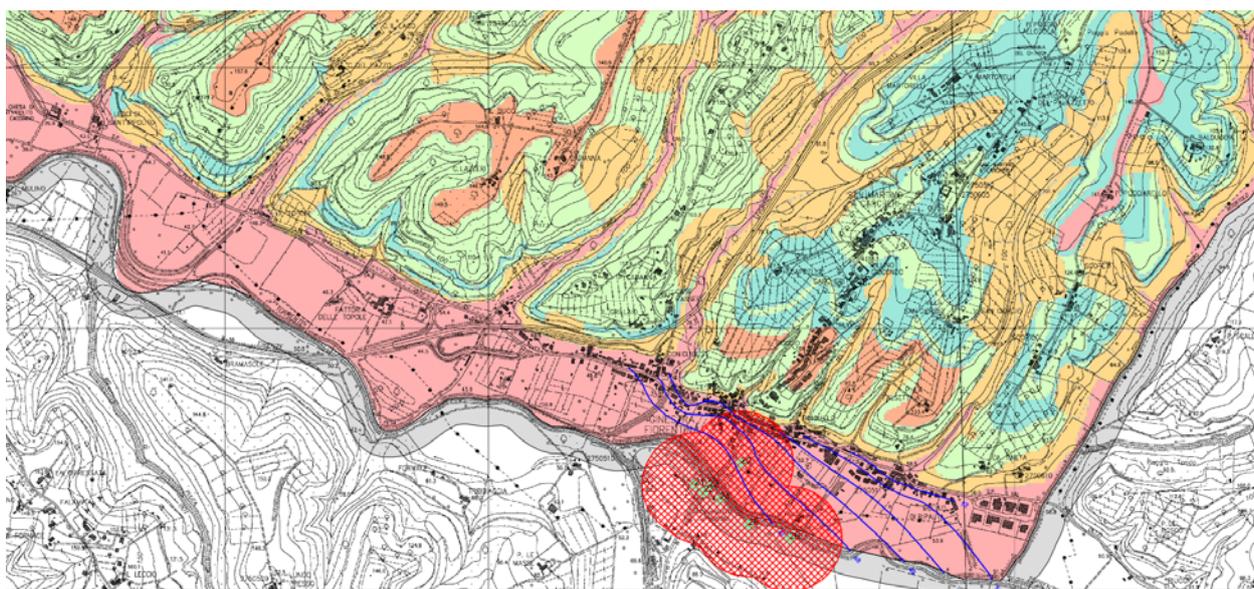
Zona di rispetto ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

(Fonte: "Tavola G.5 - Carta Idrogeologica e della vulnerabilità degli acquiferi" redatta da Geoeco a supporto della Variante al Piano Strutturale 2014)

Punti di approvvigionamento del sistema acquedottistico comunale - centri abitati di Lastra a Signa, Ponte a Signa e Porto di Mezzo:



Punti di approvvigionamento del sistema acquedottistico comunale - centri abitati di Ginestra Fiorentina e Carcheri:



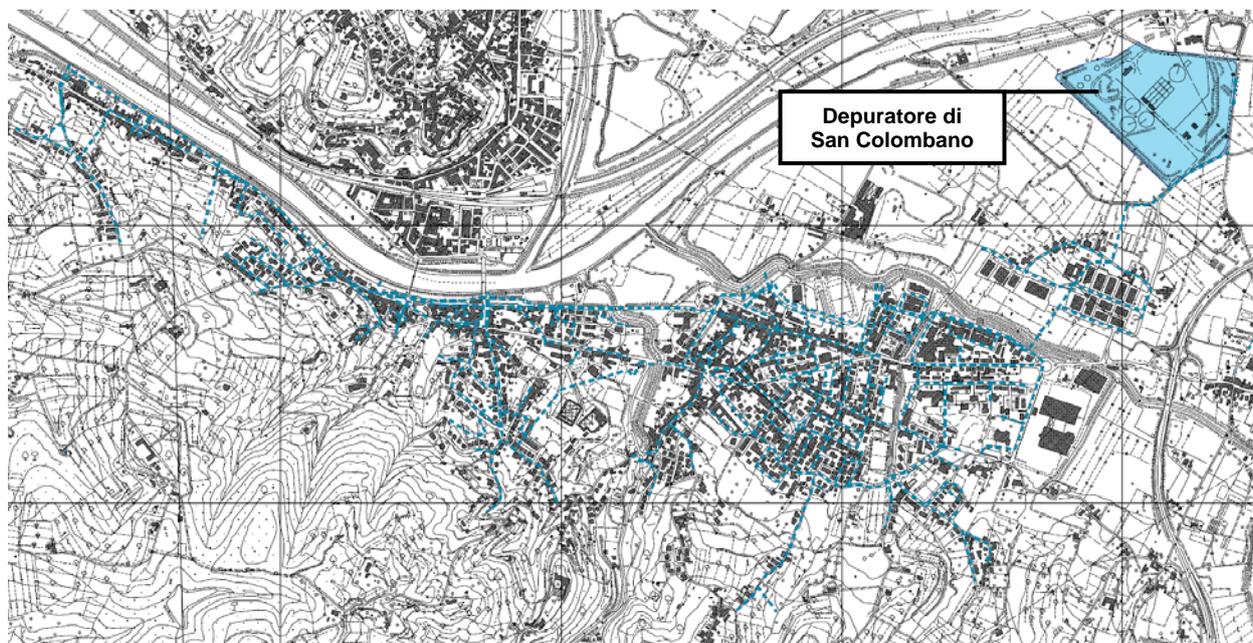
(Fonte: "Tavola G.5 - Carta Idrogeologica e della vulnerabilità degli acquiferi" redatta da Geoecco a supporto della Variante al Piano Strutturale 2014)

9.2.6 Rete fognaria e impianti di depurazione

(Fonte dati: Comune di Lastra a Signa; www.bing.it)

La rete fognaria è presente solo nei centri principali: il Capoluogo e le frazioni di Ponte a Signa, Porto di Mezzo, Malmantile, Ginestra Fiorentina e Carcheri.

Distribuzione rete fognaria - centri abitati di Lastra a Signa, Ponte a Signa, Porto di Mezzo:



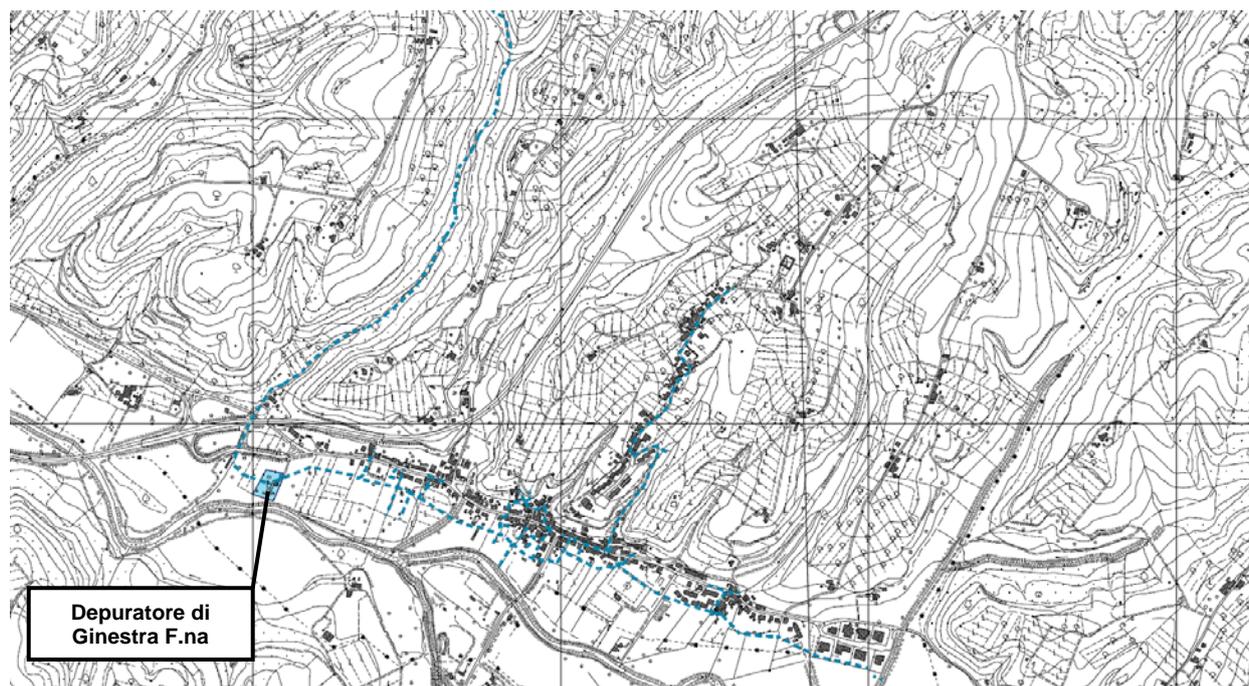
(Fonte: Comune di Lastra a Signa)

Distribuzione rete fognaria - centri abitati di Malmantile, Quattro Strade e Marliano:



(Fonte: Comune di Lastra a Signa)

Distribuzione rete fognaria - centri abitati di Ginestra Fiorentina e Carcheri:



(Fonte: Comune di Lastra a Signa)

Gli schemi sopra riportati sono riferiti alla "Tav. 5 - Quadro conoscitivo, Carta delle Reti e Criticità Ambientali" della Variante al Piano Strutturale 2014 del Comune di Lastra a Signa.

Gli impianti di depurazione presenti sul territorio sono quelli di San Colombano e di Ginestra Fiorentina.

Depuratore di San Colombano



Depuratore di Ginestra Fiorentina



(Fonte: www.bing.it)

Impianto di depurazione di San Colombano

(Fonte dati: Publiacqua S.p.A., sito web)

L'impianto di San Colombano nasce come risposta alle esigenze di trattamento dell'acqua di scarico dell'Area Fiorentina, comprendente i comuni di Firenze, Campi Bisenzio, Calenzano, Sesto Fiorentino, Signa, Lastra a Signa e Scandicci.

L'impianto, situato sul lato sinistro dell'Arno, raccoglie il liquame fognario proveniente da entrambe le sponde, per una necessità di trattamento che è stata valutata in 600.000 AE.

La maggior parte del liquame proviene dalla sponda destra e attraversa il fiume, passando dalla stazione di sollevamento all'impianto, attraverso una tubazione subacquea di 4 mt di diametro nella quale sono alloggiati, tra l'altro, tre tubi di adduzione, rispettivamente del diametro di 700, 1200 e 1400 mm. L'acqua, proveniente dalle stazioni di sollevamento poste sulle due sponde, viene quindi grigliata (griglie grossolane e fini).

Da qui in avanti, l'impianto è suddiviso in tre lotti identici, dei quali solo il lotto numero uno già completamente attivo. Per quanto riguarda i lotti due e tre, invece, sono stati attivati da pochi giorni i trattamenti primari (dissabbiatura, disoleatura e sedimentazione primaria).

L'acqua a questo punto viene sottoposta ai trattamenti di dissabbiatura e disoleatura. Il liquame, quindi, entra nella fase che può essere considerata il vero e proprio cuore del trattamento: i reattori biologici. Ognuno dei tre lotti dispone di vasche costituite da 4 linee parallele, ciascuna delle quali è suddivisa in 7 comparti, e delle dimensioni di circa 34.000 mc.

L'impianto possiede una buona flessibilità nel definire e modificare i volumi anaerobici, atossici e aerobici, per conseguire la massima efficacia di trattamento nei confronti della rimozione dei nutrienti. Il fango in surplus prodotto quotidianamente dall'impianto viene inviato alla Linea Fanghi (processo di digestione anaerobica) mentre, il fango digerito viene pompato alla stazione di disidratazione di Case Passerini (Sesto Fiorentino), attraverso un Fangodotto di 9 Km con relativa stazione di ripompaggio a San Donnino.

Numeri relativi al primo lotto già attivo:

Portata tempo secco: - Giornaliera - 3.300 mc/h

- Calcolo - 4.200 mc/h

Portata di pioggia: - max sollev. - 19.200 mc/h

- fasi mecc. - 10.545 mc/h

- fasi biol. - 7.358 mc/h

9.3 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.

9.3.1 Pericolosità sismica

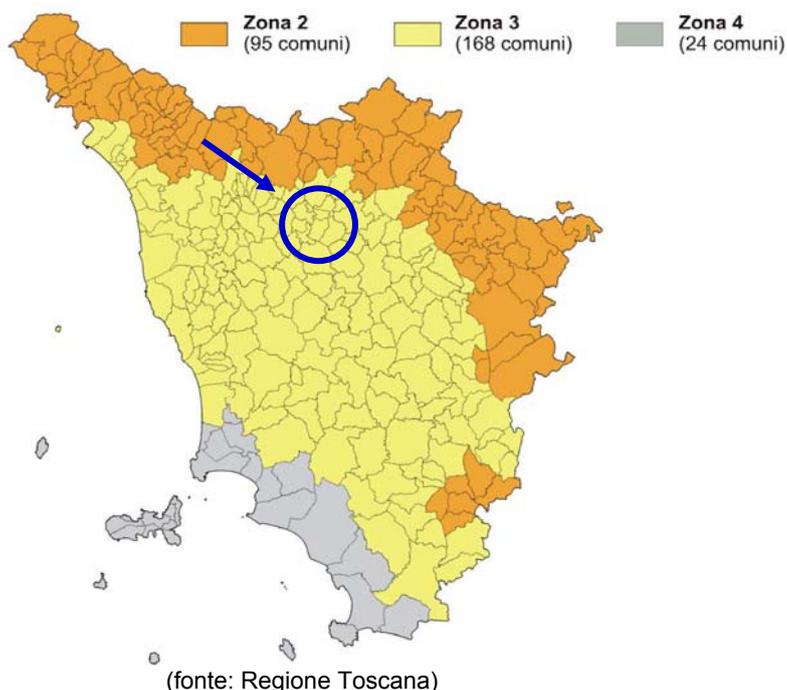
(Fonte dati: Regione Toscana)

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 Comune di Lastra a Signa è inserito in **Zona 3** (zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti) con i seguenti parametri:

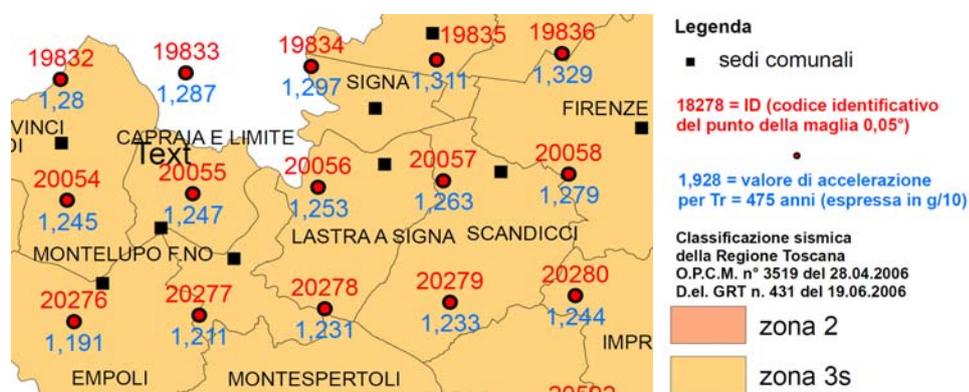
zona	Accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico (Norme Tecniche) (ag/g)
3	0.05 <ag ≤ 0.15



All'interno delle aree individuate dalla macrozonazione sismica si possono valutare poi, con maggior dettaglio, le differenze di intensità massima dovute a differenti situazioni geologiche locali attraverso procedure il cui insieme costituisce la microzonazione sismica.

La microzonazione individua dunque le risposte sismiche locali nell'ambito di una zona, fornendo informazioni di dettaglio relative agli effetti locali e ottimizzando così i dati rilevati tramite la macrozonazione. Lo scuotimento al sito infatti può differire dallo scuotimento di base in quanto dipendente dalle condizioni geologiche, geomorfologiche, e geotecniche: la microzonazione individua in dettaglio terreni dinamicamente instabili e ne stima le accelerazioni.

Estratto dall' "Allegato B - Distribuzione dei punti della griglia per la provincia di Firenze" delle NCS 2008:



(fonte: Regione Toscana)

Per ciascuno dei nodi della griglia vengono forniti i valori dei parametri ag (espresso in $g/10$), F_0 (adimensionale) e T^*c (espresso in secondi) necessari per la definizione dell'azione sismica.

9.3.2 Siti contaminati e stato delle bonifiche

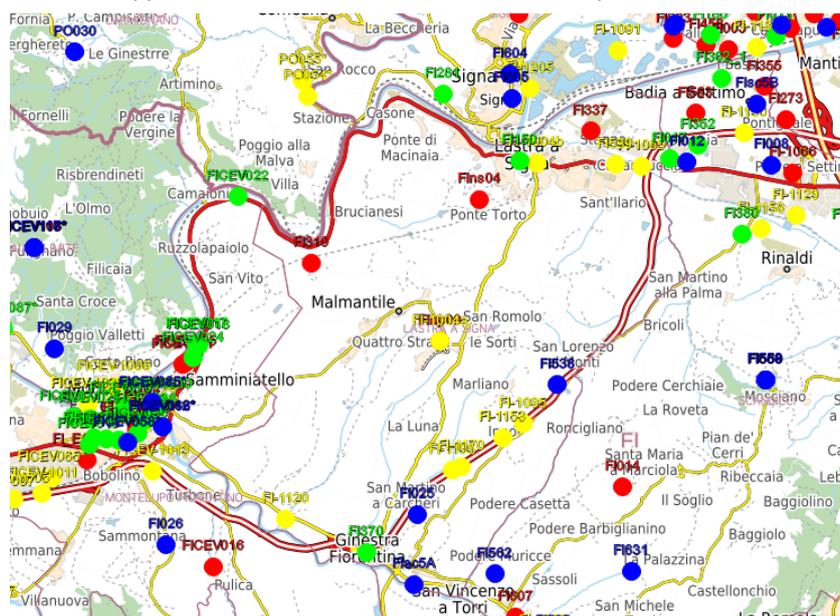
(Fonte dati: SIRA SIS.BON)

Nel territorio del Comune di Lastra a Signa, come indicato dall' "Elenco dei Siti interessati da procedimento di Bonifica" (fonte: SIRA, sezione SIS.BON), si trovano 19 siti interessati da procedimento di bonifica di cui 14 in fase attiva.

Cod. reg. condiviso	Denominazione	Indirizzo	Motivo Inserimento	Attivo Chiuso	Regime Normativo	Fase	Sottofase
FI-1004a	RFI - Area EX Officina Via Livornese (Realizzazione Rotatoria)	Via Livornese, 241 (Incrocio SP72 e SS67)	DLgs 152/06 Art.245	ATTIVO	152/06	ATTIVAZIONE ITER	Art.245 Notifica da parte del proprietario o altro soggetto
FI-1004b	Kuwait Petroleum - Area EX Distributore Q8 Via Livornese (Realizzazione Rotatoria)	Via Livornese, 241 (Incrocio SP72 e SS67)	DLgs 152/06 Art.245	ATTIVO	152/06	ANALISI DI RISCHIO	Analisi di rischio approvata
FI-1065	CO.L.C. SOC. COOP. Via Livornese, 29- 50055-Lastra a Signa (FI)	Via Livornese, 29-50055- Lastra a Signa (FI)	DLgs 152/06 Art.245	ATTIVO	152/06	ATTIVAZIONE ITER	Art.245 Notifica da parte del proprietario o altro soggetto
FI-1095	Incidente stradale SGC FIPILI km 11+200 dir FI	SGC FIPILI km 11+200 dir FI	DLgs 152/06 Art.245	ATTIVO	152/06	ATTIVAZIONE ITER	Art.245 Notifica da parte del proprietario o altro soggetto
FI-1120	EFFRAZIONE OLEODOTTO ENI Via Chiantigiana, Ginestra Fiorentina	Via Chiantigiana Ginestra Fiorentina, Comune di Lastra a Signa	DLgs 152/06 Art.245	ATTIVO	152/06	ATTIVAZIONE ITER	Art.245 Notifica da parte del proprietario o altro soggetto
FI-1153	Incidente stradale SGC FI-PI-LI km 11+500 Mare	SGC FIPILI km 11+500 Mare	DLgs 152/06 Art.245	ATTIVO	152/06	ATTIVAZIONE ITER	Art.245 Notifica da parte del proprietario o altro soggetto
FI-1170	Incidente stradale SGC FI-PI-LI km 12+400 Direzione mare	SGC FIPILI km 12+400 direzione mare	DLgs 152/06 Art.245	ATTIVO	152/06	ATTIVAZIONE ITER	Art.245 Notifica da parte del proprietario o altro soggetto
FI-1195	Incidente stradale SGC FI-PI-LI km 12+550 Dir. FI	SGC FIPILI km 12+550 FI	DLgs 152/06 Art.245	ATTIVO	152/06	ATTIVAZIONE ITER	Art.245 Notifica da parte del proprietario o altro soggetto
FI025	Discarica Ginestra Superstrada FI_PI_LI	Ginestra Superstrada FI_PI_LI	PRB 384/89- escluso	CHIUSO	ANTE 471/99	ESCLUSI	PRB 384/99-Allegato6 Escluso
FI150	Alfa Columbus	Via Livornese	PRB 384/89- allegato 7	CHIUSO	ANTE 471/99	CERTIFICAZIONE SITO COMPLETO	SITO COMPLETO: PRB 384/99-Allegato7 Siti bonificati senza alcun vincolo
FI319	EX RASE	VIA DI NOVOLI 8/L	DM 471/99 Art.7	ATTIVO	471/99	BONIFICA / MISP IN CORSO	Progetto Definitivo presentato da approvare

FI337	Discarica Eredi Guido Carlini	VIA DEL PIANO, 14	DM 471/99 Art.7	ATTIVO	152/06 (Attivato ANTE 152)	CARATTERIZZAZIONE	Risultati caratterizzazione approvati
FI370	EX Distributore PV Bruno Cecchi	Via Chiantigiana 323-Loc. Ginestra Fiorentina	-	CHIUSO	152/06	CERTIFICAZIONE SITO COMPLETO	SITO COMPLETO: Certificazione di avvenuta bonifica
FI538	Distributore Q8 Kuwait Area Servizio	Superstrada S.G.C. FI-PI-LI Km 10+201 Loc. Il Chiuso	DM 471/99 Art.7	CHIUSO	471/99	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Validazione (senza presa d'atto) della non necessità di intervento
FI539	Distributore Petrolifera Adriatica EX ESSO PV n. 8713 Via Livornese	Via Livornese	DLgs 152/06 Art.242	ATTIVO	152/06	ANALISI DI RISCHIO	Analisi di rischio presentata da approvare
FI540	Nuova rotonda SS 67	FM 5 porz. Pat. Ex-420, ex 952 ex 531, ex 1056	-	ATTIVO	152/06	MP / INDAGINI PRELIMINARI	Svolgimento misure preventive e indagini preliminari
Flnp09	Incidente stradale Sig. ra Teresita Sala (sversamento gasolio FI-PI-LI)	-	DLgs 152/06 Art.244 c.1	ATTIVO	471/99	MP / INDAGINI PRELIMINARI	Svolgimento misure preventive e indagini preliminari
Flns04	Discarica Piazzola di Sosta Ginestra	S.G.C. FI-PI-LI KM 12.800	PRB 384/89-breve	ATTIVO	471/99	MP / INDAGINI PRELIMINARI	Svolgimento misure preventive e indagini preliminari
Flsc5A	Lo Prinzi Mariano	Loc. La Ginestra	PRB 384/89-escluso	CHIUSO	ANTE 471/99	ESCLUSI	PRB 384/99-Allegato6 Escluso

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



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

9.3.3 Attività estrattive

(Fonte dati: Regione Toscana, PRAER)

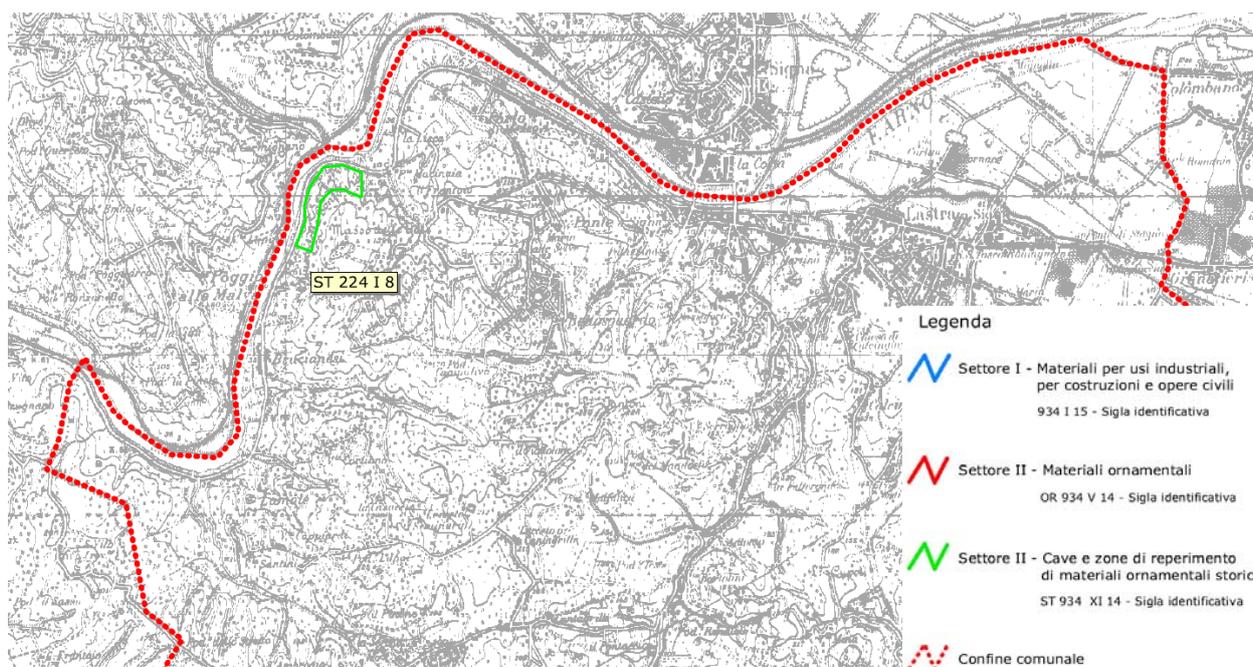
Il PRAER (Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle Cave Escavate e di Riutilizzo dei Residui Recuperabili), previsto dalla l.r. 78/1998 è l'atto di programmazione settoriale con cui la Regione stabilisce gli indirizzi e gli obiettivi di riferimento per l'attività di pianificazione 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 Lastra a Signa un sito di *cave e zone di reperimento di materiali ornamentali storici (Settore II)*, situato lungo il corso del Fiume Arno.

Codice	Comune	Località	Formazione geologica	Varietà merceologica	Quadrante
ST 224 I 8	Lastra a Signa	Gonfolina	Macigno	Pietra serena	106 III

Estratto del PRAER, "Carta delle Risorse":



(Fonte: PRAER 2007, Regione Toscana)

9.4 Sistema energia

9.4.1 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, che sono riferiti all'anno 2015.

Consumi di energia elettrica per abitante, raffronto 2005-2015:

	Totale			di cui domestico		
	kWh/ab.		tasso medio annuo	kWh/ab.		tasso medio annuo
	2005	2015	2015/2005	2005	2015	2015/2005
Piemonte	6.093	5.508	-1,0%	1.127	1.049	-0,7%
Valle d'Aosta	7.854	6.862	-1,3%	1.511	1.377	-0,9%
Lombardia	6.837	6.494	-0,5%	1.178	1.134	-0,4%
Trentino Alto Adige	6.324	6.117	-0,3%	1.173	1.088	-0,8%
Veneto	6.452	6.003	-0,7%	1.076	1.132	0,5%
Friuli Venezia Giulia	8.089	7.968	-0,2%	1.128	1.119	-0,1%
Liguria	4.108	3.839	-0,7%	1.175	1.103	-0,6%
Emilia Romagna	6.477	6.146	-0,5%	1.208	1.170	-0,3%
Italia Settentrionale	6.469	6.096	-0,6%	1.155	1.123	-0,3%
Toscana	5.788	5.149	-1,2%	1.176	1.097	-0,7%
Umbria	6.452	5.784	-1,1%	1.074	1.048	-0,2%
Marche	4.893	4.458	-0,9%	1.023	1.006	-0,2%
Lazio	4.242	3.750	-1,2%	1.377	1.165	-1,7%
Italia Centrale	4.994	4.425	-1,2%	1.242	1.115	-1,1%
Abruzzi	5.245	4.619	-1,3%	990	995	0,1%
Molise	4.610	4.163	-1,0%	903	916	0,1%
Campania	2.876	2.875	0,0%	981	937	-0,5%
Puglia	4.331	4.090	-0,6%	1.008	1.019	0,1%
Basilicata	4.701	4.456	-0,5%	863	868	0,1%
Calabria	2.679	2.659	-0,1%	1.086	1.036	-0,5%
Sicilia	3.745	3.416	-0,9%	1.182	1.105	-0,7%
Sardegna	7.286	5.064	-3,6%	1.358	1.296	-0,5%
Italia Meridionale e Insulare	3.931	3.572	-1,0%	1.071	1.033	-0,4%
ITALIA	5.286	4.896	-0,8%	1.142	1.090	-0,5%

In dieci anni (2005-2015) la Regione Toscana mostra un decremento dei consumi complessivi di energia elettrica pari a 639 kWh/ab, con un tasso medio annuo pari al -1,2 % del totale. Per il settore domestico il decremento è pari 79 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.

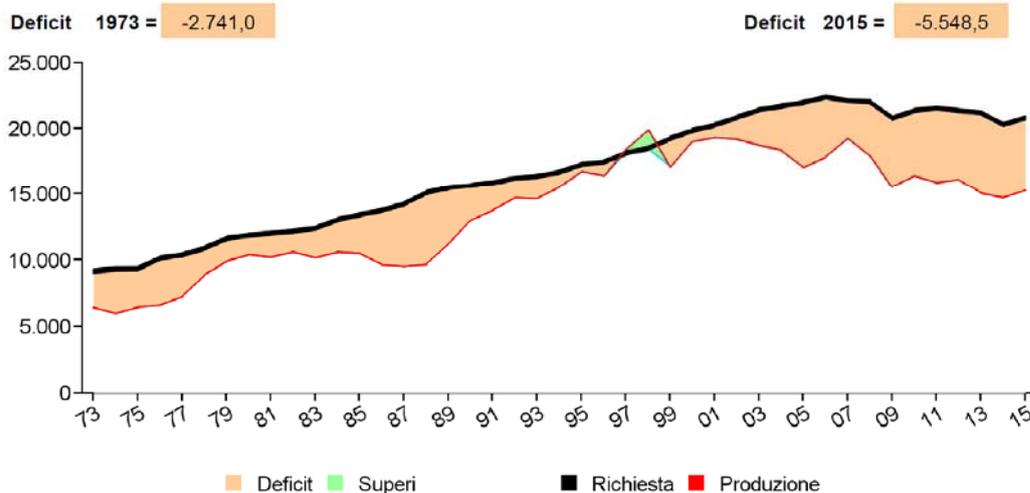
Consumi di energia elettrica suddivisi per settore economico, anni 2014-2015:

GWh	Agricoltura		Industria		Terziario		Domestico		Totale	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Piemonte	303,6	326,6	11.728,7	11.878,5	7.272,4	7.472,0	4.579,3	4.627,1	23.884,0	24.304,3
Valle d'Aosta	5,3	4,8	369,1	366,7	337,1	328,8	178,4	175,9	890,0	876,2
Lombardia	812,7	875,7	31.901,1	31.842,9	19.929,0	20.885,3	10.999,5	11.341,4	63.642,4	64.945,3
Trentino Alto Adige	250,1	290,0	2.274,1	2.351,4	2.530,2	2.672,4	1.195,2	1.149,2	6.249,7	6.463,0
Veneto	651,1	672,8	13.913,6	14.108,9	8.588,3	9.181,1	5.195,5	5.570,4	28.348,6	29.533,2
Friuli Venezia Giulia	122,2	131,5	5.498,8	5.580,9	2.553,2	2.665,4	1.316,4	1.369,4	9.490,6	9.747,2
Liguria	36,5	38,6	1.404,6	1.449,7	2.772,5	2.822,0	1.729,9	1.737,5	5.943,5	6.047,8
Emilia Romagna	824,2	860,2	11.454,4	11.645,2	9.281,6	9.617,2	4.900,0	5.201,7	26.460,2	27.324,3
Italia Settentrionale	3.005,8	3.200,2	78.544,5	79.224,3	53.264,3	55.644,2	30.094,3	31.172,7	164.908,9	169.241,4
Toscana	284,6	291,7	7.718,9	7.570,5	6.998,3	7.315,0	4.032,9	4.110,5	19.034,8	19.287,7
Umbria	98,7	90,7	2.544,0	2.615,2	1.439,7	1.523,3	912,0	935,4	4.994,4	5.164,7
Marche	107,0	103,4	2.528,9	2.583,7	2.544,1	2.649,7	1.520,0	1.555,2	6.700,0	6.892,0
Lazio	291,7	313,3	3.939,8	4.000,8	10.585,4	10.894,4	6.699,9	6.852,9	21.516,8	22.061,5
Italia Centrale	782,0	799,2	16.731,6	16.770,2	21.567,6	22.382,5	13.164,8	13.454,1	52.246,0	53.405,9
Abruzzi	85,6	91,0	2.439,8	2.435,0	2.182,7	2.287,5	1.286,4	1.320,9	5.994,4	6.134,4
Molise	32,1	34,3	570,1	596,9	372,4	384,5	284,4	286,4	1.259,0	1.302,0
Campania	257,5	279,9	4.395,3	4.514,0	6.268,7	6.556,0	5.351,9	5.484,1	16.273,5	16.834,1
Puglia	403,2	492,1	8.085,0	7.254,0	4.574,2	4.788,3	3.988,5	4.160,7	17.050,9	16.695,1
Basilicata	60,2	62,1	1.254,5	1.382,4	608,1	618,7	490,3	498,9	2.413,1	2.562,1
Calabria	125,6	131,3	743,7	749,1	2.241,6	2.320,2	1.998,1	2.044,8	5.109,0	5.245,4
Sicilia	406,5	384,8	5.959,5	5.689,0	5.602,9	5.668,0	5.481,8	5.614,1	17.450,8	17.355,9
Sardegna	213,5	215,0	3.780,9	3.747,4	2.269,0	2.290,5	2.114,5	2.150,5	8.377,9	8.403,5
Italia Meridionale e Insulare	1.584,3	1.690,5	27.228,9	26.367,8	24.119,5	24.913,8	20.995,9	21.560,5	73.928,6	74.532,6
ITALIA	5.372,1	5.689,9	122.505,0	122.362,3	98.951,4	102.940,5	64.255,0	66.187,3	291.083,5	297.179,9

Da un punto di vista energia richiesta ed energia prodotta, nel 2015 in Toscana il deficit produttivo si attesta al -26,6%, ovvero a - 5.548,5 GWh.

Energia richiesta

Energia richiesta in Toscana GWh 20.847,8
 Deficit (-) Superi (+) della produzione rispetto alla richiesta GWh -5.548,5 (-26,6%)



(Fonte: TERNA)

Per quanto riguarda i dati del consumo energetico a livello provinciale, dai dati forniti da Terna per l'anno 2015 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	36,8	505,4	532,4	358,8	1.433,4
Firenze	42,2	1.137,1	2.053,2	1.083,8	4.316,3
Grosseto	62,6	229,9	385,2	277,8	955,5
Livorno	18,7	1.352,6	587,1	378,8	2.337,2
Lucca	16,0	2.081,9	679,3	462,6	3.239,8
Massa Carrara	2,9	333,0	251,9	204,0	791,7
Pisa	19,9	767,3	817,1	457,2	2.061,5
Pistoia	24,5	349,5	466,3	320,4	1.160,8
Prato	3,2	486,5	461,0	268,5	1.219,2
Siena	64,7	327,4	531,1	298,7	1.221,9
Totale	291,7	7.570,5	6.764,6	4.110,5	18.737,3

(1) Al netto dei consumi FS per trazione pari a GWh 550,4

(Fonte: TERNA)

Consumi Energia Elettrica per Settore Merceologico:

NOME CATEGORIA	Provincia di Firenze			Regione Toscana		
	2014 GWh	2015 GWh	Var %	2014 GWh	2015 GWh	Var %
AGRICOLTURA	39,9	42,2	5,8	284,6	291,7	2,5
INDUSTRIA	1.118,10	1.137,10	1,7	7.718,90	7.570,50	-1,9
<i>Manifatturiera di base</i>	324,9	318,5	-2	4.330,40	4.163,80	-3,8
<i>Siderurgica</i>	27,1	7,6	-72	346,1	221,5	-36
<i>Metalli non Ferrosi</i>	5,2	5,1	-1,9	117	107,8	-7,9
<i>Chimica</i>	105,4	119,8	13,7	1.363,20	1.315,90	-3,5
<i>di cui fibre</i>	0,1	0,1	0	3	2,9	-3,3
<i>Materiali da costruzione</i>	144,1	143,5	-0,4	724,7	691,1	-4,6
<i>Estrazione da Cava</i>	4,5	4,2	-6,7	60,5	54,4	-10,1
<i>Ceramiche e Vetrarie</i>	93,2	93,3	0,1	251,7	244,7	-2,8
<i>Cemento, Calce e Gesso</i>	29,9	29,3	-2	100,4	98,2	-2,2
<i>Laterizi</i>	5	4,9	-2	36,8	32,4	-12
<i>Manufatti in Cemento</i>	5	5	0	24,7	26	5,3
<i>Altre Lavorazioni</i>	6,4	6,8	6,2	250,6	235,4	-6,1
<i>Cartaria</i>	43,1	42,5	-1,4	1.779,40	1.827,50	2,7
<i>di cui carta e cartotecnica</i>	21,1	20,7	-1,9	1.729,90	1.777,40	2,7
<i>Manifatturiera non di base</i>	665,3	680,6	2,3	2.565,00	2.588,50	0,9
<i>Alimentare</i>	137,2	139,3	1,5	401,6	413,3	2,9
<i>Tessile, abbigl. e calzature</i>	135,1	141,3	4,6	826,9	826,1	-0,1
<i>Tessile</i>	49,7	54	8,7	501	500,7	-0,1
<i>Vestiario e Abbigliamento</i>	20,5	21,6	5,4	72,2	77,8	7,8
<i>Pelli e Cuoio</i>	44,5	43,1	-3,1	179,7	173,5	-3,5
<i>Calzature</i>	20,5	22,6	10,2	74	74,2	0,3
<i>Meccanica</i>	208,3	212,9	2,2	605,9	618,9	2,1
<i>di cui apparecch. elett. ed elettron.</i>	17,7	16,9	-4,5	154,9	157,6	1,7
<i>Mezzi di Trasporto</i>	19,3	20,2	4,7	143,1	144,2	0,8
<i>di cui mezzi di trasporto terrestri</i>	19,1	19,9	4,2	111,9	110	-1,7
<i>Lavoraz. Plastica e Gomma</i>	111,2	112,9	1,5	309,8	327,8	5,8
<i>di cui articoli in mat. plastiche</i>	107,1	107,6	0,5	292,3	306,9	5
<i>Legno e Mobilio</i>	24,1	24,5	1,7	115,2	108	-6,2
<i>Altre Manifatturiere</i>	30,1	29,3	-2,7	162,5	150,2	-7,6
<i>Costruzioni</i>	26,1	31,3	19,9	106	79,2	-25,3
<i>Energia ed acqua</i>	101,8	106,7	4,8	717,5	739	3
<i>Estrazione Combustibili</i>	1,5	1,5	0	2,1	2	-4,8
<i>Raffinazione e Cokerie</i>	0,6	0,5	-16,7	248,7	279,3	12,3
<i>Elettricit� e Gas</i>	6,6	7,5	13,6	79,4	57,4	-27,7
<i>Acquedotti</i>	93,2	97,2	4,3	387,3	400,3	3,4
TERZIARIO	1.936,60	2.053,20	6	6.998,30	7.315,00	4,5
<i>Servizi vendibili</i>	1.558,40	1.662,70	6,7	5.658,70	5.928,70	4,8
<i>Trasporti</i>	84,5	87,7	3,8	830,8	856,8	3,1
<i>Comunicazioni</i>	82,6	84,4	2,2	226,7	231,4	2,1
<i>Commercio</i>	473,2	476,4	0,7	1.492,80	1.510,20	1,2
<i>Alberghi, Ristoranti e Bar</i>	243,7	250,3	2,7	837,9	856,8	2,3
<i>Credito ed assicurazioni</i>	56,2	55,2	-1,8	158,8	158,1	-0,4
<i>Altri Servizi Vendibili</i>	618,1	708,7	14,7	2.111,70	2.315,40	9,6
<i>Servizi non vendibili</i>	378,2	390,5	3,3	1.339,70	1.386,30	3,5
<i>Pubblica amministrazione</i>	67,7	67,1	-0,9	244,1	243,9	-0,1
<i>Illuminazione pubblica</i>	90	91,5	1,7	353,6	368,6	4,2
<i>Altri Servizi non Vendibili</i>	220,5	231,9	5,2	742	773,8	4,3
DOMESTICO	1.059,20	1.083,80	2,3	4.032,90	4.110,50	1,9
<i>di cui serv. gen. edifici</i>	91,9	92,3	0,4	264,3	263,4	-0,3
TOTALE	4.153,90	4.316,30	3,9	19.034,80	19.287,70	1,3

(Fonte: TERNA)

9.5 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.

9.5.1 Elettrodotti

(Fonte dati: Terna; ARPAT; Comune di Lastra a Signa)

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.

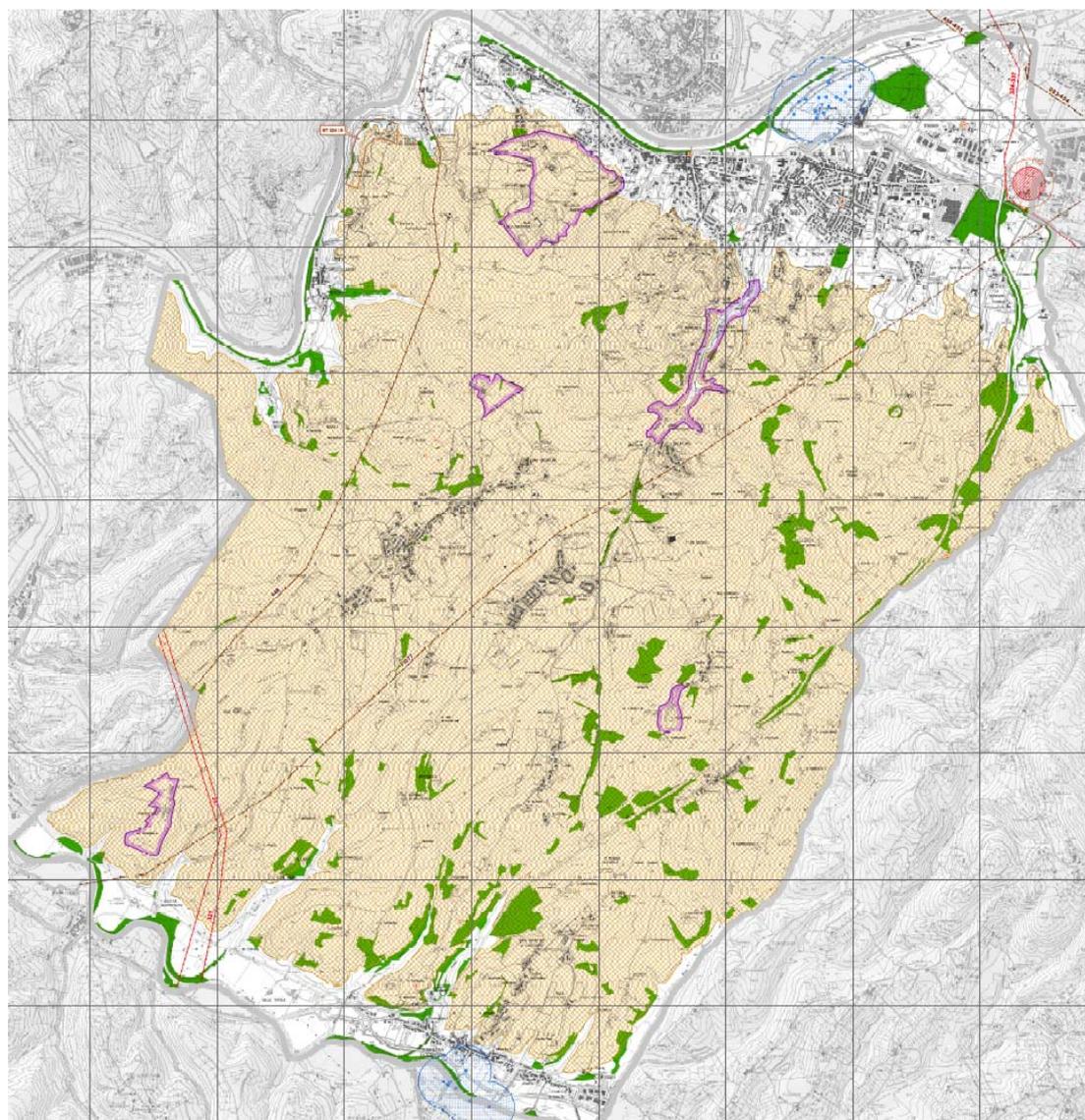
Nel Comune di Lastra a Signa sono presenti i seguenti elettrodotti:

Tensione nominale (kV)	Denominazione	N°	Dpa SX (m)	Dpa DX (m)
380	Poggio a Caiano - Pian della Speranza	321	57	57
380	Poggio a Caiano - Suvereto	357	57	57
380	Casellina - Poggio a Caiano Casellina - Calenzano	324 337	78	78
132	Poggio a Caiano - Montelupo	448	28	28
132	Casellina - Signa Poggio a Caiano - San Colombano	454 455	32	32
132	Casellina - San Colombano Casellina - Signa	083 454	32	32

Il Comune di Lastra a Signa è inoltre caratterizzato dalla presenza di una linea ferroviaria con relativa linea elettrica.

Tensione nominale (kV)	Denominazione	N°	Dpa SX (m)	Dpa DX (m)
132	Rifredi - Empoli	FI077	19	19

Elettrodotti passanti per il territorio comunale:



-  Cabina di trasformazione elettrica AT (Dpa metri 14 dal centro delle sbarre AT)
-  Elettrodotto 132 Kv
-  Elettrodotto 380 Kv

(Fonte: "Tavola 2 - Quadro conoscitivo - Tutele del territorio", Variante al Piano Strutturale 2014)

9.5.2 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.

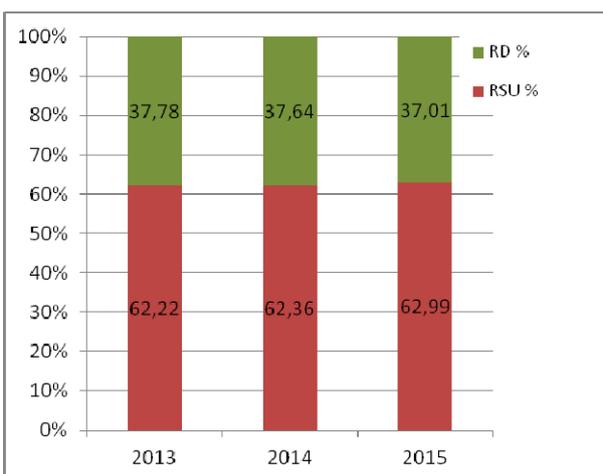
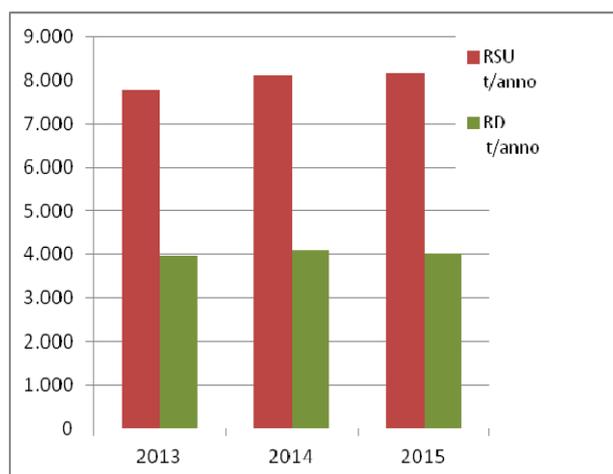
9.6 Produzione e smaltimento rifiuti

(Fonte dati: Fonte dati: A.R.R.R. - Regione Toscana; Comune di Lastra a Signa)

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 2013-2015. Si fa presente che i valori degli abitanti residenti riportati dall' A.R.R.R. non sempre coincidono con quelli pubblicati da ISTAT per il medesimo anno.

I rifiuti prodotti nel Comune di Lastra a Signa nel triennio 2012-2014 sono riportati nella tabella seguente:

COMUNE DI LASTRA A SIGNA						
Anno	Abitanti residenti	RSU t/anno	RD tot. t/anno	RSU TOTALE t/anno	% RD effettiva (RD/RSU)	% RD certificata
2013	19.722	7.767,18	3.953,13	11.720,31	33,73	37,78
2014	20.054	8.126,30	4.112,60	12.238,90	33,60	37,64
2015	20.156	8.172,88	4.037,85	12.210,73	33,07	37,01



Si può notare come negli ultimi tre anni la quantità di rifiuti prodotti sia aumentata di circa 490 tonnellate e la percentuale di rifiuti differenziati sia rimasta pressoché costante..

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

COMUNE DI LASTRA A SIGNA			
Anno 2015			
Tipologia rifiuto	ton/anno	residenti	kg/ab/anno
RSU	8.172,88	20.156,00	405,48
RD	4.037,85		200,33
TOTALE	12.210,73		605,81

Nel sito dell' A.R.R.R. sono presenti gli stessi valori anche a livello provinciale:

PROVINCIA DI FIRENZE			
Anno 2015			
Tipologia rifiuto	ton/anno	residenti	kg/ab/anno
RSU	271.698,12	1.013.348	268,12
RD	313.190,10		309,06
TOTALE	584.888,22		577,18

Nel Comune di Lastra a Signa la produzione complessiva annuale di rifiuti pro-capite (605,81 kg) risulta superiore rispetto al valore riferito all'intera Provincia (577,18kg).

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

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

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

Il Comune di Lastra a Signa risulta al di sotto dei limiti prestabiliti.

Si fa presente che dal gennaio 2017 è operativo all'interno del territorio comunale un nuovo servizio di raccolta rifiuti: si tratta di un sistema di raccolta misto dove alcune tipologie di rifiuti vengono ritirate porta a porta nelle case dei cittadini, mentre altre tipologie devono essere portate direttamente dai cittadini negli appositi contenitori presenti sul territorio.

9.7 Aziende a rischio di incidente rilevante

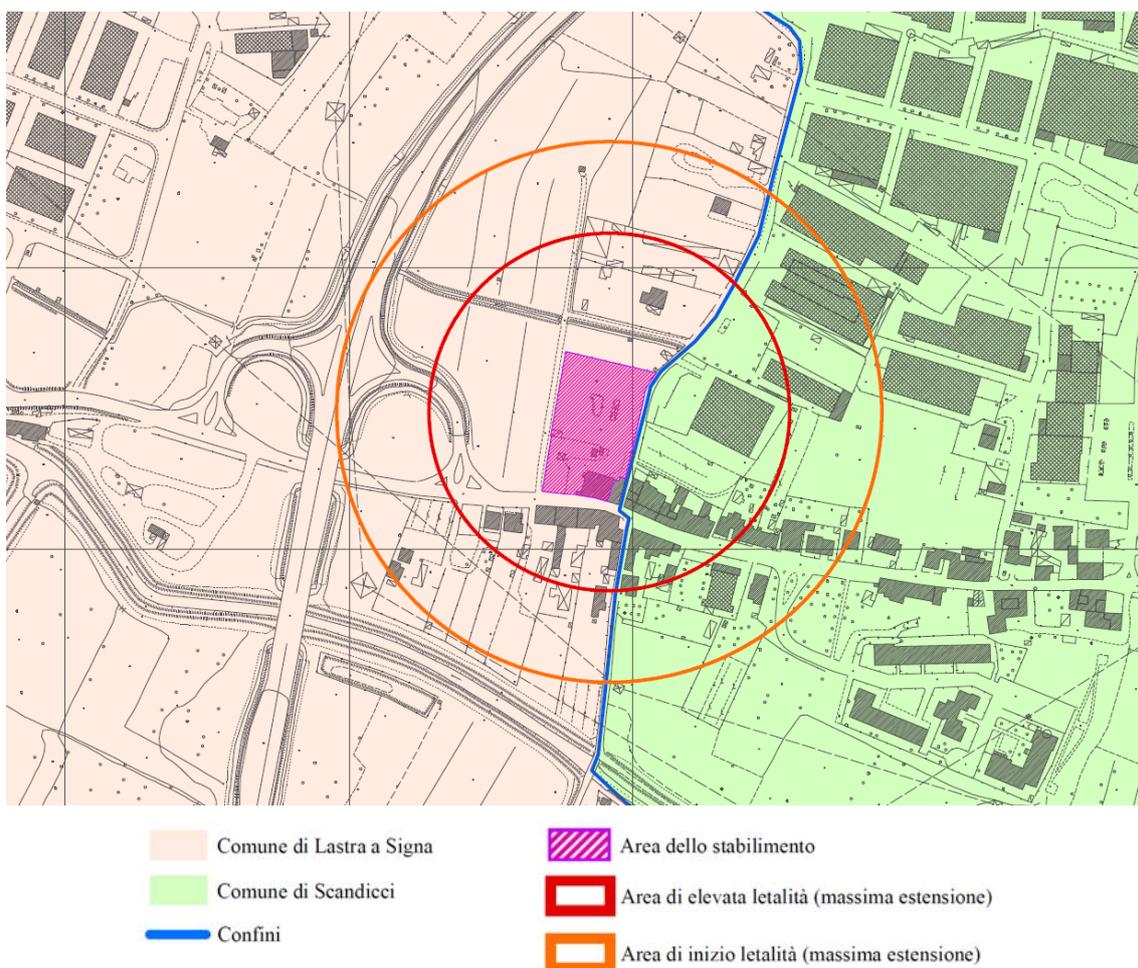
(Fonte dati: Comuni di Lastra a Signa e Scandicci, "Elaborato Tecnico "Rischio di Incidenti Rilevanti" R.I.R.)

Sul territorio del Comune di Lastra a Signa è presente un'azienda a rischio di incidente rilevante: si tratta della "Petrolgas s.r.l.", si trova al confine con il Comune di Scandicci in località Capannuccia, via Livornese 12 e svolge attività di ricevimento, deposito e spedizione di Gas di Petrolio Liquefatto (G.P.L.) sfuso e in bombole, gasolio, kerosene, olio combustibile ed oli lubrificanti. La società è classificata come rischiosa e soggetta a notifica, come da Articolo 13 del D.Lgs 105/2015.

Le categorie di sostanze pericolose presenti nello stabilimento ai sensi dell'Allegato I al D. Lgs 334/99 sono le seguenti:

1. Gas liquefatti estremamente infiammabili: propano commerciale, butano commerciale o miscele di propano e butano
2. Prodotti petroliferi: gasolio, kerosene, olio combustibile e olio lubrificante.

Localizzazione azienda "Petrolgas s.r.l." in località Capannuccia:



(Fonte: "Tav.1a "Inquadramento Territoriale", R.I.R., Comuni di Lastra a Signa e Scandicci)

9.8 Piano Comunale di Classificazione Acustica

(Fonte dati: Regione Toscana; Comune di Lastra a Signa)

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.

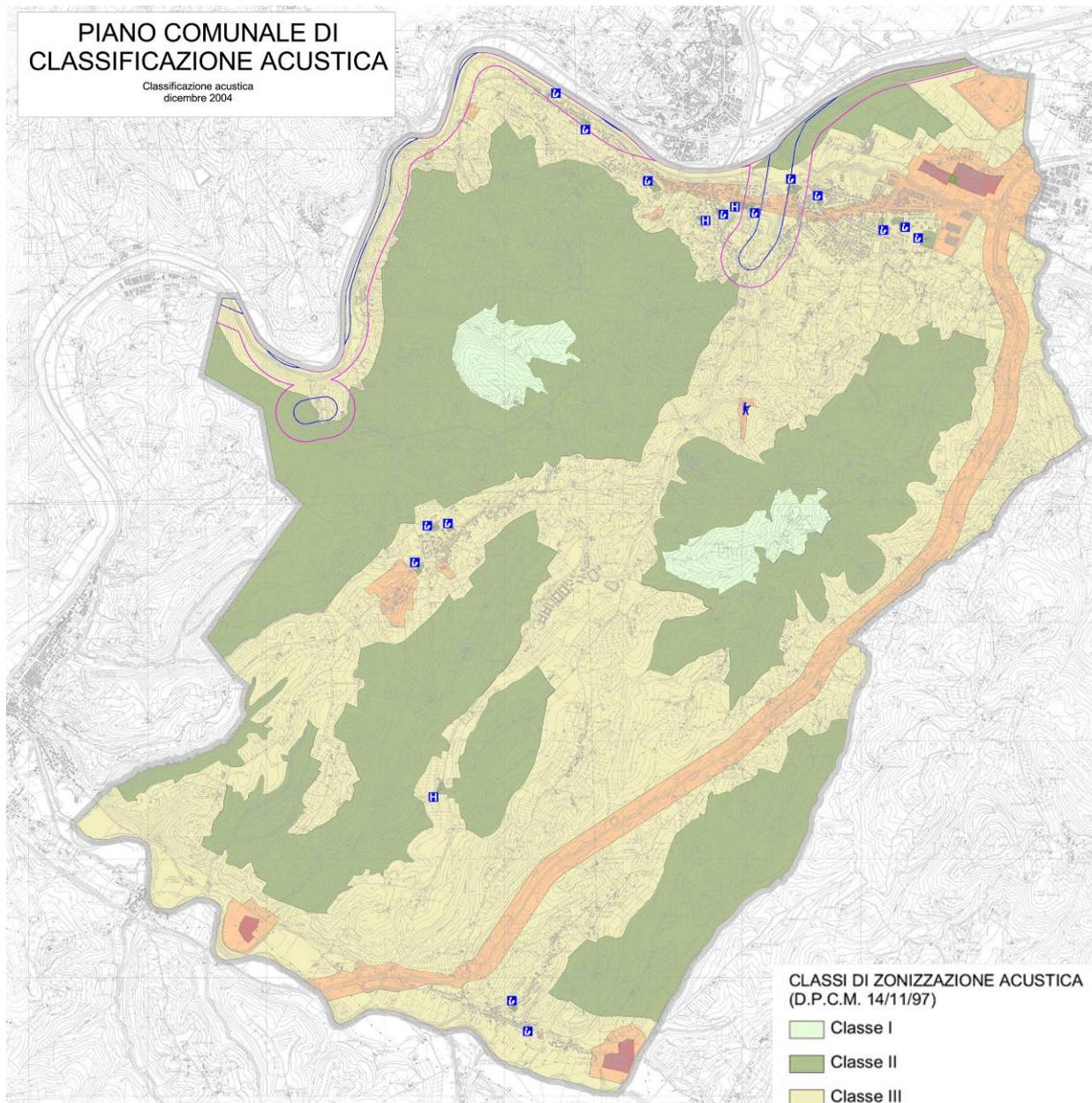
CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO (Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)	
I	<i>aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo 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.

L'analisi dello stato acustico del territorio viene effettuata riproponendo degli estratti dal Piano di Classificazione Acustica (P.C.C.A.) del Comune di Lastra a Signa, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 75 del 20/12/2004.

PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Classificazione acustica
dicembre 2004



CLASSI DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA (D.P.C.M. 14/11/97)

-  Classe I
-  Classe II
-  Classe III
-  Classe IV
-  Classe V

FASCE DI PERTINENZA

-  Fascia A ferroviaria
-  Fascia B ferroviaria

-  Area per spettacoli all'aperto
-  Scuole
-  Residenze sanitarie
-  Tiro a segno

9.9 Inquinamento luminoso

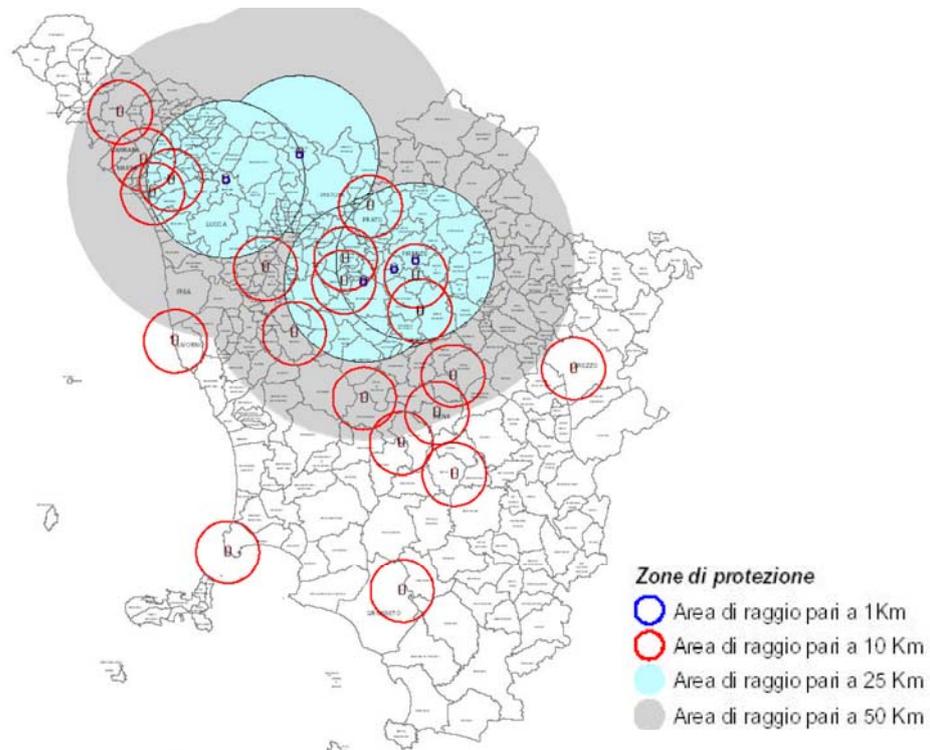
(Fonte dati: Regione Toscana)

Legge Regionale 37/2000 "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso"

La legge 37/2000 si pone l'obiettivo di tutelare il territorio e il cielo sovrastante dalle forme dell'inquinamento luminoso. Essa istituisce il piano PRPIL (Piano Regionale di Prevenzione dell'Inquinamento Luminoso), stabilisce i compiti degli enti locali, individua gli strumenti di pianificazione per la prevenzione dell'inquinamento luminoso e le disposizioni per le zone tutelate.

In attesa che il P.R.P.I.L. definisca i criteri definitivi per la individuazione delle zone di protezione da applicare attorno alle Stazioni astronomiche, con deliberazione della Giunta Regionale 2 aprile 2001, n°339, la Regione Toscana ha approvato la cartografia relativa alla perimetrazione delle zone di protezione attorno alle suddette strutture osservative, ai sensi della Legge Regionale n°37/2000.

Zone di protezione intorno agli osservatori astronomici:



(Fonte: Regione Toscana)

Legge Regionale 39/2005 "Disposizioni in materia di energia"

Al capo VI "Disposizioni per la tutela dall'inquinamento luminoso", vengono ribadite le forme di tutela per le stazioni astronomiche.

Attorno a ciascuna delle stazioni astronomiche e' istituita una zona di particolare protezione dall'inquinamento luminoso avente un'estensione di raggio, fatti salvi i confini regionali, pari a almeno:

- 25 chilometri per le stazioni astronomiche che svolgono attività di ricerca e divulgazione scientifica;
- 10 chilometri per le stazioni astronomiche che svolgono attività di divulgazione scientifica di rilevante interesse regionale o provinciale.

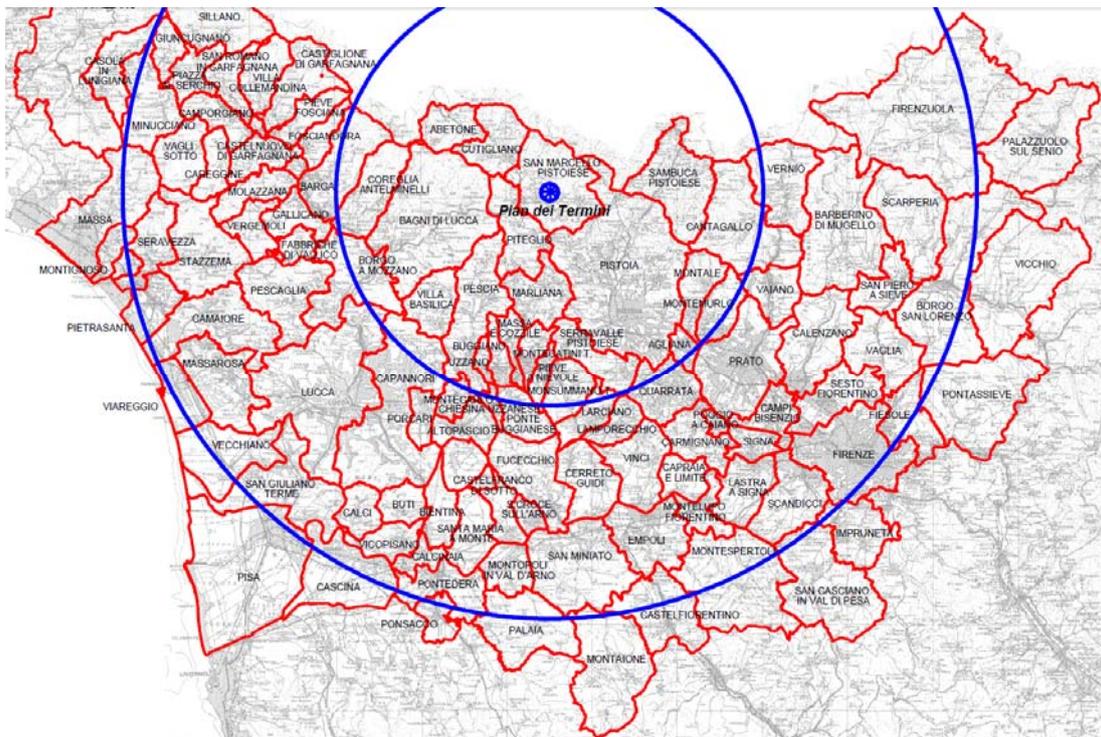
In queste zone di protezione (25 e 10 km) e' vietato, per le nuove installazioni, ai soggetti pubblici e privati l'impiego di fasci di luce di qualsiasi tipo e modalit , fissi e rotanti, diretti verso il cielo o verso superfici che possono rifletterli verso il cielo. Per gli impianti gi  in esercizio il divieto si applica con modalit  e tempi definiti dal PIER.

Per le stazioni astronomiche che svolgono attivit  di ricerca e divulgazione scientifica (quelle con zone di protezione 25 km) valgono inoltre le seguenti limitazioni:

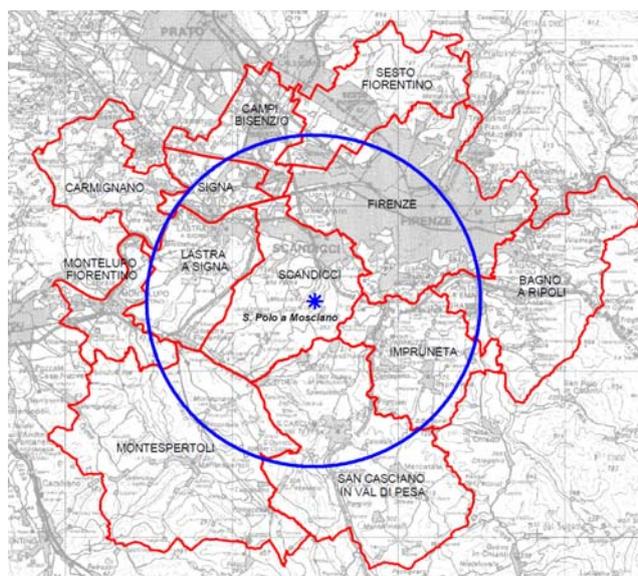
- entro 1 km in linea d'aria sono vietate tutte le sorgenti di luce, che producono qualunque emissione di luce verso l'alto; le sorgenti esistenti non conformi sono sostituite ovvero opportunamente schermate;
- nella fascia compresa tra il raggio di 25 km ed il raggio di 50 km i fasci di cui al comma 3 dovranno essere orientati ad almeno novanta gradi dalla direzione in cui si trovano i telescopi.

Il territorio comunale di Lastra a Signa non accoglie alcun osservatorio astronomico, ma ricade nelle zone di protezione di ben 4 strutture: San Polo a Mosciano (Comune di Scandicci), San Giuseppe (Comune di Montespertoli) e Arcetri (Comune di Firenze) per quanto riguarda il raggio di 10 km; Pian dei Termini (Comune di San Marcello Pistoiese) per quanto riguarda il raggio di 50 km.

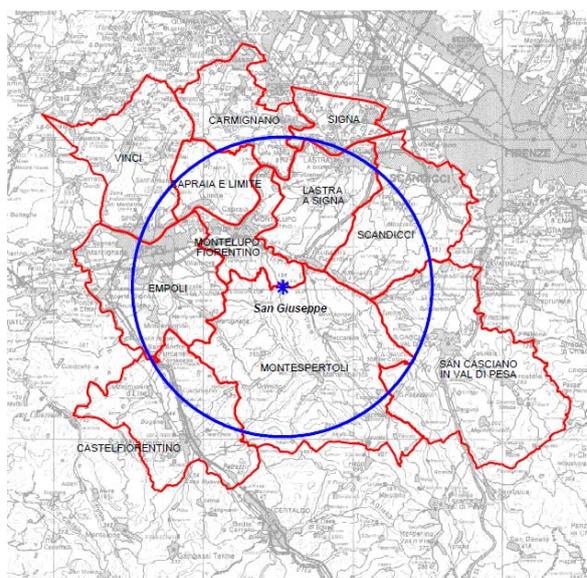
Pian dei Termini:



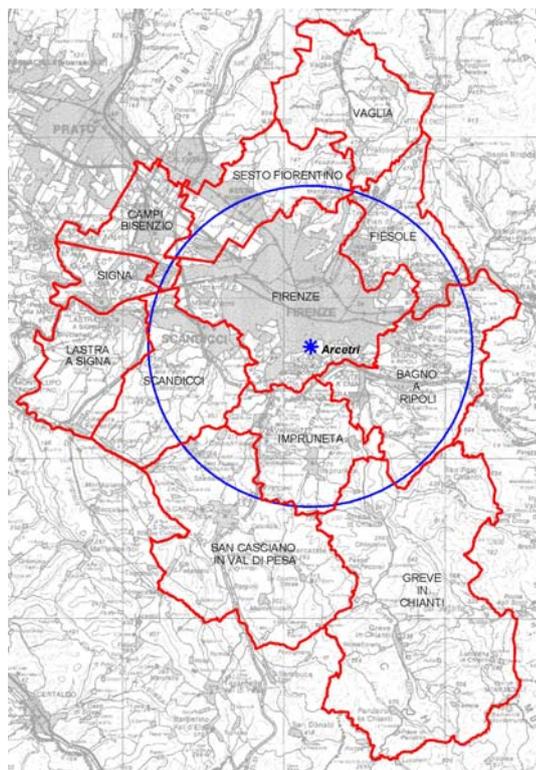
San Polo a Mosciano :



San Giuseppe:



Arcetri:



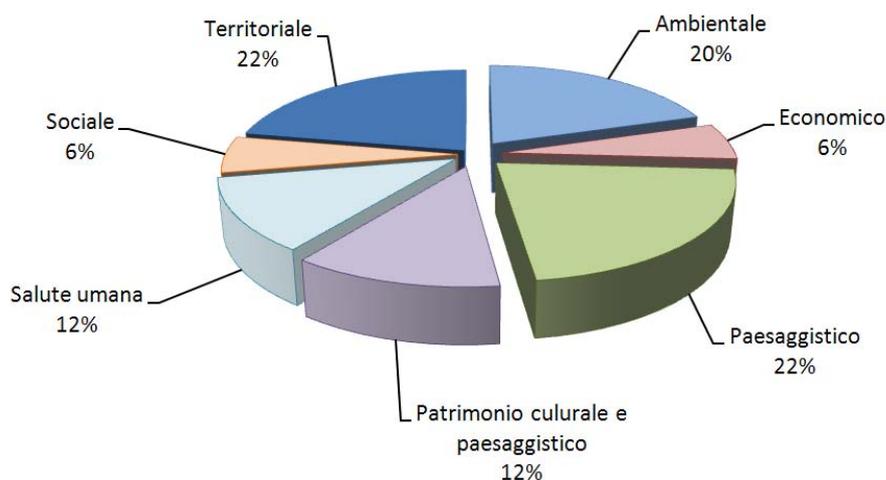
(Fonte: Regione Toscana)

10. EFFETTI AMBIENTALI POTENZIALI

10.1 Individuazione preliminare della tipologia degli effetti

Il 22% circa degli effetti prodotti dalla Variante ricade nell'ambito Paesaggistico, il 22% nell'ambito Territoriale, il 20% in quello Ambientale, il 12% nell'ambito relativo al Patrimonio culturale e paesaggistico, il 12% nell'ambito relativo alla Salute umana, il 6% nell'ambito Economico e il 6% nell'ambito Sociale, così come indicato nella tabella e nel grafico riportati di seguito.

Effetti		
Ambito	n°	%
Paesaggistico	11	22%
Territoriale	11	22%
Ambientale	10	20%
Patrimonio Culturale e Paesaggistico	6	12%
Salute umana	6	12%
Economico	3	6%
Sociale	3	6%
TOT.	50	100%



10.2 Individuazione quantitativa preliminare degli effetti ambientali

Gli effetti individuabili dalla Variante potranno produrre nuovi impatti sulle risorse che saranno stimati, laddove possibile, in sede di Rapporto Ambientale Definitivo.

Le costanti ambientali considerate saranno le seguenti:

- abitanti insediabili
- produzione di rifiuti
- energia elettrica
- abitanti equivalenti
- acqua potabile
- scarichi fognari

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

- *Abitanti insediabili*: per 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 è stato considerato che 1 posto letto equivale a un abitante insediabile.
- *Rifiuti solidi urbani*: dalle rilevazioni ARRR è possibile ricavare la produzione di rifiuti pro-capite (kg/anno), valore che, moltiplicato per gli *abitanti insediabili*, determina il valore stimato di rifiuti prodotti dalle nuove previsioni. Per il Comune di Lastra a Signa verrà considerata una produzione pro-capite pari a 605,81 kg/anno.
- *Fornitura elettrica*: considerando che nel 2015 il consumo di energia elettrica nella Provincia di Firenze per la categoria domestica è stato di 1.083,80 GWh (dati TERNA), poiché al 1 gennaio 2016 la popolazione residente nella suddetta provincia è pari a 1.013.348 abitanti (dati ISTAT), si può teorizzare un fabbisogno annuale pari a 1.069 kw/ab.
- *Abitanti equivalenti*: ai fini della verifica del fabbisogno idrico e del carico depurativo, il numero degli Abitanti Equivalenti (BOD5 da DLgs 152/06) per le utenze domestiche verrà computato nella misura di 1 ab. eq. ogni 35 mq di SUL; per le funzioni turistico-ricettive si considererà 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.
- *Afflussi fognari*: il volume di scarico prodotto dalle nuove previsioni sarà pari a 200 lt / A.E. / giorno.

11. CRITERI PER L'IMPOSTAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE DEFINITIVO

Per la successiva stesura del Rapporto Ambientale Definitivo, i criteri a cui fare riferimento sono contenuti nell'allegato VI del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Tali criteri sono riportati a seguito:

- 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.

12. ELENCO SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

- REGIONE TOSCANA
- CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE
- COMUNE DI MONTELUPO FIORENTINO
- COMUNE DI MONTESPERTOLI
- COMUNE DI SCANDICCI
- COMUNE DI SIGNA
- COMUNE DI CARMIGNANO
- MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI – Direzione regionale per i Beni culturali e paesaggistici della Toscana
- MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI - Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato
- AZIENDA USL DI FIRENZE
- ARPAT
- AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE
- CONSORZIO DI BONIFICA 3 MEDIO VALDARNO
- GENIO CIVILE VALDARNO SUPERIORE – Sede di Firenze
- ATO TOSCANA CENTRO (rifiuti)
- AUTORITA' IDRICA TOSCANA (acquedotto e fognature)
- E-DISTRIBUZIONE S.p.A.
- PUBLIACQUA S.p.A.
- TERNA S.p.A.
- SNAM RETE GAS S.p.A.
- TELECOM ITALIA S.p.A.

Allegato n.1

**Estratti e Sintesi dei contenuti dell'Integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT)
con valenza di Piano Paesaggistico**

Approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale del 27 marzo 2015, n. 37

BURT n.28 del 20 maggio 2015

Il Consiglio Regionale ha approvato il PIT con valenza di Piano Paesaggistico con Deliberazione del 27 marzo 2015, n. 37.

Al fine di comprendere il quadro strategico regionale in cui la Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa si inserisce ed al fine di poter effettuare, nella successiva fase di VAS, l'analisi di coerenza esterna con il Piano Regionale, sono stati estrapolati, dagli elaborati del PIT con valenza di Piano Paesaggistico, i contenuti generali del Piano regionale e quelli ritenuti, dal Valutatore, attinenti alle strategie, ai temi, ed agli obiettivi della Variante ed in generale significativi per il territorio del Comune di Lastra a Signa.

Il presente Allegato contiene la sintesi e gli estratti dei contenuti dei seguenti documenti:

- Documento di Piano;
- Disciplina di Piano;
- Ambito 6 – Firenze, Prato, Pistoia
- Elaborato 8 B - Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice.

Inoltre sono riportati gli estratti cartografici del Piano Regionale specifici per il territorio del Comune Lastra a Signa.

Gli elaborati del PIT con valenza di Piano Paesaggistico sono stati reperiti presso il sito della Regione Toscana <http://www.regione.toscana.it/home>.

Si evidenzia che per quanto riguarda il Documento di Piano e la Disciplina di Piano il valutatore ha effettuato una sintesi ed una "distillazione" dei contenuti rilevanti al fine di far emergere in maniera sintetica gli obiettivi, le strategie e le politiche perseguite dal Piano Regionale.

I contenuti riportati, in alcuni casi, non sono strettamente attinenti a quelli della Variante ma si è ritenuto comunque utile indicarli poiché permettono di comprendere la visione strategica del Piano Regionale.

DOCUMENTO DI PIANO

Ambiti tematici

Accessibilità: una risorsa chiave per il futuro

Migliori infrastrutture e più case in affitto

Strumenti:

- mobilità con il resto del mondo;
- mobilità interna alla regione;
- maggiore mobilità della residenza;
- potenziamento della mobilità virtuale;
- filiera produttiva lunga ed articolata con duttilità accentuando il peso ed il ruolo delle attività immateriali e mantenendo e potenziando in Toscana le attività di maggiore valore aggiunto;
- attrarre investimenti esteri in Toscana;
- maggiore opportunità per le aziende e le famiglie di accedere ai beni e servizi di cui hanno bisogno;
- "città delle città": le città toscane devono valorizzarsi ed interrelarsi secondo logiche e modalità di rete.

IL PIT NELLE SUE SCELTE STATUTARIE E STRATEGICHE

Lo Statuto del Pit nelle sue componenti essenziali

1- Una nuova visione integrata della Toscana.

1.2. L'universo urbano della Toscana.

Per "universo urbano" della Toscana si intende quella densissima rete di città e centri abitati che, con diverso spessore, consistenza, grammatica costruttiva, sintassi e forma, marcano e contraddistinguono lo spazio regionale fino a disegnare un sistema organizzativo di natura policentrica di ineguagliabile valore storico, culturale ed economico nel contesto non solo europeo.

1.3. L'universo rurale della Toscana.

Quella varietà di campagne, dalla storia economica e sociale diversa ma anch'esse accomunate - tra territori collinari e territori di pianura - da un denso grado di "elaborazione" umana sul piano tecnico e paesaggistico. Campagne variamente "costruite" o variamente "rade" a seconda degli ambiti provinciali in cui ci muoviamo, ma strettamente connesse alle dinamiche dello sviluppo urbano.

2 - Il valore del patrimonio territoriale della Toscana.

- territorio come patrimonio ambientale, paesaggistico, economico e culturale della società toscana ed il territorio quale fattore costitutivo - appunto patrimoniale - del capitale sociale di cui dispone l'insieme di antichi, nuovi e potenziali cittadini della nostra realtà regionale.

La strategia del PIT

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.

Gli orientamenti per la definizione degli obiettivi per la città toscana sono:

O.1. Tutelare il valore durevole e costitutivo delle rispettive "centralità" urbane: centralità intese come corrispondenza fisica e simbolica tra la centralità spaziale e storica dei luoghi e le funzioni di rilevanza identitaria che essi rivestono per la collettività;

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 - storiche e moderne - dei loro contesti urbani, evitando che mobilità e accessi diventino argomenti a sostegno di soluzioni banali di decentramento e dunque di depauperamento sociale, culturale, economico e civile di quelle stesse parti e di quelle stesse funzioni;

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. Occorre, in particolare, evitare che interventi di rigenerazione fisica e funzionale che riguardino immobili di pubblico rilievo per il significato storico o simbolico, culturale o funzionale che rivestono per la comunità urbana comportino mutamenti alla loro funzionalità pubblica;

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. Uno spazio pubblico inteso nella sua configurazione sistemica, dunque come spazio sia costruito che non costruito; come spazio che combina e integra "pietra" e "verde" e che assume - e vede riconosciuto come tale - il proprio valore fondativo dello statuto della "città".

OBIETTIVI SPECIFICI

O.S.1- *L'accoglienza mediante moderne e dinamiche modalità dell'offerta di residenza urbana*

O.S.2- *L'accoglienza organizzata e di qualità per l'alta formazione e la ricerca*

O.S.3- *La mobilità intra e inter-regionale*

O.S.4- *La qualità della e nella "città toscana"*

O.S.5- *Governance integrata su scala regionale*

Str.3 - La presenza "industriale" in Toscana.

Str.4 - I progetti infrastrutturali.

DISCIPLINA DI PIANO

STATUTO DEL TERRITORIO TOSCANO

Il patrimonio territoriale toscano e le sue invariati.

(Sintesi dell'Art. 6)

Lo statuto del PIT riconosce come valore da assoggettare a disciplina di tutela e valorizzazione il patrimonio territoriale della Toscana, inteso come l'insieme delle strutture di lunga durata prodotte dalla coevoluzione fra ambiente naturale e insediamenti umani, di cui è riconosciuto il valore per le generazioni presenti e future.

Le invariati strutturali sono identificate secondo la seguente formulazione sintetica:

- Invariante I - "*I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici*", definita dall'insieme dei caratteri geologici, morfologici, pedologici, idrologici e idraulici del territorio;
- Invariante II - "*I caratteri ecosistemici del paesaggio*", definita dall'insieme degli elementi di valore ecologico e naturalistico presenti negli ambiti naturali, seminaturali e antropici;
- Invariante III - "*Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali*", definita dall'insieme delle città ed insediamenti minori, dei sistemi infrastrutturali, produttivi e tecnologici presenti sul territorio;
- Invariante IV - "*I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali*", definita dall'insieme degli elementi che strutturano i sistemi agroambientali.

DISCIPLINA DELL'INVARIANTE STRUTTURALE

INVARIANTE I: "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici"

(Sintesi dell'Art. 7)

Definizione: I caratteri idrogeomorfologici dei sistemi morfogenetici e dei bacini idrografici 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 all'origine dei processi di territorializzazione che connotano le specificità dei diversi paesaggi urbani e rurali. Gli elementi che strutturano l'invariante e le relazioni con i paesaggi antropici sono: il sistema delle acque superficiali e profonde, le strutture geologiche, litologiche e pedologiche, la dinamica geomorfologica, i caratteri morfologici del suolo.

Obiettivo generale: l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici,

da perseguirsi mediante:

- a) la stabilità e sicurezza dei bacini idrografici, evitando alterazioni negative dei regimi di deflusso e trasporto solido e minimizzando le interferenze tra fiumi, insediamenti e infrastrutture;
- b) il contenimento dell'erosione del suolo entro i limiti imposti dalle dinamiche naturali, promuovendo il presidio delle aree agricole abbandonate e promuovendo un'agricoltura economicamente e ambientalmente sostenibile orientata all'utilizzo di tecniche colturali che non accentuino l'erosione;
- c) la salvaguardia delle risorse idriche, attraverso la prevenzione di quelle alterazioni del paesaggio suscettibili di impatto negativo sulla qualità e quantità delle medesime;
- d) la protezione di elementi geomorfologici che connotano il paesaggio, quali i crinali montani e collinari, unitamente alle aree di margine e ai bacini neogenici, evitando interventi che ne modifichino la forma fisica e la funzionalità strutturale;

- e) il miglioramento della compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica delle attività estrattive e degli interventi di ripristino.

INVARIANTE II: “I caratteri ecosistemici del paesaggio”
(Sintesi dell’Art. 8)

Definizione: I caratteri ecosistemici del paesaggio costituiscono la struttura biotica dei paesaggi toscani. Questi caratteri definiscono nel loro insieme un ricco ecosistema, ove le matrici dominanti risultano prevalentemente forestali o agricole, cui si associano elevati livelli di biodiversità e importanti valori naturalistici.

Obiettivo generale: elevamento della qualità ecosistemica del territorio regionale, ossia l’efficienza della rete ecologica, un’alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni, l’equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell’ecosistema.

Tale obiettivo viene perseguito mediante:

- a) il miglioramento dei livelli di permeabilità ecologica delle pianure alluvionali interne e dei territori costieri;
- b) il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva delle matrici degli ecosistemi forestali e degli ambienti fluviali;
- c) il mantenimento e lo sviluppo delle funzioni ecosistemiche dei paesaggi rurali;
- d) la tutela degli ecosistemi naturali e degli habitat di interesse regionale e/o comunitario;
- e) la strutturazione delle reti ecologiche alla scala locale.

INVARIANTE III: “Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali” (Sintesi dell’Art. 9)

Definizione: Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, infrastrutturali e urbani costituisce la struttura dominante del paesaggio toscano, risultante dalla sua sedimentazione storica dal periodo etrusco fino alla modernità. Questo policentrismo è organizzato in reti di piccole e medie città la cui differenziazione morfotipologica risulta fortemente relazionata con i caratteri idrogeomorfologici e rurali.

Obiettivo generale: la salvaguardia e valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo che vi concorre.

Tale obiettivo viene perseguito mediante:

- a) la valorizzazione delle città e dei borghi storici e la salvaguardia del loro intorno territoriale, nonché delle reti (materiali e immateriali), il recupero della centralità delle loro morfologie mantenendo e sviluppando una complessità di funzioni urbane di rango elevato;
- b) la riqualificazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee e delle loro criticità;
- c) la riqualificazione dei margini città-campagna con la conseguente definizione dei confini dell’urbanizzato, e la promozione dell’agricoltura periurbana multifunzionale come strumento per migliorare gli standard urbani;
- d) il superamento dei modelli insediativi delle “piattaforme” monofunzionali;
- e) il riequilibrio e la riconnessione dei sistemi insediativi fra le parti di pianura, collina e montagna che caratterizzano ciascun morfotipo insediativo;
- f) il riequilibrio dei grandi corridoi infrastrutturali, con il potenziamento del servizio alla rete diffusa dei sistemi territoriali policentrici;
- g) lo sviluppo delle reti di mobilità dolce per integrare l’accessibilità ai sistemi insediativi reticolari con la fruizione turistica dei paesaggi;
- h) l’incardinamento sui caratteri strutturali del sistema insediativo policentrico dei progetti multisettoriali per la sicurezza idrogeologica del territorio, la riqualificazione dei sistemi fluviali, la riorganizzazione delle connessioni ecologiche, la valorizzazione dei paesaggi rurali.

Disposizioni per i centri e i nuclei storici

(Sintesi dell’Art. 10)

Gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica dei comuni:

- tutelano e valorizzano l’identità materiale e multifunzionale dei centri, nuclei, aggregati storici e ne disciplinano a tal fine le trasformazioni;
- assicurano, anche attraverso iniziative di valorizzazione, la permanenza dei valori storico-testimoniali e dei caratteri architettonici degli insiemi territoriali definiti dalla presenza di pievi, borghi e fortificazioni, sistemi di ville-fattoria, e la persistenza delle relazioni tra questi e le loro pertinenze.

A tal fine provvedono altresì:

- a) all’identificazione cartografica dei centri e dei nuclei storici e all’individuazione dell’intorno territoriale, ovvero l’ambito di pertinenza;
- b) a tutelare l’intorno territoriale ai fini della salvaguardia del valore percettivo e di testimonianza storica culturale degli insediamenti storici tutelando la destinazione agricola e le sistemazioni idrauliche-agrarie di impianto storico delle aree a questo pertinenti;

- c) ad una progettazione degli assetti urbani che risulti coerente con le regole insediative storiche, con la conformazione orografica del territorio e con la consistenza dimensionale in rapporto dell' insediamento storico esistente;
- d) alla tutela e valorizzazione della rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche per la fruizione del territorio, ivi compreso l'assetto figurativo delle dotazioni vegetazionali di corredo caratterizzanti la percezione consolidata;
- e) alla tutela dell'intervisibilità tra i diversi insiemi di valore storico-testimoniale nonché le visuali panoramiche che li riguardano;
- f) alla non alterazione della godibilità della percezione visiva degli insiemi di valore storico- testimoniale ivi compresi il loro intorno territoriale anche in riferimento alle eventuali installazioni tecnologiche, ivi compresi gli impianti per la produzione di energie rinnovabili;
- g) alla non compromissione della permanenza degli abitanti e del ruolo della città come centro civile delle comunità ad essa afferenti. In relazione alle trasformazioni dirette e indirette conseguenti ai carichi indotti dai flussi turistici.

INVARIANTE IV: “I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali”

(sintesi dell'Art. 12)

Definizione: 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; 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.

Obiettivo generale: la salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali, che comprendono elevate valenze esteticoperceptive, rappresentano importanti testimonianze storico-culturali, svolgono insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli agroforestali, sono luogo di produzioni agro-alimentari di qualità e di eccellenza, costituiscono una rete di spazi aperti potenzialmente fruibile dalla collettività, oltre a rappresentare per il futuro una forte potenzialità di sviluppo economico.

Tale obiettivo viene perseguito mediante:

- a) il mantenimento della relazione che lega paesaggio agrario e sistema insediativo (leggibile alla scala urbana, a quella dell'insediamento accentrato di origine rurale, delle ville-fattoria, dell'edilizia specialistica storica, dell'edilizia rurale sparsa) attraverso la preservazione dell'integrità morfologica dei suoi elementi costitutivi, il mantenimento dell'intorno coltivato, e il contenimento di ulteriori consumi di suolo rurale;
- b) il mantenimento della continuità della rete di infrastrutturazione rurale (data dal sistema della viabilità minore, della vegetazione di corredo e delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante e di piano) per le funzioni di organizzazione paesistica e morfologica, di connettività antropica ed ecologica, e di presidio idrogeologico che essa svolge anche nel garantire i necessari ammodernamenti funzionali allo sviluppo agricolo;
- c) prevedendo, per le colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria, una rete di infrastrutturazione rurale articolata, valutando, ove possibile, modalità d'impianto che assecondino la morfologia del suolo e l'interruzione delle pendenze più lunghe anche al fine di contenere i fenomeni erosivi;
- d) la preservazione nelle trasformazioni dei caratteri strutturanti i paesaggi rurali storici regionali, attraverso: la tutela della scansione del sistema insediativo propria di ogni contesto (discendente da modalità di antropizzazione storicamente differenziate); la salvaguardia delle sue eccellenze storico-architettoniche e dei loro intorni paesistici; l'incentivo alla conservazione delle colture d'impronta tradizionale in particolare ove esse costituiscono anche nodi degli agro-ecosistemi e svolgono insostituibili funzioni di contenimento dei versanti; il mantenimento in efficienza dei sistemi di regimazione e scolo delle acque di piano e di colle;
- e) la tutela dei valori estetico-percettivi e storico-testimoniali del paesaggio agrario pianificando e razionalizzando le infrastrutture tecnologiche, al fine di minimizzare l'impatto visivo delle reti aeree e dei sostegni a terra e contenere l'illuminazione nelle aree extraurbane per non compromettere la naturale percezione del paesaggio notturno;
- f) la tutela degli spazi aperti agricoli e naturali con particolare attenzione ai territori periurbani; la creazione e il rafforzamento di relazioni di scambio e reciprocità tra ambiente urbano e rurale con particolare riferimento al rapporto tra produzione agricola della cintura periurbana e mercato urbano; la messa a sistema degli spazi aperti attraverso la ricostituzione della continuità della rete ecologica e la realizzazione di reti di mobilità dolce che li rendano fruibili come nuova forma di spazio pubblico.

Gli Ambiti di paesaggio e relativa disciplina

(Sintesi dell'Art. 13)

Il Piano riconosce gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale derivanti dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni, e ne identifica i relativi Ambiti, in riferimento ai quali definisce specifici obiettivi di qualità e normative d'uso.

Gli Ambiti di paesaggio individuati dal Piano sono:

1. Lunigiana
2. Versilia e costa apuana
3. Garfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima
4. Lucchesia
5. Val di Nievole e Val d'Arno inferiore

6. Firenze-Prato-Pistoia
7. Mugello
8. Piana Livorno-Pisa-Pontedera
9. Val d'Elsa
10. Chianti
11. Val d'Arno superiore
12. Casentino e Val Tiberina
13. Val di Cecina
14. Colline di Siena
15. Piana di Arezzo e Val di Chiana
16. Colline Metallifere e Elba
17. Val d'Orcia e Val d'Asso
18. Maremma grossetana
19. Amiata
20. Bassa Maremma e ripiani tufacei

Ad ogni Ambito corrisponde una scheda articolata come segue:

Sezione 1 - Profilo dell'ambito

Sezione 2 – Descrizione interpretativa:

- 2.1 – Strutturazione geologica e geomorfologica
- 2.2 – Processi storici di territorializzazione
- 2.3 – Caratteri del paesaggio
- 2.4 – Iconografia del paesaggio

Sezione 3 - Invarianti strutturali:

- 3.1 – I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici
- 3.2 – I caratteri ecosistemici del paesaggio
- 3.3 – Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali
- 3.4 – I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali

Sezione 4 - Interpretazione di sintesi

- 4.1 – Patrimonio territoriale e paesaggistico
- 4.2 – Criticità

Sezione 5 – Indirizzi per le politiche

Sezione 6 - Disciplina d'uso

- 6.1 - Obiettivi di qualità e direttive
- 6.2 - Norme figurate
- 6.3 - Rappresentazione cartografica dei beni paesaggistici di cui all'art.136 del Codice.

Disciplina dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti

(Sintesi dell'Art. 14)

Sono oggetto della Disciplina dei beni paesaggistici:

- a) gli "immobili ed aree di notevole interesse pubblico" ai sensi dell'art.134, comma 1, lettera a) e b) dell'art. 136 del Codice;
- b) le "aree tutelate per legge" ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera b) e dell'art. 142, comma 1, del Codice;
- c) ai sensi dell'art. 157 del Codice, i beni paesaggistici oggetto di notifiche eseguite, elenchi compilati, provvedimenti ed atti emessi ai sensi della normativa previgente, nonché agli immobili ed alle aree indicati al comma 2 del medesimo articolo.

I beni sono disciplinati dall'Elaborato di Piano 8B "Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt.134 e 157 del Codice che fissa gli obiettivi con valore di indirizzo da perseguire, le direttive da attuare e le prescrizioni d'uso da rispettare che costituiscono parte integrante della presente disciplina.

Disciplina degli ulteriori contesti

(Sintesi dell'Art. 15)

Il Piano individua quali ulteriori contesti, ai sensi dell'art. 143, c.1, lett. e) del Codice, i Siti inseriti nella Lista del Patrimonio Mondiale Universale (WHL) dell'Unesco.

Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore, i piani di gestione e gli interventi devono perseguire nei Siti Unesco i seguenti obiettivi:

- a) valorizzare e mantenere i paesaggi e il patrimonio culturale dei Siti inseriti nella Lista del Patrimonio Mondiale Universale (WHL) dell'Unesco, attraverso politiche di gestione che costituiscano un esempio di eccellenza rispetto

ai valori riconosciuti in un ottica di sviluppo sostenibile, salvaguardandone l'identità estetico-percettiva, storico culturale e paesaggistica;

- b) salvaguardare il patrimonio insediativo di valore storico-culturale, testimoniale ed identitario e i caratteri paesaggistici dell'intorno territoriale nelle loro componenti idro-geo-morfologiche ecosistemiche, vegetazionali e insediative, nonché le reciproche relazioni funzionali e percettive;
- c) assicurare il riconoscimento, la conoscenza e la permanenza delle identità locali che rafforzano l'autenticità e la valenza identitaria dei Siti.

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territori e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a definire per i Siti Unesco misure di salvaguardia e di utilizzazione volte a:

- a) individuare, riconoscere, tutelare e valorizzare i beni di eccezionale valore universale rappresentati dall'insieme degli elementi materiali e immateriali che costituiscono il patrimonio culturale e naturale ricompresi all'interno dei Siti e l'immagine documentale e identitaria, nonché la memoria collettiva del territorio;
- b) individuare "l'intorno territoriale" inteso come spazio connesso morfologicamente, funzionalmente, storicamente e percettivamente al patrimonio insediativo di valore storico-culturale, identitario e testimoniale dei Siti, costituito da centri, borghi, nuclei e tessuti storici ed emergenze architettoniche, anche tramite la definizione di una perimetrazione cartografica;
- c) individuare i coni e i bersagli visivi (fondali, panorami, skylines) che si aprono verso i beni, con particolare riferimento a quelli che si aprono dai tracciati panoramici (tratti stradali e ferroviari) e dai punti di belvedere accessibili al pubblico;
- d) tutelare e valorizzare i caratteri costitutivi del patrimonio insediativo di valore storico-culturale, identitario e testimoniale e promuovere azioni volte alla sua manutenzione, recupero e valorizzazione:
 - 1. salvaguardando i peculiari caratteri morfologici, architettonici, cromatici appartenenti alla consuetudine edilizia dei luoghi e i rapporti consolidati tra edificato e spazi aperti/parchi/giardini di impianto storico;
 - 2. assicurando il mantenimento delle aree libere e a verde che qualificano il tessuto insediativo e in stretta relazione con lo stesso, situate a margine dell'edificato storico o intercluse nel tessuto edilizio storico, conservandone i caratteri tradizionali e la consistenza;
 - 3. garantendo la conservazione e qualificazione dei margini urbani storicizzati;
 - 4. escludendo interventi che possano compromettere la qualità morfologica ed estetico-percettiva dell'aggregato storico;
- e) garantire una continuità d'uso dei nuclei, centri, tessuti urbani e giardini storici delle emergenze architettoniche, al fine di mantenerli "vitali" nei contesti di appartenenza, assicurando la compatibilità tra destinazione d'uso e conservazione dei valori culturali e paesaggistici;
- f) salvaguardare le relazioni funzionali e percettive tra patrimonio insediativo di valore storico-culturale e "l'intorno territoriale":
 - 1. mantenendo la leggibilità della struttura insediativa (con particolare riferimento a quella di crinale);
 - 2. valorizzando i collegamenti storicamente consolidati con particolare riferimento al mantenimento della rete dei percorsi e sentieri;
 - 3. evitando nuove espansioni e l'installazione di impianti che alterino l'integrità morfologica e percettiva dei centri e nuclei storici, nonché le visuali panoramiche che traggono gli insediamenti e i rapporti di reciproca intervisibilità;
- g) tutelare e valorizzare gli elementi caratterizzanti il paesaggio rurale di valore testimoniale, culturale e identitario nelle sue componenti ambientali e antropiche anche promuovendo migliore sostenibilità delle attività economiche ad esso connesse:
 - 1. conservando gli elementi testimoniali del paesaggio rurale di interesse storico;
 - 2. mantenendo in efficienza l'infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, laghetti e pozzi);
 - 3. salvaguardando l'esistenza della rete della viabilità minore e le sistemazioni idraulico-agrarie;
 - 4. favorendo nelle trasformazioni derivanti dalle esigenze economiche e sociali dell'agricoltura il mantenimento degli assetti agrari tradizionali, della diversificazione culturale, della leggibilità dei rapporti tra usi storicamente consolidati e trame agrarie e recuperando i significati simbolici degli elementi rappresentativi del paesaggio agrario storico;
 - 5. conservando le relazioni morfologiche, percettive e, ove possibile, funzionali fra manufatti rurali e il paesaggio agrario;
 - 6. contenendo i processi di deruralizzazione dell'edilizia storica anche attraverso politiche di incentivazione;
 - 7. arginando i processi di abbandono e di rinaturalizzazione del mosaico culturale;
 - 8. limitando gli effetti negativi della frammentazione degli agroecosistemi;
- h) individuare le zone di compromissione paesaggistica e gli elementi di disturbo delle visuali e promuovere gli interventi di riqualificazione, anche incentivando la delocalizzazione di manufatti, strutture e impianti non compatibili con la conservazione dei Siti;
- i) promuovere progetti e azioni di valorizzazione finalizzati alla rivitalizzazione dei Siti e alla riproduzione/sviluppo del patrimonio storico-culturale anche in considerazione delle dinamiche in atto a scala d'ambito di paesaggio;
- j) promuovere forme di fruizione turistica sostenibile salvaguardando i valori storici, paesaggistici, culturali e le tradizioni locali, favorendo lo sviluppo di un sistema turistico che riconnetta il Sito al territorio circostante, anche attraverso la creazione, il recupero e/o la riqualificazione delle risorse connettive multimodali, caratterizzate da modalità di spostamento sostenibili (quali ferrovie dismesse);

- k) promuovere la realizzazione di opere per l'accessibilità degli spazi urbani e delle strutture ai sensi del DPR 503/96, del DM 236/89, della LR 47/91, della L 104/92, della LR 47/91, della LR 65/2014, e del relativo regolamento tutti i luoghi della cultura, i beni culturali e paesaggisti, le viabilità ad essi afferenti con interventi strettamente rispondenti alle "linee guida per il superamento delle barriere architettoniche negli immobili vincolati" emanate dal MIBAC nel 2008;
- l) escludere l'apertura di nuovi siti estrattivi e l'ampliamento di quelli esistenti nelle aree ove le attività di coltivazione e quelle ad esse collegate possono compromettere la conservazione e la percezione dei Siti;
- m) promuovere il recupero paesaggistico delle cave dismesse anche attraverso progetti integrati di riutilizzo delle stesse ad altre funzioni, con valore paesaggistico e culturale;
- n) pianificare la localizzazione degli impianti di produzione di energie alternative evitando interferenze visive con i Siti;
- o) assicurare la continuità dell'identità culturale connessa alla permanenza delle funzioni civili e processi culturali e incentivare il mantenimento di un equilibrio tra le diverse destinazioni d'uso consolidate nel sistema insediativo;
- p) privilegiare e favorire il mantenimento di funzioni pubbliche e/o di interesse pubblico negli spazi urbani anche al fine di evitare l'allontanamento delle comunità locali dai luoghi di fruizione collettiva;
- q) promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e paesaggistico dei Siti attraverso:
 - 1. la formazione della popolazione ai diversi livelli d'istruzione e delle diverse maestranze volta all'insegnamento e all'aggiornamento delle tecniche d'intervento sul patrimonio medesimo, anche attraverso "cantieri scuola" e laboratori didattici da istituirsi in loco;
 - 2. attività divulgative rivolte alla comunità locali e con iniziative partecipate volte alla valorizzazione del patrimonio culturale immateriale;
 - 3. la catalogazione e l'accessibilità informatiche dei beni inseriti nei Siti.

Disciplina del sistema idrografico

(Sintesi dell'Art. 16)

Il Piano Paesaggistico riconosce il sistema idrografico composto da fiumi, torrenti, corsi d'acqua, nei suoi elementi biotici, abiotici e paesaggistici, quale componente strutturale di primaria importanza per il territorio regionale e risorsa strategica per il suo sviluppo sostenibile.

Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi, fatte salve le disposizioni di cui alla pianificazione di bacino, alle norme in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dei corsi d'acqua, oltre a quanto disciplinato al Capo VII, perseguono i seguenti obiettivi:

- a) conservare e migliorare i caratteri di naturalità degli alvei, delle sponde, del contesto fluviale, come definito al comma 3, lettera a) e delle aree di pertinenza fluviale come riconosciute dai Piani di assetto idrogeologico;
- b) salvaguardare i livelli di qualità e il buon regime delle acque, con particolare riferimento al mantenimento del Deflusso Minimo Vitale (DMV), al trasporto solido, alle aree di divagazione dell'alveo e quelle necessarie alla sua manutenzione e accessibilità;
- c) tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri morfologici, storico-insediativi, percettivi e identitari dei contesti fluviali;
- d) conservare e valorizzare i servizi ecosistemici offerti dagli ambienti fluviali, anche migliorando la qualità delle formazioni vegetali ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua (mantenimento del *continuum* fluviale).

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione territoriale, negli atti di governo del territorio, nei piani di settore, fatto salvo il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge per la messa in sicurezza idraulica, provvedono a:

- a) riconoscere per i fiumi e i torrenti individuati dagli elaborati del Piano Paesaggistico, i contesti fluviali quali fasce di territorio che costituiscono una continuità fisica, morfologica, biologica e percettiva con il corpo idrico, anche in considerazione della presenza di elementi storicamente e funzionalmente interrelati al bene medesimo nonché dell'esistenza di limiti fisici e geomorfologici evidenti;
- b) definire strategie, misure e regole e discipline volte a:
 - 1. tutelare e riqualificare i caratteri morfologici e figurativi dei fiumi e torrenti in relazione al contesto fluviale con particolare riguardo ai paleo alvei e alle aree di divagazione storica dei corpi idrici principali nonché agli aspetti storico-culturali del paesaggio fluviale;
 - 2. evitare i processi di artificializzazione degli alvei e delle aree di pertinenza fluviale e ulteriori processi di figurativi identitari dei paesaggi fluviali, le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo, anche sulla base delle elaborazioni del Piano Paesaggistico, la qualità delle acque e degli ecosistemi;
 - 3. promuovere forme di fruizione sostenibile del fiume e dei contesti fluviali anche attraverso la creazione di punti di sosta, itinerari, percorsi di mobilità dolce, e incentivare iniziative volte al recupero di manufatti e opere di valore storico-culturale come testimonianza di relazioni storicamente consolidate tra fiume e comunità insediata;
 - 4. valorizzare gli strumenti di partecipazione delle comunità locali, quali i contratti di fiume, finalizzati a promuovere politiche di gestione delle risorse paesaggistiche, ecosistemiche e naturali dei contesti fluviali volti al superamento del degrado eco-paesaggistico e alla riqualificazione dei contesti fluviali;
 - 5. migliorare la qualità ecosistemica dell'ambiente fluviale, anche mediante interventi di ricostituzione della vegetazione ripariale, con particolare riferimento ai corridoi ecologici indicati come "direzioni di connessione fluviali da riqualificare" come individuati dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico;

6. tutelare gli habitat ripariali e fluviali di interesse regionale e/o comunitario e le relative fitocenosi e mitigare gli impatti legati alla diffusione di specie aliene invasive;
7. nei sistemi morfogenetici di pianura e di fondovalle favorire il mantenimento, la manutenzione e il ripristino delle opere di sistemazione idraulico agraria e salvaguardare l'unicità dei paesaggi delle foci fluviali;
8. tutelare la tipicità e l'integrità dei contesti fluviali caratterizzati dalla presenza di paesaggi torrentizi carsici, di ripiani tufacei, forre, salti d'acqua, sorgenti, risorgive o fontanili;
9. perseguire la compatibilità ambientale e paesaggistica nella progettazione delle opere e delle infrastrutture ammesse in alveo e nelle aree di pertinenza fluviale privilegiando l'uso di materiali e tecnologie appropriate al contesto, oltre che nelle attività di taglio della vegetazione ripariale, anche in attuazione dei contenuti della Del.C.R. 155/1997;
10. riqualificare gli ecosistemi fluviali alterati, con particolare riferimento agli alvei degradati dalla presenza di materiali inerti derivanti da adiacenti attività di cave, miniere e relative discariche.

LA STRATEGIA DELLO SVILUPPO REGIONALE

La strategia dello sviluppo territoriale

(Sintesi dell'Art. 24)

Il piano persegue un assetto del territorio toscano fondato sullo sviluppo sostenibile delle trasformazioni territoriali e socio-economiche.

La strategia per l'assetto territoriale regionale si sostanzia in:

- a) disciplina relativa alla pianificazione territoriale in materia di offerta di residenza urbana, di formazione e ricerca, di infrastrutture di trasporto e mobilità, e di commercio;
- b) progetti di territorio e di paesaggio relativi a specifici ambiti e temi territoriali;
- c) disciplina per la pianificazione delle infrastrutture dei porti e degli approdi turistici (Masterplan dei porti toscani);
- d) disciplina per la pianificazione delle infrastrutture degli aeroporti del sistema toscano (Masterplan del sistema aeroportuale toscano).

• L'accoglienza mediante moderne e dinamiche modalità dell'offerta di residenza urbana

(Sintesi dell'Art. 25)

- integrare e qualificare i sistemi insediativi urbani e infrastrutturali sostenendo il potenziamento delle sue capacità di accoglienza mediante lo sviluppo dell'offerta di residenza urbana e della mobilità intra e interregionale.
- promuovere e privilegiare gli interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e, ove necessario, di nuova edilizia finalizzati a una nuova offerta di alloggi in regime di locazione.

• L'accoglienza organizzata e di qualità per l'alta formazione e la ricerca

(Sintesi dell'Art. 26)

- promuove l'offerta della migliore e più congrua accoglienza a studiosi e studenti stranieri oltre che a toscani e italiani fuori sede, che vogliano compiere un'esperienza educativa, didattica o di ricerca nel sistema universitario e formativo toscano e nella pluralità della offerta regionale di specializzazione scientifica e professionale.

• La mobilità intra e interregionale

(Sintesi dell'Art. 27)

- perseguire la realizzazione degli obiettivi del piano regionale integrato delle infrastrutture e della mobilità (PRIIM) di cui alla legge regionale 4 novembre 2011 n. 56, e delle linee strategiche contemplate nel «Quadro strategico regionale» e concernenti, in particolare, il sistema ferroviario toscano, il sistema portuale toscano, la sua rete logistica a partire dalla sua configurazione costiera, insulare e marina, secondo le previsioni del master plan dei porti, la modernizzazione e lo sviluppo del sistema stradale e autostradale regionale, l'integrazione del sistema aeroportuale regionale, sempre secondo le previsioni del relativo Masterplan.
- potenziamento del sistema ferroviario toscano e sua rilevanza primaria nella mobilità intraregionale e nell'intermodalità del trasporto pubblico locale
- promuove la realizzazione e lo sviluppo privilegiando gli interventi orientati all'innovazione e all'efficienza delle funzioni ed incentivando sistemi e mezzi di mobilità che riducano l'inquinamento atmosferico e acustico.

Gli strumenti di pianificazione territoriale devono includere nella loro formulazione l'indicazione degli interventi funzionali e strutturali relativi al sistema della mobilità e alla sua coerenza con i seguenti obiettivi e criteri direttivi:

- a) realizzare la riqualificazione e la messa in sicurezza della rete viaria e le integrazioni eventualmente conseguenti;
- b) realizzare una adeguata disponibilità di infrastrutture per la sosta di interscambio tra le diverse modalità di trasporto;

- c) articolare i livelli di servizio della rete del trasporto pubblico (treno -tram vie – bus- collegamenti via mare) in relazione alle diverse esigenze della domanda e alle sue prospettazioni;
- d) riqualificare i nodi intermodali del trasporto pubblico e realizzare eventuali interventi di potenziamento ad essi relativi;
- e) effettuare il monitoraggio del sistema della mobilità per il controllo degli effetti e l'attuazione delle scelte progettuali ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui al presente comma.

Gli strumenti di pianificazione territoriale devono includere nella loro formulazione la verifica della loro coerenza con gli obiettivi strategici regionali in tema di logistica di cui al Piano regionale per la mobilità e la logistica, anche con riferimento alle seguenti esigenze:

- a) potenziare il trasporto delle merci e lo sviluppo della logistica per l'ottimizzazione dei flussi di traffico;
- b) riqualificare i nodi intermodali delle merci e realizzare eventuali interventi di potenziamento;
- c) razionalizzare, con particolare riferimento alle grandi aree urbane, i sistemi logistici per la distribuzione intraurbana e interurbana delle merci.

Gli strumenti della pianificazione territoriale devono soddisfare nella loro formulazione i seguenti criteri di tutela e valorizzazione degli interventi in materia di mobilità:

- a) assicurare, in corrispondenza dei principali accessi ai centri urbani, la dotazione di spazi di parcheggio all'esterno della sede stradale, con funzione di interscambio con i servizi di trasporto collettivo, evitando la localizzazione di attrezzature e insediamenti residenziali, commerciali o produttivi direttamente accessibili dalla sede stradale e, tramite adeguate infrastrutture o barriere e misure di fluidificazione del traffico veicolare, perseguire la riduzione degli inquinamenti acustici ed atmosferici;
- b) prevedere, nei centri ad alta densità abitativa, più ordini di parcheggio lungo le principali direttrici di penetrazione, differenziati con l'impiego di sistemi tariffari e di mezzi di trasporto collettivo che incentivino l'utilizzo dei parcheggi più esterni, selezionando il traffico all'ingresso delle aree urbane;
- c) individuare, in corrispondenza di ogni stazione e/o sito di fermata del servizio ferroviario, delle principali autostazioni e degli snodi di interscambio con le linee del trasporto pubblico locale, le aree per la sosta dei veicoli privati secondo adeguati dimensionamenti;
- d) ottimizzare le relazioni tra le fermate ferro-tranviarie, i parcheggi di interscambio, le linee di trasporto su gomma ed i luoghi di origine e destinazione della mobilità privata, attraverso la ricollocazione delle funzioni e il coordinamento intermodale, assumendo come riferimento le diverse tipologie di utenza: residenti, pendolari, utilizzatori occasionali e turisti;
- e) garantire un sistema integrato di mobilità delle persone che incentivi e favorisca il ricorso ai mezzi pubblici, e sostenga e migliori l'accessibilità pedonale ai principali centri storici;
- f) favorire la mobilità ciclabile attraverso la definizione di una rete di percorsi ad essa dedicati caratterizzati da continuità sul territorio urbano e perturbano e interconnessione con le principali funzioni ivi presenti e con i nodi di interscambio del trasporto pubblico locale;
- g) incrementare la rete dei percorsi dedicati ai pedoni, promuovendo l'accessibilità pedonale ai principali nodi di interscambio modale ed alla rete dei servizi di trasporto pubblico locale;
- h) promuovere la conservazione all'uso pubblico e la valorizzazione delle strade vicinali presenti nel tessuto dei sistemi insediativi urbani.

• **La presenza industriale in Toscana**

(Sintesi dell'Art. 28)

- riorganizzazione localizzativa e funzionale degli insediamenti produttivi diffusi nel territorio rurale e alla riqualificazione ambientale e urbanistica delle piattaforme produttive e degli impianti collocati in aree paesaggisticamente sensibili, ove possibile come "aree produttive paesaggisticamente ed ecologicamente attrezzate".
- gli interventi di trasformazione e ridestinazione funzionale di immobili utilizzati per attività produttive di tipo manifatturiero privilegiano funzioni idonee ad assicurare la durevole permanenza territoriale di tali attività produttive o in alternativa, di attività attinenti alla ricerca, alla formazione e alla innovazione tecnologica e imprenditoriale;
- promuovere la realizzazione di infrastrutture e servizi idrici ad uso specifico degli insediamenti produttivi.

• **La pianificazione territoriale in materia di commercio**

(Sintesi dell'Art. 29)

Gli enti territoriali, i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a definire strategie, misure e regole/discipline coerenti con i seguenti criteri:

- a) l'equilibrata articolazione territoriale della rete commerciale per migliorare la qualità dei servizi al consumatore e la produttività del sistema distributivo;
- b) la presenza della funzione commerciale nelle aree urbane degradate attraverso la valorizzazione ed il consolidamento delle attività commerciali che vi operano;
- c) la presenza degli esercizi e dei mercati di interesse storico-culturale, di tradizione e tipicità e la presenza organizzata dei centri commerciali naturali nelle aree urbane. A tal fine sono da prevenire ed evitare la sostituzione

e la delocalizzazione delle attività commerciali e artigiane di vicinato, anche definendo specificazioni funzionali nella destinazione d'uso degli immobili mediante la disciplina di cui all'articolo 98 della L.R. 65/2014;

- d) il mantenimento e la ricostituzione del tessuto commerciale e dei servizi di interesse delle comunità locali nelle aree montane, rurali e insulari anche favorendo la costituzione degli empori polifunzionali e le iniziative per la valorizzazione commerciale delle produzioni locali;
- e) lo sviluppo delle iniziative di vendita diretta di piccole produzioni tipiche locali di qualità, anche agricole.

- **Le infrastrutture di interesse unitario regionale**

(Sintesi dell'Art. 31)

- promuovere la massima diffusione delle fonti rinnovabili di energia.
- gli strumenti della pianificazione territoriale promuovono le sinergie e l'integrazione dei porti al fine di sviluppare la competitività del sistema portuale toscano.
- gli strumenti di pianificazione territoriale promuovono azioni di sinergia e coordinamento degli aeroporti toscani al fine di sviluppare la competitività del sistema aeroportuale toscano.

ELABORATO 8B DISCIPLINA DEI BENI PAESAGGISTICI (artt. 134 e 157 del Codice)

Di seguito si riportano gli obiettivi da perseguire nelle aree vincolate per Legge presenti nel territorio del Comune di Lastra a Signa, gli obiettivi sono stati estratti dalla Disciplina dei Beni Paesaggistici del PIT-PPR.

Gli articoli della Diisciplina da cui sono stati estrapolati gli obiettivi sono i seguenti:

- l'Art. 7 Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi. (art.142. c.1, lett. b, Codice)
- l'Art. 8- I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (art.142. c.1, lett. c, Codice)
- l'Art. 12- I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. (art.142. c.1, lett. g, Codice).

Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi. (art.142. c.1, lett. b, Codice)

(Estratto art. 7)

Obiettivi - *Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi devono perseguire i seguenti obiettivi:*

- a - *tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri naturalistici, storico-identitari ed esteticoperceptivi dei territori contermini ai laghi salvaguardando la varietà e la tipicità dei paesaggi lacustri;*
- b - *salvaguardare la continuità ecologica, le relazioni ecosistemiche, funzionali e percettive dei territori contermini ai laghi;*
- c - *evitare i processi di artificializzazione dei territori contermini ai laghi e garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano gli ecosistemi, e non alterino i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi lacustri;*
- d - *garantire l'accessibilità e la fruibilità sostenibile dei territori perilacuali anche attraverso la creazione o il mantenimento di adeguati accessi pubblici e varchi visuali verso il lago;*
- e - *favorire la ricostituzione della conformazione naturale dei territori perilacuali interessati da processi di antropizzazione ed il recupero e la riqualificazione delle aree compromesse o degradate.*

I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (art.142. c.1, lett. c, Codice)

(Estratto art. 8)

Obiettivi - *Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi, fatti salvi quelli necessari alla messa in sicurezza idraulica, devono perseguire i seguenti obiettivi:*

- a - *tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri naturalistici, storico-identitari ed esteticoperceptivi delle sponde e delle relative fasce di tutela salvaguardando la varietà e la tipicità dei paesaggi fluviali, le visuali panoramiche che si aprono dalle sponde ed in particolare dai ponti quali luoghi privilegiati per l'ampia percezione che offrono verso il paesaggio fluviale;*
- b - *evitare i processi di artificializzazione degli alvei e delle fasce fluviali e garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi fluviali, la qualità delle acque e degli ecosistemi;*
- c - *limitare i processi di antropizzazione e favorire il ripristino della morfologia naturale dei corsi d'acqua e delle relative sponde, con particolare riferimento alla vegetazione ripariale;*
- d - *migliorare la qualità ecosistemica dell'ambiente fluviale con particolare riferimento ai corridoi ecologici indicati come "direttrici di connessione fluviali da riqualificare" nelle elaborazioni del Piano Paesaggistico;*
- e - *riqualificare e recuperare i paesaggi fluviali degradati;*
- f - *promuovere forme di fruizione sostenibile del fiume e delle fasce fluviali.*

I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. (art.142. c.1, lett. g, Codice)

(Estratto art. 12)

Obiettivi - *Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi devono perseguire i seguenti obiettivi:*

- a - *migliorare l'efficacia dei sistemi forestali ai fini della tutela degli equilibri idrogeologici del territorio e della protezione dei rischi derivanti da valanghe e caduta massi;*

- b - tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei territori coperti da boschi salvaguardando la varietà e la tipicità degli ambienti forestali;*
- c - tutelare e conservare gli elementi forestali periurbani e planiziali per le loro funzioni di continuità paesaggistica tra questi e le matrici forestali collinari e montane;*
- d - salvaguardare la varietà e la qualità degli ecosistemi forestali, con particolare riferimento alle specie e agli habitat forestali di interesse comunitario e regionale e ai nodi primari e secondari della rete ecologica forestale riconosciuti tali dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico;*
- e - garantire che gli interventi di trasformazione non alterino i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi forestali e non ne compromettano i valori ecosistemici, storico -culturali ed estetico- percettivi;*
- f - recuperare i paesaggi agrari e pastorali di interesse storico, soggetti a ricolonizzazione forestale;*
- g - contrastare la perdita delle aree agricole ad alto valore naturale e preservare le radure identificabili come prati-pascoli, ancorché arborati, mediante la salvaguardia delle tradizionali attività agro-silvopastorali;*
- h - promuovere la valorizzazione e la fruizione delle risorse del patrimonio storico-artistico, ambientale e paesaggistico rappresentato dal bosco, con particolare riferimento alle zone montane e a quelle a rischio di abbandono;*
- i - valorizzare le produzioni locali legate alla presenza del bosco e promuoverne forme di fruizione sostenibile, anche al fine di ricostituire le relazioni tra il bosco e le comunità .*

SCHEDA RIFERITA ALL'AMBITO 6 – FIRENZE – PRATO – PISTOIA

L'Ambito 6 – *Firenze – Prato - Pistoia* comprende i Comuni di: Abetone (PT), Agliana (PT), Bagno a Ripoli (FI), Calenzano (FI), Campi Bisenzio (FI), Cantagallo (PO), Carmignano (PO), Cutigliano (PT), Fiesole (FI), Firenze (FI), Impruneta (FI), Lastra a Signa (FI), Marliana (PT), Montale (PT), Montemurlo (PO), Pistoia (PT), Piteglio (PT), Poggio a Caiano (PO), Prato (PO), Quarrata (PT), Sambuca Pistoiese (PT), San Marcello Pistoiese (PT), Scandicci (FI), Serravalle Pistoiese (PT), Sesto Fiorentino (FI), Signa (FI), Vaiano (PO), Vernio (PO).

La Scheda riferita all'Ambito è strutturata nei seguenti capitoli e paragrafi:

1. Profilo dell'ambito

2. Descrizione interpretativa

- 2.1 Strutturazione geologica e geomorfologica
- 2.2 Processi storici di territorializzazione
- 2.3 Caratteri del paesaggio
- 2.4 Iconografia del paesaggio

3. Invarianti strutturali

- 3.1 I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici
- 3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio
- 3.3 Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali
- 3.4 I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali

4. Interpretazione di sintesi

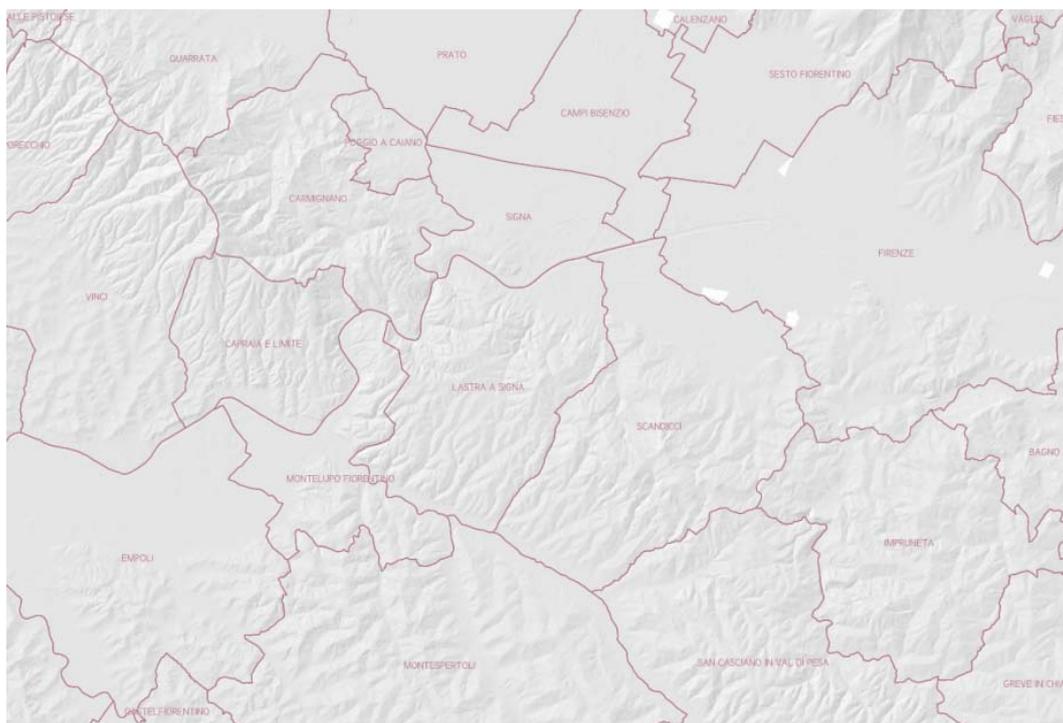
- 4.1 Patrimonio territoriale e paesaggistico
- 4.2 Criticità

5. Indirizzi per le politiche

6. Disciplina d'uso

- 6.1 Obiettivi di qualità e direttive
- 6.3 Beni paesaggistici

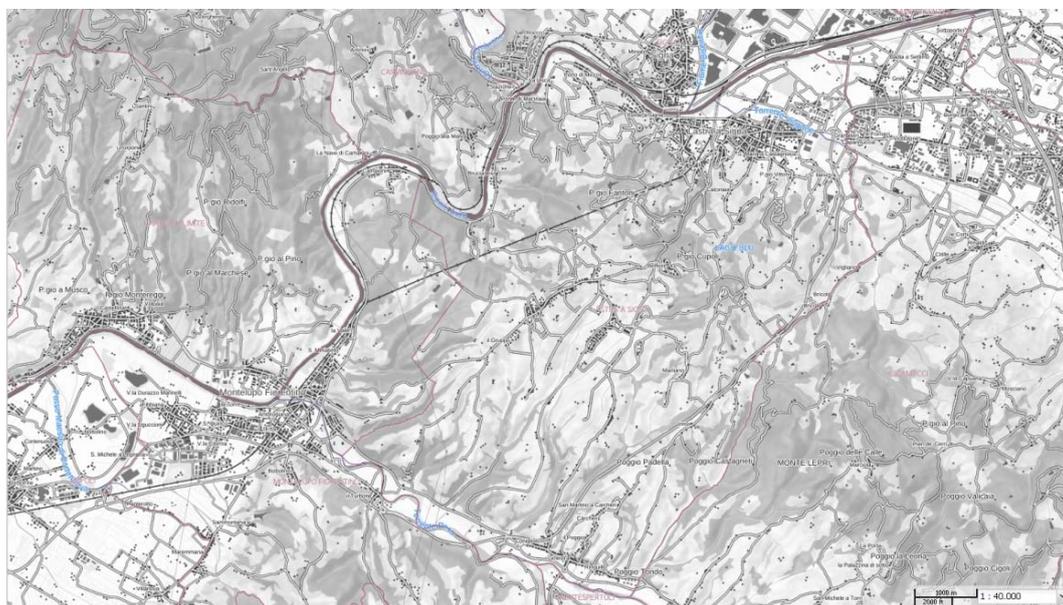
L'AMBITO COMUNALE



Estratto della Carta *Ambiti comunali*

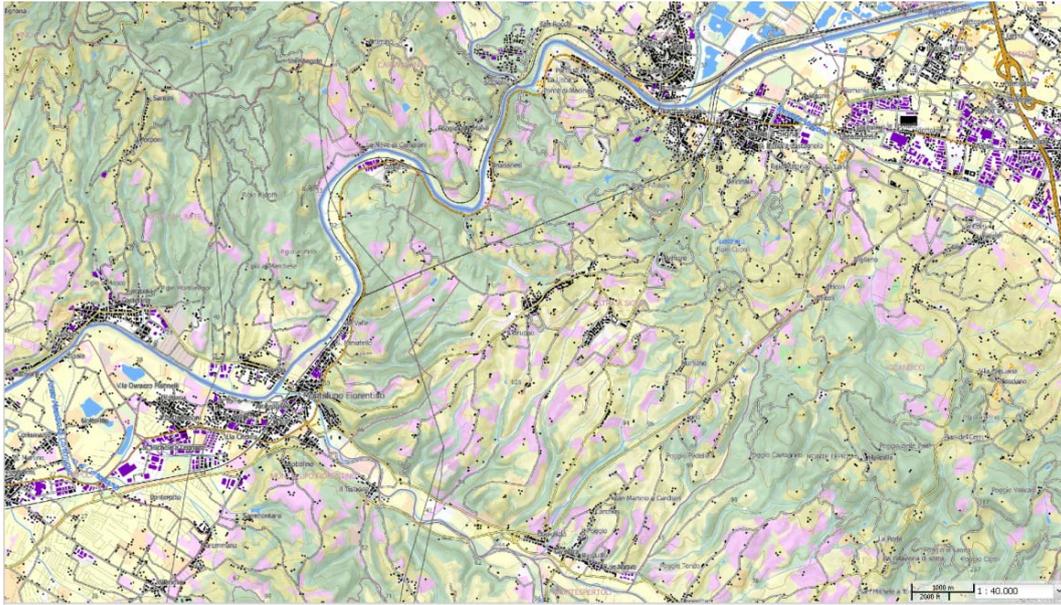
— Confini comunali

LA CARTA TOPOGRAFICA



Estratto della Carta *topografica - grey*

— Confini comunali



Estratto della Carta topografica

— Confini comunali

VIABILITÀ E LINEE FERROVIARIE

- autostrada
 - autostrada, tracciato in galleria
 - autostrada, tracciato su viadotto/ponte
 - strada statale
 - strada statale, tracciato in galleria
 - strada statale, tracciato su viadotto/ponte
 - strada regionale
 - strada regionale, tracciato in galleria
 - strada regionale, tracciato su viadotto/ponte
 - strada provinciale
 - strada provinciale, tracciato in galleria
 - strada provinciale, tracciato su viadotto/ponte
 - strada comunale principale
 - strada comunale principale, tracciato in galleria
 - strada comunale principale, su viadotto/ponte
 - strada comunale
 - strada comunale, tracciato in galleria
 - strada comunale, tracciato su viadotto/ponte
 - strada di servizio
 - strada di servizio, tracciato in galleria
 - strada di servizio, tracciato su viadotto/ponte
 - linea ferroviaria
 - linea ferroviaria, tracciato in galleria
 - linea ferroviaria, tracciato su viadotto/ponte
- INSEDIAMENTI**
- edificio civile
 - edificio industriale/commerciale
 - serre
 - cinte murarie, acquedotti storici
 - stadio, ippodromo
 - aeroporto
 - elettrodotti ad alta tensione

OROGRAFIA

- curve direttrici (equidistanza 250m)
- curve intermedie (equidistanza 50m)

IDROGRAFIA E ZONE UMIDE

- corsi d'acqua principali, corpi idrici, lagune
- aree umide interne
- altri corsi d'acqua
- scoline

USO E COPERTURA DEL SUOLO

- aree estrattive
- discariche e cantieri
- vivai
- vigneto/frutteto
- oliveto
- arboricoltura da legno
- zone agricole eterogenee
- aree boscate
- vegetazione arbustive
- pascoli
- zone aperte con vegetazione rada o assente
- spiagge

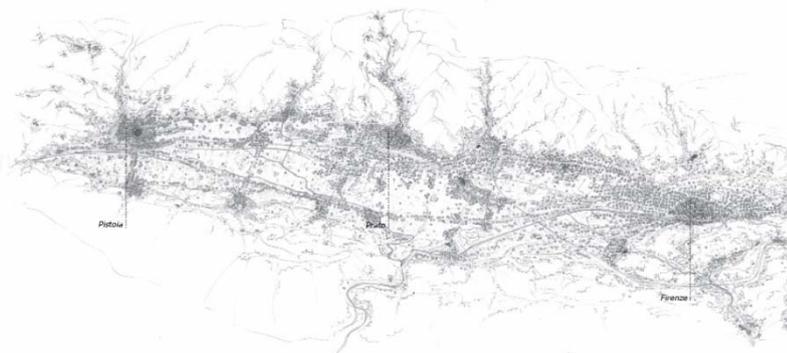
TOPONOMASTICA

- FIRENZE capoluogo provinciale
- Fiesole capoluogo comunale
- Grässina frazione
- confine regionale
- mare
- vette/cime
- punti trigonometrici

FASCE BATIMETRICHE

- 0-10
- 10-50
- 50-100
- 100-200
- 200-500
- >500

1. PROFILO DELL'AMBITO



Profilo dell'ambito

(Estratto della Scheda di Ambito 6 – Firenze – Prato - Pistoia, pag 3)

La porzione montana (sistema appenninico pistoiese e pratese) dell'ambito Firenze-Prato-Pistoia chiude visivamente l'orizzonte della piana fiorentino-pistoiese sul lato settentrionale e su parte di quello orientale. Un paesaggio, quello montano, segnato da un'estesa e densa copertura forestale, sporadicamente interrotta da isole di coltivi e pascoli e attraversata da importanti ecosistemi fluviali e torrentizi (alto corso del fiume Bisenzio, fiume Reno, torrente Pescia). Tra le componenti di maggior peso del sistema rurale ed insediativo montano emergono i prati-pascolo, i mosaici policolturali e i campi chiusi, gli intorni coltivati dei piccoli borghi, oltre al sistema di edifici pre e proto-industriali della montagna pistoiese. L'estesa compagine collinare che circonda la pianura presenta scenari di straordinaria bellezza. Nelle colline a sud di Firenze, tra Bagno a Ripoli e Lastra a Signa, emerge la marcata eterogeneità del mosaico agrario a prevalenza di colture tradizionali (oliveti, vigneti, seminativi) strettamente intrecciato a un sistema insediativo di lunga durata. Sui colli compresi tra Sesto Fiorentino e Bagno a Ripoli e su quelli circostanti Pistoia, il tratto identitario è legato alla permanenza di oliveti tradizionali terrazzati. Tra i territori di eccezionale valore estetico-percettivo e storico-testimoniale, spicca la collina fiorentino-fiesolana. I caratteri di pregio delle colline sono in generale riconducibili alla relazione che lega sistema insediativo storico e paesaggio agrario: Firenze - circondata da un contado definito "seconda città" per densità insediativa e magnificenza dei manufatti architettonici; Pistoia, che con il sistema delle strade che si dipartono dal suo centro irradia la sua influenza economico-culturale nella campagna circostante; il rapporto che lega la villa-fattoria e il suo intorno coltivato o, a una scala ancora più minuta, casa colonica e podere. La pianura alluvionale, segnata paesaggisticamente dal sistema fluviale dell'Arno e dal reticolo planiziale dei suoi affluenti, nonostante gli intensi processi di urbanizzazione e di consumo di suolo, custodisce ancora parti consistenti della maglia agraria storica, dei paesaggi fluviali e delle zone umide, nonché tracce ancora leggibili della maglia centuriata. Manufatti architettonici e nuclei edilizi sopravvivono come testimonianza della struttura territoriale storica sebbene inglobati all'interno della diffusione urbana: la corona di borghi rurali collocati sull'aggregato romana nella piana pratese; edifici rurali, religiosi e di bonifica; le ville pedecollinari.

2. DESCRIZIONE INTERPRETATIVA

2.1 Struttura geologica e geomorfologica

I principali caratteri della storia geologica dell'ambito si collocano nel quadro dell'evoluzione dell'Appennino settentrionale nelle ultime decine di milioni di anni.

Una prima fase di natura compressiva portò, durante il primo innalzamento della catena appenninica, alla sovrapposizione delle formazioni appartenenti al dominio paleogeografico ligure su quelle del dominio toscano. Di questa fase sono un'eredità l'alta Val di Lima e il "colle" tra S. Marcello Pistoiese e Campo Tizzoro, che tracciano la linea di sovrapposizione tra Unità Toscane, a sud-ovest, e del Cervarola, a nord-est, linea che si allarga in un'ampia depressione a est di San Marcello. Dal Miocene superiore, 7-10 milioni di anni fa, il baricentro della spinta di sollevamento si è spostato verso nord-est. Ne è seguita una grande fase distensiva, in cui i movimenti verticali lungo grandi superfici tettoniche hanno creato un rilievo a bacini e catene alternate, formando i lineamenti principali dell'ambito. Imponenti dislocazioni lungo la faglia maestra che corre da Settignano a Pistoia hanno prodotto un fronte montano molto ben marcato, a separare un bacino ribassato di oltre 1000 metri al fondo, che ospita i centri abitati eponimi dell'ambito, dalla catena montuosa, attraversata da faglie trasversali su cui si impostano le valli fluviali principali.

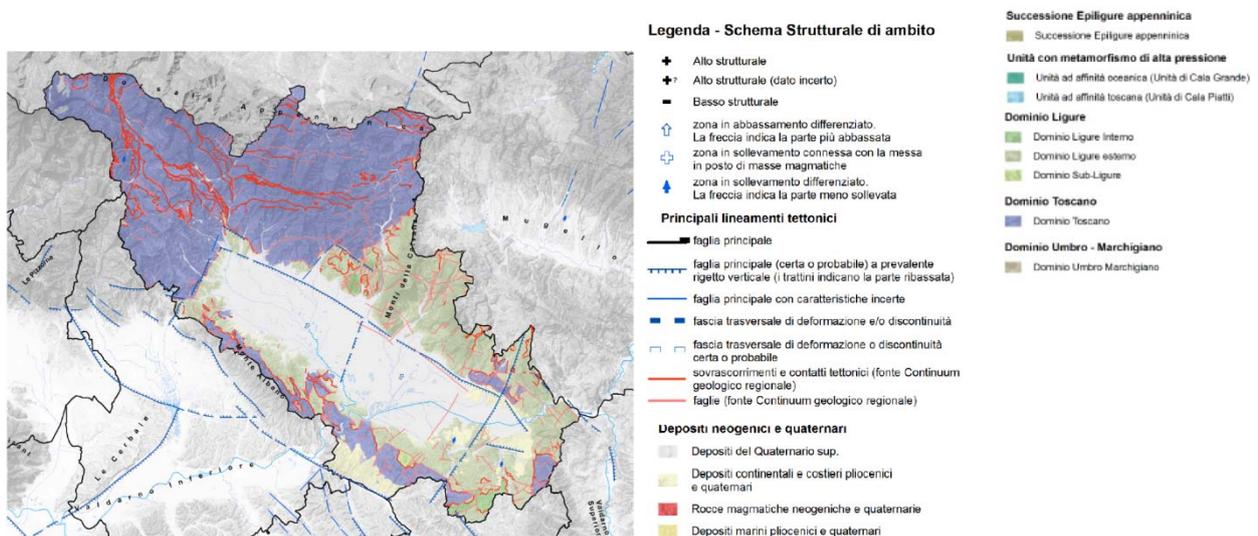
In epoche relativamente recenti, fenomeni naturali quali l'ultima glaciazione quaternaria e il carsismo hanno contribuito a creare forme peculiari di notevole interesse geologico, naturalistico e paesaggistico. Circhi glaciali, valli a U e morene sono riconoscibili lungo la dorsale arenacea e vaste aree carsiche interessano i rilievi carbonatici, come il rilievo della Calvana, creando tipologie di paesaggio epigeo ed ipogeo di notevole bellezza naturalistica e paesaggistica. La fase di dinamica accelerata del Quaternario ha completato la differenziazione del rilievo. Facendo perno sulla struttura trasversale segnata dalla valle del Bisenzio, il sollevamento del lato nord-ovest ha definito l'aspetto giovanile della montagna pistoiese, dove lo spartiacque appenninico torreggia direttamente sulla conca, e le Unità Toscane lasciano alle Unità Liguri solo una stretta fascia collinare. Il fronte montano è abrupto, marcato da conoidi alluvionali in attiva crescita. Dal lato opposto, si è avuto il sollevamento finale del Montalbano, che ha portato anche ad una fase lacustre nella conca. Sempre nel Quaternario, si è verificato il rapido innalzamento a partire da ovest dall'altopiano delle Pizzorne, che ha creato un sistema di superfici sollevate con spesse coperture, comprendente, oltre alla superficie sommitale, una serie di terrazzi sospesi a quote elevate.

La conformazione delle valli trasversali sottolinea l'intensa dinamica; la valle del Bisenzio mostra chiari segni della rapida cattura di nuove aree di bacino verso nord; la confluenza della Lima nel Serchio e la Valle dell'Ombrone sono figure nate nell'ultimo milione di anni, che stanno attraversando lo stesso tipo di evoluzione.

Nel settore sud-est, la formazione del bacino del Mugello ha allontanato lo spartiacque verso nord e, insieme al sollevamento del fondo del bacino nella zona di Firenze, ha prodotto un paesaggio più dolce, in cui le Unità Liguri prevalgono e il raccordo col fronte montano è segnato da un margine di conoidi antiche, terrazzate.

I movimenti del Quaternario hanno anche portato alla creazione dell'Arno così come lo vediamo oggi, ammettendo nella conca le acque della Sieve e quindi dell'odierno medio e alto Valdarno. Il sollevamento dell'alto locale fiorentino e l'abbassamento della parte centrale della conca ha portato le deviazioni della Greve e dell'Ema. L'Arno attraversa la soglia fiorentina lungo il margine meridionale della conca, incidendo una scarpata sul versante nord del colle di Pian dei Giullari e creando un luogo preferenziale di passaggio per ogni civiltà in grado di costruire un semplice ponte.

L'azione dell'uomo ha, in tempi storici, condizionato l'evoluzione del bacino e ha lasciato tracce importanti. [...]

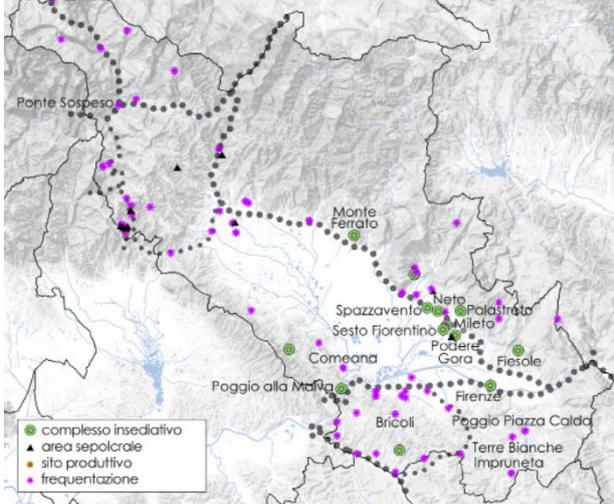


Schema Strutturale di Ambito

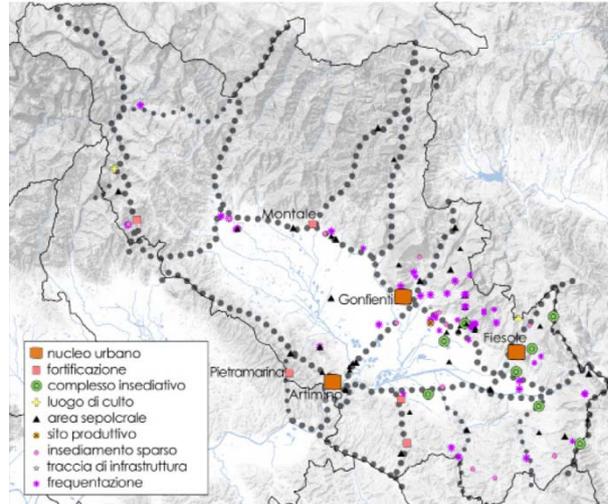
(Estratto della Scheda di Ambito 6 – Firenze – Prato - Pistoia, pag 8)

2.2 Processi storici di territorializzazione

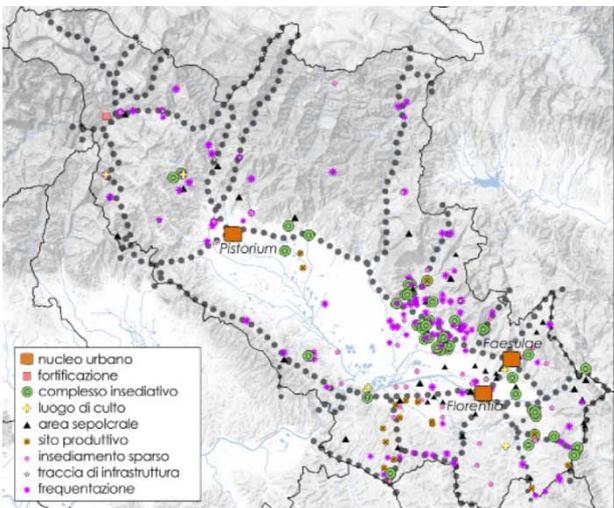
Per quanto concerne il capitolo relativo ai processi storici di territorializzazione si riportano le tavole con illustrata la rete insediativa del periodo preistorico e protostorico, del periodo etrusco, del periodo romano e di quello medievale ed un brano del paragrafo *Periodo Contemporaneo*.



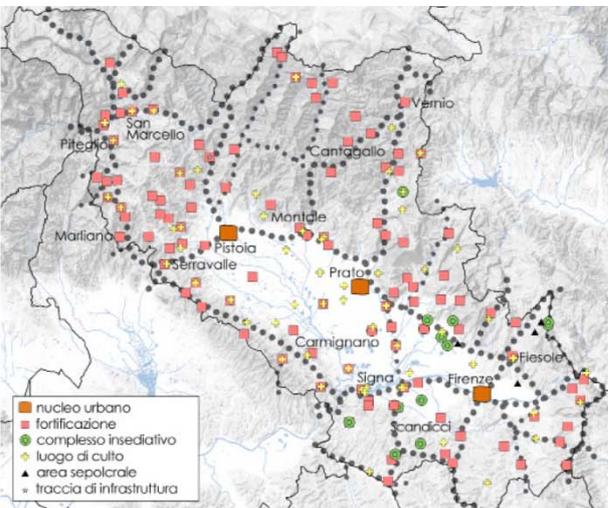
Rappresentazione della rete insediativa di periodo preistorico e protostorico sulla base dell'informazione archeologica edita, con ipotesi delle direttrici di transito e comunicazione (tracciati restituiti con pallini neri: più grandi per la viabilità primaria, più piccoli per quella secondaria). Scala 1: 350.000



Rappresentazione della rete insediativa di periodo etrusco sulla base dell'informazione archeologica edita, con ipotesi delle direttrici di transito e comunicazione (tracciati restituiti con pallini neri: più grandi per la viabilità primaria, più piccoli per quella secondaria). Scala 1: 350.000



Rappresentazione della rete insediativa di periodo romano sulla base dell'informazione archeologica edita, con ipotesi delle direttrici di transito e comunicazione (tracciati restituiti con pallini neri: più grandi per la viabilità primaria, più piccoli per quella secondaria). Scala 1: 350.000



Rappresentazione della rete insediativa di periodo medievale sulla base dell'informazione archeologica edita, con ipotesi delle direttrici di transito e comunicazione (tracciati restituiti con pallini neri: più grandi per la viabilità primaria, più piccoli per quella secondaria). Scala 1: 350.000

(Estratto della Scheda di Ambito 6 – Firenze – Prato – Pistoia, pag. 9, 10 e 11)

Periodo contemporaneo

[...]

Nel 1865, con l'istituzione delle province, l'area di studio ricade interamente nella provincia di Firenze. La formazione della provincia di Pistoia, nel 1927, determinò il distacco del circondario pistoiese (comprendente gli attuali comuni di Pistoia, Agliana, Quarrata, Montale, Serravalle, Marliana, Piteglio, San Marcello, Sambuca, Cutigliano, Abetone). La

provincia di Prato, istituita nel 1992, raggruppa i comuni di Vernio, Cantagallo, Vaiano, Montemurlo, Poggio a Caiano, Carmignano e Prato.

[...]

Nell'intervallo tra 1951 e 2001, al decremento della popolazione residente a Firenze (da 374.625 residenti, si passa a 356.118), corrisponde il sensibile incremento nei comuni periferici: Sesto (da 18.657 a 47.623), Scandicci (da 15.115 a 50.136), Campi (a 16.008 a 43.901), Bagno a Ripoli (a 17.783 a 25.232). Nella cintura periferica fiorentina, l'edificato dei comuni di Scandicci, Sesto, Campi Bisenzio, Bagno a Ripoli tende a saturare le fertili aree agricole di pianura. Il saldo totale dell'ambito in esame, ancora nello stesso intervallo temporale, passa da 745.058 abitanti a 977.632: l'abbandono della montagna pistoiense e pratese sembra in parte compensare il forte aumento di residenti nei centri di pianura. Tra questi, Prato è senz'altro il caso più espressivo del fenomeno di crescita urbana (da 77.631 a 188.011) e della relativa perdita della dimensione di città.

L'effetto dell'industrializzazione, dell'attrazione verso la città e della conseguente crisi dell'agricoltura tradizionale, è stato il generale abbandono del lavoro agricolo e, meno diffusamente, la fuga dai poderi: le case, a partire dalle più prossime ai centri urbani fino alle più remote, subiscono un mutamento radicale trasformandosi in abitazioni borghesi di lavoratori pendolari, o, nelle plaghe più ridenti della collina a cerchio della pianura, si trasformano in seconde abitazioni di proprietà locale o straniera. La riconversione aziendale e la monocoltura hanno sostituito la policoltura mezzadrile. I paesaggi si sono semplificati, la coltura promiscua a cereale, vite e olivo è stata sacrificata per fare spazio all'agroindustria.

[.]

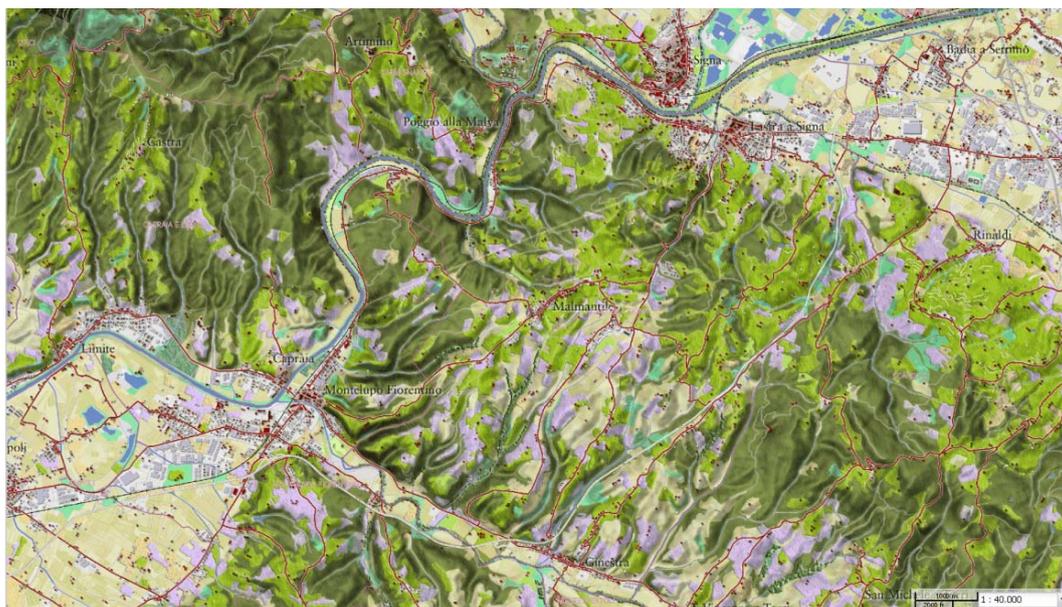
L'agriturismo ha costituito una risorsa economica e al tempo stesso un'occasione di presidio rurale delle campagne e della montagna.

[...]

Le ferrovie compaiono nell'area in esame intorno ai decenni centrali dell'Ottocento: la linea Leopolda da Firenze a Livorno per Pisa, è conclusa nel 1848; la Maria Antonia, Firenze-Prato-Pistoia, congiunge Firenze con Lucca nel 1859; la Porrettana, tra Bologna a Pistoia, è inaugurata nel 1864. Nel decennio successivo Firenze è collegata a Roma; con Faenza, nel 1893; l'apertura della linea "Direttissima" per Bologna da Prato, risale al 1934.

L'area è attraversata dall'autostrada Firenze-Mare (completata nel 1933) e dall'autostrada del Sole (1960, apertura del tratto Firenze-Bologna; 1964, Firenze-Roma). La superstrada Firenze-Siena è costruita alla metà degli anni Sessanta. Un lavoro capillare e costante di incremento del reticolo viario e ferroviario ha ridotto ad aree residuali molte parti della pianura, segnatamente quella fiorentina e pratese. Un aeroporto militare (1939) nell'area a nord del borgo di Peretola, costituisce il nucleo da cui ha origine l'attuale aeroporto fiorentino.

2.3 Caratteri del Paesaggio



Estratto della *Carta dei caratteri del paesaggio*



3. INVARIANTI STRUTTURALI

Invariante I

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

Descrizione strutturale

Il territorio dell'ambito Firenze-Prato-Pistoia presenta la conformazione tipica del "lato posteriore" di una catena montuosa in rapido sollevamento. Il principale elemento di forma del territorio è il grande fronte montano attivo, perno della separazione tra "pianura" e "montagna" e spalto fondamentale del paesaggio visivo. Il risultante dualismo tra bacino intermontano e territori montani, carattere "profondo" dell'ambito anche in stretto senso geologico, ha condizionato lo sviluppo del sistema insediativo e ne ha determinato il successo e l'importanza.

Sul lato sud, la conca è chiusa da rilievi minori, di sollevamento recente. I rilievi occupano quindi una porzione notevole nell'ambito, stratificati nei tipi fisiografici di Dorsale, Montagna e Collina e solcati da alcune grandi cesure tettoniche, su cui sono impostate le valli dell'Arno, del Bisenzio, del Reno e dell'Ombrone Pistoiese, arterie di comunicazione e assi di insediamento.

[...]

Il sistema insediativo della conca nasce ancorato all'Alta pianura; gli insediamenti si allineano quindi lungo i bordi della conca, utilizzando le conoidi e i ben situati terrazzi erosivi di Calenzano, Scandicci, Signa. Poiché la fascia di alta pianura è più estesa lungo il lato nordorientale, dove offre anche maggiori risorse idriche, la struttura geomorfologica ha influenzato la concentrazione degli insediamenti lungo il fronte montano Settignano – Pistoia. Gli insediamenti della pianura centrale derivano invece dalla progressiva bonifica idraulica, iniziata almeno in epoca romana ed ancora in corso. In questo contesto si inserisce lo sviluppo di Firenze, legato alla prima maturazione dell'Arno verso l'alveo monocursale e quindi agli interventi umani che hanno forzato questa evoluzione.

[...]

Dinamiche di trasformazione

Il paesaggio della pianura è stato, e viene continuamente, ridisegnato dall'uomo, che ha deviato e arginato i corsi d'acqua ed estratto materiale dai sedimenti alluvionali. Il risultato è un sistema idraulico artificiale, che costituisce in se stesso identità del territorio ma che richiede costante adattamento e manutenzione. La costante domanda di suoli edificabili ha parzialmente obliterato lo stretto legame tra modelli insediativi e struttura geomorfologica. Lo stesso è avvenuto a carico del raccordo pianura – rilievi, che ha conservato la sua struttura soltanto nella zona a sud-est di Bagno a Ripoli.

La collina, fertile e prospiciente grandi insediamenti, è completamente vestita dell'opera dell'uomo, fatta di un insieme di innumerevoli piccole modifiche ai versanti il cui insieme

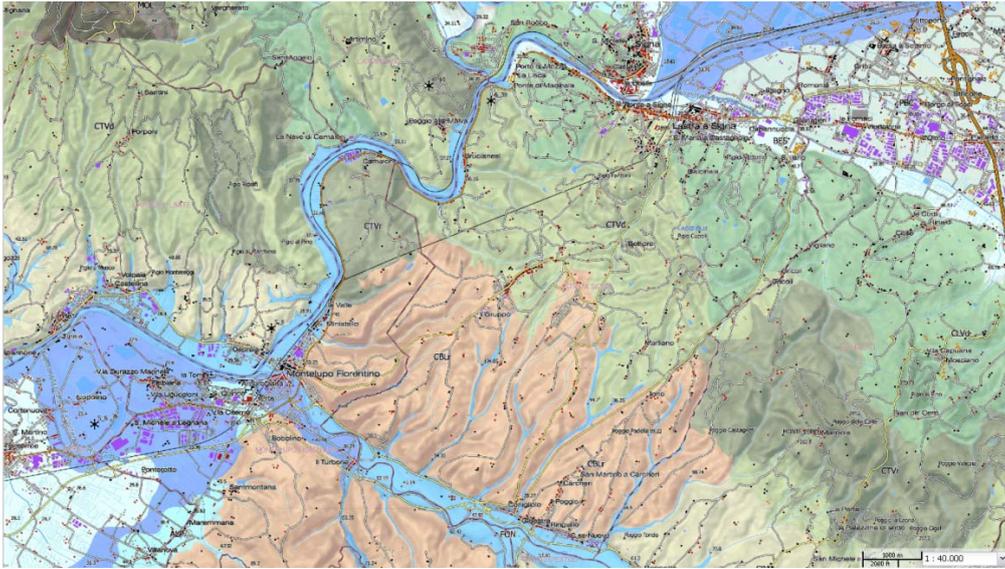
Valori

Sono presenti numerose aree protette e riserve naturali. Molti crinali ricadono in aree protette di elevato valore ambientale (SIR e SIC come il M.te Spigolino – M.te Gennaio, Libro Aperto – Cima Tauffi, Abetone, Alta valle del Sestaione, Pian degli Ontani) al cui interno si riscontrano forme periglaciali (rock glacier) e glaciali (circhi e morene), alcune delle quali considerate geositi di valore nazionale (morene nella Valle delle Pozze).

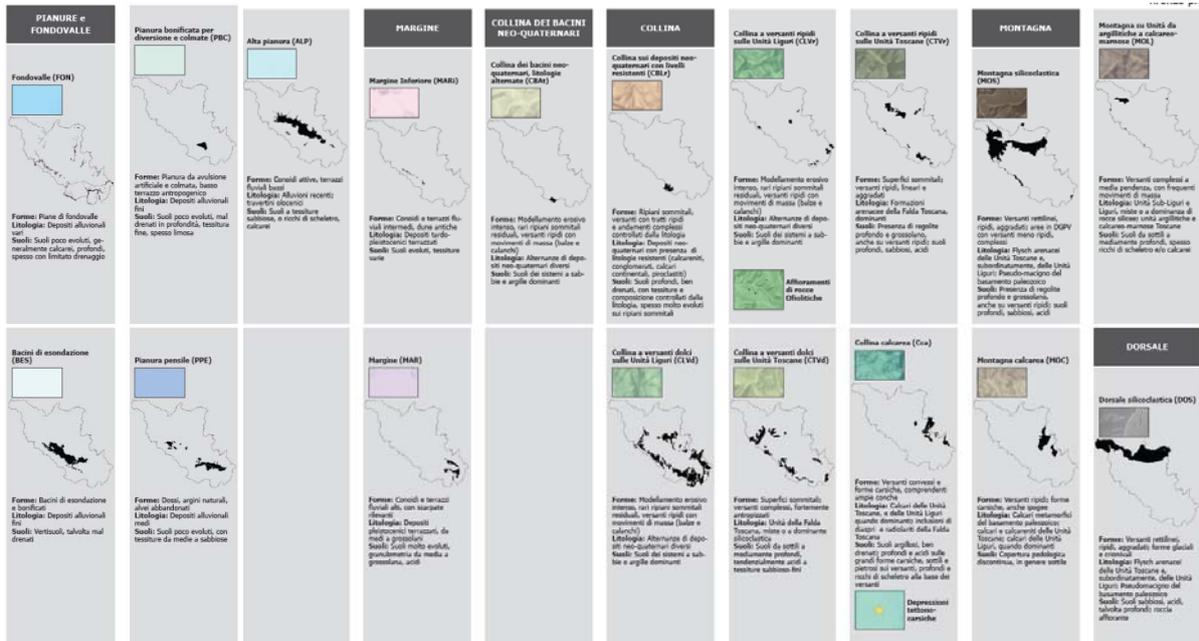
[...]

Il territorio presenta una cospicua disponibilità di risorse idriche, concentrate nella pianura. Il fabbisogno è tuttavia in continuo aumento e il trend di precipitazioni e ricarica della falda negativo. Nella zona di Firenze i corpi acquiferi principali sono costituiti da orizzonti ghiaiosi chiusi da orizzonti più fini sovrastanti. Nelle zone di Prato e Pistoia l'acquifero è costituito principalmente dalle conoidi dei corsi d'acqua maggiori, Bisenzio e Ombrone. In tutto l'ambito sono presenti numerose sorgenti, molte delle quali captate a scopi idropotabili e commerciali.

L'ambito è interessato da una rilevante attività estrattiva di materiali inerti e ornamentali, stimolata dalla domanda del denso insediamento. Spesso questa attività produce criticità da risanare; tuttavia, molte cave, presenti e dismesse, sono di rilevanza storica in quanto hanno fornito, fin da tempi remoti, i materiali utilizzati in grandi opere architettoniche. Per questa ragione tali siti sono da conservare, recuperare e valorizzare per una fruizione turistica e didattica.



Estratto della Carta dei sistemi morfogenetici



- Sistemi morfogenetici
- Costa di 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 colmata (PBC)
 - Margine Inferiore (MARI)
 - Margine (MAR)

- Collina dei bacini neo-quaternari, litologie alternate (CBA)
- 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 roccia Oolitiche
- 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 siliceo-carsica (MOS)
- Dorsale carbonatica (DOC)
- Dorsale siliceo-carsica (DOS)
- Dorsale vulcanica (DOV)

- Forme carsiche
- Depressioni tettono-carsiche
 - Ingressi grotte
 - Aree carsiche

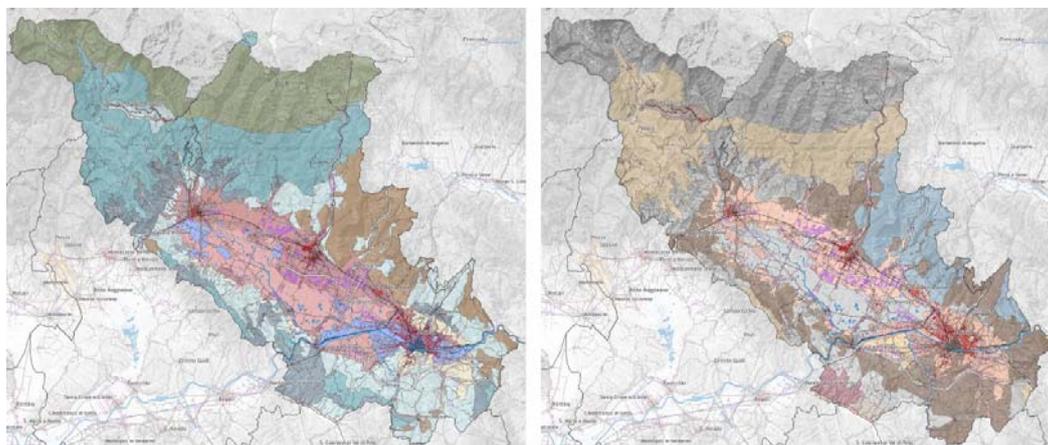
- Geositi
- Geositi puntuali
 - Geositi lineari
 - Geositi poligonali
- Idrografia ed elementi meteo-marini
- Sorgenti geotermali
 - Sorgenti carsiche

Sistemi morfogenetici

(Estratto della Scheda di Ambito 6 – Firenze – Prato - Pistoia, pag. 26 e 27)

Come si evince dalla cartografia, il territorio del Comune di Lastra a Signa è caratterizzato dalla presenza dei seguenti sistemi morfogenetici:

- Fondovalle (FON);
- Collina sui depositi neo-quadernari con livelli resistenti (CBLr);
- Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane (CTVd);
- Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri (CLVd);
- Collina a versanti ripidi sulle Unità Toscane (CTVr).



Sintesi dei valori idro-geo-morfologici

Sintesi delle criticità idro-geo-morfologiche

(Estratto della Scheda di Ambito 6 – Firenze – Prato – Pistoia, pag. 28)

Criticità

La pressione insediativa rappresenta il principale fattore di criticità per le aree di pianura dell'ambito. Il paesaggio idraulico ridisegnato dall'uomo richiede la costante opera di manutenzione e adattamento ai nuovi insediamenti. Accentuando la naturale tendenza alla forma pensile dei corsi d'acqua a forte carico solido, l'artificializzazione ha comportato l'aumento del rischio idraulico che, in buona parte dell'area, si attesta su valori elevati anche per la tendenza al riempimento degli alvei, conseguenza dell'arginamento. L'urbanizzazione, con l'aumento della superficie impermeabilizzata e degli impedimenti al deflusso delle acque di piena, causa un aumento del rischio, sia in termini di volumi d'acqua potenzialmente esondati sia in termini di crescente esposizione di beni e vite umane.

Sui versanti collinari e montani la franosità è diffusa. L'alta energia di rilievo e la frequente alternanza di litologie "lapiquee" e pelitiche favoriscono i fenomeni di instabilità, anche in seguito all'intensa azione erosiva dei corsi d'acqua. Nel settore centro occidentale sono presenti estesi fenomeni di deformazione gravitativa profonda di versante (D.G.P.V.).

[...]

L'impatto maggiore dell'attività estrattiva, è legato alla presenza di cave dismesse, localizzate nei settori centro-settentrionale e sud-orientale, in maggior parte in provincia di Firenze. La pianura presenta un'elevata vulnerabilità all'inquinamento delle falde acquifere, dovuta alla natura dei depositi che forniscono scarsa protezione alle acque sotterranee. Ciò si riscontra soprattutto nelle aree di Alta pianura e Margine, dove sono presenti depositi e suoli permeabili e la soggiacenza della falda è bassa, concomitanza che riduce il tempo di afflusso degli inquinanti. La densa urbanizzazione sulle conoidi sostituisce il flusso verso le falde con deflussi superficiali che aumentano i carichi della gestione idraulica e che sono, oltretutto, inquinati, trasformando un valore in un costo. In pianura i corsi d'acqua veicolano inquinanti provenienti da scarichi urbani ed industriali e dalle acque di dilavamento dei terreni agricoli e dei vivai. Molte cave dismesse nella pianura sono state allagate, e anche se il territorio è stato recuperato con la creazione di parchi e aree umide, la presenza di specchi d'acqua artificiali rende possibile la diretta comunicazione tra inquinanti e riserve idriche sotterranee.

L'ambito è stato ed è interessato da rilevanti progetti infrastrutturali che, con la presenza di cantieri, cave di prestito, gallerie di servizio ecc. hanno avuto e stanno avendo un impatto elevato sugli equilibri e i sistemi della I invariante.

Invariante II

3.2 I caratteri ecosistemici dei paesaggi

Descrizione strutturale

L'ambito si sviluppa attorno alla vasta pianura alluvionale estesa tra Firenze e Pistoia, comprendendo anche il sistema collinare e montano che circonda la pianura (Calvana, M.te Morello, Colline fiorentine, Montalbano, Colline pistoiesi e pratesi) e il sistema montano e alto montano dell'Appennino Pratese e Pistoiese.

La pianura alluvionale di Firenze-Prato-Pistoia, pur rappresentando una delle aree della Toscana soggette a maggiore sviluppo urbanistico e infrastrutturale, ospita ancora zone umide e ambienti agricoli di elevato interesse conservazionistico. Gran parte dei numerosi biotopi palustri sono di origine artificiale, risultando legati ad una gestione venatoria o alla realizzazione di opere finalizzate alla riduzione del rischio idraulico (casce di espansione e laminazione). Tale condizione ha comunque consentito la presenza di laghetti, stagni, canneti, lembi di boschi planiziali e prati umidi, caratterizzati dalla presenza di tipiche formazioni vegetali igrofile e di numerose specie vegetali e animali di interesse conservazionistico. I boschi planiziali costituiscono una importante testimonianza dell'originario paesaggio forestale di pianura, ancora osservabili in relittuali nuclei isolati, quali il Bosco della Magia a Quarrata o in parte dei boschi delle Cascine di Tavola.

Il sistema collinare e montano che circonda la pianura alluvionale presenta ambienti assai diversificati, con paesaggi agricoli tradizionali dominati dagli oliveti e da tipiche sistemazioni di versante (in particolare nelle colline fiorentine e del Montalbano), da una matrice forestale di latifoglie termofile e rimboschimenti (ad es. i versanti della Calvana, del M.te Morello o del Montalbano), da un ricco reticolo idrografico e da ambienti prativi di crinale (Monti della Calvana). Estese formazioni arbustive di ricolonizzazione di ex pascoli e coltivi, lande post incendio, garighe e prati aridi dei tipici affioramenti ofiolitici (Monte Ferrato di Prato) completano il paesaggio vegetale della fascia collinare e montana, talora esteso su ambienti carsici epigei e ipogei di elevato interesse naturalistico.

[...]

Dinamiche di trasformazione

Il territorio dell'ambito presenta due intense e opposte dinamiche di trasformazione, relative all'aumento dei livelli di naturalità delle aree alto collinari e montane, e dei livelli di artificialità della pianura alluvionale e delle basse colline.

Si tratta di dinamiche comuni a gran parte del territorio toscano, che comportano significative trasformazioni dell'uso del suolo e del paesaggio con elevate e perlopiù negative conseguenze in termini di biodiversità e di tutela dei valori naturalistici.

Fenomeni di abbandono delle attività agricole e pascolive sono in atto nelle zone collinari e montane, con conseguenti dinamiche naturali di ricolonizzazione arbustiva e arborea.

[....]

Ai processi di abbandono e di rinaturalizzazione delle aree montane e alto collinari si affiancano gli opposti processi di aumento dei livelli di artificialità del vasto sistema della pianura alluvionale tra Firenze e Pistoia e delle pianure tra Firenze e Signa e alla periferia orientale di Firenze, ove le dinamiche di trasformazione sono state caratterizzate da intensi processi di urbanizzazione e di consumo di suolo agricolo.

L'ampliamento delle aree urbane periferiche, lo sviluppo di una edilizia residenziale diffusa, la realizzazione di poli industriali e commerciali/artigianali e la realizzazione e recente ampliamento della rete delle infrastrutture lineari (assi autostradali A1, A11 e nuova terza corsia autostradale) hanno fortemente caratterizzato le dinamiche di uso del suolo della pianura alluvionale, a cui si associano lo sviluppo del settore vivaistico nella pianura pistoiese (e recentemente anche in quella pratese) e del polo aeroportuale e dei rifiuti nella pianura fiorentina. In tale contesto si inseriscono inoltre le negative dinamiche di perdita delle ultime aree pascolate di pianura e di abbandono di parte delle attività agricole.

L'ampliamento delle aree urbane periferiche, lo sviluppo di una edilizia residenziale diffusa, la realizzazione di poli industriali e commerciali/artigianali e la realizzazione e recente ampliamento della rete delle infrastrutture lineari (assi autostradali A1, A11 e nuova terza corsia autostradale) hanno fortemente caratterizzato le dinamiche di uso del suolo della pianura alluvionale, a cui si associano lo sviluppo del settore vivaistico nella pianura pistoiese (e recentemente anche in quella pratese) e del polo aeroportuale e dei rifiuti nella pianura fiorentina. In tale contesto si inseriscono inoltre le negative dinamiche di perdita delle ultime aree pascolate di pianura e di abbandono di parte delle attività agricole.

Nel contesto di tali intense e negative dinamiche di consumo di suolo agricolo, dagli anni '70 la piana è stata interessata dalla realizzazione di aree umide gestite a fini venatori. Dinamiche più recenti hanno visto la realizzazione, o riqualificazione, di aree umide a fini naturalistici e/o di difesa idraulica, ma anche la perdita di aree umide per abbandono della gestione venatoria e/o idraulica con conseguente loro trasformazione in incolti o in aree agricole (ad es. Stagni di Gaine all'Osmannoro, stagni di Settesoldi a Poggio a Caiano, Lagone di Signa, ulteriori stagni nella zona di Quarrata). Ai Renai di Signa le ex cave di pianura, in parte già interessate da processi spontanei di rinaturalizzazione, in tempi recenti sono state trasformate in un parco ricreativo/sportivo (Parco dei Renai) anche con funzione di difesa idraulica.

[...]

L'aumentata pressione ambientale e i livelli di artificialità del territorio di pianura hanno comportato anche dinamiche di semplificazione degli ecosistemi fluviali e torrentizi, con riduzione della vegetazione ripariale (in parte costituita da formazioni esotiche), della qualità delle acque e della loro qualità ecosistemica complessiva.

Criticità

La pianura alluvionale di Firenze-Prato-Pistoia rappresenta una delle zone della Toscana più critiche per i processi di artificializzazione, urbanizzazione e di consumo di suolo. A tali dinamiche, cui è legata la perdita e/o la frammentazione di aree umide, di agroecosistemi e di boschi planiziali, si affiancano complementari processi di rinaturalizzazione e di perdita di ambienti agricoli e pastorali nelle zone alto collinari e montane.

La pianura alluvionale e il sistema metropolitano Firenze- Prato-Pistoia presentano una notevole pressione insediativa, con centri urbani e periferie di notevole estensione, edificato residenziale sparso, vaste aree commerciali e/o industriali, elevata densità delle infrastrutture lineari di trasporto (Autostrade A1 e A11; SGC FI-PI-LI, strade a scorrimento veloce, linee ferroviarie) ed energetiche (elettrorodotti ad AT e MT).

[...]

L'insieme di tali criticità risulta particolarmente rilevante nella pianura tra Prato e Firenze ove le aree umide, e le relittuali aree agricole, risultano assai frammentate e isolate (ad es. stagni di Focognano, La Querciola di Sesto F.no, stagno di Peretola, stagni di S. Ippolito di Prato).

Ai fenomeni di isolamento e frammentazione si affianca la perdita di aree umide per l'abbandono della gestione dei livelli delle acque a fini venatori, fenomeni verificatisi allo Stagno di Gaine (Osmannoro), allo stagno di Settesoldi di Campi Bisenzio, al Lagone dei Colli alti di Signa o in altre aree umide di Quarrata o del pratese. Per gli ecosistemi palustri di pianura altre criticità sono legate alla gestione venatoria, alla non ottimale gestione dei livelli idrici, all'inquinamento delle acque, alla diffusione di specie aliene e alla vicina presenza di siti di discarica. La scarsa qualità delle acque e l'alterazione della vegetazione ripariale costituiscono i principali elementi di criticità per gli ecosistemi fluviali, con particolare riferimento al Fiume Arno, al reticolo idrografico che attraversa la vasta pianura alluvionale FI-PO-PT, ai torrenti Bisenzio, Ombrone, Greve, Pesa ed Erna, anche con recenti ulteriori urbanizzazioni di aree di pertinenza fluviale. Negativi risultano i processi di artificializzazione delle sponde del reticolo idrografico minore, i talvolta eccessivi tagli della vegetazione ripariale o la sua sostituzione con cenosi a dominanza di robinia e la diffusa presenza di specie aliene animali e vegetali.

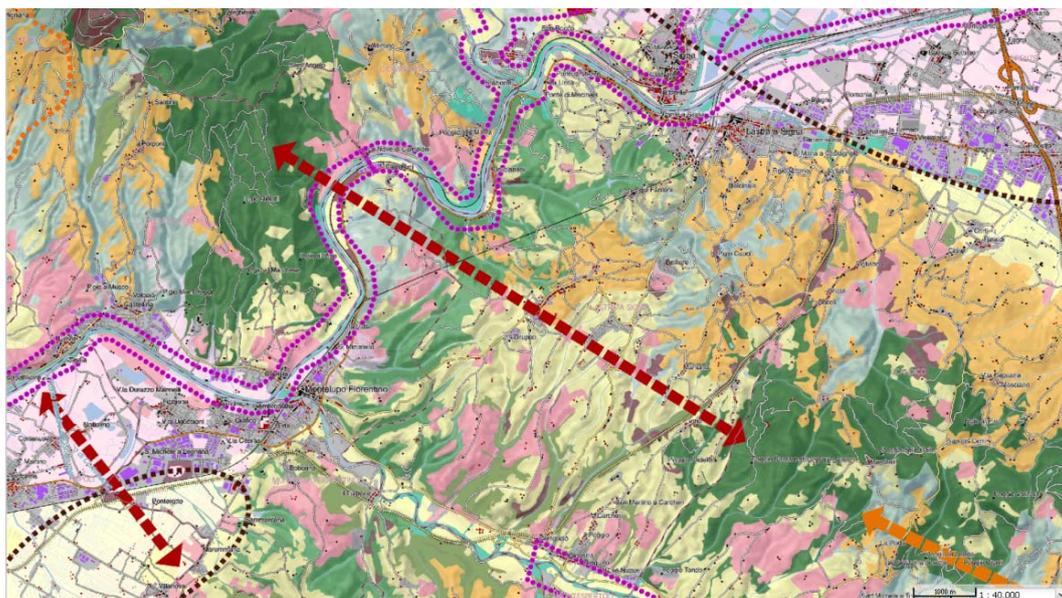
[...]

La pianura in sinistra e destra idrografica del fiume Arno tra Firenze e Signa è stata anch'essa interessata da intensi processi di modificazione dello storico paesaggio agricolo, con presenza di siti estrattivi, di edificato residenziale e industriale e con zone fortemente degradate. Parte della pianura in sponda destra dell'Arno risulta interna al Sito Natura 2000 degli Stagni della Piana fiorentina e pratese ove la presenza di un parco pubblico a finalità turistico/sportiva e relative strutture (Parco dei Renai) ha comportato anche un notevole aumento del disturbo sugli elementi di interesse naturalistico.

[...]

Tra le aree critiche per la funzionalità della rete ecologica sono state individuate le seguenti:

- *Pianura alluvionale pistoiese: interessata da edificato diffuso, zone industriali, elevata densità degli assi stradali, sviluppo del settore vivaistico, con perdita di ambienti agricoli tradizionali e di aree umide, isolamento di boschi planiziali (La Magia), riduzione della biodiversità, inquinamento delle acque superficiali e di falda e alterazione degli ecosistemi fluviali (Fiume Ombrone Pistoiese).*
- *Pianura alluvionale fiorentina-pratese: con elevata frammentazione e consumo di suolo agricolo per urbanizzato residenziale/commerciale/industriale e infrastrutture lineari. Perdita di agroecosistemi di pianura e di aree umide, ed elevata pressione su relittuali boschi planiziali e aree palustri. Alterazione degli ecosistemi fluviali e torrentizi, con riduzione qualità delle acque, alterazione della vegetazione ripariale e diffusione di specie aliene (Fiume Arno, Fiume Bisenzio e reticolo idrografico della piana). Processi in corso di chiusura degli ultimi elementi di connettività ecologica interni o esterni alla pianura.*
- *Pianura alluvionale orientale di Firenze: con importanti agroecosistemi relittuali soggetti a forti pressioni insediative e infrastrutturali, e alla riduzione degli elementi di connessione ecologica con i versanti collinari circostanti.*
- *Monti della Calvana: con perdita di ecosistemi agropastorali tradizionali, riduzione del pascolo per processi di ricolonizzazione arbustiva e arborea e conseguente perdita di habitat e di specie vegetali e animali di interesse conservazionistico. Presenza di vasti bacini estrattivi nei versanti orientali della Calvana.*
- *Val di Luce e M.te Gomito (Appennino Pistoiese): sviluppo infrastrutture turistiche per gli sport invernali con alterazione di praterie montane e alpine, brughiere e torbiere e locale frammentazione della matrice forestale.*



Estratto della *Carta della Rete Ecologica*

ELEMENTI STRUTTURALI DELLA RETE ECOLOGICA
rete degli ecosistemi forestali

- nodo forestale primario
- nodo forestale secondario
- matrice forestale ad elevata connettività
- nuclei di connessione ed elementi forestali isolati
- aree forestali in evoluzione a bassa connettività
- corridoio ripariale

rete degli ecosistemi agropastorali

- nodo degli agroecosistemi
- matrice agroecosistemica collinare
- matrice agroecosistemica di pianura
- agroecosistema frammentato attivo
- agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva
- matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata
- agroecosistema intensivo

ecosistemi palustri e fluviali

- zone umide
- corridoi fluviali
- ecosistemi costieri**
- coste sabbiose prive di sistemi dunali
- coste sabbiose con ecosistemi dunali integri o parzialmente alterati
- coste rocciose

ecosistemi rupestri e calanchivi

- ambienti rocciosi o calanchivi

superficie artificiale

- area urbanizzata

ELEMENTI FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA

- direttrice di connettività extraregionale da mantenere
- direttrice di connettività da ricostituire
- direttrice di connettività da riqualificare
- corridoio ecologico costiero da riqualificare
- corridoio ecologico fluviale da riqualificare
- barriera infrastrutturale da mitigare
- aree ad elevata urbanizzazione con funzione di barriera da mitigare
- aree critiche per processi di artificializzazione
- aree critiche per processi di abbandono e di artificializzazione
- aree critiche per processi di abbandono culturale e dinamiche naturali

Legenda della *Carta della rete ecologica*

Invariante III

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

Descrizione strutturale

La struttura insediativa dell'ambito è caratterizzata prevalentemente dal morfotipo insediativo n. 1 "Morfotipo insediativo urbano policentrico delle grandi pianure alluvionali" (Articolazione territoriale 1.1); si riscontra, inoltre, la presenza del morfotipo insediativo n. 5, che comprende le zone collinari del Chianti e del Montalbano (Articolazione territoriale 5.1 e 5.5), del morfotipo insediativo n. 6, che corrisponde sostanzialmente alla valle del Bisenzio (Articolazione territoriale 6.3) e del morfotipo insediativo n. 7 che comprende la Montagna Pistoiese (Articolazione territoriale 7.1).

Questo sistema insediativo si è strutturato nella lunga durata in relazione alle grandi direttrici storiche pedecollinari che lambiscono la pianura alluvionale a Nord e a Sud (antica via Cassia e via Pistoiese) e alle direttrici trasversali appenniniche di valico.

La presenza di una viabilità storica alle quote pedecollinari testimonia, tra l'altro, l'antica natura lacustre della piana, che in età presitorica risultava completamente sommersa. Successivamente, i depositi dell'Arno e dei corsi d'acqua, che incidono profondamente le valli a monte, hanno colmato gradualmente il bacino spingendo nella pianura le loro basse conoidi di deiezione. Sulle conoidi e sui depositi terrazzati si collocano le città più importanti, in posizione strategica rispetto alle valli appenniniche di penetrazione: Firenze vicino allo sbocco dell'Arno in pianura, a monte della confluenza con il Mugnone, la cui valle dà accesso al Mugello e indirettamente – per i valichi della Futa e di Raticosa – a Bologna; Prato allo sbocco in pianura della Val di Bisenzio, che per il valico di Montepiano porta, anch'essa, a Bologna; Pistoia allo sbocco in pianura dell'Ombrone e di altri corsi d'acqua, sulla transappenninica più antica per Bologna
[...]

Dinamiche di trasformazione

"I caratteri dell'insediamento, nel periodo dell'industrializzazione recente, si sono contratti e semplificati, con un movimento centripeto verso il sistema delle pianure, allentando i legami di ogni nodo con i suoi sistemi vallivi e collinari trasversali disposti a corona e privilegiando l'urbanizzazione del sistema della piana alluvionale in forme pervasive, intercludendo gli stessi spazi aperti di pianura e degradando i propri bacini fluviali e agricoli".

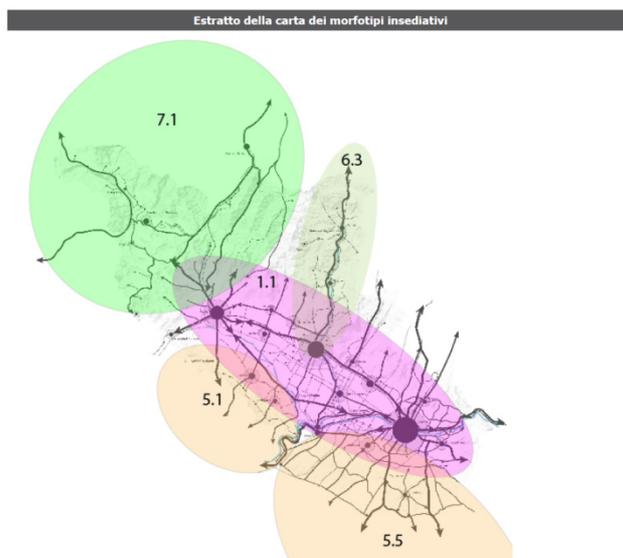
Ai primi del novecento è ancora leggibile l'invariante strutturale della piana: la costellazione dei grandi e piccoli centri urbani (Firenze, Rifredi, Sesto Fiorentino, Calenzano, Prato, Peretola, Brozzi, Lastra a Signa, Signa, Poggio a Caiano, escluso Campi Bisenzio) si situa sul bordo esterno dell'antico lago pliocenico, sul micro terrazzo fluviale (Firenze), sui contro crinali e sulle conoidi di deiezione, terminali rivieraschi di profondi sistemi vallivi, rispettando la configurazione della piana, che presenta una parte interna umida e delicata, attraversata da grandi bacini idrografici quali l'Arno, il Bisenzio, il Mugnone, il Fosso Reale.

L'incremento della produzione industriale del dopoguerra (Fiat, Breda, Pignone, Galileo) attrae popolazione da tutta la provincia e dal resto della Toscana, con conseguente nascita di insediamenti periferici attorno a Firenze e densificazione di quelli esistenti, fino ad allora soltanto a vocazione agricola. A questo fenomeno si associa lo spopolamento delle aree montane e collinari e lo scivolamento a valle di molti insediamenti storici collocati a quote più alte: ad esempio, Scandicci, in origine Casellina e Torri, oppure Quarrata, proiezione a valle di Tizzana.

L' "onda espansiva" che ha travolto la piana negli ultimi sessant'anni "dopo aver avvolto in maniera compatta, pur con varia intensità e dinamica, i centri storici maggiori e minori, è andata sempre più dilatandosi all'intorno, dando luogo oltreché alle due grandi conurbazioni, la settentrionale, da Novoli ad Agliana, e la meridionale, da Torri Cintola a Lastra a Signa. Dal travaso edilizio nella piana si sono inoltre formati cordoni urbani avvolti lungo le principali direttrici viarie ed a numerosi e più esigui filamenti edilizi che per decine di chilometri affiancano le strade storiche, e non solo quelle in senso longitudinale, come la Pistoiese, ma anche quelle in senso trasversale, come i due più recenti assi di saldatura tra Signa e Campi e fra Quarrata e Agliana.

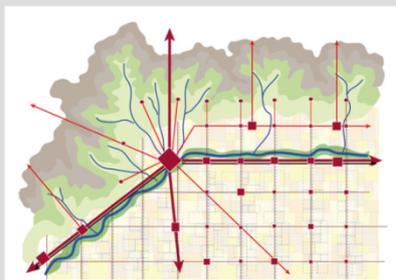
In complesso questa ribollente espansione ha finito per creare un nuovo reticolo residenziale a maglie larghe e di vario spessore, che ha radicalmente trasformato l'antico modello insediativo dell'area.

[...]



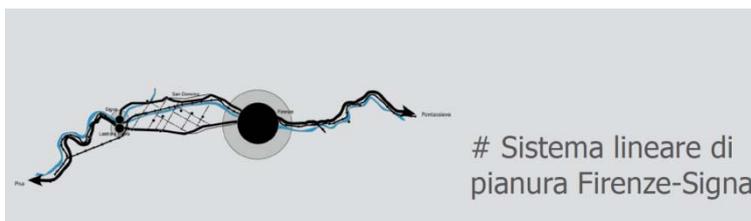
Estratto della Scheda di Ambito 6 – Firenze – Prato – Pistoia, pag. 40

1. MORFOTIPO INSEDIATIVO URBANO POLICENTRICO DELLE GRANDI PIANE ALLUVIONALI



Sistema insediativo di tipo planiserialo caratterizzato da un'elevata densità edilizia e infrastrutturale e dalla dominanza della cultura urbana su quella rurale che ha storicamente rivestito un ruolo di integrazione dell'economia urbana. La posizione strategica mediana rispetto ai principali assi di collegamento regionale ed extra-regionale colloca il sistema insediativo al centro di una rete di relazioni complesse in cui la scala locale e quella sovra-locale si sovrappongono.

Estratto della Scheda di Ambito 6 – Firenze – Prato – Pistoia, pag. 41



Estratto della Scheda di Ambito 6 – Firenze – Prato – Pistoia, , pag. 41

Valori

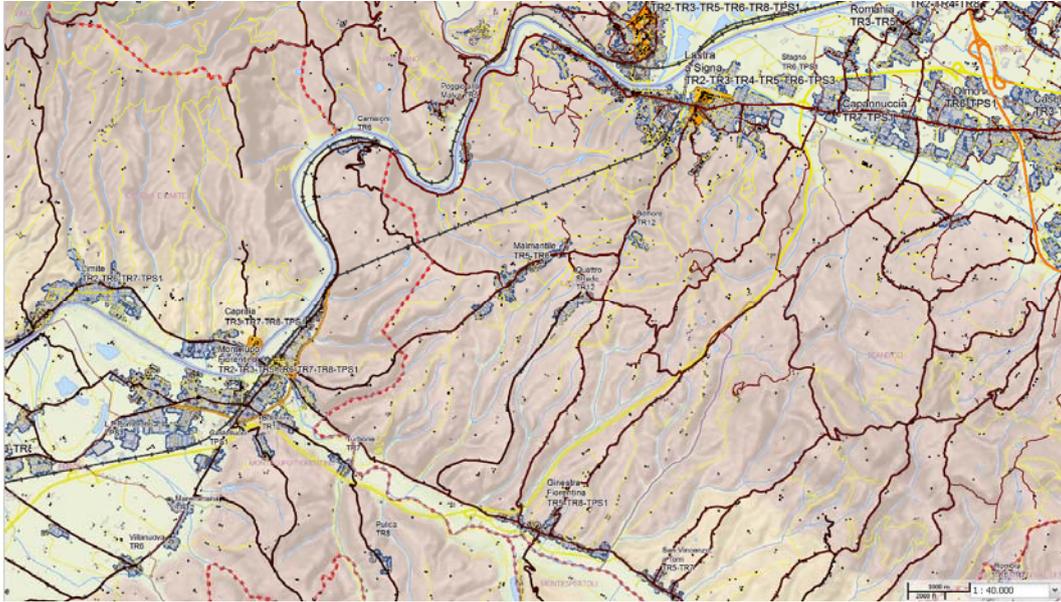
- *“Le reti di città storiche identificate nella carta delle Figure componenti i morfotipi insediativi”:*
[...]
 - *il Sistema lineare di pianura Firenze-Signa;*
- *le ville storiche pedecollinari di Brache, Gondo, Castello, Topaia, Corsini, Petraia, Pazzi, Quarto, Castelquarto, Quietè, ecc., e i borghi rurali storici, che si sviluppano in posizione sopraelevata lungo tutto l'arco settentrionale della piana (da Firenze a Pistoia), nonché il connesso sistema di relazioni con l'intorno agro-ambientale e la piana;*
- *il sistema della viabilità storica principale della piana e quella collinare di grande valore panoramico e storico-culturale;*
[...]

Criticità

- *Separazione fisica, ecologica, fruitiva e paesaggistica fra la piana e i sistemi vallivi, collinari e montani a corona, determinata da una barriera urbanizzata semi continua lungo tutto l'arco pedecollinare. Il continuum urbano, costituito prevalentemente da edilizia residenziale di scarsa qualità, aree produttive e fasci infrastrutturali, occlude i varchi ambientali residui e compromette le relazioni territoriali e paesaggistiche tra la piana e il suo bacino: a nord la barriera fra la pianura e i sistemi vallivi, collinari e montani è costituita dalle conurbazioni lineari e dall'ispessimento della viabilità storica pedecollinare (antica Cassia); a sud la barriera fra la piana agricola e il Montalbano è attuata dalle congestioni edilizie e di traffico lungo la via Pistoiese;*
- *L'espansione produttivo-residenziale risale anche i fondovalle trasversali del “sistema a pettine delle testate di valle” (es. fra Prato e Vernio; Calenzano) occludendo per lunghi tratti il fiume a qualsiasi visuale e fruizione e determinando notevoli livelli di congestione da traffico lungo la statale di fondovalle;*
- *Progressiva perdita d'identità di ogni singolo nodo della rete policentrica della piana, reciso dal suo contesto e immesso nelle logiche funzionali e relazionali dei sistemi metropolitani di Firenze-Prato e Pistoia, verso un indistinto e continuo paesaggio suburbano;*
- *Destutturazione del sistema insediativo storico collinare con processi di concentrazione residenziale e produttiva nella piana e relativo abbandono degli insediamenti di mezza costa;*
- *Frammentazione e perdita delle relazioni ambientali, funzionali e paesaggistiche tra i centri della piana e il sistema agro-ambientale circostante con interclusione, attraverso urbanizzazioni continue e fasci infrastrutturali, di molti sistemi di spazi aperti agricoli e aree umide di alto valore naturalistico;*
[...]
- *Dispersione insediativa in territorio rurale: occupazione di molti spazi aperti della piana con modelli di diffusione urbana e di urbanizzazione della campagna, con capannoni, infrastrutture, lottizzazioni residenziali, centri commerciali, piattaforme logistiche, etc..., ristrutturazioni improprie dell'edilizia rurale; espansioni diffuse delle seconde case; modelli urbanistici decontestualizzati di espansione dei centri antichi principali e minori, che hanno eroso progressivamente il territorio agricolo, compromettendone la qualità, e aumentando in maniera esponenziale il consumo di suolo;*
- *Forte incidenza paesistica e territoriale delle moderne infrastrutture di grande comunicazione, che pur riprendendo antiche direttrici storiche hanno alterato gli equilibri e le relazioni fra strada e territorio e l'articolazione gerarchica dei centri urbani, privilegiando la lunga percorrenza e il collegamento veloce fra centri maggiori.*
[...]
- *Degrado della qualità urbana, dell'edilizia e degli spazi pubblici nelle periferie e nelle aree di margine, e addensamento di funzioni ad alto impatto paesistico, ambientale e sociale;*
- *Polarizzazione di funzioni produttive, commerciali e di servizi nei capoluoghi e progressiva perdita di rilevanza insediativa delle zone marginali, con conseguente congestione delle aree metropolitane e inefficienza della rete del trasporto pubblico;*
- *Presenza di grandi aree produttive ed estrattive dismesse e in via di dismissione, non ancora oggetto di progetti di riuso e interessate da fenomeni di occupazione abusiva e degrado sociale e urbano.*

[...]Degrado dei water front urbani e localizzazione impropria lungo le sponde fluviali di capannoni industriali e grandi infrastrutture di servizio;

[...]



Estratto della Carta del Territorio urbanizzato

legenda	
Carta del Territorio Urbanizzato	Classificazione dei morfotipi urbani: i tessuti della città contemporanea
edifici	TESSUTI URBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA
■ edifici presenti al 1830	TR.1. Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi
■ edifici presenti al 1954	TR.2. Tessuto ad isolati aperti e lotti residenziali isolati
■ edifici presenti al 2012	TR.3. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali
confini dell'urbanizzato	TR.4. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata
■ aree ad edificato continuo al 1830	TR.5. Tessuto purtiforme
■ aree ad edificato continuo al 1954	TR.6. Tessuto a tipologie miste
■ aree ad edificato continuo al 2012	TR.7. Tessuto sfrangiato di margine
infrastrutture viarie	TESSUTI URBANI o EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA - Frangie periurbane e città diffusa
— viabilità al 1954 di prima classe (> 8 m)	TR.8. Tessuto lineare (a pettine o ramificato) aggregazioni
— viabilità al 1954 di seconda classe (< 8 m, > 6 m)	TR.9. Tessuto reticolare o diffuso
— viabilità al 1954 di terza classe (< 6 m)	TESSUTI EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA
— tracciati viari fondativi (sec. XIX)	TR.10. Campagna abitata
— ferrovia	TR.11. Campagna urbanizzata
— ferrovia dismessa	TR.12. Aiccoli agglomerati extraurbani
— Autostrade - Strade a Grande Comunicazione	TESSUTI DELLA CITTÀ PRODUTTIVA E SPECIALISTICA
— viabilità principale al 2012	T.P.S.1. Tessuto a proliferazione produttiva lineare
	T.P.S.2. Tessuto a piattaforme produttive – commerciali – direzionali
	T.P.S.3. Insule specializzate
	T.P.S.4. Tessuto a piattaforme residenziali e turistico-ricettiva

La Carta del Territorio Urbanizzato rappresenta una ipotesi di perimetrazione delle aree urbanizzate utilizzando un modello geostatistico per la illustrazione del quale si rimanda al capitolo relativo alla metodologia generale della 3a Invariante a livello regionale. Allo stesso capitolo si rinvia per le specificazioni normative relative alla applicazione del metodo per la perimetrazione del territorio urbanizzato a livello comunale.

Invariante IV

3.4 I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali

Descrizione strutturale

Il paesaggio rurale del bacino Firenze-Prato-Pistoia si articola in tre realtà territoriali molto diverse: l'ambiente montano, che si estende dai rilievi della Montagna Pistoiese fino a quelli della Calvana e di Monte Morello e che è caratterizzato dalla predominanza del bosco, sporadicamente interrotto da isole di coltivi e pascoli; la fascia collinare, che cinge in un anfiteatro quasi privo di soluzione di continuità la piana e che è storicamente connotata da un intenso sfruttamento agricolo del territorio con prevalenza di colture arboree; la piana, territorio densamente urbanizzato con pesi insediativi e infrastrutturali molto rilevanti e un'agricoltura di tipo "industrializzato" (le grandi monoculture erbacee e cerealicole, l'ortoflorovivaismo). Il paesaggio rurale dell'ambito coincide, in modo particolare in certe porzioni dell'anfiteatro collinare, con una delle immagini archetipiche del territorio toscano i cui tratti distintivi sono la predominanza delle colture legnose (in primo luogo oliveti e vigneti), la presenza di un patrimonio insediativo storico diffuso in modo capillare sul territorio e strettamente connesso al suo sfruttamento agricolo, una maglia agraria articolata e complessa, sottolineata dal reticolo di scolo delle acque superficiali e dalle sistemazioni di versante, dal sistema della viabilità poderal e interpoderal, da siepi, filari alberati, fasce di vegetazione non colturale poste a corredo dei confini dei campi e delle strade. Matrice di questo paesaggio è stata, a partire dall'età comunale, l'influenza della città, che per secoli ha proiettato sulla campagna le proprie risorse economiche e culturali, comprando le terre e affittandole a mezzadria, disseminando nel territorio rurale ville-fattoria, case coloniche, infrastrutture di servizio e di collegamento.

[...]

La struttura profonda del paesaggio collinare appare, in genere, ancora mediamente o ben conservata nei suoi tratti fondativi, come il rispetto della regola dell'insediamento di crinale, la presenza del bosco sulle parti meno vocate all'uso agricolo, la distribuzione delle colture per fasce morfologiche, che vede gli oliveti disporsi nelle parti più alte dei versanti (lungo strade e insediamenti di crinale), i vigneti in quelle intermedie e i seminativi sui suoli di fondovalle o pianeggianti. I tipi di paesaggio agrario prevalenti sono quelli dell'oliveto tradizionale (morfotipo 12), dell'associazione tra seminativo e oliveto (morfotipo 16), e i mosaici a oliveto e vigneto prevalenti (morfotipo 18). [...]

Nelle colline poste a sud di Firenze (comprese tra Bagno a Ripoli, Impruneta, Scandicci) predominano le associazioni seminativo-oliveto e vigneto-oliveto (morfotipi 16 e 18), entrambe articolate in una maglia agraria molto fitta con appezzamenti di piccola o media dimensione, sistemazioni idraulico-agrarie, buona presenza di vegetazione non colturale. Porzioni di territorio dove invece si osservano fenomeni di modernizzazione del paesaggio agrario con sostituzione delle colture tradizionali e inserzione di vigneti di grandi dimensioni (morfotipi 15 e 18), sono le colline di Carmignano e, in parte, di Impruneta e Lastra Signa. [...]

In pianura la varietà paesaggistica presente nell'ambito collinare è molto ridotta, in ragione della semplificazione paesaggistica data dalla sostituzione dei tessuti agricoli tradizionali con le grandi monoculture erbacee e cerealicole specializzate. Seminativi semplificati di pianura o fondovalle (morfotipo 6) dominano la piana pratese e fiorentina, mentre quella pistoiese è occupata quasi integralmente dall'ortoflorovivaismo (morfotipo 22) che dà luogo a un paesaggio fortemente artificializzato.

[...]

In collina i paesaggi agrari tradizionali appaiono in generale mediamente o ben conservati nella loro struttura fondativa, leggibile soprattutto nel rapporto tra morfologia del suolo, sistema insediativo storico e tessuto coltivato (morfotipi 12, 16 e 18). Rari i fenomeni di dispersione insediativa ed episodi consistenti di consumo di suolo rurale. Ciò si deve anche alla grande redditività di un'immagine paesistica tra le più consolidate e apprezzate e alla presenza di una rete ampia e ramificata di aziende agroalimentari e agrituristiche che traggono grande vantaggio economico dall'associazione tra prodotto e paesaggio e che, di conseguenza, tendono ad assicurarne una costante manutenzione. Le dinamiche di trasformazione di segno negativo sono riconducibili ai seguenti fenomeni: espansione del bosco e della vegetazione spontanea legata alla progressiva cessazione dell'attività agricola negli ambiti collinari più periferici o scarsamente vocati all'agricoltura, generalmente nelle aree al confine con la montagna; abbandono e degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie con correlati fenomeni di erosione dei suoli.

Talvolta la manutenzione e il restauro delle sistemazioni di versante avvengono utilizzando tecniche e materiali incongrui con il contesto paesistico. In alcune aree si osservano dinamiche legate alla monocultura viticola (morfotipi 15 e 18), che, se non correttamente gestite dal punto di vista della conservazione dei suoli e della rete di infrastrutturazione rurale, possono comportare semplificazione paesaggistica (mancanza di diversificazione del mosaico agrario) oltre a rischi erosivi. A ciò si associa la maggiore frammentazione degli assetti proprietari, il crescente interesse verso l'attività turistica nell'economia aziendale e la specializzazione culturale con prevalenza dei vigneti.

La piana è la parte dell'ambito che mostra le maggiori compromissioni dei valori paesistici e le trasformazioni che si osservano sono riconducibili ai seguenti punti (morfotipi 6, 20 e 23): massiccia erosione degli spazi agricoli e naturali da parte dell'urbanizzazione con fenomeni imponenti di diffusione e dispersione insediativa e di frammentazione del territorio rurale; rimozione di elementi strutturanti la maglia agraria come la rete scolante storica orientata per favorire il deflusso delle acque, le suddivisioni dei campi, la viabilità minore e il relativo corredo arboreo. [...]

Valori

[...]

Nel territorio collinare il principale valore è rappresentato dalla relazione stretta e di carattere strutturante tra insediamento storico e paesaggio agrario, leggibile a diverse scale, da quella delle grandi città come Firenze e Pistoia considerate assieme ai loro contorni agro-paesistici, a quella dei nuclei storici rurali, delle ville-fattoria e dell'edilizia colonica sparsa che punteggia intensamente l'anfiteatro collinare. [...]

Nelle colline poste a sud di Firenze, tra Bagno a Ripoli e Lastra a Signa, l'aspetto più qualificante il paesaggio è la notevole diversificazione del mosaico agrario a prevalenza di colture tradizionali quali oliveti, piccoli vigneti e seminativi (morfortipi 16 e 18). Sui colli compresi tra Sesto Fiorentino e Bagno a Ripoli e su quelli circostanti Pistoia, il tratto identitario più caratterizzante è la permanenza di oliveti tradizionali terrazzati (morfortipo 12).

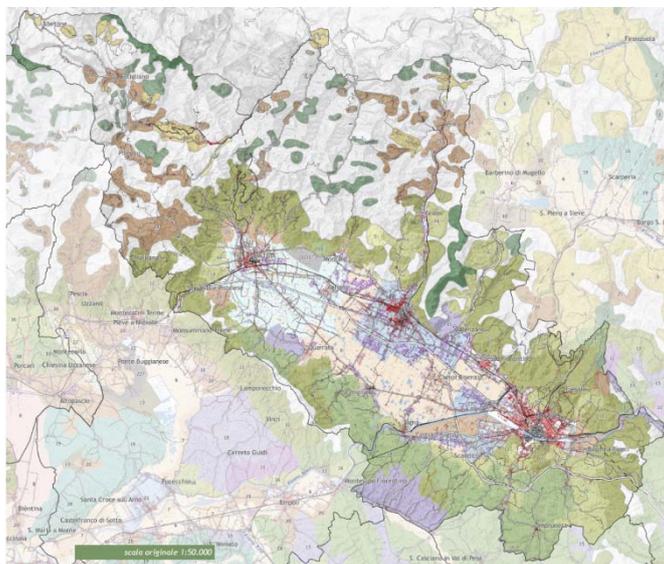
[...]

In pianura sussistono piccoli ambiti di permanenza di paesaggi agrari storici alcuni dei quali, come quelli collegati alle Cascine di Tavola, di grande valore storico-testimoniale. In generale, tutti gli spazi agricoli della piana fiorentino-pratese – qui coincidenti con seminativi a maglia semplificata (morfortipo 6), aree agricole intercluse (morfortipo 23) e mosaici complessi a maglia fitta (morfortipo 20) – assumono grande valore per il ruolo di discontinuità morfologica rispetto ai tessuti costruiti, di connessione ecologica all'interno della rete regionale, e per le potenziali funzioni di spazio pubblico e di fornitura di servizi ambientali legati soprattutto all'agricoltura periurbana.

Criticità

In collina il paesaggio agrario mostra un buon grado di manutenzione, articolazione e complessità. Le criticità sono riferibili all'espansione del bosco su terreni in stato di abbandono situati nelle porzioni meno vocate all'uso agricolo (per fattori di acclività, esposizione, composizione dei suoli) o in quelle più marginali, in genere al confine con la montagna. I tipi di paesaggio interessati da questa dinamica sono quelli a prevalenza di colture legnose, come oliveti tradizionali o associati ai seminativi (morfortipi 12 e 16) e mosaici a oliveto e vigneto (morfortipo 18). Il mantenimento della funzionalità e dell'efficienza dei sistemi di regimazione idraulico-agraria tradizionali rappresenta un problema di fondamentale importanza, in particolare per le colline fiorentine comprese tra Sesto Fiorentino e Lastra a Signa, per parte della collina pratese (tra Vaiano e Montale) e per il versante orientale del Montalbano, ambiti caratterizzati da alta produzione di deflussi e instabilità dei versanti. La situazione appare più critica sui suoli occupati esclusivamente da oliveti tradizionali (morfortipo 12), in ragione degli alti costi di gestione e della relativamente scarsa redditività che questa coltura comporta. Talvolta, manutenzione e restauro delle sistemazioni di versante vengono attuate utilizzando tecniche e materiali incongrui con il contesto paesistico. Alcune criticità derivano da reimpianti o impianti ex novo di vigneti di grande estensione (morfortipi 15 e 18) ove si perda la funzionalità della rete di infrastrutturazione ecologica esistente e non si conservino o predispongano sistemi di interruzione della continuità della pendenza (viabilità minore e vegetazione di corredo della maglia agraria).

[...]



Morfotipi rurali (estratto della Estratto della Scheda di Ambito 6 – Firenze – Prato – Pistoia pag. 50)

<p>morfotipi delle culture erbacee</p> <p>01. morfotipo delle praterie e dei pascoli di alta montagna e di crinale</p>  <p>Il morfotipo comprende sia praterie primarie di origine naturale, sia praterie secondarie, che occupano gli spazi lacustri liberi dal taglio dei boschi. Si tratta di ambienti anticamente sfruttati per il pascolo, ma oggi abbandonati dall'utilizzo antropico, le cui tracce sono pressoché scomparse. Spesso appaiono come estese superfici nude, quasi del tutto prive di vegetazione forestale. Assai rapido il processo di rinaturalizzazione cui vanno incontro.</p>	<p>05. morfotipo dei seminativi semplici a maglia medio-ampia di impronta tradizionale</p>  <p>Questo tipo di paesaggio è caratterizzato dalla predominanza del seminativo semplice e del prato da foraggio, da una maglia agraria ampia di tipo tradizionale e dalla presenza di un sistema insediativo a maglia rada. Ha un grande valore estetico-percettivo, dato dall'associazione tra morfologie addolcite, orizzonti molto estesi coltivati a seminativo, valori luminosi prodotti dal particolare contrasto dei suoli, episodi edulzi.</p>	<p>09. morfotipo dei campi chiusi a seminativo e a prato di collina e di montagna</p>  <p>Il morfotipo è dato dalla combinazione tra aree a seminativo e a prato-pascolo in cui è leggibile l'organizzazione della maglia e "campi chiusi" con filari, siepi, boschi pedonali o altri isolati. Può essere sia espressione di una mobilità di utilizzazione agricola del territorio consolidata, sia segno di fenomeni di ristrutturazione derivanti dall'espansione di siepi ed elementi vegetazionali su terreni in stato di abbandono.</p>	<p>morfotipi complessi delle associazioni culturali</p> <p>15. morfotipo dell'associazione tra seminativo e vignato</p>  <p>Il morfotipo è presente su morfologie collinari adatte o su superfici pianeggianti ed è caratterizzato dall'associazione tra colture a seminativo e a vignato, segno di processi recenti di ristrutturazione agricola e paesaggistica. Le tessiture colturali si alternano in una maglia di dimensione medio-ampia o ampia nella quale i vigneti sono sempre di impianto recente e hanno rimpiazzato le colture tradizionali.</p>	<p>17. morfotipo complesso del seminativo, oliveto e vigneto di piana e delle praterie pendici collinari</p>  <p>Il morfotipo si trova in aree di piana o sulle prime pendici collinari ed è caratterizzato dall'associazione tra oliveti, seminativi e vignati. La maglia agraria è medio-ampia o ampia, con appezzamenti di dimensioni consistenti di forma regolare e geometrica. I confini tra i campi appaiono piuttosto nettamente definiti. Le colture specializzate a oliveto e vignato sono per lo più di impianto recente, mentre quelle di impronta tradizionale sono fortemente residue.</p>	<p>20. morfotipo del mosaico culturale complesso a maglia fitta di piana e delle praterie pendici collinari</p>  <p>Il morfotipo è caratterizzato dall'associazione di colture leggere ed estese in appezzamenti di piccola o media dimensione che configurano situazioni di mosaico agricolo. Conservano un'impronta tradizionale nella densità della maglia che è fitta o medio-fitta, mentre i colori storici possono essere stati sostituiti da colture moderne (piccoli vigneti, frutteti, colture orticole). I tessuti interessati da questo morfotipo sono tra le tipologie di paesaggio agrario che caratterizzano gli ambienti periferici.</p>	<p>morfotipi frammentati della diffusione insediativa</p> <p>72. morfotipo dell'ortoflorovivaismo</p>  <p>Il morfotipo descrive un paesaggio fortemente articolato da spazi aperti, ha modificato il carattere agrario e rurale. Si tratta delle estese aree dedicate alle colture vivaci, sul piano percettivo questo tipo di territorio può essere assimilato a un vasto giardino. Tuttavia la sua qualità paesistica è alterata e fortemente compromessa.</p>
<p>02. morfotipo delle praterie e dei pascoli di media montagna</p>  <p>Si tratta di ambienti di montagna coperti da praterie storicamente adatte al pascolo, uso talvolta ancora oggi praticato, e in genere posti a contatto con piccoli insediamenti accentrati. Contribuiscono in modo determinante alla diversificazione paesaggistica ed ecologica dell'ambiente montano costituendo superfici di rilevante discontinuità rispetto alla copertura boschiva.</p>	<p>06. morfotipo dei seminativi semplificati di piana o fondovalle</p>  <p>Il morfotipo è caratterizzato da una maglia agraria di dimensione medio-ampia o ampia esito di operazioni di ristrutturazione agricola. Rispetto alla maglia tradizionale, presenta caratteri di semplificazione sia ecologica che paesaggistica. Il livello di ristrutturazione ecologica è generalmente basso. È spesso associato a insediamenti di recente realizzazione, localizzati in maniera incongrua rispetto alle regole storiche del paesaggio.</p>	<p>morfotipi specializzati delle culture arboree</p> <p>13. morfotipo dell'olivicoltura</p>  <p>Il morfotipo copre generalmente versanti e sommità delle colline mentre, nei contesti montani, è presente solo sulle pendici delle dorsali secondarie. Al secondo del tipo di impianto, i paesaggi dell'olivicoltura si distinguono in olivicoltura tradizionale tenace, olivicoltura tradizionale non hieratica in genere caratterizzata da condizioni che rendono possibile la meccanizzazione, e olivicoltura moderna intensiva.</p>	<p>16. morfotipo del seminativo e oliveto prevalenti di collina</p>  <p>Il morfotipo è tipico delle aree collinari ed è caratterizzato dall'alternanza di oliveti e seminativi, talvolta vignati di dimensione variabile, ed inframontano tra le colture prevalenti. La maglia agraria è medio-fitta e articolata, con campi di dimensione contenuta e confini tra gli appezzamenti piuttosto morbidi. Il bosco, sia in forma di macchie che di formazioni lineari, diversifica significativamente il tessuto del colto.</p>	<p>18. morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vignato prevalenti</p>  <p>Il morfotipo è presente per lo più in ambiti collinari ed è caratterizzato dall'alternanza tra vignati e oliveti, variamente inframontano da superfici boschive. Si distinguono infatti situazioni in cui la maglia agraria è fitta, con appezzamenti di dimensione contenuta, e situazioni in cui la maglia è media o anche ampia. I confini tra gli appezzamenti sono in genere articolati e morbidi e seguono le strutture del terreno. Possono essere presenti sia appezzamenti ondati in maniera tradizionale che sistemi colturali moderni.</p>	<p>21. morfotipo del mosaico culturale e particolare complesso di assetto tradizionale di collina e di montagna</p>  <p>Il morfotipo è costituito da sovrapposizioni di colture tradizionali disposte attorno ai nuclei abitati e immerse nel bosco in contesti montani e alto-collinari. Lo spazio caratteristico è la stretta connessione tra nucleo storico insediato e intorno coltivato che appaiono reciprocamente dimensionati e intersecano la continuità del manto boschivo. La maglia agraria è fitta e articolata e spesso accompagnata da sistemazioni idraulico-agrarie.</p>	<p>23. Morfotipo delle aree agricole interdiscusse</p>  <p>Il morfotipo descrive dei paesaggi nei quali il carattere oliveto e florovivaistico ha spazi costruiti e spazi aperti coltivati e non. Si tratta di aree non edificata e non impermeabilizzate in maniera definitiva dal tessuto urbanizzato. Le colture prevalenti sono seminative e prati stabili a maglia semplificata, derivanti da processi di modificazione che hanno comportato cancellazione della rete tradizionale e alterazione della struttura territoriale storica. A essi si associano appezzamenti di maglia più minuta, restii dell'organizzazione paesistica storica.</p>

Estratto della Scheda di Ambito 6 – Firenze – Prato – Pistoia, pag. 50 e 51

4. Interpretazione di sintesi

4.1 patrimonio territoriale e paesaggistico

[...]

L'ambito Firenze-Prato-Pistoia si struttura attorno a tre realtà territoriali fortemente diversificate: il paesaggio della montagna, caratterizzato da un'estesa superficie boschiva sporadicamente interrotta da isole di coltivi e pascoli e da un insediamento accentrato e rado; l'anfiteatro collinare che cinge la piana fiorentina pratese e pistoiese, contraddistinto da un intenso sfruttamento agricolo con prevalenza di colture arboree di tipo tradizionale e dalla presenza di un sistema insediativo storico denso e ramificato; il territorio della piana, oggi notevolmente urbanizzato e artificializzato, con pesi insediativi e infrastrutturali rilevanti e un'agricoltura "industrializzata" di monoculture erbacee e cerealicole e ortoflorovivaismo. La struttura territoriale ha mantenuto un grado di integrità molto variabile, maggiore in genere nella fascia collinare e in parte in quella montana (malgrado le modificazioni indotte dai pervasivi processi di abbandono che la investono) e fortemente compromesso nella piana, per effetto delle intense dinamiche di trasformazione che l'hanno interessata negli ultimi sessant'anni. Il patrimonio territoriale e paesaggistico appare di conseguenza più ricco e composito negli ambiti collinari e montani, e depauperato di valori ecologici, morfologici e percettivi nella fascia pianeggiante.

La parte montana dell'ambito è molto vasta, si estende dai rilievi della Montagna pistoiese fino a quelli dell'Appennino pratese (Monti della Calvana e Monte Morello) e chiude visivamente l'orizzonte della piana fiorentino-pistoiese sul lato settentrionale e su parte di quello orientale. La notevole acclività del rilievo, la limitata fertilità dei suoli e la carenza d'acqua hanno storicamente condizionato la formazione di un sistema insediativo a bassa densità, imperniato su nuclei originari a carattere difensivo e di controllo dei valichi generalmente collocati in posizione di crinale e successivamente sviluppatisi come borghi rurali legati all'economia silvo-pastorale e all'agricoltura di montagna. Al loro contorno sono state quasi sempre ricavate isole di terreni coltivati d'impronta tradizionale, storicamente proporzionate alla dimensione dell'insediamento e oggi notevolmente contratte a causa dei fenomeni di rinaturalizzazione indotti dalle dinamiche di abbandono. Tutto intorno, una estesa e densa copertura boschiva coincidente con un vasto nodo della rete ecologica forestale, attraversata da corsi d'acqua che rappresentano importanti ecosistemi fluviali e torrentizi (alto corso del fiume Bisenzio, le Limentre, il fiume Reno, il torrente Pescia) e composta prevalentemente da querceti, ostrieti, castagneti, faggete, boschi misti e rimboschimenti di conifere. Oltre ai mosaici agricoli d'impronta tradizionale disposti attorno ai nuclei storici di montagna, interrompono sporadicamente il manto boschivo coltivi in abbandono e ambienti rupestri, prativi e pascolivi, alcuni dei quali costituiscono nodi della rete degli agroecosistemi e mosaici di habitat di elevato interesse naturalistico (lungo il crinale Monte Spigolino-Gennaio, Libro Aperto-Cima Tauffi, Monte Gomito-Alpe delle Tre Potenze). La funzione di diversificazione paesaggistica ed ecologica svolta dai prati-pascolo, dai mosaici colturali di assetto tradizionale e da alcuni tessuti a campi chiusi, nonché il ruolo storico-testimoniale degli intorni coltivati dei piccoli borghi montani e dei prati-pascolo (questi ultimi specialmente quando collegati a insediamenti stagionali e ad alpeggi), il sistema di opifici ed edifici protoindustriali della Montagna pistoiese (cartiere, ferriere, fornaci, ghiacciaie, mulini, seccatoi, segherie) rappresentano le componenti di maggior pregio del sistema rurale-insediativo del paesaggio montano.

[...]

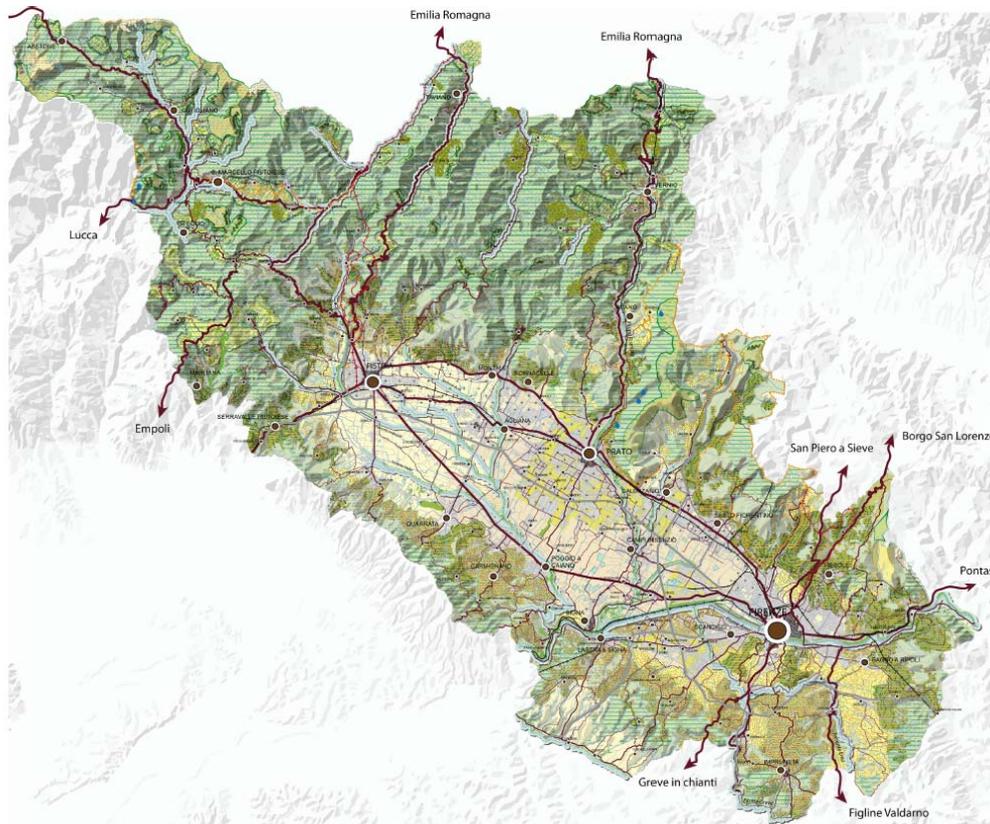
La fascia collinare che circonda la pianura presenta scenari di grande bellezza e contiene relevantissimi valori storico-testimoniali ed ecologici. La struttura storica del paesaggio di collina – alla cui formazione hanno grandemente contribuito l'influenza urbana e la diffusione della mezzadria – risulta ancora ben conservata nei suoi tratti fondativi: gli insediamenti disposti sulla sommità di poggi e crinali, il bosco a presidio delle parti del rilievo meno vocate all'uso agricolo, la distribuzione delle colture per fasce morfologiche (oliveti nelle parti più alte dei versanti lungo strade e insediamenti di crinale, vigneti in quelle intermedie, seminativi nei fondovalle più ampi e vegetazione riparia in quelli più stretti). In gran parte del territorio collinare la maglia agraria presenta un elevato livello di articolazione interna e di infrastrutturazione ecologica ed è equipaggiata di sistemazioni di versante di tipo tradizionale. Nelle colline a sud di Firenze, tra Bagno a Ripoli e Lastra a Signa, l'aspetto più qualificante è dato dalla marcata eterogeneità del mosaico agrario a prevalenza di colture tradizionali quali oliveti, piccoli vigneti e seminativi. Sui colli compresi tra Sesto Fiorentino e Bagno a Ripoli e su quelli circostanti Pistoia, il tratto identitario è invece legato alla permanenza di oliveti tradizionali terrazzati. Tra i territori di eccezionale valore estetico, percettivo e storico-testimoniale, spicca la collina fiorentino-fiesolana divenuta, attraverso un lungo processo di estetizzazione culturale, archetipo del "paesaggio-giardino" toscano. L'intero arco collinare che cinge la piana fiorentino-pistoiese è sede di importanti valori ecologici in quanto nodo della rete degli agroecosistemi. I caratteri di eccellenza del territorio collinare sono riconducibili, oltre che alla varietà e complessità del tessuto colturale e ai valori naturali presenti, alla relazione che lega sistema insediativo storico e paesaggio agrario. Tale relazione è leggibile nel rapporto che intercorre tra alcune città e loro contorni agro-paesistici, come Firenze - circondata da un contado storicamente definito "seconda città" per densità insediativa e magnificenza dei manufatti architettonici - e Pistoia, che con il sistema delle strade che si dipartono dal suo centro irradia la sua influenza economica e culturale nella campagna circostante ed è lambita da bellissimi coltivi d'impronta tradizionale. Ma anche nel

rapporto che lega la villa-fattoria e il suo intorno coltivato (mediato dalla presenza del giardino) o, a una scala ancora più minuta, casa colonica e podere. [...]

Entro questo quadro rientrano, inoltre, gli elementi di particolare valore conservazionistico come habitat ripariali e specie di fauna ittica legati al sistema dei corsi d'acqua alto collinari (quali la Pescia, il Reno, l'alto corso del fiume Bisenzio, i torrenti Trogola, Lima e Sestaione, il sistema delle Limentre). Lungo il torrente Carigiola è da segnalare l'interessante sistema complesso di forre, cascate e marmitte che caratterizza i versanti scoscesi (ANPIL "Alto Carigiola e Monte delle Scalette"), singolare paesaggio contraddistinto da forme a gradinata dovute all'erosione selettiva, operata dallo stesso torrente, delle alternanze di strati orizzontali, arenacei e argilloscistici.

La pianura alluvionale ha subito negli ultimi sessant'anni pesanti processi di urbanizzazione e di consumo di suolo (insediamenti a carattere residenziale, piattaforme produttive, artigianali, commerciali) che ne hanno alterato la struttura fondativa, ordita sulla maglia impressa dalla centuriazione romana, e i cui nodi principali erano storicamente rappresentati dai principali insediamenti, posizionati come testate di valli lungo la viabilità pedecollinare e allo sbocco dei corsi d'acqua nella piana (Firenze vicino allo sbocco dell'Arno in pianura, a monte della confluenza con il Mugnone; Prato allo sbocco in pianura della Val di Bisenzio; Pistoia allo sbocco in pianura dell'Ombrone e di altri corsi d'acqua minori). La piana contiene alcune tracce ancora leggibili della maglia centuriata, quali parti della viabilità podereale, elementi tradizionali per il drenaggio delle acque, canali di scolo, filari di alberi e siepi idrofile, capezzagne. Manufatti architettonici e piccoli nuclei edilizi sopravvivono come testimonianza della struttura territoriale storica sebbene inglobati all'interno della diffusione urbana. [...]

L'Arno rappresenta l'elemento strutturale più importante della rete idrografica, sebbene oggi il suo ecosistema sia gravemente alterato in termini di vegetazione ripariale e qualità delle acque. Relittuali situazioni di maggiore naturalità e qualità ecosistemica sono presenti nel tratto tra Lastra a Signa e Montelupo Fiorentino, e in alcuni tratti a monte di Firenze (ad es. alle Gualchiere di Remole). In generale, tutti gli spazi agricoli della piana fiorentino-pratese (coincidenti con seminativi a maglia semplificata e mosaici complessi a maglia fitta) assumono una grande importanza per il ruolo di discontinuità morfologica rispetto ai tessuti costruiti, di connessione ecologica all'interno della rete regionale e per le potenziali funzioni di spazio aperto e di fornitura di servizi ambientali legati all'agricoltura periurbana.



Carta Patrimonio territoriale e paesaggistico

(Estratto della Scheda di Ambito 6 – Firenze – Prato - Pistoia, pag. 56 e 57)

Strutture ed elementi di contesto

-  Viabilità di grande comunicazione
-  Reticolo stradale urbano e periurbano
-  Ferrovie
-  Aree Urbanizzate successive agli anni '50

Matrice agroforestale e ambientale diffusa

-  Aree boscate
-  Aree agricole
-  Aree di alimentazione degli acquiferi strategici
-  Aree di assorbimento dei deflussi superficiali

Strutture ed elementi di contesto con valore patrimoniale

- 
- Struttura policentrica e reticolare dei morfotipi insediativi

-  Direttrici primarie storiche e/o di valore paesaggistico
-  Direttrici secondarie storiche e/o di valore paesaggistico
-  Ferrovie storiche secondarie ad alta potenzialità funzionale e territoriale
-  Ferrovie storiche dismesse ad alta potenzialità funzionale e territoriale
-  Centri urbani storici
-  Centri urbani storici e tessuto matrice
-  Nuclei e borghi storici
-  Sistema idrografico con ruolo attuale o potenziale di corridoio ecologico
-  Laghi
-  Zone umide
-  Vegetazione riparial arborea
-  Boschi planiziali
-  Nodi della rete ecologica forestale
-  Nodi della rete ecologica degli ecosistemi agropastorali

-  Aree carsiche
-  Sorgenti Carsiche
-  Coste sabbiose con sistema dunale
-  Coste rocciose
-  Seminativi delle aree di bonifica
-  Olivicoltura
-  Seminativi arborati
-  Seminativo e oliveto prevalenti di collina
-  Mosaico culturale e particellare complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari
-  Campi chiusi a seminativo e a prato di collina e di montagna

4.2 Criticità

[...]

Le principali criticità dell'ambito riguardano due fenomeni di segno opposto, ancorché fra loro correlati: da una parte, la rilevante pressione antropica sulla pianura alluvionale e sulle basse colline, dall'altra, negli ambienti montani e alto-collinari, gli estesi processi d'abbandono delle attività agricole e pascolive, lo spopolamento dei nuclei abitati, la riduzione delle utilizzazioni agro-forestali.

L'ampia pianura alluvionale tra Firenze, Prato e Pistoia, rappresenta indubbiamente la porzione dell'ambito dove si concentrano le criticità più rilevanti. Tra i fenomeni che hanno contribuito ad alterare i caratteri paesaggistici della piana si segnalano, in particolare: la crescita eccessiva e spesso priva di un disegno urbano compiuto delle aree urbane, la realizzazione di piattaforme industriali, commerciali e artigianali indifferenti al contesto, l'aumento progressivo delle infrastrutture lineari di trasporto (Autostrade A1 e A11; SGC FI-PI-LI, strade a scorrimento veloce, linee ferroviarie), energetiche (elettrorodotti ad AT e MT), aeroportuali, che nel loro insieme presentano una densità particolarmente elevata rispetto all'area su cui complessivamente insistono.

Seppur con intensità differenti, tali pressioni hanno nel loro insieme radicalmente modificato la struttura insediativa storica dei centri e borghi disposti lungo i principali assi viari. L'espansione delle urbanizzazioni ha inglobato i centri storici, portando alla separazione (fisica, ecologica, fruitiva e paesaggistica) tra la piana e i sistemi vallivi, collinari e montani. Un continuum urbano che, in alcuni casi, ha ostruito i principali varchi ambientali residui, occluso la visuale e la fruizione dei corsi d'acqua, intercluso gran parte degli spazi aperti agricoli e delle aree umide di alto pregio naturalistico.

Gli assi di grande comunicazione pur riprendendo, in alcuni casi, antiche direttrici storiche hanno modificato radicalmente gli equilibri e le relazioni fra strada e territorio, "segmentando" la piana in senso longitudinale, interrompendo le relazioni "ortogonali" collina-piana-Arno e generando un "effetto barriera".

Gli intensi processi di consumo di suolo hanno interessato le componenti del paesaggio rurale di pianura, con conseguente frammentazione del tessuto agricolo, marginalizzazione dell'agricoltura, riduzione degli elementi strutturanti (rete scolante storica, viabilità minore e relativo corredo arboreo), perdita di habitat e specie legate agli ambienti agricoli di pianura.

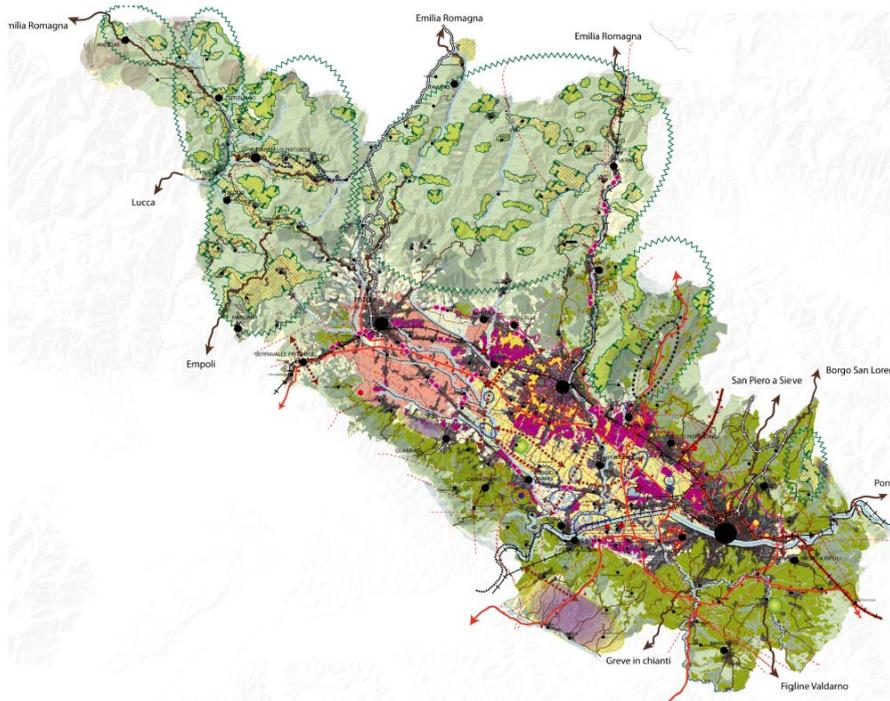
L'incremento della pressione insediativa e dei livelli di artificialità del territorio di pianura hanno inoltre comportato la semplificazione e alterazione degli ecosistemi fluviali e torrentizi, con conseguente riduzione della vegetazione ripariale, occupazione degli spazi di pertinenza fluviale, crescita dei processi di artificializzazione delle sponde del reticolo idrografico minore, frammentazione e perdita dei residui boschi planiziali.

Seppur con pesi, effetti e ripercussioni di minor rilevanza, alcune criticità interessano anche il contesto collinare a corona della piana e quello montano ed alto montano dell'Appennino Pratese e Pistoiese.

I terreni collinari in stato di abbandono, situati nelle porzioni meno vocate all'uso agricolo (per fattori di acclività, esposizione, composizione dei suoli) o in quelle più marginali (in genere al confine con la montagna), sono oggetto di una crescente espansione del bosco, con abbandono e deterioramento delle sistemazioni idraulico-agrarie e aumento delle frane. Per contro, alcune criticità sono generate dalla riconversione di coltivi tradizionali in vigneti specializzati di grandi dimensioni, quando questi comportino una eccessiva semplificazione della maglia agraria e l'erosione del suolo agrario.

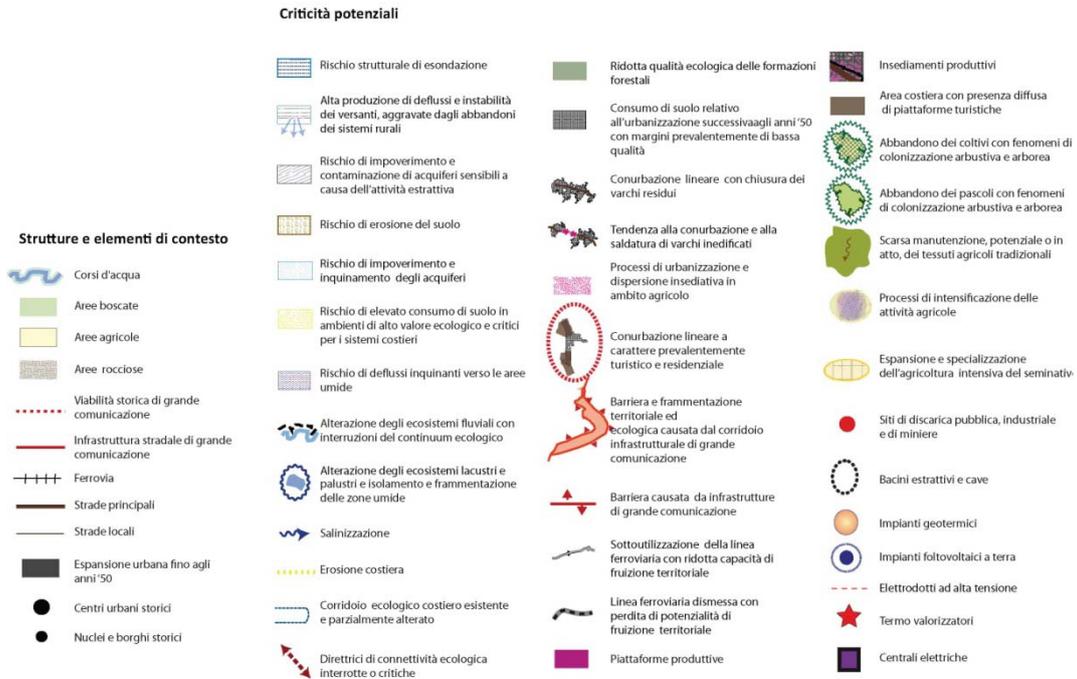
Le aree collinari sono peraltro anch'esse interessate da espansioni dell'edificato spesso incongruenti rispetto ai valori paesaggistici che le connotano.

Negli ambienti agro-silvo-pastorali montani si segnalano diffusi processi di abbandono del presidio umano, con conseguente perdita degli agroecosistemi, degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie e forestali, incremento del rischio idrogeologico e abbandono della coltivazione dei castagneti da frutto.



Criticità

(Estratto della Scheda di Ambito 6 – Firenze – Prato – Pistoia, pag 60 e 61)



5. Indirizzi per le politiche

[...]

Nelle aree riferibili ai sistemi di Collina (vedi cartografia dei sistemi morfogenetici)

15 - contenere le ulteriori espansioni edilizie e l'urbanizzazione diffusa lungo i crinali;

16 - tutelare l'integrità morfologica dei centri, dei nuclei, degli aggregati storici e delle emergenze storiche, dei loro intorni agricoli, nonché delle visuali panoramiche da e verso tali insediamenti;

17 - promuovere la valorizzazione e, ove necessario, la riqualificazione della struttura insediativa storica caratteristica del sistema della villa-fattoria, e le relazioni funzionali e paesaggistiche fra edilizia rurale e sistemi produttivi agrari, privilegiandone, il riuso in funzione di attività connesse all'agricoltura;

(18) incentivare, attraverso adeguati sostegni economici pubblici, la conservazione delle colture d'impronta tradizionale con speciale attenzione a quelle terrazzate, per le fondamentali funzioni di contenimento dei versanti che svolgono;

19 - nelle fasce collinari modellate sulle Unità Toscane (vedi cartografia sistemi morfogenetici) indirizzare la progettazione delle infrastrutture e degli insediamenti in modo da salvaguardare l'infiltrazione e la ricarica delle falde acquifere, evitando l'aumento dei deflussi superficiali e l'erosione del suolo;

20 - nelle fasce collinari modellate sulle Unità Liguri che presentano equilibri più delicati, a causa della bassa permeabilità e della propensione al fenomeno franoso, (vedi cartografia sistemi morfogenetici) promuovere il mantenimento dell'attività agricola per evitare i dissesti connessi all'abbandono;

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

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

22 - indirizzare i processi di urbanizzazione e infrastrutturazione, che si ritengono indispensabili ai fini di una crescita sostenibile, verso il contenimento e ove possibile la riduzione del già elevato grado di consumo e impermeabilizzazione del suolo, tutelando i residuali varchi e corridoi di collegamento ecologico;

23 - favorire iniziative volte alla salvaguardia della riconoscibilità del sistema insediativo della piana, conferendo nuova centralità ai nodi insediativi storici;

24 - tutelare la qualità e complessità delle relazioni funzionali, visive e simboliche tra sistemi urbani e paesaggio rurale, sia alla scala di città, che di nuclei storici e di ville. In particolare sono meritevoli di tutela:

- la riconoscibilità e l'integrità visuale dei profili urbani storici di Firenze, Prato e Pistoia, caratterizzati dalla supremazia di torri, campanili e cupole di edifici, civili e religiosi, di rappresentanza della collettività;
- l'identità paesaggistica della città di Firenze con l'intorno collinare e il relativo sistema insediativo pedecollinare e di medio versante, che costituisce un'unità morfologica percettiva e funzionale storicamente caratterizzata e riconoscibile nelle sue diverse componenti (città, sistemi agro-ambientali di pianura e sistemazioni agrarie collinari); evitando ulteriori processi di conurbazione e dispersione insediativa sui versanti e in corrispondenza della viabilità storica pedecollinare;
- il sistema delle ville medicee e le relazioni fra queste e il territorio rurale di contesto, i borghi e i centri storici, la viabilità e gli altri elementi testimoniali di antica formazione; orientando a tal fine anche le trasformazioni dei tessuti urbani recenti circostanti;
- le aree produttive, capisaldi storici dell'industria manifatturiera toscana;
- gli elementi e le relazioni ancora riconoscibili del sistema insediativo rurale storico sviluppatosi sulla maglia delle centuriazioni (strade poderali, gore e canali, borghi, ville e poderi, manufatti religiosi). A tal fine è importante evitare l'ulteriore erosione incrementale della struttura a maglia a opera di nuove urbanizzazioni; salvaguardando e valorizzando in chiave multifunzionale gli spazi agricoli interclusi e conferendo nuova centralità ai nodi insediativi storici della centuriazione, anche mantenendo o ricollocando all'interno dei nodi le funzioni di interesse collettivo.

[...]

6. Disciplina d'uso

6.1 Obiettivi di qualità e direttive

Di seguito si riporta integralmente la Disciplina d'uso dell'Ambito 6.

Obiettivo 1

Tutelare e riqualificare il carattere policentrico del sistema insediativo della piana Firenze-Prato-Pistoia, preservandone gli spazi agricoli e recuperando la riconoscibilità delle relazioni territoriali tra la città di Firenze, i centri urbani principali e i sistemi agro-ambientali residui, nonché con i sistemi vallivi e i rilievi montani collinari.

Direttive correlate

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

1.1 - *salvaguardare la continuità delle relazioni territoriali tra pianura e sistemi collinari circostanti al fine di garantire il miglioramento dei residuali livelli di permeabilità ecologica della piana, impedendo la saldatura delle aree urbanizzate*
Orientamenti:

- *mantenere e riqualificare i varchi esistenti, con particolare attenzione a quelli lungo la via Sestese-Pratese-Montalese, lungo la via Pistoiese, lungo la via Pisana e nella media Valle del Fiume Bisenzio tra Prato e Vernio (individuata come area critica per la funzionalità della rete ecologica);*
- *promuovere progetti di ricostituzione dei varchi e delle relazioni visuali e territoriali con i contesti contermini, laddove assenti o compromesse;*
- *evitare ulteriori frammentazioni a opera di infrastrutture anche per gli effetti di marginalizzazione che possono indurre sulle superfici agricole;*
- *evitare volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al tessuto insediativo consolidato; ricostituire una rete polifunzionale integrata fondata sul reticolo idrografico, sui nodi del sistema insediativo di valore storico-identitario e sulla viabilità minore, e mantenendo i residuali elementi di continuità tra gli spazi agricoli frammentati, le aree umide nel contesto del Parco della Piana, anche attraverso la sua valorizzazione con la creazione di percorsi di mobilità dolce;*

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;*

1.3 - *specificare alla scala comunale di pianificazione, le direttrici di connettività ecologica da mantenere o ricostituire;*

1.4 - *evitare ulteriori processi di dispersione insediativa, preservare e valorizzare gli spazi aperti ineditati assicurandone la multifunzionalità, definire e qualificare i margini degli insediamenti all'interno della grande conurbazione della Piana e gli assi stradali di impianto storico*

Orientamenti:

- *valorizzare l'attività agricola come esternalità positiva per la città, potenziando il legame tra mercato urbano e produzione agricola della cintura periurbana e le caratteristiche di multifunzionalità dei mosaici agricoli periurbani; anche sulla base delle aree individuate nella carta di morfotipi rurali (6 e 22);*
- *ricostituire le relazioni tra i margini delle aree urbanizzate e la trama agraria storica di pianura, anche attraverso progetti di integrazione con il tessuto agricolo periurbano, di riqualificazione dell'intorno degli assi stradali di impianto storico (sistemazione e gestione delle fasce di rispetto, dei manufatti accessori, dei terrapieni, delle scarpate, dei muri di contenimento, delle recinzioni, delle alberature e della segnaletica), e di miglioramento degli ingressi e dei fronti urbani storici;*
- *conferire nuova centralità ai nodi insediativi storici e salvaguardando gli elementi e le relazioni ancora riconoscibili del sistema insediativo rurale sviluppatosi sulla maglia della centuriazione (viabilità minore, gore e canali, borghi, poderi, manufatti religiosi) e evitando l'erosione incrementale del territorio aperto ad opera di nuove urbanizzazioni;*
- *mantenere i residuali agroecosistemi nella media e alta Valle del Torrente Marina e nella pianura di Carraia, tutelando i residuali boschi planiziali ed evitando ulteriori frammentazioni e semplificazioni delle aree agricole e delle aree umide;*

1.5 - *salvaguardare e valorizzare l'identità paesaggistica della città di Firenze con l'intorno collinare e il relativo sistema insediativo pedecollinare e di medio versante, che costituisce un'unità morfologica percettiva e funzionale storicamente caratterizzata e riconoscibile nelle sue diverse componenti (città, sistemi agro-ambientali di pianura e sistemazioni agrarie collinari), rispettando e tutelando la riconoscibilità e l'integrità del profilo urbano storico caratterizzato dalla*

supremazia della cupola del Duomo e dalla gerarchia tra torri, campanili, edifici civili e religiosi, di rappresentanza della collettività.

1.6 - salvaguardare il sistema insediativo di valore storico e identitario della Piana, la qualità e complessità delle relazioni funzionali, visive e simboliche che la legano al territorio contermini

Orientamenti:

- tutelare la riconoscibilità e la gerarchia simbolica dei profili urbani storici;
- recuperare le aree produttive che rappresentano i capisaldi storici dell'industria manifatturiera toscana, garantendone la riconoscibilità morfotipologica e favorendo destinazioni d'uso compatibili con i valori culturali e identitari dei manufatti.

1.7. - Per l'attività vivaistica garantire una progettazione rivolta alla riduzione degli impatti favorendo scelte paesaggisticamente integrate per volumi tecnici e viabilità di servizio, in coerenza con la LR 41/2012 "Disposizioni per il sostegno all'attività vivaistica e per la qualificazione e valorizzazione del sistema del verde urbano" e suo Regolamento di attuazione.

Obiettivo 2

Tutelare e valorizzare l'identità agro paesaggistica della fascia collinare che circonda la Piana e il significativo patrimonio insediativo, connotato da nuclei storici, ville-fattoria ed edilizia colonica sparsa, storicamente legato all'intenso utilizzo agricolo del territorio

Direttive correlate

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

2.1 - salvaguardare il paesaggio agricolo collinare fiorentino, caratterizzato tra l'altro da un complesso mosaico di colture agrarie in particolare nelle colline che vanno dal versante orientale del Montalbano (Quarrata, Carmignano) fino a quelle a sud di Firenze (Scandicci, Impruneta, Bagno a Ripoli), anche per il suo elevato valore naturalistico (area complessivamente individuata come nodo degli agro ecosistemi nella carta della rete ecologica);

2.2 - salvaguardare la collina fiorentina-fiesolana quale territorio di eccezionale valore estetico, percettivo e storico testimoniale come "paesaggio-giardino" prodotto da processi ciclici di costruzione territoriale e estetizzazione culturale, conservando il mosaico culturale diversificato che vede l'alternanza di aree agricole coltivate, boschi e parchi di ville storiche;

2.3 - salvaguardare il sistema delle ville medicee e delle ville storiche, anche attraverso il mantenimento dell'unitarietà morfologica e percettiva rispetto al tessuto dei coltivi di pertinenza, tutelando e riqualificando le relazioni figurative e gerarchiche fra queste, i manufatti rurali del sistema insediativo di impianto storico e il territorio circostante;

2.4 - salvaguardare il sistema dei nuclei e dei centri storici di collina attraverso la tutela dell'integrità morfologica degli insediamenti storici e la conservazione dell'intorno di coltivi tradizionali, della viabilità e degli altri elementi testimoniali di antica formazione.

Orientamenti:

- contrastare il deterioramento del patrimonio edilizio tradizionale e la perdita dei caratteri propri dell'edilizia storica produttiva connessa alle attività agricole.

2.5 - escludere nuovi consumi di suolo che alterino l'integrità dei nuclei e centri storici di collina evitando nuove espansioni e urbanizzazioni diffuse lungo i crinali;

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

Obiettivo 3

Salvaguardare il paesaggio montano che si estende dai rilievi della Montagna Pistoiese fino a quelli della Calvana e di Monte Morello, caratterizzato dalla predominanza del bosco, interrotto da isole di coltivi e pascolo, e da un sistema insediativo di borghi e castelli murati, collocati in posizione elevata a dominio delle valli

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 - salvaguardare e valorizzare il patrimonio insediativo storico della montagna costituito da castelli, villaggi fortificati, metati e altri manufatti legati alla filiera del castagno e da edifici preindustriali (cartiere, ferriere, fornaci, ghiacciaie, mulini, seccatoi, segherie), anche attraverso la messa in valore delle connessioni di valore paesaggistico (viabilità matrice e ferrovie storiche) tra centri maggiori di pianura e sistemi insediativi di montagna;

3.2 - salvaguardare le aree a destinazione agricola attorno ai nuclei e agli insediamenti storici montani promuovendo inoltre il controllo dell'espansione degli arbusteti sui terreni in stato di abbandono;

3.3 - tutelare gli ecosistemi a elevata naturalità quali torbiere, praterie alpine, ambienti rupestri e brughiere in particolare lungo il crinale tra il Monte Gennaio e il Libro Aperto e nelle alte valli di Campolino e Val di Luce e mantenere gli ecosistemi agropastorali (crinale della Calvana) e i mosaici di habitat pratici primari e secondari;

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

3.5 - nella localizzazione di nuovi impianti sciistici o nell'adeguamento di impianti esistenti, escludere l'interessamento di torbiere e praterie alpine;

3.6 - promuovere il recupero paesaggistico delle cave dismesse.

Obiettivo 4

Salvaguardare e riqualificare il sistema fluviale dell'Arno e dei suoi affluenti, il reticolo idrografico minore e i relativi paesaggi, nonché le relazioni territoriali capillari con i tessuti urbani, le componenti naturalistiche e la piana agricola

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:

4.1 - tutelare la permanenza dei caratteri paesaggistici dei contesti fluviali, quali fasce di territorio che costituiscono una continuità fisica, morfologica e percettiva con il corpo idrico, anche in considerazione della presenza di elementi storicamente e funzionalmente interrelati al bene medesimo

Orientamenti:

- evitare i processi di urbanizzazione che aumentino l'impermeabilizzazione;
- promuovere interventi di riqualificazione paesaggistica delle aree compromesse, anche attraverso la delocalizzazione dei volumi incongrui.

4.2 - salvaguardare e recuperare dal punto di vista paesistico, storico-culturale, ecosistemico e fruitivo il corso dell'Arno e il relativo contesto fluviale, quale luogo privilegiato di percezione dei paesaggi attraversati

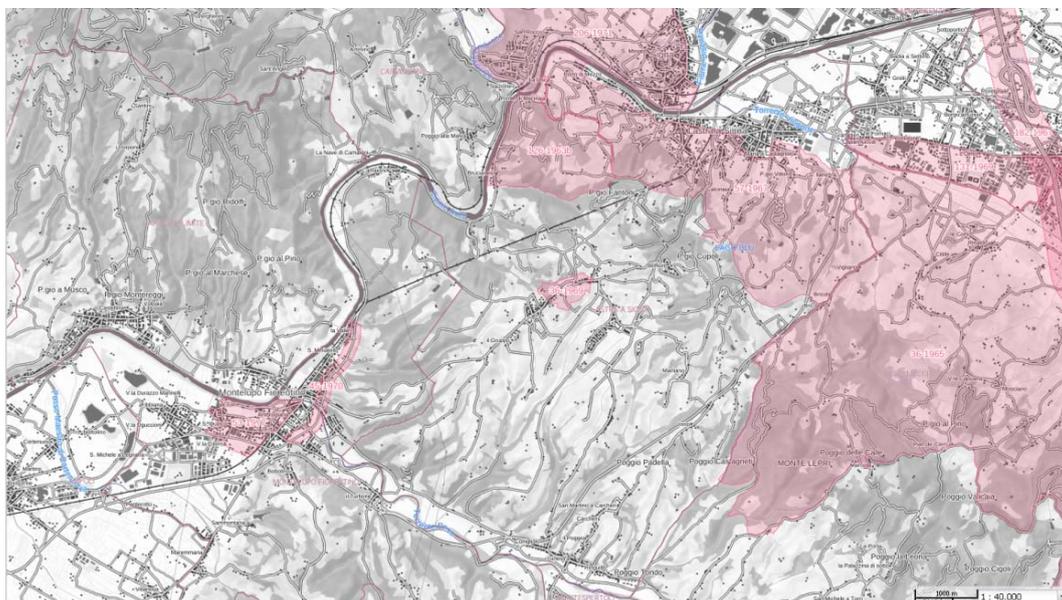
Orientamenti:

- ricostituire le relazioni tra il fiume e il tessuto urbano;
- riqualificare gli ecosistemi fluviali e ripariali dell'Arno e dei suoi affluenti, con priorità per le aree classificate come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare", così come individuate nella carta della rete ecologica, al fine di garantire la continuità ecologica trasversale e longitudinale anche riducendo i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.

4.3 - tutelare e riqualificare il reticolo idrografico minore, le zone umide e gli ecosistemi torrentizi e fluviali (corridoi ecologici fluviali da riqualificare individuati nella Carta della rete ecologica).

BENI PAESAGGISTICI

Immobili ed aree di notevole interesse pubblico D. Lgs. 42/2004, art. 136



Estratto della Carta Immobili ed aree di notevole interesse pubblico D.Lgs. 42/2004, art. 136

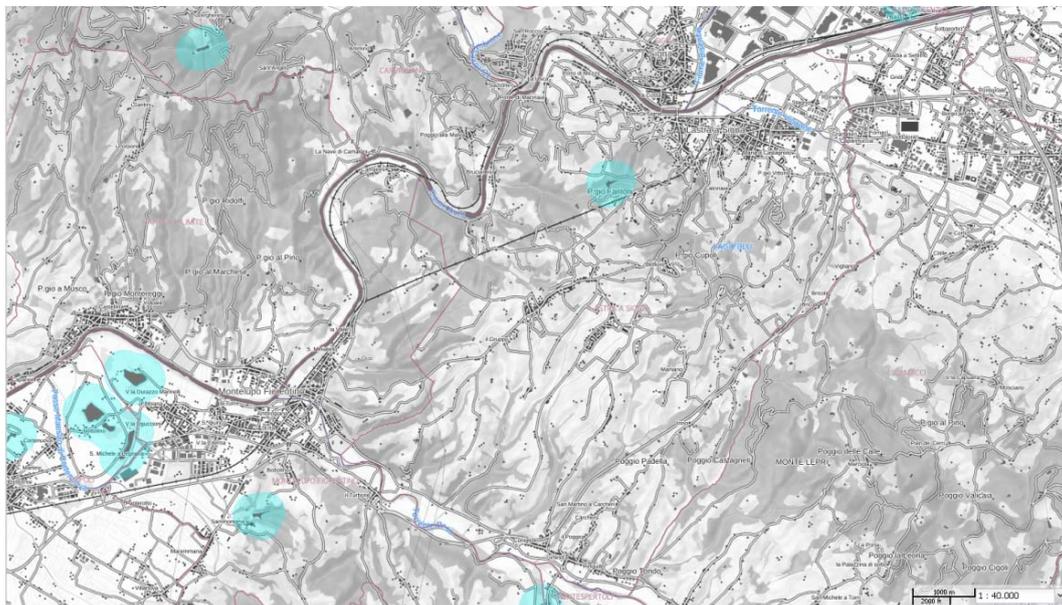
Legenda



Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

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

Legenda

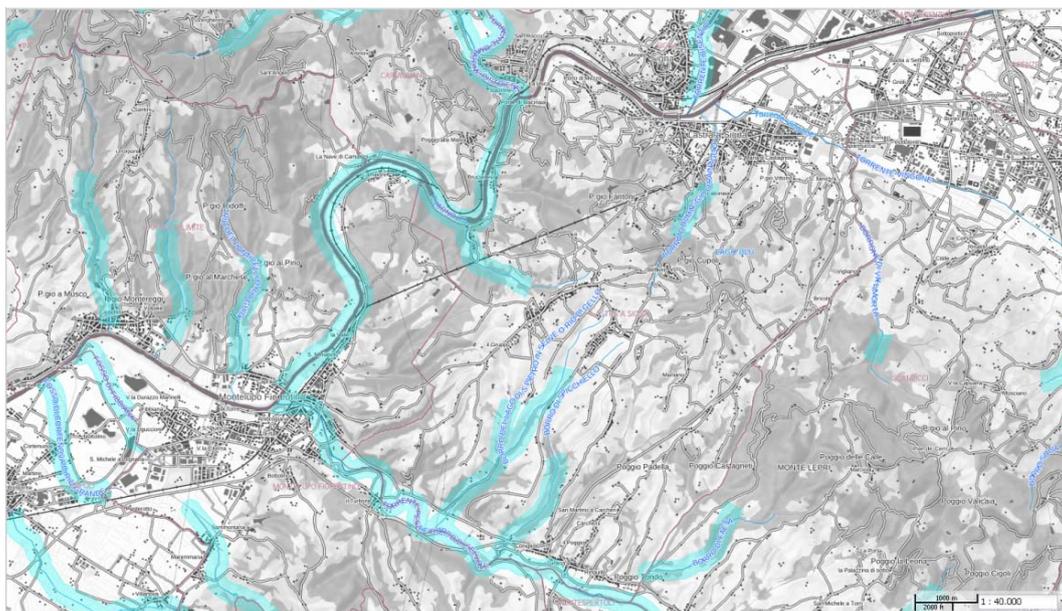


Aree tutelate lettera b)



Specchi d'acqua con perimetro maggiore di 500 m

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

Legenda

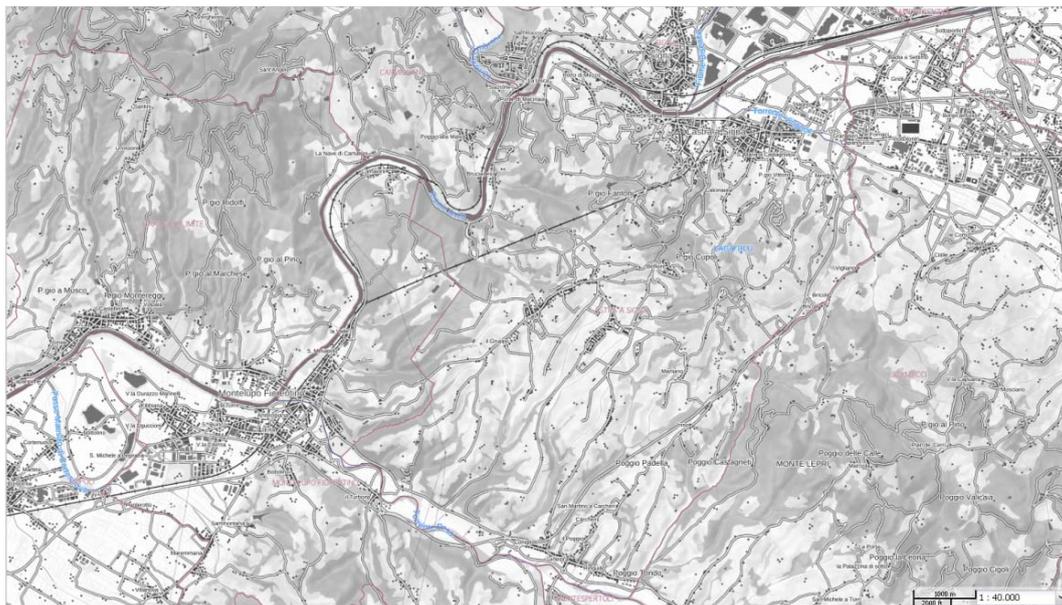


Aree tutelate lettera c)



Fiumi, torrenti (Allegato L), corsi d'acqua (Allegato E)

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

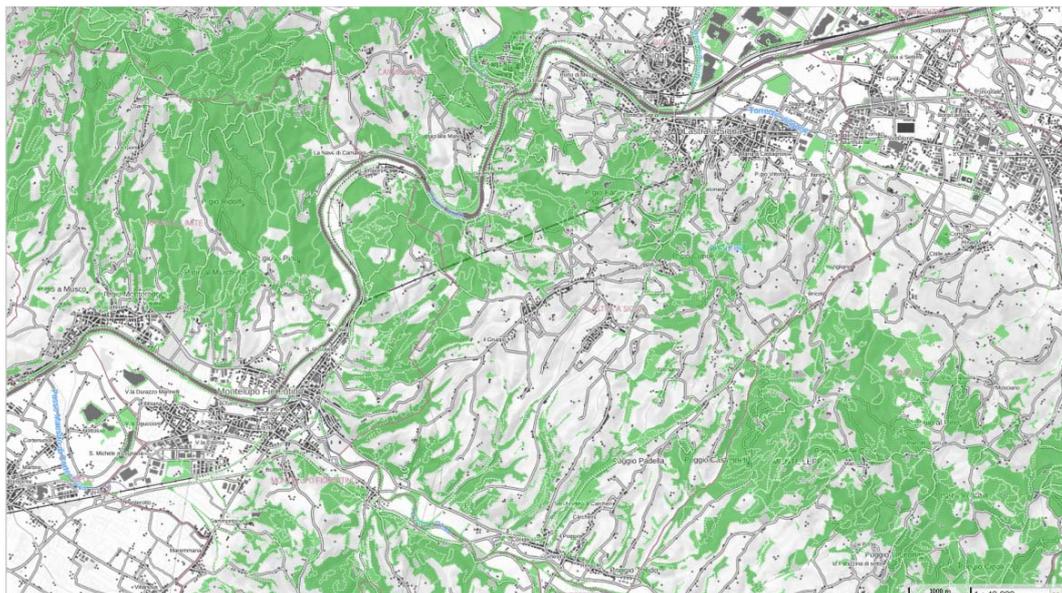


Estratto della Carta *Aree tutelate per legge Lett. f) - I parchi e le riserve nazionali o regionali*

Legenda

-  Parchi nazionali
-  Riserve statali
-  Parchi regionali
-  Parchi provinciali
-  Riserve provinciali

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

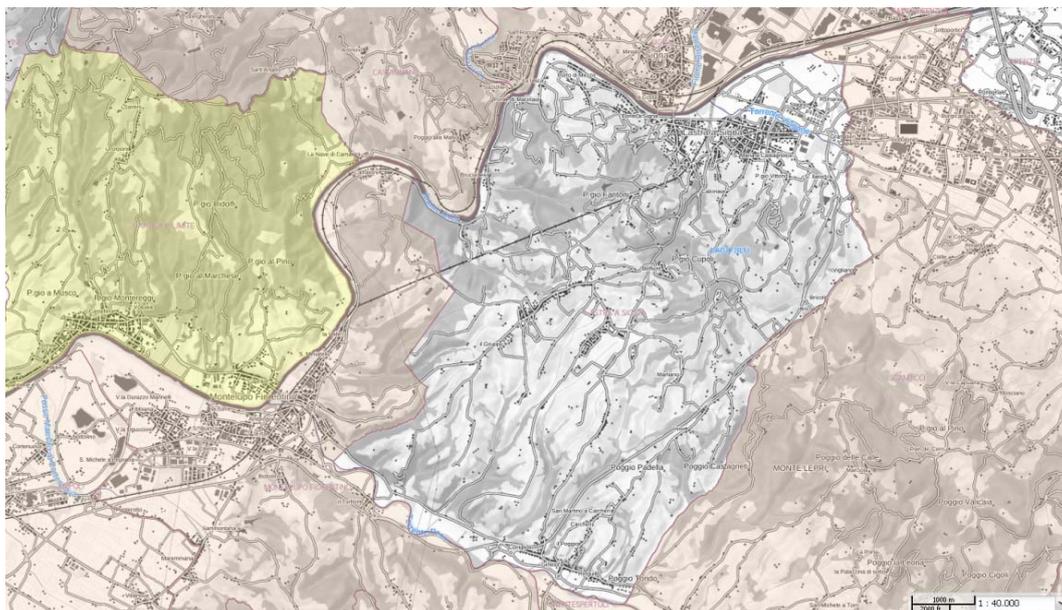


Estratto della Carta Aree tutelate per legge Lett.g) - I territori coperti da foreste e boschi

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

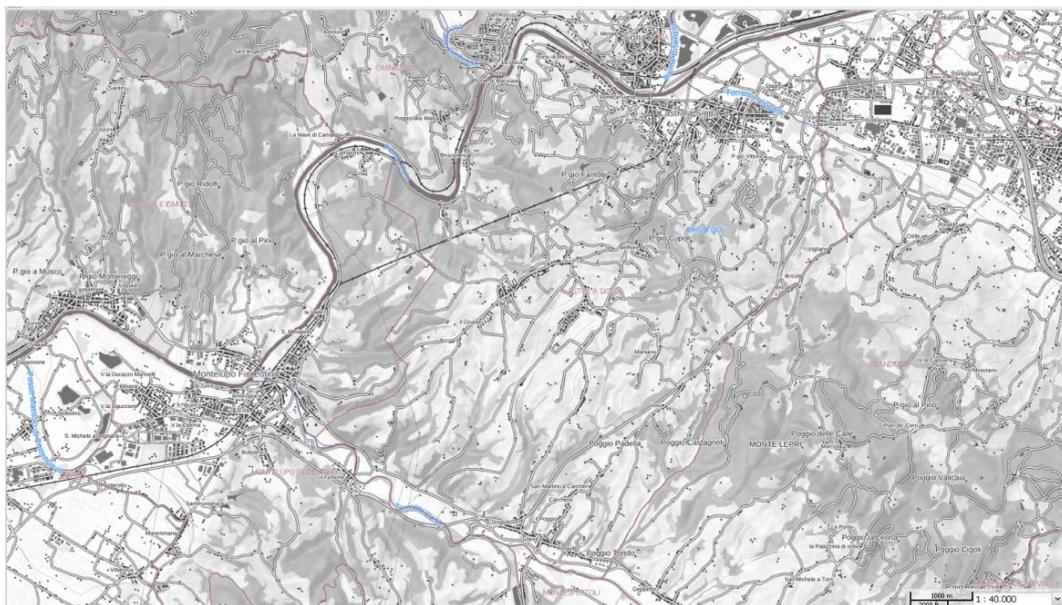


Estratto della Carta Aree tutelate per legge Lettera h) - Le zone gravate da usi civici

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



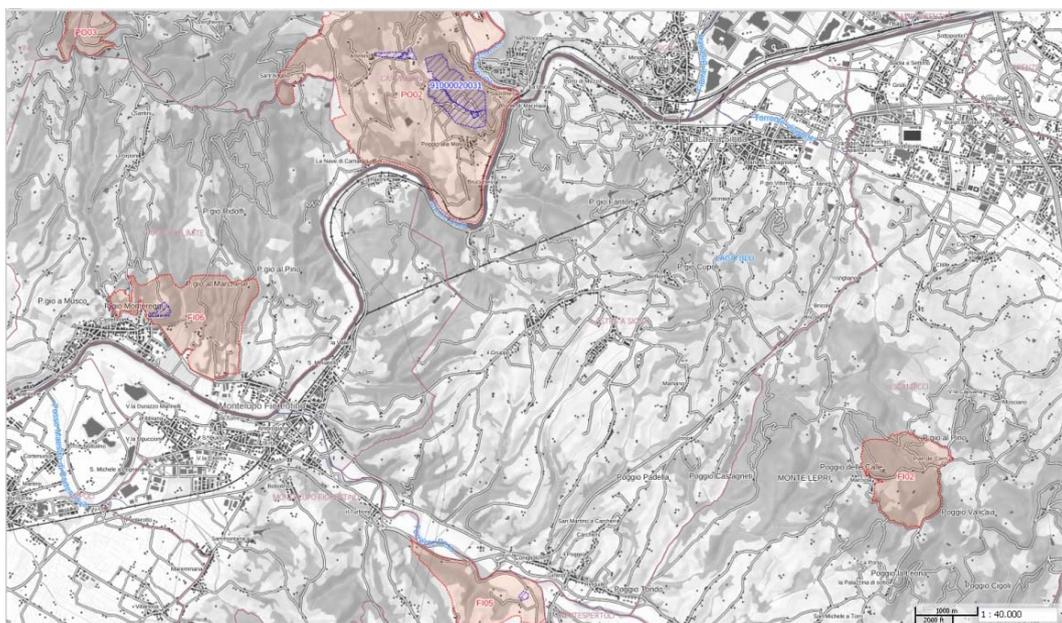
Estratto della Carta Aree tutelate per legge Lett.i) - le zone umide

Legenda



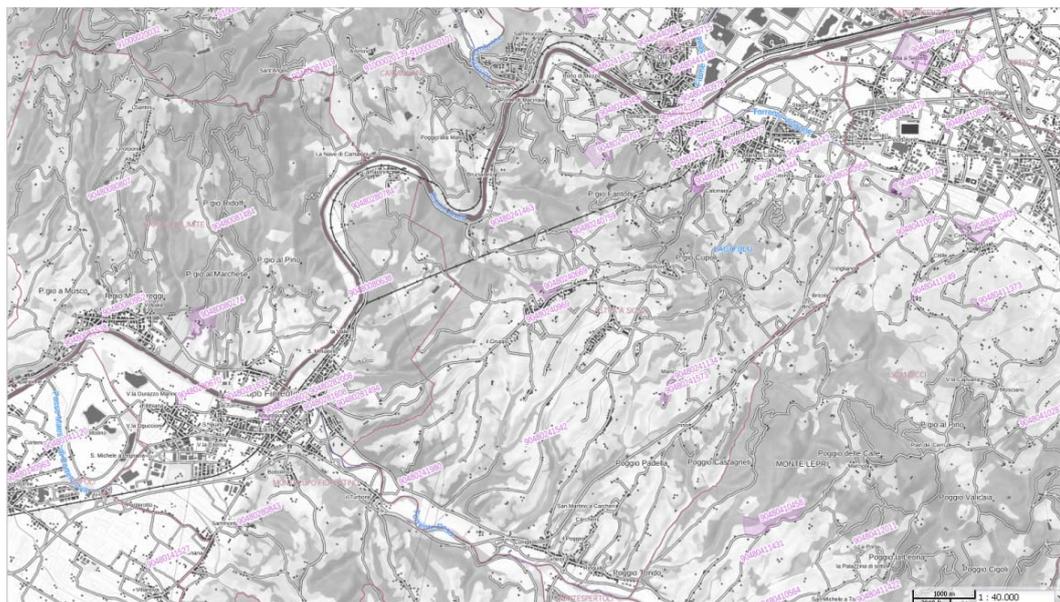
Aree tutelate per legge Lett. i)

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



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

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. 42/200

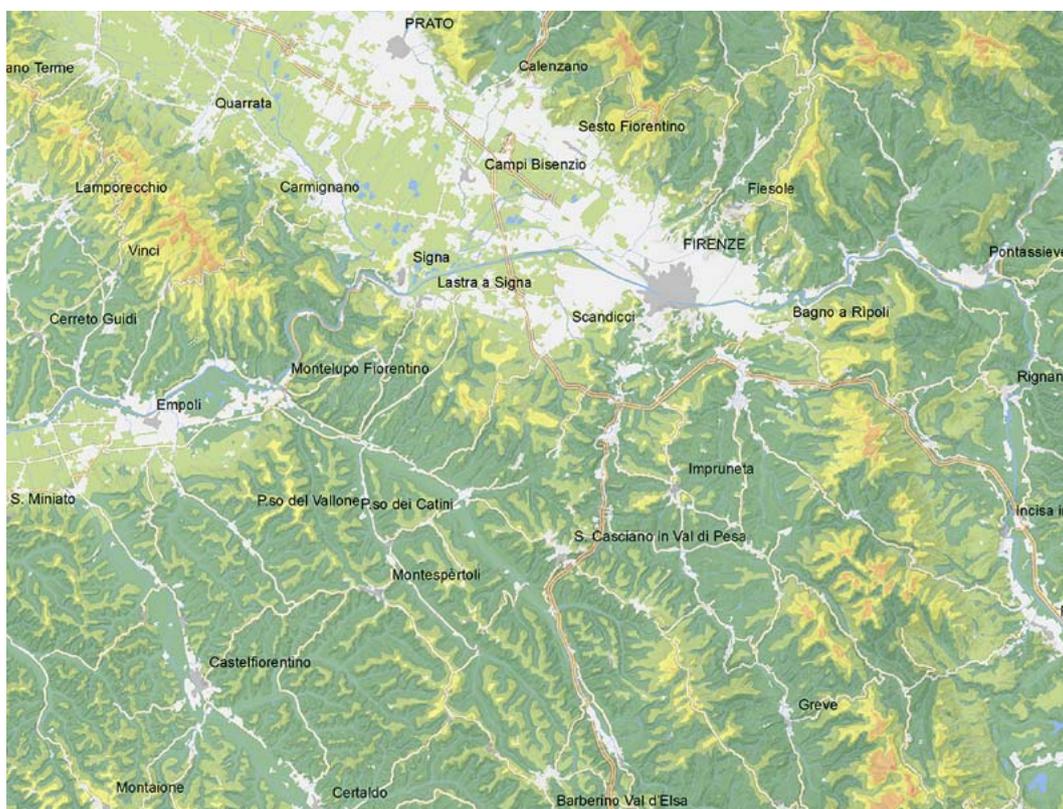
Legenda

- Beni architettonici tutelati

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 carta in cui è raffigurato il territorio del Comune di Lastra a Signa.

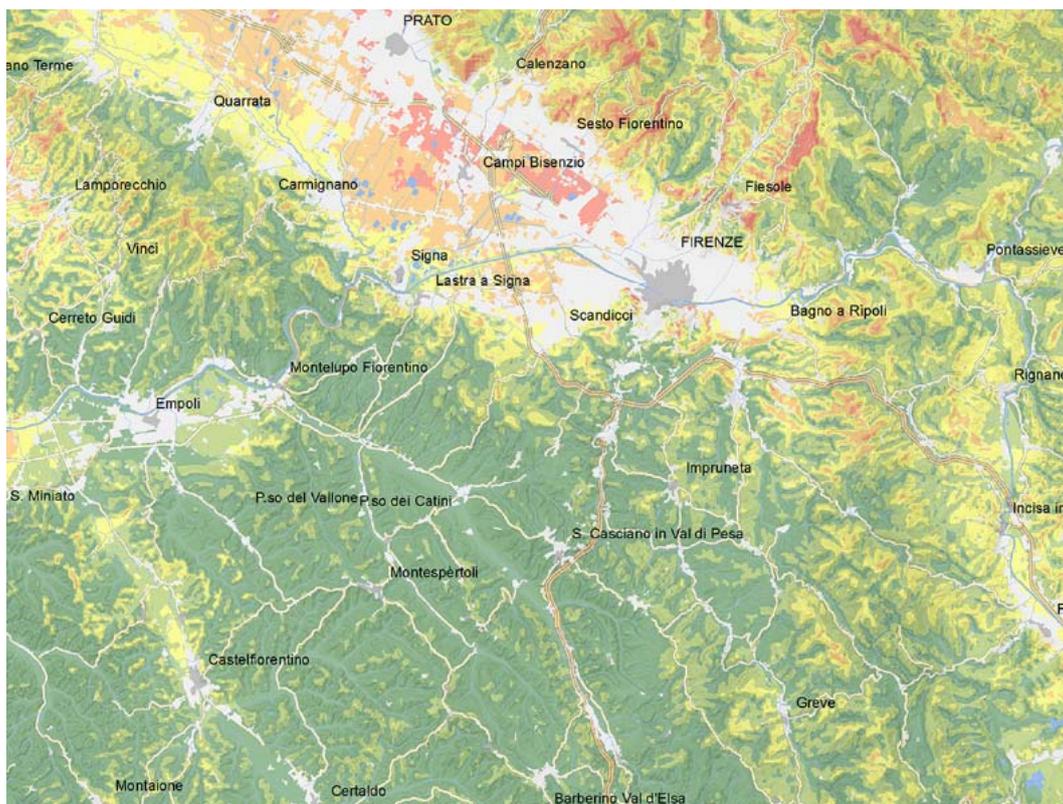


Estratto della *Carta della intervisibilità teorica assoluta*

(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*

SITA: Aree Protette e Siti Natura 2000

