

Piano
Strutturale

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA – VAS

Rapporto ambientale

Modificato a seguito di accoglimento Osservazioni

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

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

Marzo 2014

COMUNE DI LASTRA A SIGNA
Provincia di Firenze



Il Sindaco
Carlo Nannetti

I Progettisti
Marina Gargiulo

Franco Filippini

Assessore all'urbanistica
Luca Manetti
Responsabile del procedimento
Marcella Anzalone
Garante della comunicazione
Laura Pancini

INDICE

Premessa.....	3
1. I DOCUMENTI E RELATIVI CONTENUTI DELLA VALUTAZIONE STRATEGICA DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA	6
PARTE 1 - Valutazione strategica	7
2. LA VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA	7
2.1 Alcune note sul concetto di “coerenza” nella pianificazione territoriale.....	7
2.2 Verifica di coerenza interna	9
3. LA VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA	39
3.1 Piani oggetto di verifica di coerenza esterna.....	39
3.2 Metodologia e procedura di riferimento	40
3.3 La valutazione di coerenza con il Piano di Indirizzo Territoriale Regionale	42
3.4 La valutazione di coerenza con il Piano Paesaggistico Regionale	45
3.5 La valutazione di Coerenza con il Programma Regionale di Sviluppo.....	64
3.6 La valutazione di coerenza con la Variante al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia Firenze	72
4. IL PROCESSO PARTECIPATIVO	103
PARTE 2 - Aspetti ambientali	109
5. ASPETTI AMBIENTALI	109
5.1 Caratteristiche e dinamiche del territorio comunale	109
5.2 Attività socio- economiche: il sistema produttivo locale	120
5.3 Sistema aria.....	130
5.4 Sistema delle acque	142
5.5 Sistema dei suoli	169
5.6 Sistema energia.....	190
5.7 Produzione e smaltimento rifiuti	203
5.8 Aziende a rischio di incidente rilevante	205
5.9 Campi elettromagnetici.....	206
5.10 Piano di classificazione acustica comunale	214
5.11 Elementi di valenza ambientale.....	215
5.12 Inquinamento luminoso	216
6. CRITICITA' INDIVIDUATE	219
7. OSSERVAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE PERVENUTE	220
8. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE E VERIFICHE DI COERENZA CON I PIANI DI SETTORE VIGENTI.....	242

8.1 Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA).....	243
8.2 Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER).....	248
8.3 Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM)	255
8.4 Piano Regionale della Mobilità e della Logistica (PRML).....	261
8.5 Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)	266
8.6 Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER)	269
8.7 Il Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Arno.....	272
8.8 Il Piano Energetico Ambientale della Provincia di Firenze (PEAP).....	276
8.9 Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed Assimilati (PGRP)	279
8.10 Il Piano Interprovinciale per la gestione dei rifiuti di ATO Toscana Centro	281
8.11 Il Piano delle Attività Estrattive e Recupero Provinciale (PAERP)	282
9. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE QUANTITATIVA DEGLI EFFETTI AMBIENTALI	283
10. MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE	290
11. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO	293

Nel testo sono ~~barrate~~ le parti eliminate e inserite in rosso le parti integrate.
In *rosso corsivo* le osservazioni il cui accoglimento ha comportato la modifica.

ALLEGATI

- Allegato n.1 - Quadro Logico dello Statuto della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa
- Allegato n.2 - Quadro Logico dello Strategia della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa
- Allegato n.3 - Matrice di coerenza tra gli Obiettivi Programmatici della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa ed il Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana
- Allegato n.4 - Matrice di coerenza tra gli Obiettivi dello Statuto della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa ed il Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana
- Allegato n.5 - Matrice di coerenza tra gli Obiettivi della Strategia della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa ed il Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana
- Allegato n.6 - Appendice normativa

Premessa

La valutazione della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa è svolta in applicazione della L.R.T. 1/2005 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..

In ragione della L.R.T. 6/2012, la Valutazione Integrata è stata “*eliminata*” come denominazione, trasferendo in maniera esplicita all'interno dei contenuti degli strumenti urbanistici la relazione di coerenza delle loro previsioni con piani regionali e provinciali di riferimento e la valutazione degli effetti sociali, economici, territoriali, paesaggistici e per la salute umana.

Nella Valutazione ambientale strategica (VAS) disciplinata dalla L.R. 10/2010, invece, si effettua la valutazione degli effetti ambientali.

La legge regionale 1/2005 vigente, dopo le modifiche introdotte con la citata legge 6/2012, richiede che, all'interno degli strumenti urbanistici, vengano motivate le scelte di pianificazione con riferimento agli aspetti paesaggistici, territoriali, economici, sociali e per la salute umana attraverso apposite analisi che evidenziano la coerenza interna ed esterna delle previsioni dei piani e la valutazione degli effetti.

Tali elaborazioni ed analisi sono formulabili con tecniche e metodologie proprie della teoria e della pratica della Valutazione di progetti e piani.

In funzione delle modifiche introdotte dalla L.R.T. 6/2012 ed in ottemperanza di 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:

- la valutazione di coerenza interna ed esterna degli strumenti di pianificazione territoriale e di governo del territorio;
- la valutazione degli effetti che tali strumenti e atti producono a livello sociale, economico, sulla salute umana, territoriale e paesaggistico.

La Valutazione Ambientale Strategica 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.

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.

Per la redazione del Rapporto Ambientale sono state utilizzate le seguenti fonti:

- ARPAT Toscana e SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale della Toscana)
- ARRR
- Regione Toscana
- Studi specifici effettuati da professionisti incaricati;
- ISTAT;
- Autorità di bacino - Fiume Arno;
- Terna Spa;
- Provincia di Firenze.

Nel redigere il presente Rapporto 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 successive modifiche¹, evitando una sistematica duplicazione del lavoro di reperimento dati e della loro interpretazione.

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 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.

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".

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 1/2005;
- 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. I DOCUMENTI E RELATIVI CONTENUTI DELLA VALUTAZIONE STRATEGICA DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA

La Relazione sulle attività di Valutazione Ambientale Strategica è strutturata in due parti:

1. la Valutazione Strategica² - *Fase Definitiva* della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa che ha per oggetto:

➤ la verifica di coerenza interna.

La valutazione di coerenza interna esprime giudizi sulla capacità della Variante al Piano Strutturale di perseguire gli obiettivi che si è data secondo criteri di razionalità e trasparenza delle scelte;

➤ gli effetti territoriali, ambientali, economici, sociali, sulla salute umana e paesaggistici che la Variante al Piano Strutturale produce. L'analisi degli effetti è parte dell'analisi di coerenza interna e si inserisce negli Schemi Logici della Variante al Piano Strutturale organizzati in *Obiettivi – Azioni – Effetti*.

➤ la verifica di coerenza esterna.

La coerenza esterna accerta il grado di corrispondenza degli obiettivi della Variante al Piano Strutturale 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.

➤ l'analisi del percorso e del processo partecipativo.

2. il *Rapporto Ambientale Definitivo* - documento di riferimento previsto dal Decreto Legislativo n. 152/06 e s.m.i. - ovvero il *Rapporto Ambientale* ai sensi dell'Art. 24 della L.R.T. 10/2010 s.m.i.,- finalizzato alla comprensione dei problemi ambientali presenti sul territorio comunale e alla metodologia di stima degli impatti che le previsioni della Variante al Piano Strutturale 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 regionale 1/2005 individua.

PARTE 1 - Valutazione strategica

2. LA VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA

2.1 Alcune note sul concetto di “coerenza” nella pianificazione territoriale

Il concetto di coerenza nelle analisi sociali, economiche, ambientali e in generale territoriali è ambiguo e malamente definito a causa della molteplicità di interessi coinvolti, anche contraddittori e conflittuali, del trascorrere del tempo e delle condizioni di incertezza che non permettono di predire con sicurezza i risultati che si vogliono raggiungere.

In generale, nella pianificazione, il termine evoca la possibilità di trovare e descrivere una logica nelle azioni, la consistenza delle decisioni agli obiettivi, l'assenza di contraddizioni, e, a volte, anche la stabilità (minimizzazione dei cambiamenti) nel tempo. Ma è evidente che più complesso è il piano, più soggetto a cambiamenti l'ambiente di decisione, più aperta è la società, più ampia la gamma di obiettivi che il piano vuole perseguire, più difficile trovare la coerenza tra le politiche e le azioni che costruiscono il piano.

In una prospettiva valutativa il termine coerenza ha senso se si combinano obiettivi definiti in modo non ambiguo; ma anche quando ciò si presenta, il modo con cui viene realizzato il programma può non essere giudicato coerente, perché ci può essere conflitto tra gli interessati in merito alla visione del mondo, all'interpretazione dei fatti, alla propensione al rischio, o perché manca evidenza nella via migliore per raggiungere i risultati.

La domanda di coerenza è propria del piano (non è dato come piano un corso d'azioni deliberatamente contraddittorio e “incoerente”), ma una semplicistica visione della coerenza, non sostenuta da una qualche forma forte di evidenza, mina la credibilità del piano.

La valutazione della coerenza pone le seguenti questioni:

- la definizione di coerenza, ovvero quando un piano, politica o azione può dirsi coerente e quando invece è incoerente;
- quale tipo di coerenza prendere in considerazione.

Il primo aspetto considera il fatto che, per ragioni teoriche e pratiche molto consistenti, è impossibile trovare o perseguire in un piano l'assoluta coerenza, ma che ci si deve accontentare di una coerenza approssimata di “secondo livello”. In questa prospettiva, occorre distinguere tra la incoerenza non necessaria e l'incoerenza non intenzionale (Piccioto, R., Policy Coherence and Development Evaluation, Concepts, Issues and Possible Approaches, OECD, 2004).

La incoerenza non necessaria consiste nel formarsi di decisioni che sono inefficienti dal punto di vista del piano, in circostanze dove si possono dimostrare fattibili risultati efficienti; è quindi una questione di incompetenza. Un problema di questo tipo può essere valutato con analisi rigorose in grado di mettere in luce i contenuti che sottendono gli enunciati, le relazioni causali, così via.

L'incoerenza non intenzionale può presentarsi a causa di fattori fuori dal controllo del pianificatore e in questi casi la mancanza di coerenza può essere voluta e addirittura necessaria per raggiungere risultati accettabili (per esempio, quando occorre superare conflitti tra diversi obiettivi).

In altre parole, l'incoerenza tra gli elementi del piano può derivare tanto da ignoranza, incompetenza e azioni deliberate volte a perseguire risultati diversi da quelli enunciati, che da una esplicita decisione del pianificatore che perseguendo l'incoerenza ritiene di raggiungere risultati migliori.

La valutazione di coerenza della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa mette in luce ambedue le situazioni prospettate per aumentare i livelli di trasparenza e di responsabilizzazione espressi dal piano.

Il secondo aspetto riguarda invece la dimensione su cui sviluppare l'analisi di coerenza. Infatti, si possono individuare almeno tre livelli di coerenza:

1. coerenza tra obiettivi e azioni propri della Variante al Piano Strutturale (coerenza interna del Piano);
2. coerenza della Variante al Piano Strutturale con gli altri piani e programmi dell'Amministrazione Comunale (coerenza interna dell'Amministrazione Comunale);
3. coerenza tra la Variante al Piano Strutturale e i piani sovraordinati (coerenza esterna).

Ai fini della valutazione della Variante al Piano Strutturale è stata effettuata:

a) la valutazione di coerenza interna;

b) la valutazione di coerenza esterna con il:

- o Piano di Indirizzo Territoriale
- o Piano Paesaggistico Regionale
- o Programma Regionale di Sviluppo
- o Piano Regionale di Azione Ambientale
- o Piano di Indirizzo Energetico Regionale
- o Piano Ambientale ed Energetico Regionale
- o Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria
- o Piano Regionale della Mobilità e della Logistica
- o Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità
- o Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili
- o Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Arno
- o Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze.
- o Piano Energetico Ambientale della Provincia di Firenze
- o Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed Assimilati
- o Piano Interprovinciale per la gestione dei rifiuti di ATO Toscana Centro
- o Piano delle Attività Estrattive e Recupero Provinciale

Le verifiche di coerenza della Variante al Piano Strutturale con il PIT, il PPR, il PRS ed il PTCP sono trattati nella prima parte della presente relazione mentre le verifiche con gli altri Piani nella seconda parte.

2.2 Verifica di coerenza interna

La struttura dell'analisi valutativa

La necessità della valutazione di coerenza interna deriva dal concetto di valutazione integrata; tale Valutazione, come detto, è stata definitivamente “*eliminata*” come denominazione nella recente L.R.T. 6/2012, trasferendo in maniera esplicita nella Valutazione Ambientale Strategica le analisi inerenti la coerenza interna del piano.

Con i termini “Valutazione Strategica” il valutatore in questa sede esprime un concetto complesso, che spinge a prendere contemporaneamente in considerazione questi quattro aspetti fondamentali: *inclusione, interconnessione, approccio per obiettivi, riduzionismo*.

L'attenzione all'inclusione porta a prendere in considerazione l'insieme delle problematiche fatte proprie dalla Variante al Piano Strutturale e comprendere il quadro complessivo che così si viene a presentare; mentre l'attenzione all'interconnessione porta ad esaminare la Variante come un sistema interrelato di componenti diverse che interagiscono fra di loro e con il resto del mondo.

Questi due aspetti mettono in luce un quadro molto complesso e articolato di azioni, effetti, conseguenze, ecc., che può essere valutato solo prendendo in considerazione le componenti chiave e le interazioni principali. Di conseguenza, un passaggio cruciale per la Valutazione Strategica è la “*distillazione*” e la conseguente sintesi del piano, dalla quale si possono individuare le specifiche azioni, ovvero gli interventi che il pianificatore ritiene adatti a modificare il territorio e indirizzarlo secondo le sue intenzioni.

Questo processo è strettamente collegato al sistema di obiettivi presenti nel piano, che diventano l'espressione più o meno analitica di queste intenzioni e hanno la loro origine dal quadro delle problematiche che il pianificatore ritiene utile/necessario affrontare con il piano stesso. L'approccio per obiettivi, individuando obiettivi espliciti e verificabili per la Variante al Piano Strutturale porta a indirizzare la valutazione sulle prospettive future e sulle attese, che il pianificatore si prefigura come auspicabili, che quindi diventano soprattutto sintomi, espressioni, tracce della situazione attuale e delle condizioni esistenti, così come sono interpretate e comprese dal pianificatore.

La logica che sottende questo ragionamento assume quindi gli obiettivi della Variante al Piano Strutturale come riferimento fondamentale della valutazione.

Dati gli obiettivi della Variante al Piano Strutturale, il processo di riduzione consiste nell'individuare i passaggi fondamentali che permettono di decrittare, descrivere e valutare il processo tramite il quale il pianificatore intende perseguire questi obiettivi.

In sostanza, la valutazione, secondo l'approccio qui descritto, richiede che il valutatore assuma una prospettiva duale, in grado di tener conto di tutto il sistema, e di focalizzare il processo di analisi su alcuni passaggi e interventi chiave.

Per la valutazione della struttura logica della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa è stata utilizzata una metodologia derivata dalla cosiddetta “*Teoria del programma*”. Essa consiste sostanzialmente nella identificazione degli assunti che hanno guidato il pianificatore nella costruzione delle strategie della Variante e nella individuazione delle relazioni che secondo il pianificatore esistono

tra queste strategie e i relativi benefici (risultati, effetti) attesi nel medio e nel lungo periodo, perché se questi assunti sono insufficienti o errati o non ben sviluppati, allora i benefici non potranno essere raggiunti.

Lo scopo della valutazione è quindi anche quello di esprimere un giudizio di plausibilità sulla relazione tra il sistema di decisione e il meccanismo di cambiamento così come è stato previsto dal pianificatore.³

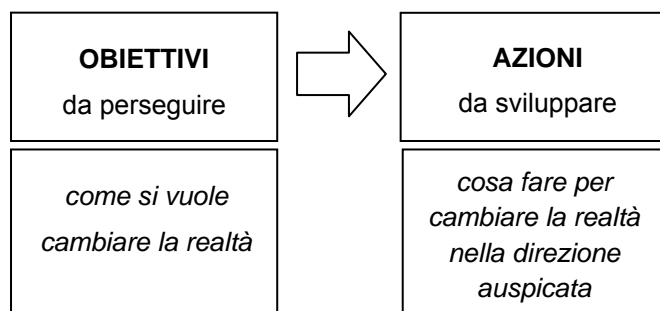
La valutazione di coerenza interna ha lo scopo di esprimere un giudizio sui contenuti della Variante al Piano Strutturale in termini di obiettivi prestabiliti, azioni proposte per raggiungere questi obiettivi ed effetti attesi. Più specificatamente, questa valutazione vuole mettere in luce la logica che sottende la struttura della Variante al Piano Strutturale e il contributo delle varie azioni da essa indicate sugli impatti che il pianificatore vuole influenzare.

In pratica, l'attività di valutazione consiste in questi passaggi:

- 1) descrivere la teoria che sottende la Variante ed identificare le assunzioni su come potranno accadere i cambiamenti desiderati (il processo di decisione);
- 2) rappresentare il sistema causale che lega le azioni ai risultati e questi agli effetti attesi (meccanismo di cambiamento proposto).

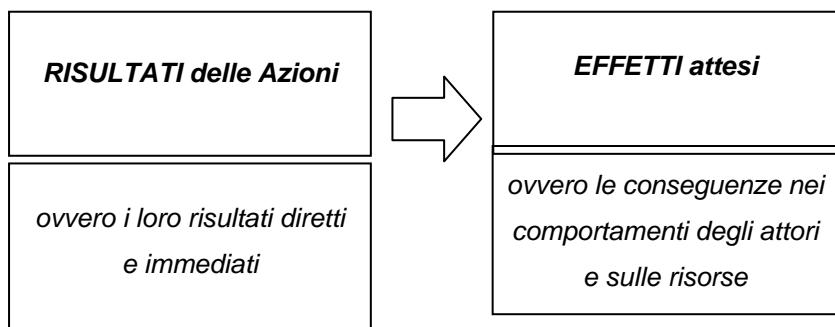
Tutto ciò si traduce nell'identificazione dei meccanismi sui quali è costruita la Variante al Piano Strutturale nella comprensione della logica delle azioni proposte secondo una struttura analitica di questo tipo:

A) Il sistema di decisione associato alla Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa



³ L'aspetto più importante diventa quindi quello di verificare la plausibilità dell'associazione tra le decisioni e i risultati attesi, ovvero se "una persona ragionevole, sulla base delle informazioni raccolte e analizzate in merito a quanto è accaduto a livello di input, output e risultati e in merito al contesto in cui si è sviluppato l'intervento, concorda sul fatto che l'intervento in esame contribuirà a perseguire il risultato (European Commission, *Evaluating EU Activities – A practical guide for the Commission Services*, Office of the Official Publications of the European Communities, 2004)

B) Il meccanismo previsto per cambiare la situazione (Sistema degli effetti)



Di conseguenza, la valutazione della struttura logica della Variante al Piano Strutturale ha il compito di identificare questi sistemi, non sulla base di una qualche presunta “oggettività” o sulla base di assunti propri del valutatore, ma così come sono stati elaborati o fatti propri dal pianificatore e di verificare la loro consistenza in termini di coerenza logica.

Articolazione della teoria e descrizione del processo di decisione

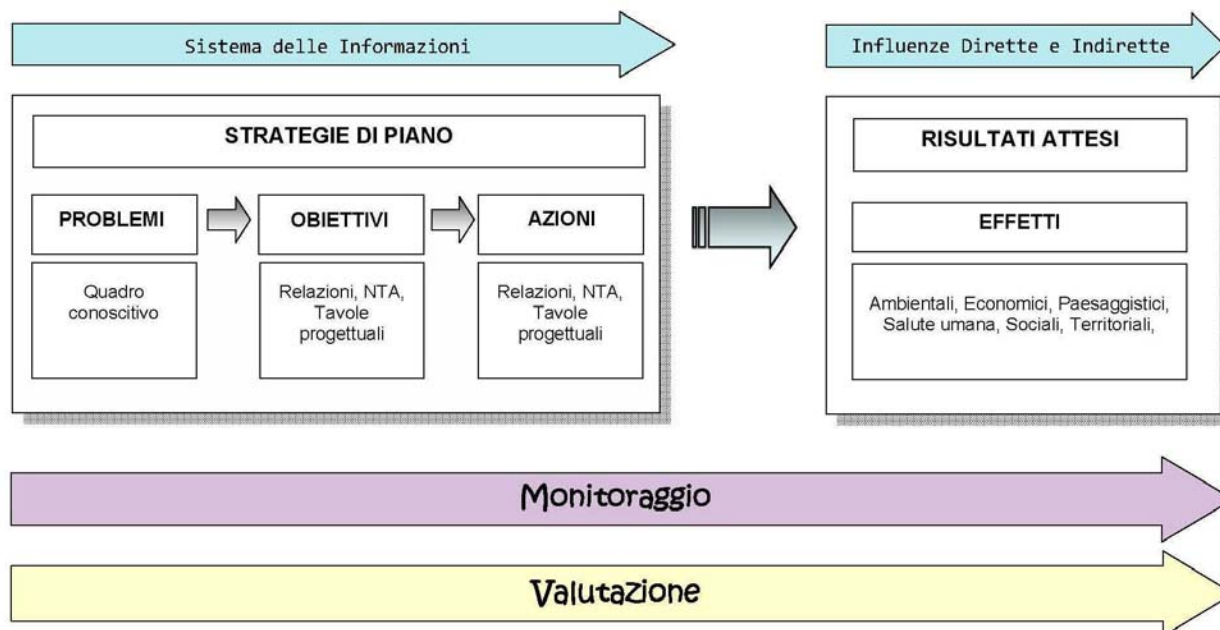
Nella valutazione della coerenza interna di un piano, come la Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa, la fase, relativa alla definizione del processo di decisione, è spesso la più importante perché è quella in cui il dialogo tra pianificatore e valutatore è più utile. Raramente il processo di decisione associato ad un piano, come quello oggetto della presente valutazione, è strutturato in modo tale da permettere di identificare con facilità la teoria sottostante. Pertanto, è necessario destrutturare il piano e ricomporlo sulla base dello schema logico che meglio si ritiene adatto a identificare la teoria.

Per la Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa si è assunto questo schema logico:

Passaggio logico	Valutazioni
Analisi dei problemi assunti dalla Variante al PS come strategici	Valutazione del QC
Analisi del sistema di pianificazione complessivo	Valutazione di Coerenza Esterna
Individuazione del sistema complessivo degli obiettivi assunto dalla Variante al PS	Valutazione di Coerenza Interna
Individuazione delle azioni strategiche contenute nella Variante al PS	
Individuazione dei prodotti della Variante al PS	

Il sistema logico così concepito costituisce in sostanza la Variante al Piano Strutturale così come licenziata dal pianificatore e valutato in base alla sua consistenza con il complessivo sistema della pianificazione urbanistica vigente in Toscana. Per esprimere un giudizio sulla sua coerenza interna, occorre analizzare il meccanismo di cambiamento che nella sostanza è previsto nel piano.

In conclusione, il processo di valutazione della coerenza interna della Variante al Piano Strutturale è quello schematizzato qui di seguito:



L'analisi di coerenza interna della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa è stata effettuata sia per la parte statutaria "*Statuto e articolazione del territorio*" che per quella strategica "*Strategia per lo sviluppo sostenibile e il governo del territorio*".

Da un punto di vista metodologico sono stati elaborati due distinti Quadri Logici (vedi Allegato n.1 - *Quadro Logico dello Statuto della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa* e Allegato n.2 - *Quadro Logico della Strategia della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa*) in cui, a partire dai sette Obiettivi Programmatici individuati dal Processo Partecipativo "*Percorso Comune*" e fatti propri dal Piano, sono sintetizzati e messi in relazione, gli obiettivi, le azioni e quindi gli effetti rispettivamente dello Statuto e della Strategia della Variante.

Lo Schema Logico dello Statuto (Allegato n.1) riassume l'analisi di coerenza interna e la struttura dello Statuto e riporta in quattro colonne:

- gli **Obiettivi Programmatici** (indicati con le lettere O.P.) tratti dalla Relazione Generale della Variante al Piano strutturale, ed elaborati durante la fase sul monitoraggio del Piano Strutturale.
- gli **Obiettivi dello Statuto** (indicati con le lettere O.STa.) desunti dalle Norme della Variante al Piano Strutturale;
- le **Azioni/Direttive** (indicate con le lettere A/D.) individuate dal Pianificatore quali “strumenti” concreti con cui perseguire ed attuare gli obiettivi. Le azioni/direttive sono state desunte dalle Norme della Variante al Piano strutturale;
- i **risultati attesi** dal Pianificatore dal compimento delle azioni/direttive, ovvero gli **effetti delle azioni/direttive** e loro diretta e attesa conseguenza, sia in termini di futuri beni e servizi che come atti migliorativi che dovranno essere compiuti nel proseguimento del processo di pianificazione comunale.

Lo Schema Logico della Strategia (Allegato n.2) riassume l'analisi di coerenza interna e la struttura della Strategia e riporta in quattro colonne:

- gli **Obiettivi Programmatici** (indicati con le lettere O.P.).
- gli **Obiettivi della Strategia** (indicati con le lettere O.Str.) desunti dalle Norme della Variante al Piano Strutturale;
- le **Azioni/Direttive** (indicate con le lettere A/D.) individuate dal Pianificatore quali “strumenti” concreti con cui perseguire ed attuare gli obiettivi. Le azioni/direttive sono state desunte dalle Norme della Variante al Piano strutturale;
- i **risultati attesi** dal Pianificatore dal compimento delle azioni/direttive, ovvero gli **effetti delle azioni/direttive** e loro diretta e attesa conseguenza, sia in termini di futuri beni e servizi che come atti migliorativi che dovranno essere compiuti nel proseguimento del processo di pianificazione comunale.

E' da notare che, mentre i risultati potranno essere ascritti con buona ragione soprattutto alla Variante al Piano Strutturale, gli effetti, individuati dal valutatore, potranno essere non solo il risultato della attuazione dei principi della Variante stessa ma anche la conseguenza dell'azione di fattori esogeni diversi, ivi comprese le azioni della Amministrazione Comunale non ascrivibili direttamente alla Variante. Pertanto, la catena logica che lega gli obiettivi e le azioni ai risultati e agli effetti è tanto più debole quanto più ci si allontana nel tempo e quanto maggiore l'influenza dei fattori esogeni e delle altre politiche dell'Amministrazione Comunale.

Si evidenzia che, la fonte principale per la “destrutturazione” del Piano, quindi dei contenuti delle componente statutaria e della componente strategica, è stato il documento *Norme*; al fine di mantenere ripercorribile il processo di distillazione del Piano e quindi la sintesi in obiettivi ed azioni, il valutatore ha ritenuto opportuno rispettare e quindi riproporre il più possibile l'articolazione del testo normativo.

Le due distinte catene *Obiettivi – Azioni - Effetti* dello Statuto e della Strategia sono state strutturate applicando la metodologia sino a qui descritta. Sulla base dei contenuti dei documenti forniti dal Pianificatore, il valutatore ha ricostruito la sequenza logica dello statuto e della strategia della Variante al Piano Strutturale e i suoi possibili effetti attesi questi ultimi sono stati ricondotti agli ambiti che la Legge Regionale 1/2005 e s.m.i. individua: ambientale, territoriale, economico, paesaggistico, sociale e sulla salute umana.

I due Quadri Logici permettono di tracciare e indicare, mediante frecce, il legame tra obiettivi ed azioni e tra azioni ed effetti; ogni freccia dei due Quadri Logici indica con quale azione, secondo il valutatore, sarà possibile perseguire ciascun obiettivo che l'Amministrazione Comunale si è data e quale effetto produrrà.

Ciascun Quadro Logico della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa individua i legami tra:

- gli Obiettivi Programmatici - gli Obiettivi (dello Statuto e della Strategia)
- gli Obiettivi (dello Statuto e della Strategia) e le Azioni/Direttive (dello Statuto e della Strategia)
- le Azioni/Direttive e gli Effetti

e permette di percorrere tutto il processo che porta dall'obiettivo all'azione e quindi all'effetto/i prodotti.

I due Quadri Logici consentono di comprendere la Variante al Piano Strutturale e di verificare (rispettivamente nello Statuto e nella Strategia) se vi siano:

- obiettivi a cui non corrispondono azioni/direttive;
- azioni/direttive non sostenute da obiettivi esplicitati;
- effetti contrastanti con gli obiettivi;
- obiettivi ed azioni/direttive in contrasto e non coerenti;
- obiettivi ed effetti in contrasto e non coerenti.
- obiettivi concretizzati e legati a più azioni/direttive;
- azioni/direttive in grado di realizzare più obiettivi;
- ambiti in cui le azioni/direttive producono maggiormente effetti.

Di seguito si riporta l'elenco completo con :

- gli obiettivi programmatici;
- gli obiettivi dello Statuto;
- le azioni/direttive dello Statuto;
- gli obiettivi della Strategia;
- le azioni/direttive della Strategia;
- gli effetti.

Si ritiene utile riportare anche gli obiettivi, definibili “obiettivi operativi”, che sono le finalità pratiche della Variante al Piano Strutturale; tali obiettivi estrapolati dalla Relazione di Piano sono:

- *“rimodulare le attività relative all'uso del territorio comunale sulla base delle dinamiche socio-economiche susseguitesi dalla formazione del PS ad oggi e secondo rinnovati criteri di valorizzazione e razionalizzazione dell'uso delle risorse essenziali del territorio, fisiche naturali ed economiche, anche secondo le direttive individuate dal processo partecipativo”;*
- *apportare “anche alcuni affinamenti e messe a punto conseguenti al maggior dettaglio delle conoscenze e approfondimento delle esperienze acquisiti durante gli anni di gestione del territorio”;*
- *“avanzare eventuale istanza di osservazione e/o richiesta di modifiche in merito alle perimetrazioni per pericolosità geomorfologica e idraulica del PAI ai sensi degli artt. 27 e 32 dello stesso”;*
- *“adeguarsi per quanto necessario al PIT e alla sua normativa paesaggistica”;*
- *“adeguarsi per quanto di competenza ai regolamenti di attuazione della legge regionale n. 1/2005 e s. m. e i. (tutela e valorizzazione degli insediamenti, titolo V, indagini geologiche)”;*
- *“aggiornare il dimensionamento degli insediamenti, delle infrastrutture e dei servizi in funzione della situazione socio-economica mutata”.*

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- Riqualificazione 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- Riqualificazione 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 PTC.

(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

AZIONI/DIRETTIVE

Struttura fisica del suolo e sottosuolo

A/D.1- Contenimento di nuovi interventi di trasformazione territoriale nelle aree ad elevata pericolosità geologica, sismica e idraulica

A/D.2- Messa in sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti in aree soggette a rischio geologico, sismico e idraulico

A/D.3- Disposizioni relative alle caratteristiche geologiche, geomorfologiche e sismiche

A/D.4- Disposizioni relative alle caratteristiche idrogeologiche

A/D.5- Disposizioni relative al contesto idraulico, all'equilibrio ecologico ambientale dei suoli e del reticolo idrografico

Boschi

A/D.6- Il Regolamento Urbanistico non potrà contenere previsioni che possano comportare la riduzione delle aree boscate fatti salvi gli interventi e le attività consentite nel bosco dalla legislazione forestale nazionale e regionale e dagli strumenti urbanistici sovraordinati (PIT e PTC)

A/D.7- Il Regolamento Urbanistico verificherà l'opportunità di dettare specifiche norme ulteriori che regolino le trasformazioni ammissibili nei boschi

Rete dei corridoi ecologici e delle aree umide

A/D.8- Il Regolamento Urbanistico può identificare puntualmente le aree verdi con valenza ecologica e prevederne la conservazione

A/D.9- Il Regolamento Urbanistico può contenere previsioni conformative finalizzate a ripristinare o generare continuità dei corridoi

Formazioni arboree e arbustive

A/D.10- Il Regolamento Urbanistico può alternativamente mappare le formazioni significative o demandare l'individuazione delle stesse ai piani di settore, piani attuativi, piani aziendali o progetti edilizi

A/D.11- Il Regolamento urbanistico detta le norme per la tutela delle formazioni arboree e arbustive esistenti

Viabilità storica

A/D.12- Il Regolamento Urbanistico disciplina i criteri di salvaguardia degli aspetti strutturali, quali il tracciato e le caratteristiche dimensionali, nonché, qualora significativi ai fini della conservazione degli elementi di invarianza, il mantenimento degli aspetti costruttivi e formali

A/D.13- Eventuali interventi di manutenzione e di adeguamento funzionale della viabilità storica possono essere ammessi solo nel rispetto dei caratteri generali degli elementi di invarianza

Edificato, parchi e giardini di interesse storico

A/D.14- Il Regolamento Urbanistico definisce puntualmente i criteri per la classificazione degli immobili di interesse storico prevedendo, per ciascuna tipologia, le modalità di intervento per il recupero e la trasformazione nel rispetto degli elementi di invarianza

A/D.15- Il Regolamento Urbanistico contiene, nel quadro conoscitivo con valenza ricognitiva, l'attribuzione di ciascun immobile di interesse storico ad una specifica tipologia

Manufatti minori delle sistemazioni agrarie

A/D.16- Il Regolamento Urbanistico fissa specifiche norme per la conservazione e riproduzione dei manufatti minori delle sistemazioni agrarie

A/D.17- Il Regolamento Urbanistico può demandare l'individuazione più specifica dei manufatti minori delle sistemazioni agrarie ai piani di settore, piani attuativi, piani aziendali o progetti edilizi

Città pubblica

A/D.18- Il Regolamento Urbanistico compie una ricognizione della città pubblica prevedendo la realizzazione e la riqualificazione di servizi e attrezzature ritenute carenti

A/D.19- Il Regolamento Urbanistico verifica il rispetto degli standard di cui al D.M. 1444/68 sulla base delle proprie previsioni e valuta la qualità della città pubblica in termini di tipologia delle dotazioni e di collocazione

A/D.20- Il Regolamento Urbanistico può prevedere meccanismi perequativi e/o compensativi prevedendo che gli interventi di trasformazione siano subordinati alla cessione al Comune di aree per servizi e/o attrezzature e/o per edilizia sociale ovvero alla realizzazione e/o manutenzione di opere o attrezzature

pubbliche. Possono essere interessati dalle pratiche perequative e/o compensative sia gli interventi soggetti a piano attuativo o a piano complesso di intervento, sia gli interventi diretti convenzionati

Parchi fluviali dell'Arno e del Pesa

A/D.21- Il Regolamento Urbanistico persegue, per i parchi fluviali, la fruibilità collettiva sia a scopo ricreativo che di generazione di micro-economie e di incentivazione della mobilità lenta

A/D.22- Il Regolamento Urbanistico predilige forme di progettazione unitaria dei parchi e fornisce linee guida e definizione delle prestazioni da garantire negli interventi di trasformazione pubblici e privati

Rete produttiva agricola

A/D.23- Il Regolamento Urbanistico promuove lo sviluppo delle produzioni agricole strutturate o informali, nel rispetto delle indicazioni contenute nelle leggi regionali e nei regolamenti sovraordinati in materia

A/D.24- Il Regolamento urbanistico valuta l'opportunità o meno di prevedere norme aggiuntive rispetto a quelle sovraordinate per le aziende agricole

A/D.25- Il Regolamento Urbanistico, per le attività non professionali, detta norme differenziate per le aree appartenenti al *sub-sistema delle aree agricole* e per quelle appartenenti al *sub-sistema delle aree di frangia*, secondo i criteri indicati per i rispettivi sub-sistemi, promuovendo forme di produzione agricola diffusa nel rispetto dei valori paesaggistici

A/D.26- Il Regolamento Urbanistico detta le norme che favoriscano forme aggregative degli insediamenti non professionali e la riqualificazione delle aree con presenza di manufatti incongrui

A/D.27- Il Regolamento urbanistico assume come pratiche funzionali al presidio territoriale quelle riferite alla ricettività diffusa, per le quali non è richiesta una specifica destinazione ricettiva degli immobili

Invarianti derivanti dal PTC

A/D.28- Il Regolamento Urbanistico disciplina le previsioni che interessano le invarianti derivanti dal PTC nel rispetto dei seguenti articoli delle Norme di attuazione del PTC stesso: a) l'art. 3 per le aree sensibili di fondovalle; b) l'art. 10 per i territori connotati da alta naturalità e quelli comunque da destinarsi prioritariamente all'istituzione di aree protette, compresi tra gli ambiti di reperimento; c) l'art. 11 per le aree fragili; d) l'art. 12 per le aree di protezione storico ambientale; e) l'art. 15 per i geotopi e i biotopi

Sistema degli insediamenti

Sub-sistema delle aree storiche

A/D.29- Il Regolamento Urbanistico prevede una disciplina di tutela e conservazione dell'organizzazione territoriale, della maglia insediativa e dell'impianto fondiario delle aree storiche, con l'eccezione di particolari contesti per i quali si riconosca espressamente che tali elementi non conservano più i segni delle regole che hanno presieduto alla loro conformazione

A/D.30- Il Regolamento Urbanistico garantisce la riproduzione del *mix* di funzioni, ritenute compatibili, che caratterizza il *sub-sistema delle aree storiche*

A/D.31- Il Regolamento Urbanistico disciplina le trasformazioni ammesse per il patrimonio edilizio esistente che non abbia valore storico testimoniale

Sub-sistema delle aree ad assetto compiuto

A/D.32- Il Regolamento Urbanistico disciplina gli interventi sugli edifici esistenti al fine di rimuovere ogni ostacolo alla riqualificazione dell'edificato moderno in termini di prestazioni energetiche e di comfort abitativo

A/D.33- Il Regolamento Urbanistico può prevedere interventi che comportino la trasformazione e la rigenerazione urbana, il completamento dell'edificato che, attraverso pratiche di perequazione e/o di compensazione urbanistica, rendano sostenibile l'integrazione della città pubblica

Sub-sistema delle aree ad impianto singolare

A/D.34- il Regolamento Urbanistico disciplina in maniera specifica le aree appartenenti al sub-sistema delle aree ad impianto singolare

Sub-sistema delle aree ad assetto indefinito

A/D.35- Il Regolamento Urbanistico disciplina gli interventi sugli edifici esistenti al fine di rimuovere ogni ostacolo alla riqualificazione dell'edificato moderno in termini di criteri insediativi, prestazioni energetiche e di comfort abitativo

A/D.36- Il Regolamento Urbanistico può prevedere una disciplina finalizzata alla realizzazione di interventi di riqualificazione e la definizione di un progetto urbano coerente anche mediante il completamento dell'edificato che, attraverso pratiche di perequazione e/o di compensazione urbanistica, renda sostenibile l'integrazione della città pubblica, la definizione dei margini urbani e la strutturazione della maglia insediativa

Sistema del territorio aperto

A/D.37- il Regolamento Urbanistico non prevede, nel sistema del territorio aperto, interventi che determinino *nuovo impegno di suolo* così come definito dall'art. 33 delle norme

A/D.38- il Regolamento Urbanistico può prevedere, preferibilmente nelle *aree di frangia*, aree da destinare ad ampliamento e adeguamento delle opere esistenti destinate a soddisfare esigenze pubbliche, nuove opere destinate a soddisfare esigenze pubbliche necessarie a garantire i servizi essenziali e adeguamento della viabilità e delle infrastrutture esistenti

A/D.39- il Regolamento Urbanistico può prevedere il recupero degli annessi agricoli esistenti per destinarli ad altri usi mediante interventi di ristrutturazione che, per quanto disposto dall'art. 20 c. 1 della *Disciplina di piano* del PIT, determinano nuovo impegno di suolo

A/D.40- Il Regolamento Urbanistico individua e disciplina le attività compatibili e complementari con l'attività agricola ammesse nel sistema del territorio aperto, dettando una disciplina coerente con la tutela delle risorse del territorio rurale e con le invarianti

A/D.41- Il Regolamento Urbanistico definisce i casi in cui consentire sugli edifici esistenti, con destinazione d'uso non agricola, interventi di recupero superiori al restauro e risanamento conservativo e, laddove necessario al mantenimento di specifiche destinazioni ritenute congrue, addizioni volumetriche anche eccedenti la ristrutturazione edilizia, a condizione che non si determinino nuovi organismi edilizi su *lotti di riferimento* ineditati (così come definiti nell'allegato A alla Del. G.R. n. 881 del 29/10/2013 *Regolamento di attuazione dell'art. 144 della L.R. 3.1.2005 - Norme per il governo del territorio*)

A/D.42- Per gli esistenti immobili con destinazione turistico ricettiva, il Regolamento Urbanistico può individuare una disciplina che ne favorisca la permanenza e lo sviluppo anche attraverso interventi che,

nel rispetto delle invarianti e delle dimensioni massime sostenibili per tale funzione indicate all'art. 33, consentano di incrementare il numero dei posti letto e le dotazioni di servizi

Sub-sistema dei nuclei di interesse storico

A/D.43- Il Regolamento Urbanistico prevede una disciplina di tutela e conservazione dell'organizzazione territoriale, della maglia insediativa e dell'impianto fondiario dei nuclei di interesse storico, con l'eccezione di particolari contesti per i quali si riconosca espressamente che tali elementi non conservano più i segni delle regole che hanno presieduto alla loro conformazione o costituiscono appendici recenti prive di valore fondativo

A/D.44- Il Regolamento Urbanistico individua, laddove presenti, gli ambiti di pertinenza intesi come le aree ad elevato valore paesaggistico il cui assetto concorre alla valorizzazione dei nuclei di interesse storico di cui costituiscono il contesto disciplinandone il mantenimento e la riproduzione

A/D.45- Il Regolamento urbanistico disciplina anche le trasformazioni ammesse per il patrimonio edilizio esistente che non abbia valore storico testimoniale

Sub-sistema delle aree di frangia

A/D.46- Il Regolamento Urbanistico disciplina le aree di frangia favorendo le attività agricole non professionali ma subordinando eventuali interventi a un riordino dal punto di vista paesaggistico e favorendo forme aggregative degli insediamenti rurali amatoriali quali gli orti sociali. Nelle aree di frangia sono comunque consentite le trasformazioni ammesse per le aree agricole

A/D.47- Il Regolamento Urbanistico può disciplinare nelle aree di frangia, in quanto esterne all'abitato, interventi funzionali ad attività ludiche che, per loro natura, si debbano svolgere nel territorio aperto, come quelle legate ai maneggi, all'addestramento di animali d'affezione e simili, purché compatibili con le invarianti strutturali

Sub-sistema delle aree agricole

A/D.48- Il Regolamento Urbanistico prevede una chiara distinzione tra le attività condotte da aziende agricole e quelle, invece, condotte in forma amatoriale. Per le prime (aziende agricole) il Regolamento Urbanistico valuta se la normativa sovraordinata in materia sia efficace a garantire il mantenimento e la riproduzione delle qualità riconosciute e solo nel caso in cui tali norme non siano ritenute sufficienti può prevederne di aggiuntive. Per le attività condotte in forma amatoriale il Regolamento Urbanistico può disporre forme e modalità per la realizzazione di interventi funzionali a questo tipo di conduzione del fondo agricolo

Sistema del territorio a elevata valenza ecologica

Sub-sistema delle aree boscate

A/D.49- Il Regolamento Urbanistico verifica l'opportunità di dettare specifiche norme, aggiuntive rispetto a quelle sovraordinate, che regolino le trasformazioni ammissibili nei e dei boschi

A/D.50- Qualora venga documentato che un'area, o porzione di essa, non è coperta da boschi e non sia stata oggetto di disboscamento non autorizzato, si applicano le norme dell'area immediatamente contermina se appartenente al sistema del territorio aperto; se l'area contermina appartiene, invece, al sistema degli insediamenti tali aree si considerano appartenenti al sub-sistema delle aree di frangia

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

A/D.51- Il Regolamento Urbanistico disciplina le trasformazioni ammissibili all'interno del sub-sistema favorendo, compatibilmente con le esigenze di sicurezza idraulica, la naturalizzazione delle aree in esso classificate

A/D.52- Il Regolamento Urbanistico favorisce, nell'ambito delle proprie competenze, la compresenza di opere di interesse idraulico quali le casse di espansione con nuovi paesaggi ecologicamente compiuti e una gestione controllata delle aree interessate

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

AZIONI/DIRETTIVE

Riduzione dei rischi territoriali

A/D.1- Il Regolamento Urbanistico localizza gli interventi di riduzione dei rischi territoriali, che possono essere realizzati in ogni parte del territorio comunale a condizione che se ne motivi la scelta localizzativa in base alle esigenze tecniche del progetto di intervento e se ne documenti la compatibilità con le invarianti strutturali e con vincoli, tutele e norme sovraordinate

Acqua - aria - energia - rifiuti - campi elettromagnetici

A/D.2- Il Regolamento Urbanistico e il Regolamento Edilizio, per tutte le zone e per tutte le tipologie di immobili, rimuovono ogni ostacolo normativo all'attuazione di interventi che consentano riduzione dei consumi idrici, riduzione dell'inquinamento (chimico e acustico) dell'aria, riduzione dei consumi energetici e/o sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili, attuazione delle migliori pratiche correnti (*best current practice*) in tema di gestione dei rifiuti con la sola salvaguardia delle invarianti strutturali

A/D.3- Le previsioni normative di maggior dettaglio rispetto a quelle sovraordinate che il Regolamento Urbanistico e il Regolamento Edilizio intendono introdurre devono essere accompagnate da una relazione di *analisi di impatto della regolazione* che ne giustifichi l'emanazione

A/D.4- La realizzazione di impianti e installazioni per telefonia mobile e/o telecomunicazioni, finalizzata a garantire l'efficienza del servizio, dovrà tener conto prioritariamente della necessità di assicurare il rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettro-magnetici delle popolazioni nonché dei valori paesaggistici su tutto il territorio comunale. A tal fine il Regolamento Urbanistico può individuare le aree idonee e non idonee alla installazione degli impianti di telecomunicazione sulla base dei criteri localizzativi dettati dalla l.r. 6.10.2011 n. 49 o da altre norme regionali sopravvenute

Mobilità

A/D.5- il Regolamento Urbanistico tiene conto delle seguenti norme:

- ogni intervento di trasformazione urbana previsto nel sub-sistema delle aree ad assetto indefinito in prossimità della fermata ferroviaria di Lastra a Signa deve favorire l'accessibilità alla fermata stessa, l'intermodalità e l'abitabilità urbana
- ogni intervento di trasformazione urbana deve garantire, nei limiti della disponibilità fisica di spazi, la continuità dei percorsi pedonali e ciclabili e perseguire la creazione di una rete di percorsi

- la realizzazione di piste ciclabili e percorsi pedonali è ammessa in tutti i sistemi e subsistemi con le sole limitazioni imposte dalle invarianti strutturali

A/D.6- Per la mobilità carrabile il piano recepisce la previsione, contenuta nel PIT e nel PTC, per la realizzazione della *Bretella autostradale Lastra a Signa – Prato*. Viene confermata la previsione di un corridoio infrastrutturale: il Regolamento urbanistico, i piani attuativi o il progetto dell'opera definiscono il tracciato, le caratteristiche e le eventuali opere complementari.

A/D.7- Il Regolamento urbanistico prevede la realizzazione di una viabilità alternativa alla SS 67 per l'attraversamento del Capoluogo; a tal fine definisce le migliori soluzioni privilegiando l'adeguamento, l'integrazione e la ristrutturazione di viabilità esistenti.

Abitabilità urbana

A/D.8- Il Regolamento Urbanistico prevede:

- aree per servizi e attrezzature in quantità adeguate e comunque nel rispetto dei minimi stabiliti dal D.M. 1444/68
- aree per servizi e attrezzature che, pur avendo scarsa rilevanza quantitativa, contribuiscano all'abitabilità urbana in termini di accessibilità e di integrazione delle dotazioni nelle aree con minore disponibilità

A/D.9- Il Regolamento Urbanistico promuove pratiche di perequazione e/o compensazione urbanistica

A/D.10- All'interno del territorio urbanizzato il Regolamento Urbanistico, favorisce le trasformazioni funzionali alla rete degli esercizi di vicinato rimuovendo ogni ostacolo normativo a tali trasformazioni

A/D.11- Per le medie strutture di vendita il Regolamento Urbanistico individua le aree dove è possibile insediare le medesime attività nonché le aree destinate ad attività produttive, in conformità alle disposizioni nazionali e regionali in materia, tenendo conto dei seguenti elementi:

- compatibilità dei flussi veicolari previsti con la viabilità esistente e con i parcheggi esistenti e previsti
- l'interferenza con beni culturali
- il potenziale rischio per la salute dei cittadini

A/D.12- Per le attività produttive il Regolamento urbanistico individua le aree sulle quali è possibile riqualificare, ampliare o realizzare insediamenti ad esse destinati, in prossimità delle aree produttive esistenti e comunque in aree servite da adeguate infrastrutture.

Aree critiche

A/D.13- Il Regolamento Urbanistico disciplina le aree critiche, se necessario mediante la redazione di apposite schede norma

A/D.14- Il Regolamento Urbanistico può individuare ulteriori aree critiche laddove riscontri fenomeni di degrado urbanistico, fisico, igienico, socio-economico, geo-fisico. Anche in assenza di specifiche criticità tra quelle sopra indicate, il Regolamento urbanistico può contenere schede puntuali per l'indicazione dei criteri da rispettare nella progettazione degli interventi di trasformazione

UTOE e dimensionamento

Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti

A/D.15- non sono previsti interventi che determinino nuovo impegno di suolo in aree esterne al territorio urbanizzato salvo quanto indicato dall'art. 23.

A/D.16- Il Regolamento Urbanistico, per le previsioni di nuovo impegno di suolo ammissibili, si attiene alle dimensioni massime sostenibili degli insediamenti divisi per funzioni e per UTOE secondo la tabella riportata nella Norme della Variante al Piano Strutturale

A/D.17- Il Regolamento Urbanistico, nonché i piani complessi di intervento, possono variare di non più del 20% le quantità attribuite per ciascuna funzione a ogni singola unità territoriale organica elementare dalla tabella riportata nella Norme della Variante al Piano Strutturale

Dimensioni minime delle infrastrutture e dei servizi

A/D.18- Il Regolamento Urbanistico prevede aree per istruzione in quantità sufficiente a raggiungere almeno lo standard di cui al D.M. 1444/68 secondo criteri di localizzazione improntati alla massima accessibilità anche con modalità diverse da quella automobilistica

A/D.19- Il Regolamento Urbanistico per gli altri standard e infrastrutture prevede aree che, in relazione ad eventuali localizzate carenze, contribuiscano al miglioramento dell'abitabilità urbana

A/D.20- Il Regolamento Urbanistico prevede dotazioni di aree per infrastrutture e per servizi in quantità sufficiente a garantire il rispetto delle quantità pro-capite minime indicate nella tabella della Norme della Variante al Piano Strutturale

EFFETTI

E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)

E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)

E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)

E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)

E.5- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio comunale; (E)

E.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.7- Aumento delle attività economiche sostenibili e compatibili con le risorse paesaggistiche ed ambientali; (E, A, Su)

E.8- Rafforzamento della struttura policentrica del territorio comunale; (T, P)

E.9- Maggior tutela e valorizzazione degli elementi di valore paesaggistico; (P)

E.10- Maggior tutela e valorizzazione degli elementi di valore storico architettonico e testimoniale; (T, P)

Tra parentesi è riportato il riferimento all'ambito, come individuati dalla LR 1/2005, in cui si ritiene possa ricadere l'effetto secondo la seguente legenda:

A - Ambientale

E – Economico

P - Paesaggio

S - Sociale

Su - Salute umana

T – Territoriale

Risultati e commenti

L'analisi valutativa del sistema logico della Variante al Piano Strutturale evidenzia coerenza, intesa come rispetto della linearità della catena *Obiettivi – Azioni - Effetti* dal momento che non si riscontrano interruzioni o anelli mancanti nella filiera pianificatoria proposta.

Tutti gli obiettivi trovano concretizzazione in una o più azioni ed ogni azione è a sua volta coerente con uno o più obiettivi che l'Amministrazione si è posta.

Si evidenzia che gli effetti n.9 e n.10 interessano solo le azioni/direttive dello Statuto.

Di seguito si riportano sei tabelle di cui le prime tre sono relative al Quadro Logico dello Statuto e le seconde al Quadro Logico della Strategia e nello specifico:

per lo Statuto:

- nella prima tabella (Tab. n.1) sono indicati i legami registrati nello Schema riportato all'Allegato 1- tra ciascun Obiettivo Programmatico e gli Obiettivi dello Statuto;
- nella seconda tabella (Tab. n.2) sono indicati i legami registrati nello Schema tra ciascun Obiettivo dello Statuto e le Azioni/Direttive;
- nella terza tabella (Tab. n.3) sono indicati i legami registrati nello Schema tra ciascuna Azione/Direttiva e gli obiettivi dello statuto ed i possibili effetti prodotti.

per la Strategia:

- nella quarta tabella (Tab. n.4) sono indicati i legami registrati nello Schema riportato all'Allegato 2- tra ciascun Obiettivo Programmatico e gli Obiettivi della Strategia;
- nella quinta tabella (Tab. n.5) sono indicati i legami registrati nello Schema tra ciascun Obiettivo della Strategia e le Azioni/Direttive;
- nella sesta tabella (Tab. n.6) sono indicati i legami registrati nello Schema tra ciascuna Azione/Direttiva e gli obiettivi della Strategia ed i possibili effetti prodotti.

STATUTO

OBIETTIVO PROGRAMMATICO	OBIETTIVO DELLO STATUTO
O.P.1	O.STa.1, O.STa.2, O.STa.3, O.STa.5, O.STa.11, O.STa.17, O.STa.21, O.STa.22, O.STa.23
O.P.2	O.STa.10, O.STa.17, O.STa.20
O.P.3	O.STa.12, O.STa.13, O.STa.14, O.STa.15, O.STa.16, O.STa.18, O.STa.19
O.P.4	O.STa.10, O.STa.19
O.P.5	O.STa.12, O.STa.13, O.STa.14, O.STa.15, O.STa.16, O.STa.18
O.P.6	O.STa.8, O.STa.13, O.STa.15, O.STa.16
O.P.7	O.STa.1, O.STa.2, O.STa.3, O.STa.4, O.STa.5, O.STa.6, O.STa.7, O.STa.9, O.STa.11, O.STa.12, O.STa.18, O.STa.19, O.STa.21, O.STa.22, O.STa.23

Tabella n.1 - Statuto - legami: Obiettivi Programmatici - Obiettivi Statuto

OBIETTIVO DELLO STATUTO	AZIONE/DIRETTIVA DELLO STATUTO
O.STa.1	A/D.1, A/D.2, A/D.3, A/D.4, A/D.5
O.STa.2	A/D.6, A/D.7
O.STa.3	A/D.8, A/D.9
O.STa.4	A/D.10, A/D.11
O.STa.5	A/D.12, A/D.13
O.STa.6	A/D.14, A/D.15
O.STa.7	A/D.16, A/D.17
O.STa.8	A/D.18, A/D.19, A/D.20
O.STa.9	A/D.21, A/D.22
O.STa.10	A/D.23, A/D.24, A/D.25, A/D.26, A/D.27
O.STa.11	A/D.28
O.STa.12	A/D.29, A/D.30, A/D.31
O.STa.13	A/D.33
O.STa.14	A/D.32
O.STa.15	A/D.34
O.STa.16	A/D.35, A/D.36
O.STa.17	A/D.37, A/D.38, A/D.39, A/D.40, A/D.41, A/D.42

OBIETTIVO DELLO STATUTO	AZIONE/DIRETTIVA DELLO STATUTO
O.STa.18	A/D.43, A/D.44, A/D.45
O.STa.19	A/D.43, A/D.44, A/D.45
O.STa.20	A/D.46, A/D.47
O.STa.21	A/D.48
O.STa.22	A/D.49, A/D.50
O.STa.23	A/D.51, A/D.52

Tabella n.2 - Statuto - legami: Obiettivi Statuto - Azioni/Direttive

OBIETTIVO DELLO STATUTO	AZIONE/DIRETTIVA DELLO STATUTO	EFFETTO
O.STa.1	A/D.1	E.1
O.STa.1	A/D.2	E.1
O.STa.1	A/D.3	E.1
O.STa.1	A/D.4	E.1
O.STa.1	A/D.5	E.1
O.STa.2	A/D.6	E.1
O.STa.2	A/D.7	E.1
O.STa.3	A/D.8	E.1
O.STa.3	A/D.9	E.1
O.STa.4	A/D.10	E.1
O.STa.4	A/D.11	E.1
O.STa.5	A/D.12	E.2, E.9, E.10
O.STa.5	A/D.13	E.2, E.9, E.10
O.STa.6	A/D.14	E.2, E.10
O.STa.6	A/D.15	E.2, E.10
O.STa.7	A/D.16	E.2, E.9, E.10
O.STa.7	A/D.17	E.2, E.9, E.10
O.STa.8	A/D.18	E.3, E.4, E.5, E.8
O.STa.8	A/D.19	E.4, E.8
O.STa.8	A/D.20	E.2, E.3, E.4, E.8
O.STa.9	A/D.21	E.1, E.2, E.4, E.5, E.7
O.STa.9	A/D.22	E.1, E.4

OBIETTIVO DELLO STATUTO	AZIONE/DIRETTIVA DELLO STATUTO	EFFETTO
O.STa.10	A/D.23	E.1, E.5, E.7
O.STa.10	A/D.24	E.1
O.STa.10	A/D.25	E.1, E.2, E.9
O.STa.10	A/D.26	E.2, E.3
O.STa.10	A/D.27	E.2, E.5, E.7, E.9
O.STa.11	A/D.28	E.1, E.9, E.10
O.STa.12	A/D.29	E.2, E.9, E.10
O.STa.12	A/D.30	E.2, E.3, E.8
O.STa.12	A/D.31	E.2
O.STa.14	A/D.32	E.6
O.STa.13	A/D.33	E.2, E.3, E.4, E.8
O.STa.15	A/D.34	E.2
O.STa.16	A/D.35	E.2, E.6
O.STa.16	A/D.36	E.2, E.3, E.4, E.8
O.STa.17	A/D.37	E.1, E.9
O.STa.17	A/D.38	E.2, E.4, E.8
O.STa.17	A/D.39	E.2
O.STa.17	A/D.40	E.2, E.5, E.7
O.STa.17	A/D.41	E.2
O.STa.17	A/D.42	E.5, E.7
O.STa.18, O.STa.19	A/D.43	E.2, E.3
O.STa.19	A/D.44	E.2, E.9, E.10
O.STa.18, O.STa.19	A/D.45	E.2
O.STa.20	A/D.46	E.2, E.9
O.STa.20	A/D.47	E.7
O.STa.21	A/D.48	E.7
O.STa.22	A/D.49	E.1
O.STa.22	A/D.50	E.1
O.STa.23	A/D.51	E.1
O.STa.23	A/D.52	E.1

Tabella n.3 - Statuto - legami: Obiettivi dello Statuto - Azioni/Direttive dello Statuto - Effetti

STRATEGIA

OBIETTIVO PROGRAMMATICO	OBIETTIVO DELLA STRATEGIA
O.P.1	O.STr.1, O.STr.2, O.STr.3
O.P.2	O.STr.4, O.STr.7
O.P.3	O.STr.8, O.S.r.9, O.STr.10
O.P.4	O.STr.5, O.STr.6, O.STr.7
O.P.5	O.STr.10
O.P.6	O.STr.10, O.STr.11
O.P.7	O.STr.1, O.STr.2, O.Str.10

Tabella n.4 - Strategia - legami: Obiettivi Programmatici - Obiettivi della Strategia

OBIETTIVO DELLA STRATEGIA	AZIONE/DIRETTIVA DELLA STRATEGIA
O.STr.1	A/D.1
O.STr.2	A/D.2, A/D.3
O.STr.3	A/D.4
O.STr.4	A/D.5, A/D.6, A/D.7
O.STr.5	A/D.8, A/D.9, A/D.10, A/D.11
O.STr.6	A/D.10
O.STr.7	A/D.12
O.STr.8	A/D.13, A/D.14
O.STr.9	A/D.15, A/D.16, A/D.17
O.STr.10	A/D.12, A/D.17
O.STr.11	A/D.18, A/D.19, A/D.20

Tabella n.5 - Strategia - legami: Obiettivi della Strategia - Azioni/Direttive della Strategia

OBIETTIVO DELLA STRATEGIA	AZIONE/DIRETTIVA DELLA STRATEGIA	EFFETTO
O.STr.1	A/D.1	E.1
O.STr.2	A/D.2	E.1, E.6
O.STr.2	A/D.3	E.1, E.6
O.STr.3	A/D.4	E.1
O.STr.4	A/D.5	E.4
O.STr.4	A/D.6	E.4
O.STr.4	A/D.7	E.4
O.STr.5	A/D.8	E.2, E.4, E.8
O.STr.5	A/D.9	E.2, E.3, E.4, E.8
O.STr.5, O.STr.6	A/D.10	E.2, E.5, E.7
O.STr.5	A/D.11	E.5
O.STr.7, O.STr.10	A/D.12	E.2, E.5
O.STr.8	A/D.13	E.2, E.3
O.STr.8	A/D.14	E.2, E.3
O.STr.9	A/D.15	E.1
O.STr.9	A/D.16	E.1
O.STr.9, O.STr.10	A/D.17	E.1
O.STr.11	A/D.18	E.4, E.8
O.STr.11	A/D.19	E.4, E.8
O.STr.11	A/D.20	E.4, E.8

Tabella n.6 - Strategia: legami - Obiettivi della Strategia - Azioni/Direttive della Strategia - Effetti

Nell'analisi di coerenza interna, come detto, sono stati individuati gli effetti che si ritiene possano essere prodotti dalla messa in atto delle azioni/direttive dello Statuto e dalle azioni/direttive della Strategia della Variante del Piano Strutturale. Gli effetti sono stati classificati secondo gli ambiti individuati dalla legge regione 1/2005: Ambientale, Economico, Sociale, Salute Umana, Paesaggistico e Territoriale.

Di seguito sono riportati:

- l'elenco degli effetti e l'ambito/i in cui si ritiene che ricadano;
- due tabelle che sintetizzano per ogni azione/direttiva dello Statuto e della Strategia i possibili effetti prodotti.

Gli effetti e gli ambiti in cui ricadono in sintesi sono:

E.1- Ambientale, Salute umana

E.2- Territoriale, Paesaggistico

E.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico

E.4- Territoriale, Salute umana, Sociale

E.5- Economico

E.6- Ambientale

E.7- Economico, Ambientale, Salute umana

E.8- Territoriale, Paesaggistico

E.9- Paesaggistico

E.10- Territoriale, Paesaggistico

STATUTO

AZIONE/DIRETTIVA DELLO STATUTO	EFFETTO
A/D.1	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.2	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.3	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.4	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.5	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.6	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.7	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.8	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.9	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.10	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.11	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.12	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.9- Paesaggistico E.10- Territoriale, Paesaggistico
A/D.13	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.9- Paesaggistico E.10- Territoriale, Paesaggistico

AZIONE/DIRETTIVA DELLO STATUTO	EFFETTO
A/D.14	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.10- Territoriale, Paesaggistico
A/D.15	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.10- Territoriale, Paesaggistico
A/D.16	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.9- Paesaggistico E.10- Territoriale, Paesaggistico
A/D.17	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.9- Paesaggistico E.10- Territoriale, Paesaggistico
A/D.18	E.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.5- Economico E.8- Territoriale, Paesaggistico
A/D.19	E.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.8- Territoriale, Paesaggistico
A/D.20	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.8- Territoriale, Paesaggistico
A/D.21	E.1- Ambientale, Salute umana E.2- Territoriale, Paesaggistico E.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.5- Economico E.7- Economico, Ambientale, Salute umana
A/D.22	E.1- Ambientale, Salute umana E.4- Territoriale, Salute umana, Sociale
A/D.23	E.1- Ambientale, Salute umana E.5- Economico E.7- Economico, Ambientale, Salute umana
A/D.24	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.25	E.1- Ambientale, Salute umana E.2- Territoriale, Paesaggistico E.9- Paesaggistico
A/D.26	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico
A/D.27	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.5- Economico E.7- Economico, Ambientale, Salute umana E.9- Paesaggistico
A/D.28	E.1- Ambientale, Salute umana E.9- Paesaggistico E.10- Territoriale, Paesaggistico
A/D.29	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.9- Paesaggistico E.10- Territoriale, Paesaggistico
A/D.30	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.8- Territoriale, Paesaggistico
A/D.31	E.2- Territoriale, Paesaggistico
A/D.32	E.6- Ambientale

AZIONE/DIRETTIVA DELLO STATUTO	EFFETTO
A/D.33	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.8- Territoriale, Paesaggistico
A/D.34	E.2- Territoriale, Paesaggistico
A/D.35	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.6- Ambientale
A/D.36	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.8- Territoriale, Paesaggistico
A/D.37	E.1- Ambientale, Salute umana E.9- Paesaggistico
A/D.38	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.8- Territoriale, Paesaggistico
A/D.39	E.2- Territoriale, Paesaggistico
A/D.40	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.5- Economico E.7- Economico, Ambientale, Salute umana
A/D.41	E.2- Territoriale, Paesaggistico
A/D.42	E.5- Economico E.7- Economico, Ambientale, Salute umana
A/D.43	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico
A/D.44	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.9- Paesaggistico E.10- Territoriale, Paesaggistico
A/D.45	E.2- Territoriale, Paesaggistico
A/D.46	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.9- Paesaggistico
A/D.47	E.7- Economico, Ambientale, Salute umana
A/D.48	E.7- Economico, Ambientale, Salute umana
A/D.49	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.50	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.51	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.52	E.1- Ambientale, Salute umana

Tabella n.7 - Statuto: Azioni/Direttive della Strategia - Effetti ed Ambiti

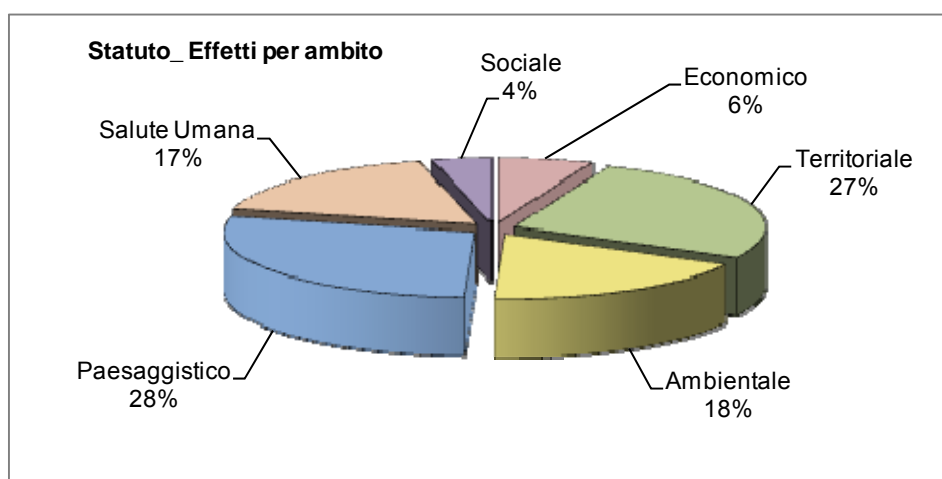
STRATEGIA

AZIONE/DIRETTIVA DELLA STRATEGIA	EFFETTO
A/D.1	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.2	E.1- Ambientale, Salute umana E.6- Ambientale
A/D.3	E.1- Ambientale, Salute umana E.6- Ambientale
A/D.4	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.5	E.4- Territoriale, Salute umana, Sociale
A/D.6	E.4- Territoriale, Salute umana, Sociale
A/D.7	E.4- Territoriale, Salute umana, Sociale
A/D.8	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.8- Territoriale, Paesaggistico
A/D.9	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.8- Territoriale, Paesaggistico
A/D.10	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.5- Economico E.7- Economico, Ambientale, Salute umana
A/D.11	E.5- Economico
A/D.12	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.5- Economico
A/D.13	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico
A/D.14	E.2- Territoriale, Paesaggistico E.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico
A/D.15	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.16	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.17	E.1- Ambientale, Salute umana
A/D.18	E.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.8- Territoriale, Paesaggistico
A/D.19	E.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.8- Territoriale, Paesaggistico
A/D.20	E.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.8- Territoriale, Paesaggistico

Tabella n.7 - Strategia: Azioni/Direttive della Strategia - Effetti ed Ambiti

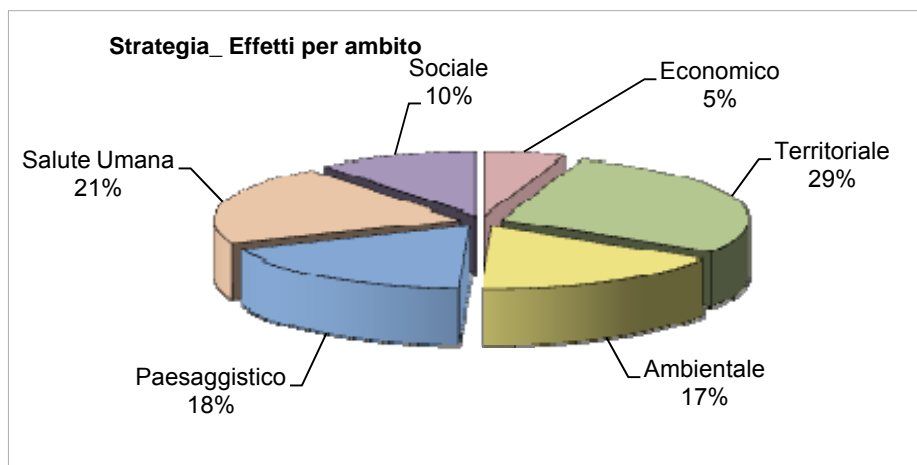
Per lo Statuto l'analisi condotta evidenzia che circa il 28% degli effetti ricade nell'ambito Paesaggistico, il 27% in quello Territoriale, il 18% è riferito all'ambito Ambientale, il 17% all'ambito della Salute umana, il 6% all'ambito Economico, ed in fine il 4% all'ambito Sociale secondo la tabella e il grafico di seguito riportati.

Effetti		
Ambito	n°	%
Paesaggistico	60	28%
Territoriale	57	27%
Ambientale	38	18%
Salute umana	37	17%
Economico	13	6%
Sociale	8	4%
TOT.	213	100%



Per la Strategia l'analisi condotta evidenzia che circa il 29% degli effetti ricade nell'ambito Territoriale, il 21% è riferito all'ambito della Salute umana, il 18% all'ambito Paesaggistico, il 17% all'ambito Ambientale, il 10% a quello Sociale ed il restante 5% influenza l'ambito Economico, secondo la tabella e il grafico riportati di seguito.

Effetti		
Ambito	n°	%
Territoriale	22	29%
Salute umana	16	21%
Paesaggistico	14	18%
Ambientale	13	17%
Sociale	8	10%
Economico	4	5%
TOT.	77	100%



Alla luce di quanto precedentemente affermato, si conferma che esiste linearità di eventi e coesione nelle scelte organizzative e funzionali della Variante al Piano Strutturale, pertanto si ribadisce che il giudizio sulla coerenza interna risulta essere positivo.

Gli indicatori per il monitoraggio degli effetti e degli impatti della Variante sono elencati nel presente Rapporto Ambientale al Capitolo inerente le Attività di monitoraggio.

3. LA VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA

Premessa

La valutazione del piano urbanistico, proprio in quanto tale, richiede, insieme di valutare il grado di realizzabilità, di efficacia, di priorità delle azioni e degli obiettivi programmatici e strategici, di controllare che questi si presentino come un insieme logicamente coerente, cioè siano in grado di funzionare in modo coordinato o almeno non conflittuale col contesto pianificatorio esterno.

L'analisi di coerenza esterna serve proprio per poter verificare che ciò accada effettivamente, e, nel caso ciò non fosse possibile, costruire un coordinamento tra i piani, individuare le problematiche e i punti di contrasto per renderne edotto il pianificatore e permettergli di effettuare le scelte adeguate.

In quanto strumento della valutazione strategica, essa supporta l'attività di sviluppo del piano nel seguente modo:

- 1) identificando ed esplicitando i problemi su cui è necessario avviare un'attività di negoziazione coi livelli di governo uguale o superiore (spetterà poi agli altri contenuti della valutazione strategica - priorità, efficienza, efficacia - offrire gli argomenti per sostenere le strategie del piano nell'ambito dell'attività di negoziazione coi livelli superiori di governo);
- 2) contribuendo alla trasparenza delle scelte politiche effettuate a livello di area vasta.

3.1 Piani oggetto di verifica di coerenza esterna

L'obiettivo della analisi di coerenza esterna è di verificare se esistono delle incoerenze a livello di pianificazione territoriale in grado di ostacolare il processo o il successo del piano, in presenza delle quali si può presentare la necessità di decidere se modificare solo le proprie scelte oppure negoziare affinché tutti gli attori coinvolti in tali criticità, giungano ad accordi in grado di ridurre o annullare il grado di incoerenza.

Sul piano pratico, per compiere la valutazione di coerenza esterna si è reso necessario considerare l'*Ambito sovracomunale*; ci si è chiesti cioè se la Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa, nelle sue componenti statutaria e strategica, fosse in linea con gli indirizzi di governo del territorio di livello superiore. Si è ritenuto importante verificare la coerenza tra gli obiettivi programmatici, gli obiettivi dello Statuto e gli obiettivi della Strategia della Variante al Piano Strutturale ed i contenuti dei principali Piani regionali e provinciali.

Tale tipo di analisi prende il nome di *Coerenza esterna verticale*.

I piani presi in considerazione per l'analisi di coerenza esterna della Variante al Piano Strutturale sono:

- Piano di Indirizzo Territoriale
- Piano Paesaggistico Regionale
- Programma Regionale di Sviluppo
- Piano Regionale di Azione Ambientale
- Piano di Indirizzo Energetico Regionale
- Piano Ambientale ed Energetico Regionale
- Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria
- Piano Regionale della Mobilità e della Logistica
- Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità
- Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili
- Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Arno
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze.
- Piano Energetico Ambientale della Provincia di Firenze
- Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed Assimilati
- Piano Interprovinciale per la gestione dei rifiuti di ATO Toscana Centro
- Piano delle Attività Estrattive e Recupero Provinciale

3.2 Metodologia e procedura di riferimento

Il tratto operativo comune del metodo d'analisi è rappresentato dall'impiego di strumenti quali una matrice a doppia entrata (nel caso della coerenza con il PIT) e una tabella (utilizzata nella verifica di coerenza con il PPR, il PRS, PTCP, ecc) attraverso cui mettere in relazione e a confronto gli obiettivi della Variante al Piano Strutturale e dei piani regionali e provinciali.

Nella matrice a doppia entrata sono stati inseriti nella prima colonna gli obiettivi (programmatici, statutari e strategici) della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa e nella prima riga gli obiettivi del piano sovraordinato o con il quale si ritiene utile un confronto; l'incrocio degli elementi in ogni casella della matrice rappresenta il risultato finale di questa fase del lavoro, perché identifica i gradi di coerenza logica fra le strategie.



Schema di matrice a doppia entrata

Nelle analisi svolte attraverso la tabella sono stati riportati nella prima colonna gli obiettivi del Piano Sovraordinato, nella colonna centrale sono esplicitati i giudizi e nella terza colonna sono riportati gli obiettivi (programmatici, statutari e strategici) della Variante al Piano Strutturale.

La tabella è composta da tre colonne così suddivise:

ALTRO PIANO	GIUDIZIO	VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE
OBIETTIVI →	Giudizio	← OBIETTIVI

Schema di tabella di analisi di coerenza

In entrambi i casi, sia che l'analisi di coerenza sia stata effettuata attraverso la matrice che attraverso la tabella, i giudizi esplicitati appartengono ad una scala di giudizio basata su 4 valori non numerici (Forte, Medio, Debole, Divergente) secondo l'effettiva corrispondenza tra gli obiettivi dei piani.

L'esame è stato portato sugli obiettivi di ciascun piano esaminato, proprio perché, essendo questa una valutazione strategica, il livello Obiettivo è quello più significativo.

La scala di giudizio sopraesposta del livello di coerenza tra un piano A e un piano B è basata su una serie di parametri qualitativi che richiama le possibili articolazioni del sistema costituito dai due piani sotto analisi. Specificatamente avremo:

- *Sinergia* quando la realizzazione di un obiettivo del piano è in grado di migliorare la realizzazione di un obiettivo del piano B.
- *Complementarietà tra le azioni dei piani*: la complementarietà si ha "quando il piano A soddisfa le esigenze del piano B e viceversa".
- *Aspetti semantici*: parametro basato sull'esplicitazione chiara degli intenti e sulla riproposizione di stesse parole nei documenti dei piani A e B. L'aspetto semantico mira a evidenziare la coerenza nel significato di parole. Il parametro è importante perché bisogna cercare di evitare situazioni di confusione semantica che crea equivoci e che, di conseguenza, riduce livello di coerenza: per fare un esempio si ha confusione semantica quando una stessa parola può assumere più significati.
- *Indifferenza fra le scelte di piano*: si ha indifferenza quando "le decisioni del piano A non influiscono su quelle del piano B".
- *Conflitto fra le azioni dei piani*: si verificano situazioni di conflitto quando "le scelte presenti nel piano A impediscono o ostacolano l'attuazione di quelle del piano B".

Quando i parametri sono verificati per intero, vale a dire quando si ha allo stesso tempo Sinergia e Complementarietà nell'obiettivo e un Aspetto semantico chiaro si ha una forte coerenza tra gli intenti; viceversa quando i parametri non sono verificati per intero o in parte si hanno situazioni di divergenza, per cui, a livello operativo, devono scattare misure che permettano di risolvere o almeno mitigare i problemi.

La scelta dell'utilizzo della matrice o della tabella è legato principalmente alla quantità di obiettivi da confrontare tra loro; nel caso di un elevato numero di obiettivi è stata utilizzata la matrice, nel caso viceversa di presenza di una quantità limitata di obiettivi confrontabili, perché gli argomenti trattati dal piano sovraordinato risultano molto specifici per tematiche affrontate, è stata impiegata la tabella. Si ritiene infatti che quest'ultima sia più immediata e diretta e consenta di riportare solo le strategie del piano sovraordinato utili ed attinenti per contenuti ai fini della verifica di coerenza; tali strategie sono selezionate dal valutatore.

3.3 La valutazione di coerenza con il Piano di Indirizzo Territoriale Regionale

Il vigente PIT della Regione Toscana è stato definitivamente approvato dal C.R.T. con deliberazione n. 72 del 24.7.2007, e adottato nel giugno 2009 per il suo adeguamento a rango e valenza di Piano Paesaggistico Regionale.

Ai fini della presente analisi di coerenza si è ritenuto opportuno trattare separatamente i contenuti del PIT, quali la strategia che si prefigge di perseguire sull'intero territorio regionale, individuata e sintetizzata nei metaobiettivi e nei sistemi funzionali, e quelli del PPR riportati nella Scheda di Ambito n.16 – *Area Fiorentina*.

Pertanto, sebbene il PPR sia una “componente” del PIT, l'analisi di coerenza tra la Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa ed il PIT è stata articolata in due parti:

- coerenza con i Metaobiettivi, con gli Obiettivi conseguenti e con i Sistemi funzionali del PIT;
- coerenza con gli obiettivi e le azioni del PPR - Scheda di Ambito n.16 – *Area Fiorentina*.

Analisi di coerenza con il PIT

Lo svolgimento dell'analisi di coerenza con i Metaobiettivi, con gli Obiettivi conseguenti e con i Sistemi funzionali del PIT è stata svolta nelle seguenti 3 fasi:

1. analisi dei documenti del PIT: *Documento di Piano, Disciplina del Piano*, da cui sono stati individuati i Metaobiettivi, gli Obiettivi conseguenti ed i Sistemi funzionali;
2. analisi dei documenti ed in particolare della Relazione e delle Norme della Variante al Piano Strutturale da cui sono stati individuati i suoi Obiettivi Programmatici, Statutari e Strategici (così come descritto nel paragrafo relativo alla *Verifica di coerenza interna*);
3. costruzione del sistema di confronto, ovvero di tre distinte matrici di analisi attraverso cui è stato possibile mettere in relazione gli Obiettivi Programmatici, Statutari e Strategici della Variante ed i metaobiettivi, gli obiettivi ed i sistemi funzionali del PIT.

Le tre matrici di coerenza sono riportate rispettivamente:

- all'Allegato n.3- Matrice di coerenza tra gli Obiettivi Programmatici della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa ed il Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana
- all'Allegato n.4 - Matrice di coerenza tra gli Obiettivi dello Statuto della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa ed il Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana

- all'Allegato n.5- Matrice di coerenza tra gli Obiettivi della Strategia della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa ed il Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana

Risultati e commenti

Dai dati desunti dalle matrici di coerenza si può affermare che la Variante al Piano Strutturale è coerente con il PIT, fa propri alcuni obiettivi del Piano regionale ed in alcuni casi i suoi obiettivi ne sono di supporto e complementari.

Gli Obiettivi Programmatici della Variante al Piano Strutturale sono complessivamente in relazione con i metaobiettivi, con gli obiettivi conseguenti e con i sistemi funzionali del PIT 34 volte; questo significa che è stato possibile registrare, 34 combinazioni di relazioni e di attinenza di tematiche affrontate e di finalità. Tra i 34 incroci effettuati si registrano 7 coerenze di grado *forte*, 20 di grado *medio*, 7 di grado *debole* e non si sono mai verificati casi di contrasto e di discordanza.

Inoltre si evidenzia che tutti gli obiettivi programmatici della Variante hanno una coerenza almeno di grado *medio* con almeno un obiettivo o un sistema funzionale del PIT.

Gli obiettivi programmatici della Variante che hanno il maggior numero (2) di coerenze con grado *forte* con le strategie del PIT sono:

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.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.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.

La Variante al Piano Strutturale ha 3 incroci di coerenza con un grado *forte* con il 3° metaobiettivo - *Conservare il valore del patrimonio territoriale della Toscana*, 1° obiettivo conseguente: *tutelare il valore del patrimonio "collinare" della Toscana*; ed ha 1 coerenza di grado *forte* con i sistemi funzionali *"La Toscana dell'attrattività e dell'accoglienza"* e *"La Toscana della qualità e della conoscenza"*.

Per quanto concerne gli Obiettivi dello Statuto della Variante al Piano Strutturale si sono registrati complessivamente 79 incroci con i metaobiettivi, con gli obiettivi conseguenti e con i sistemi funzionali del PIT; questo significa che è stato possibile registrare, 79 combinazioni di relazioni e di attinenza di tematiche affrontate e di finalità. Tra i 79 incroci si registrano 24 coerenze di grado *forte*, 28 di grado *medio*, 27 di grado *debole* e non si sono mai verificati casi di contrasto e di discordanza.

Inoltre si evidenzia che tutti gli obiettivi dello Statuto della Variante hanno una coerenza almeno di grado *medio* con almeno un obiettivo o un sistema funzionale del PIT.

Gli obiettivi dello Statuto della Variante che hanno il maggior numero di coerenze con grado *forte* con le strategie del PIT sono:

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)

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)

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).

La Variante al Piano Strutturale ha 18 incroci con un grado di coerenza *forte* con il 3° *metaobiettivo* - *Conservare il valore del patrimonio territoriale della Toscana*, 1° obiettivo conseguente: *tutelare il valore del patrimonio "collinare" della Toscana*; ed ha 2 coerenze di grado *forte* con il sistema funzionale "La Toscana della coesione sociale e territoriale".

Per quanto concerne gli Obiettivi della Strategia della Variante al Piano Strutturale si sono registrati complessivamente 29 incroci con i metaobiettivi, con gli obiettivi conseguenti e con i sistemi funzionali del PIT; tra i 29 incroci si registrano 9 coerenze di grado *forte*, 13 di grado *medio*, 7 di grado *debole* e non si sono mai verificati casi di contrasto e di discordanza.

L'obiettivo della Strategia della Variante che ha il maggior numero di coerenze di grado *forte* con le strategie del PIT è l'obiettivo *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.*

La Variante al Piano Strutturale ha 3 incroci con un grado di coerenza *forte* con il 1° *metaobiettivo* - *Integrare e qualificare la Toscana come "città policentrica"* e di questi 2 sono con il 4° obiettivo conseguente *Sostenere la qualità della e nella "città toscana"*; la Variante inoltre ha 2 coerenze di grado *forte* con il sistema funzionale "La Toscana della qualità e della conoscenza".

In conclusione si può quindi affermare che la Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa è coerente e complementare al PIT; ossia recepisce le strategie del piano regionale sovraordinato sviluppandole e concretizzandole sul suo territorio.

3.4 La valutazione di coerenza con il Piano Paesaggistico Regionale

Come detto il vigente PIT della Regione Toscana ha assunto con, l'adozione nel giugno 2009 il rango e la valenza di Piano Paesaggistico Regionale.

Gli obiettivi Programmatici, statutari e strategici della Variante al Piano strutturale sono stati confrontati con gli *Obiettivi di qualità* e le *Azioni* riportati nella Sezione n. 3 della Scheda Ambito n .16 - Area Fiorentina.

Per la verifica di coerenza tra la Variante al Piano Strutturale e gli obiettivi specifici individuati dal PPR per il Comune di Lastra a Signa è stata utilizzata la tabella di seguito riportata.

AMBITO n.16 – Area Fiorentina <i>Obiettivi ed azioni</i>	GIUDIZIO	VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE <i>Obiettivi</i>
ELEMENTI COSTITUTIVI NATURALI		
<u>Valori naturalistici</u>		
Ambiti fluviali		
<u>Obiettivi di qualità</u> <ul style="list-style-type: none"> - Conservazione degli equilibri ecologici ed in particolare della biodiversità nelle rive e nelle golene dell'Arno e negli altri ambiti fluviali, anche ricorrendo ad interventi di rinaturalizzazione; - Combinare le politiche tradizionali di protezione del rischio idraulico con politiche di gestione delle risorse naturali. - Recupero e riqualificazione dei valori naturalistici compromessi dalle attività estrattive, sia per le cave attive che per quelle dismesse. <u>Azioni</u> <ul style="list-style-type: none"> - La pianificazione comunale disciplina la tutela degli ambiti golenali e della vegetazione di ripa ed in generale degli ambiti fluviali quali habitat da conservare ai fini del mantenimento delle biodiversità e definisce le eventuali operazioni di ripristino e di manutenzione, anche ricorrendo ad interventi di rinaturalizzazione. 	FORTE	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.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.
	FORTE	OBIETTIVI dello STATUTO <u>Struttura fisica del suolo e sottosuolo</u> 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) <u>Rete dei corridoi ecologici e delle aree umide</u> O.STa.3- Preservare e migliorare la biopermeabilità della rete costituita da corridoi ecologici e core areas, (Invariante di valenza ecologica) <u>Parchi fluviali dell'Arno e del Pesa</u> 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

		<p>dell'Arno e del Pesa) (Invariante di valenza antropica)</p> <p><u>Rete produttiva agricola</u> 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)</p> <p><u>Invarianti derivanti dal PTC</u> O.STa.11- Perseguire gli obiettivi di tutela e valorizzazione delle invarianti del PTC. (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)</p> <p><u>Sistema del territorio aperto</u> O.Sta.17- Tutelare il territorio rurale e le sue invarianti</p> <p><u>Sistema del territorio a elevata valenza ecologica</u> <u>Sub-sistema dei corsi d'acqua, delle aree umide e delle loro pertinenze</u> O.STa.23- Aumentare la biopermeabilità e la continuità dei corridoi ecologici</p>
	MEDIO	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Riduzione dei rischi territoriali</u> O.STr.1- Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico</p>
Impluvi e vegetazione riparia del reticolo minore delle acque.		
<p><u>Obiettivi di qualità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutela della vegetazione riparia del reticolo idraulico minore, garantendo continuità con quella presente nel fondovalle. <p><u>Azioni</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La pianificazione comunale, per quanto di propria competenza, incentiva e contribuisce al mantenimento ed alla qualificazione del reticolo idraulico minore. 	FORTE	<p>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</p> <p>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.</p>

	MEDIO	<p><u>OBIETTIVI dello STATUTO</u> <u>Rete dei corridoi ecologici e delle aree umide</u> O.STa.3- Preservare e migliorare la biopermeabilità della rete costituita da corridoi ecologici e core areas, (Invariante di valenza ecologica)</p> <p><u>Formazioni arboree e arbustive</u> 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)</p> <p><u>Invarianti derivanti dal PTC</u> 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)</p> <p><u>Sistema del territorio a elevata valenza ecologica</u> <u>Sub-sistema dei corsi d'acqua, delle aree umide e delle loro pertinenze</u> O.STa.23- Aumentare la biopermeabilità e la continuità dei corridoi ecologici</p>
	-	OBIETTIVI della STRATEGIA
Zone umide		
<p><u>Obiettivi di qualità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenimento e ampliamento delle aree umide. - Mantenimento degli ambienti naturali e seminaturali esistenti nelle aree umide e mantenimento/incremento degli elementi di naturalità presenti nelle aree circostanti. - Miglioramento della gestione idraulica nelle aree umide e della qualità delle acque. <p><u>Azioni</u></p> <p>La pianificazione comunale, per quanto di propria competenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stabilisce proprie misure di tutele degli ambienti naturali e seminaturali presenti nelle aree umide e nelle aree ad esse circostanti e le eventuali operazioni di ripristino; - definisce la specifica disciplina delle trasformazioni per limitare la pressione insediativa e infrastrutturale nelle aree circostanti le aree umide. 	<p>FORTE</p>	<p>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</p> <p>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.</p>
	FORTE	<p><u>OBIETTIVI dello STATUTO</u> <u>Struttura fisica del suolo e sottosuolo</u> 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)</p> <p><u>Rete dei corridoi ecologici e delle aree umide</u> O.STa.3- Preservare e migliorare la</p>

		<p>biopermeabilità della rete costituita da corridoi ecologici e core areas, (Invariante di valenza ecologica)</p> <p><u>Parchi fluviali dell'Arno e del Pesa</u> 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)</p> <p><u>Invarianti derivanti dal PTC</u> 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)</p> <p><u>Sistema del territorio aperto</u> O.Sta.17- Tutelare il territorio rurale e le sue invarianti</p> <p><u>Sistema del territorio a elevata valenza ecologica</u> <u>Sub-sistema dei corsi d'acqua, delle aree umide e delle loro pertinenze</u> O.STa.23- Aumentare la biopermeabilità e la continuità dei corridoi ecologici</p>
	MEDIO	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Riduzione dei rischi territoriali</u> O.STr.1- Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico</p>
<u>Valori estetico - percettivi</u>		
<u>Aree boscate</u>		
<p><u>Obiettivi di qualità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Conservazione della estensione e della continuità delle aree boscate del versante collinare montuoso settentrionale dell'ambito fiorentino e dei rilievi a sud di Firenze e dei loro collegamenti con altri complessi forestali. <p><u>Azioni</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La pianificazione comunale assicura che siano applicati gli indirizzi per la tutela definiti nella sez. 4 relativi [...] al D.M. 10/01/1969 "la zona di Malmantile sita nel territorio del comune di Lastra a Signa". - I soggetti delegati al procedimento relativo al rilascio della autorizzazione paesaggistica applicano gli indirizzi di cui sopra. 	FORTE	<p>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</p> <p>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.</p>
	FORTE	<p>OBIETTIVI dello STATUTO <u>Boschi</u></p>

		<p>O.STa.2- Tutelare la prestazione ecologica, microclimatica, idrogeologica, ricreativa e di riserva produttiva dei boschi (Invariante di valenza ecologica)</p> <p><u>Formazioni arboree e arbustive</u></p> <p>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)</p> <p><u>Invarianti derivanti dal PTC</u></p> <p>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)</p> <p><u>Sistema del territorio aperto</u></p> <p>O.Sta.17- Tutelare il territorio rurale e le sue invarianti</p> <p><u>Sistema del territorio a elevata valenza ecologica</u></p> <p><u>Sub-sistema delle aree boscate</u></p> <p>O.STa.22- Tutelare la prestazione ecologica, microclimatica, idrogeologica, ricreativa e di riserva produttiva dei boschi (Sub-sistema delle aree boscate)</p>
	-	OBIETTIVI della STRATEGIA
ELEMENTI COSTITUTIVI ANTROPICI		
<u>Valori storico - culturali</u> <u>Valori estetico - percettivi</u>		
<u>Paesaggi agrari</u>		
<p><u>Obiettivi di qualità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Salvaguardia e valorizzazione dell'insieme delle specificità storiche e ambientali presenti nel territorio rurale, quali tracciati viari, edifici di carattere civile e rurale, assetti agricoli, per il loro valore intrinseco e per il ruolo che possono svolgere nel miglioramento della qualità di vita delle popolazioni insediate e nello sviluppo delle potenzialità economiche del territorio. - Tutela degli assetti agricoli tipici della struttura mezzadrile con colture miste delle zone collinari, con particolare riguardo agli oliveti terrazzati. <p><u>Azioni</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La pianificazione comunale: <ul style="list-style-type: none"> • individua gli ambiti della struttura 	FORTE	<p>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>O.P.7- Valorizzazione delle emergenze</p>

<p>agraria tradizionale e della struttura profonda di impianto e il loro grado di conservazione;</p> <ul style="list-style-type: none"> • individua nelle zone collinari i principali elementi persistenti del paesaggio storico agrario: <ul style="list-style-type: none"> a. i nuclei storici ordinati secondo principi insediativi consolidati (crinali e promontori); b. le sistemazioni fondiarie (terrazzamenti, muri a secco e ciglionamenti); c. gli elementi vegetazionali tipici, quali siepi e filari alberati da tutelare con le procedure e le norme di cui agli artt. 55 e 56 del Regolamento Forestale n°48/R/2003; d. la maglia della viabilità minore. • persegue il recupero dei suoli agricoli semiabbandonati o scarsamente utilizzati; • sottopone a monitoraggio la tendenza all'espansione dei vigneti. <p>- La pianificazione comunale assicura che siano applicati gli indirizzi per la tutela definiti nella sez. 4 relativi a: [...] D.M. 09/02/1967; [...] D.M. 1/04/1963 [...]</p> <p>- I soggetti delegati al procedimento relativo al rilascio della autorizzazione paesaggistica applicano gli indirizzi di cui sopra.</p>	<p></p> <p>FORTE</p>	<p>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.</p> <p>OBIETTIVI dello STATUTO <u>Formazioni arboree e arbustive</u> 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)</p> <p><u>Viabilità storica</u> 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)</p> <p><u>Edificato, parchi e giardini di interesse storico</u> 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)</p> <p><u>Manufatti minori delle sistemazioni agrarie</u> 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)</p> <p><u>Parchi fluviali dell'Arno e del Pesa</u> 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)</p> <p><u>Rete produttiva agricola</u> 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)</p> <p><u>Invarianti derivanti dal PTC</u> O.STa.11- Perseguire gli obiettivi di tutela e valorizzazione delle invarianti del PTCP. (a)</p>
---	----------------------	---

		<p>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)</p> <p><u>Sistema del territorio aperto</u> O.Sta.17- Tutelare il territorio rurale e le sue invarianti</p> <p><u>Sub-sistema dei nuclei di interesse storico</u> 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</p> <p><u>Sub-sistema delle aree di frangia</u> 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</p> <p><u>Sub-sistema delle aree agricole</u> 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)</p>
	-	OBIETTIVI della STRATEGIA
INSEDIAMENTI E INFRASTRUTTURE		
<u>Valori naturalistici</u>		
Dotazione ambientale all'interno delle strutture urbane.		
<u>Obiettivi di qualità</u> <ul style="list-style-type: none"> - Salvaguardia e valorizzazione delle relazioni fra aree collinari e le attrezzature e i centri della piana, a partire dal reticolo idrografico e dalla viabilità storica. - Tutela degli spazi ineditati che costituiscono ancora canali di comunicazione fra diversi ambiti territoriali al fine di scongiurare effetti di saldatura tra nuclei e la marginalizzazione degli spazi rurali residui. - Mantenimento della fisionomia ancora 	FORTE	<p>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</p> <p>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</p> <p>O.P.3- Riqualificazione 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</p>

<p>leggibile dei centri abitati.</p> <p><u>Azioni</u></p> <p>Gli strumenti di pianificazione territoriale e gli atti di governo del territorio dei comuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dispongono che nuovi insediamenti, ove necessari, siano adiacenti alla città esistente e tendere ad una migliore definizione e qualificazione dei margini urbani; • prevedono la realizzazione dei parchi della Piana e dell'Arno per la tutela degli ambiti di naturalità ancora presenti: il potenziamento del complesso di infrastrutture e attrezzature nelle aree libere dovrà essere coordinato e reso compatibile con le tutele e valorizzazione delle risorse ambientali, naturalistiche e paesaggistiche che costituiscono l'obiettivo primario dei parchi; • dispongono la tutela dei corridoi ecologici esistenti e promuovono la loro ricostituzione e implementazione attraverso l'impianto di fasce alberate e la sistemazione delle strade e dei canali con i criteri dell'architettura paesaggistica; • perseguono la riconversione del tessuto produttivo e la limitazione dell'espansione delle cave. 	<p></p> <p>FORTE</p>	<p>recupero di quello abbandonato</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>OBIETTIVI dello STATUTO</p> <p><u>Rete dei corridoi ecologici e delle aree umide</u></p> <p>O.STa.3- Preservare e migliorare la biopermeabilità della rete costituita da corridoi ecologici e core areas, (Invariante di valenza ecologica)</p> <p><u>Parchi fluviali dell'Arno e del Pesa</u></p> <p>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)</p> <p><u>Invarianti derivanti dal PTC</u></p> <p>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)</p> <p><u>Sistema degli insediamenti</u></p> <p><u>Sub-sistema delle aree storiche</u></p> <p>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</p> <p><u>Sub-sistema delle aree ad assetto compiuto</u></p> <p>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</p>
---	----------------------	--

		<p>O.STa.14- perseguire la riqualificazione del patrimonio edilizio in particolare in relazione alla prestazione energetica</p> <p><u>Sub-sistema delle aree ad impianto singolare</u> O.STa.15- Prevedere il mantenimento o la trasformabilità delle aree ad impianto singolare</p> <p><u>Sub-sistema delle aree ad assetto indefinito</u> 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</p> <p><u>Sistema del territorio aperto</u> O.Sta.17- Tutelare il territorio rurale e le sue invarianti</p> <p><u>Sub-sistema dei nuclei di interesse storico</u> 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)</p> <p>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</p> <p><u>Sub-sistema delle aree di frangia</u> 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</p>
	MEDIO	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Aree critiche</u> O.STr.8- Perseguire il recupero delle aree critiche e l'eliminazione degli elementi di degrado</p> <p><u>UTOE e dimensionamento</u> <u>Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti</u> O.STr.9- Perseguire la riduzione dell'impegno di suolo</p> <p>O.STr.10- Favorire gli interventi di recupero e rimuovere ogni ostacolo alla loro realizzazione nel rispetto delle invarianti strutturali</p>
<u>Valori storico-culturali</u>		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Aggregati e centri storici ■ Ambito rurale adiacente ai centri storici e agli aggregati. 		
<u>Obiettivi di qualità</u>	FORTE	<p>OBIETTIVI PROGRAMMATICI O.P.1- Conservazione e salvaguardia del</p>

<p>- Individuazione e tutela dei centri urbani, degli aggregati e dei centri storici minori riconosciuti quali valori storici e culturali o elementi di identificazione per le comunità locali, comprendenti gli intorni territoriali ad essi adiacenti per la salvaguardia della loro integrità storica e culturale.</p>		<p>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</p> <p>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</p> <p>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.</p>
<p><u>Azioni</u></p> <p>La pianificazione comunale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • individua l'intorno territoriale di tutela dell'integrità dei valori storico culturali dei centri urbani, degli aggregati e dei nuclei insediativi di valore storico o comunque identitario; • definisce la puntuale disciplina per la tutela dei valori espressi dagli edifici; • individua le aree agricole a corona degli insediamenti e la relazione tra gli usi del suolo e la maglia agraria tradizionale; • dispone che la progettazione degli assetti urbani risulti coerente con le regole insediative storiche e che sia specificatamente controllata la qualità progettuale delle addizioni insediative nonché la dimensione d'intervento in rapporto alla consistenza dell'insediamento esistente; • prevede che le installazioni tecnologiche e di impianti per l'utilizzo di fonti energetiche alternative in contesti urbani storici avvenga solo senza alterare la percezione visiva dei caratteri architettonici peculiari o comunque di valore storico e identitario. 	<p>FORTE</p>	<p>OBIETTIVI dello STATUTO</p> <p><u>Viabilità storica</u></p> <p>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)</p> <p><u>Edificato, parchi e giardini di interesse storico</u></p> <p>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)</p> <p><u>Manufatti minori delle sistemazioni agrarie</u></p> <p>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)</p> <p><u>Sistema degli insediamenti</u></p> <p><u>Sub-sistema delle aree storiche</u></p> <p>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</p>

		<p>unità di spazio scoperto</p> <p><u>Sistema del territorio aperto</u> O.Sta. 17- Tutelare il territorio rurale e le sue invarianti</p> <p><u>Sub-sistema dei nuclei di interesse storico</u> 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)</p> <p>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</p> <p><u>Sub-sistema delle aree di frangia</u> O.STa.209- Tutelare e valorizzare la presenza, nelle aree comprese nel Sub-sistema delle aree di frangia, di una produzione agricola amatoriale generatrice di micro-economie</p> <p><u>Sub-sistema delle aree agricole</u> 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)</p>
	-	OBIETTIVI della STRATEGIA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Edifici e complessi religiosi. ▪ Ville e giardini. ▪ Case coloniche. ▪ Castelli. 		
<p><u>Obiettivi di qualità</u></p> <p>Tutela del patrimonio diffuso di architetture storiche costituito delle ville e dei giardini, degli edifici e dei complessi religiosi, delle case coloniche, dei castelli riconosciuti quali valori storici e culturali o elementi di identificazione per le comunità locali, comprendenti gli intorni territoriali ad essi adiacenti per la salvaguardia della loro integrità storica e culturale.</p> <p><u>Azioni</u></p> <p>La pianificazione comunale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • individua le ville storiche, le residenze padronali e i giardini, i castelli, il sistema delle pievi e delle case coloniche di valore storico o comunque identitario e tutela la loro integrità, estendendo tale tutela agli intorni territoriali rispetto ai quali detti valori stabiliscono rapporti percettivi e morfologici; 	FORTE	<p>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</p> <p>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.</p>
	FORTE	<p>OBIETTIVI dello STATUTO</p> <p><u>Viabilità storica</u> 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)</p> <p><u>Edificato, parchi e giardini di interesse storico</u></p>

<ul style="list-style-type: none"> • valorizza il sistema dei castelli, delle ville storiche di pregio architettonico, degli edifici religiosi, eventualmente attraverso la creazione di appositi percorsi. • promuove il recupero di fabbricati destinati ad attività produttive oggi dismesse, anche per funzioni diverse. 		<p>O.Sta.6- Tutelare e valorizzare l'edificato, i parchi ed i giardini di interesse storico ed il loro valore storico testimoniale e valenza <u>paesaggistica</u> (<u>Invariante di valenza antropica</u>)</p> <p><u>Manufatti minori delle sistemazioni agrarie</u></p> <p>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 (<u>Invariante di valenza antropica</u>)</p> <p><u>Sistema degli insediamenti</u></p> <p><u>Sub-sistema delle aree storiche</u></p> <p>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</p> <p><u>Sistema del territorio aperto</u></p> <p>O.Sta.17- Tutelare il territorio rurale e le sue invariati</p> <p><u>Sub-sistema dei nuclei di interesse storico</u></p> <p>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)</p> <p>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</p> <p><u>Sub-sistema delle aree agricole</u></p> <p>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)</p>
	-	OBIETTIVI della STRATEGIA
Viabilità storica e percorsi storici di matrice rurale		
<p><u>Obiettivi di qualità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutela e valorizzazione della rete della viabilità storica, compresi i percorsi storici di matrice rurale, con i manufatti che ne costituiscono annessi ed elementi 	FORTE	<p>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</p> <p>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,</p>

<p>di arredo, quali muri a retta e di cinta, ponti, cippi miliari, edicole votive, filari alberati.</p> <p><u>Azioni</u></p>		<p>centri storici, ecc) e alle relazioni tra fiumi e sistemi territoriali, da valorizzare attraverso l'allestimento dei parchi fluviali dell'Arno e del Pesa.</p>
<p>- La pianificazione comunale, attraverso il coordinamento della pianificazione territoriale con le attività di programmazione, progettazione e manutenzione delle strade comunali dispone la manutenzione e la riqualificazione delle sistemazioni e degli arredi delle aree contigue alla viabilità storica, quali muri a retta e di cinta, ponti, cippi miliari, edicole votive, filari alberati, da tutelare con le procedure e le norme di cui agli artt. 55 e 56 del Regolamento Forestale n°48/R/2003.</p>	<p>FORTE</p>	<p>OBIETTIVI dello STATUTO <u>Viabilità storica</u> 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)</p>
	<p>-</p>	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ambito rurale adiacente ai centri urbani e agli aggregati. ■ Versanti collinari fra l'edificato e il fondovalle. ■ Fasce al piede delle colline. ■ Terrazzi morfologici. ■ Centri capoluogo di comune e le frazioni. ■ Aggregati e i centri storici minori. ■ Ville e giardini. ■ Case coloniche. ■ Castelli. ■ Edifici e complessi religiosi. 		
<p><u>Obiettivi di qualità</u></p> <p>- Mantenimento della fisionomia ancora leggibile dei centri abitati presenti sulle fasce montane e collinari.</p> <p>- Tutela dei centri storici e degli aggregati nella loro configurazione storica, estesa all'intorno territoriale ad essi contiguo a salvaguardia della loro percezione visuale.</p> <p>- Tutela dei versanti collinari fra l'edificato e il fondovalle, delle fasce al piede delle colline, dei terrazzi morfologici che per la loro configurazione costituiscono integrazione dei centri e nuclei edificati e con essi si pongono in rapporto visuale e morfologico.</p>	<p>FORTE</p>	<p>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</p> <p>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.</p>
<p><u>Azioni</u></p> <p>La pianificazione comunale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definisce un intorno territoriale ad essi contiguo ai fini della tutela della percezione visuale da essi offerta e goduta. Analogamente individua e, per quanto di propria competenza, incentiva la qualificazione dei versanti collinari fra l'edificato e il fondovalle, le fasce al piede delle colline, le balze, i terrazzi morfologici che si pongono in rapporto visuale con i centri e nuclei edificati 	<p>FORTE</p>	<p>OBIETTIVI dello STATUTO <u>Sistema degli insediamenti</u> <u>Sub-sistema delle aree storiche</u> 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</p>

<p>nonché le aree del frazionamento perturbano dove è ancora presente la maglia agraria fitta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ridefinisce i margini dell'edificato urbano, evitandone la saldatura e ricostituendo un rapporto più organico con il territorio extraurbano; dispone che le nuove addizioni insediative, laddove consentite e comunque da prevedersi al di fuori degli interni territoriali di tutela, siano adiacenti al perimetro consolidato dell'insediamento al fine di una migliore utilizzazione della dotazione infrastrutturale e della definizione e qualificazione dei margini urbani. 		<p>di spazio, intese come unità edilizie e come unità di spazio scoperto</p> <p><u>Sistema del territorio aperto</u> O.Sta. 17- Tutelare il territorio rurale e le sue invarianti</p> <p><u>Sub-sistema dei nuclei di interesse storico</u> 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)</p> <p>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</p> <p><u>Sub-sistema delle aree di frangia</u> 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</p>
	-	OBIETTIVI della STRATEGIA
Strade panoramiche		
<u>Obiettivi di qualità</u>	-	OBIETTIVI PROGRAMMATICI
Tutela delle visuali panoramiche percepite dall'Autostrada e dalle altre strade riconosciute panoramiche.	-	OBIETTIVI dello STATUTO
<u>Azioni</u>	-	OBIETTIVI della STRATEGIA
La pianificazione comunale:		
<ul style="list-style-type: none"> dispone la manutenzione e la riqualificazione delle sistemazioni e degli arredi delle aree contigue alla viabilità storica e alle strade riconosciute panoramiche, la realizzazione di varchi panoramici attrezzati che tutelino gli aspetti percettivi di valore, evitando in particolare la messa in opera di elementi di sicurezza (guardrails e barriere acustiche) di tipo standardizzato (a vantaggio di soluzioni alternative quali dissuasori) e le "isole" luminose in aperta campagna in corrispondenza di rotatorie; analoga qualità estetico percettiva, funzionale ed ambientale deve essere assicurata nella realizzazione delle nuove infrastrutture per la mobilità; prevede inoltre l'estensione della rete ciclabile urbana al territorio aperto, quale elemento imprescindibile per ottimizzare la fruizione e la percezione di tutto il suo valore storico, culturale e paesaggistico 		

Si segnala che il territorio del Comune di Lastra a Signa è interessato dalla presenza di vincoli paesaggistici ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs. 42/2004, così come riportato nella Sezione 4 della scheda dell'Ambito n.16- *Area Fiorentina*.

Il P.P.R., nella parte C) *INDIRIZZI DI TUTELA E RIQUALIFICAZIONE* della Sezione 4, definisce, per i beni soggetti a tutela:

- gli obiettivi per la tutela
- gli obiettivi per la valorizzazione
- le strategie per il controllo delle trasformazioni: misure ed azioni.

Inoltre indica, nella parte D) *INDIVIDUAZIONE DELLE AREE GRAVEMENTE COMPROMESSE O DEGRADATE NEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA*, le *aree gravemente compromesse o degradate* e gli *obiettivi per il recupero e la riqualificazione*.

Di seguito si riportano, per ciascun bene paesaggistico ricadente nel territorio del Comune di Lastra a Signa, la parti C) e D) della Sezione 4.

Zona collinare sita nel comune di Lastra a Signa

DM 09/02/1967 G.U. 57 del-1967

C) INDIRIZZI DI TUTELA E RIQUALIFICAZIONE

Obiettivi per la tutela

- Controllo delle nuove installazioni impiantistiche nelle aree aperte.
- Tutela delle caratteristiche tipologiche degli edifici legate alla tradizione dei luoghi.
- Restituire qualità paesaggistica agli elementi insediativi incongrui.

Obbiettivi per la valorizzazione

-

Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni

Su edifici preesistenti con caratteristiche tipologiche legate alla tradizione dei luoghi:

- non è consentita l'installazione di pannelli fotovoltaici, pannelli solari, elementi accessori di impianti di varia natura, compresi quelli di aspirazione, ad eccezione di quelli caratterizzati da accorgimenti progettuali per una installazione mitigata e/o con schermature (con indicazione per sistemi di tipo centralizzato).
- non sono ammesse aperture sotto forma di terrazze a tasca e lucernari sulle falde di copertura sui fronti principali, da valutare su quelli tergal e secondari

Nelle aree aperte di tutela paesaggistica non è consentita l'installazione degli impianti per pannelli fotovoltaici e solari e di impianti eolici, ad eccezione degli impianti eolici di altezza al rotore inferiore a 22 metri, per i quali deve essere comunque effettuata specifica valutazione di inserimento paesaggistico.

D) INDIVIDUAZIONE DELLE AREE GRAVEMENTE COMPROMESSE O DEGRADATE

Individuazione delle aree gravemente compromesse o degradate

L'area degradata, perimetrata in cartografia, interessa aree pedecollinari.

Essa ha subito nel secondo dopoguerra interventi edilizi di scarsa qualità quali lottizzazioni residenziali e PEEP.

L'area è stata interessata anche da interventi infrastrutturali quali la nuova linea ferroviaria Firenze-Montelupo F.no e la S.G.C. Fi-Pi-Li.

Ciò ha comportato irreversibili trasformazioni dei valori paesaggistici originariamente posti alla base del provvedimento ministeriale di tutela.

Obiettivi per il recupero e la riqualificazione

- Consolidare il margine urbano e garantire la qualità degli adiacenti spazi non edificati quale elemento di mediazione, anche visiva, fra insediamento e intorno rurale.
- Migliorare la qualità edilizia intervenendo sugli elementi architettonici, impiantistici o infrastrutturali che determinano frammentazione, dissonanza di tinte, forme e materiali, incoerente succedersi di tipi edilizi diversi.
- Favorire la delocalizzazione delle funzioni che determinano degrado.

Zona di Malmantile sita nel territorio del comune di Lastra a Signa

D.M.10/01/1969.

G.U. 36-1969

C) INDIRIZZI DI TUTELA E RIQUALIFICAZIONE

Obiettivi per la tutela

- Tutela delle caratteristiche tipologiche degli edifici legate alla tradizione dei luoghi.
- Controllo delle nuove installazioni impiantistiche nelle aree aperte.
- Restituire qualità paesaggistica agli elementi insediativi incongrui.

Obbiettivi per la valorizzazione

-

Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni

Su edifici preesistenti con caratteristiche tipologiche legate alla tradizione dei luoghi:

- non è consentita l'installazione di pannelli fotovoltaici, pannelli solari, elementi accessori di impianti di varia natura, compresi quelli di aspirazione, ad eccezione di quelli caratterizzati da accorgimenti progettuali per una installazione mitigata e/o con schermature (con indicazione per sistemi di tipo centralizzato).
- non sono ammesse aperture sotto forma di terrazze a tasca e lucernari sulle falde di copertura sui fronti principali, da valutare su quelli tergalì e secondari.

Nelle aree aperte di tutela paesaggistica non è consentita l'installazione degli impianti per pannelli fotovoltaici e solari e di impianti eolici, ad eccezione degli impianti eolici di altezza al rotore inferiore a 22 metri, per i quali deve essere comunque effettuata specifica valutazione di inserimento paesaggistico.

D) INDIVIDUAZIONE DELLE AREE GRAVEMENTE COMPROMESSE O DEGRADATE

Individuazione delle aree gravemente compromesse o degradate

-

Obiettivi per il recupero e la riqualificazione

-

Masso della Gonfolina nel Comune di Lastra a Signa

D.M.1/04/1963 G.U.126-1963b

C) INDIRIZZI DI TUTELA E RIQUALIFICAZIONE

Obiettivi per la tutela

- Tutela delle caratteristiche tipologiche degli edifici legate alla tradizione dei luoghi.
- Controllo delle nuove installazioni impiantistiche nelle aree aperte.
- Restituire qualità paesaggistica agli elementi insediativi incongrui.

Obiettivi per la valorizzazione

-

Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni

Su edifici preesistenti con caratteristiche tipologiche legate alla tradizione dei luoghi:

- non è consentita l'installazione di pannelli fotovoltaici, pannelli solari, elementi accessori di impianti di varia natura, compresi quelli di aspirazione, ad eccezione di quelli caratterizzati da accorgimenti progettuali per una installazione mitigata e/o con schermature (con indicazione per sistemi di tipo centralizzato).
- non sono ammesse aperture sotto forma di terrazze a tasca e lucernari sulle falde di copertura sui fronti principali, da valutare su quelli tergal e secondari.

Nelle aree aperte di tutela paesaggistica non è consentita l'installazione degli impianti per pannelli fotovoltaici e solari e di impianti eolici, ad eccezione degli impianti eolici di altezza al rotore inferiore a 22 metri, per i quali deve essere comunque effettuata specifica valutazione di inserimento paesaggistico.

D) INDIVIDUAZIONE DELLE AREE GRAVEMENTE COMPROMESSE O DEGRADATE

Individuazione delle aree gravemente compromesse o degradate

L'area degradata risulta perimetrata in cartografia in scala 1:10.000.

L'area degradata interessa solo una piccola porzione di quella soggetta a vincolo corrispondente all'area a valle della strada statale 67 nelle vicinanze del fiume Arno.

L'area individuata come degradata corrisponde ad una zona agricola di pianura in cui nel tempo si sono sedimentate attività e funzioni che hanno compromesso i valori posti alla base del provvedimento di imposizione del vincolo.

Obiettivi per il recupero e la riqualificazione

- Consolidare il margine urbano e garantire la qualità degli adiacenti spazi non edificati quale elemento di mediazione, anche visiva, fra insediamento e intorno rurale.
- Migliorare la qualità edilizia recuperando gli elementi che determinano frammentazione, dissonanza di tinte e materiali, incoerente succedersi di tipi edilizi diversi.
- Favorire la delocalizzazione delle funzioni che determinano degrado.

Risultati e commenti

Dai dati desunti dalla Tabella di coerenza si può affermare che la Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa è coerente con il PPR e che fa propri gli obiettivi specifici riportati nella Scheda dell'Ambito 16 Area Fiorentina che interessano il territorio del Comune di Lastra a Signa.

Integrazione paesaggistica del Piano di Indirizzo Territoriale

Come detto in precedenza il Consiglio Regionale della Toscana ha adottato con la Delibera n. 32 del 16 giugno 2009 il Piano Paesistico Regionale.

Successivamente, con Delibera della Giunta Regionale n. 538 del 27 giugno 2011, è stato avviato il procedimento per l'“*Integrazione paesaggistica del Piano di Indirizzo Territoriale*” ed approvato il documento di avvio di procedimento (Allegato A alla Delibera).

Nel documento di Avvio sono individuati gli *obiettivi* e le *azioni conseguenti* che il Piano Paesaggistico vuole, rispettivamente, perseguire ed attuare. Nel documento di Avvio si legge “*Il Piano assume come finalità generale l'effettiva ed efficace tutela del paesaggio, salvaguardia e recupero dei valori culturali da esso espressi, valorizzazione, conoscenza, fruizione e riqualificazione del paesaggio stesso*”.

Gli obiettivi del P.P.R. e le relative azioni sono ripresi dal recente avvio di integrazione del P.P.R.:

Obiettivo: Tutela dei paesaggi regionali

Azione: definire le regole statutarie che garantiscano, nelle trasformazioni, la riproduzione del patrimonio territoriale e delle invarianti strutturali.

Obiettivo: Valorizzazione dei paesaggi regionali

Azione: Progetti di carattere paesaggistico a livello regionale e locale, esito di interazione con le popolazioni, concorrono alla tutela e valorizzazione del paesaggio e alla sua riproduzione, anche perseguendo «nuovi valori paesaggistici, coerenti ed integrati»

Obiettivo: Riqualificazione di situazioni di degrado e contenimento dei fenomeni di criticità territoriali e ambientali

Azione: definizione dei criteri e parametri per il riconoscimento delle situazioni di degrado, individuate dal Piano facendo riferimento allo stato di conservazione, alle criticità e alle dinamiche in atto riferite alle componenti ambientale, storico-culturale ed estetico-percettiva.

Obiettivo: Integrazione e coordinamento tra politiche settoriali incidenti sul paesaggio e pianificazione paesaggistica

Azione: la individuazione e verifica di azioni e misure coerenti tra il PIT e i vari livelli di pianificazione e programmazione che hanno effetti diretti o indiretti sul paesaggio.

Obiettivo: Partecipazione e concertazione istituzionale

Obbiettivi specifici/azioni:

- promuovere l'attivazione di tavoli tecnici con gli enti locali (comuni, province, enti parco, associazioni di comuni, ecc.) per assicurare un costante flusso di informazioni e garantire la condivisione delle scelte nelle diverse fasi progettuali;
- sostenere la partecipazione dei cittadini attraverso iniziative di informazione e di sensibilizzazione sui temi del paesaggio, con particolare riferimento alla percezione sociale e culturale degli elementi e dei fenomeni che compongono il patrimonio paesaggistico, e in funzione della loro traduzione propositiva;
- messa in opera dell'Osservatorio regionale del paesaggio, anche attraverso la messa in rete ed il coordinamento di Osservatori locali.

Nel documento di Avvio si legge inoltre *“Il Piano intende individuare e descrivere il patrimonio territoriale della Toscana, integrando nella nozione di paesaggio gli approcci estetico-percettivo, ecologico (qualità ambientali del paesaggio e sua organizzazione eco-sistemica) e strutturale (relazioni tra insediamento umano e ambiente) per interpretare in forme processuali le relazioni fra “paesaggio culturale” e “paesaggio ecologico”. Il Piano assume che il patrimonio territoriale abbia un valore di esistenza e un valore d’uso in quanto risorsa, che riguarda la produzione di ricchezza a condizione che ne sia garantito il valore di esistenza. In questa prospettiva, le azioni di trasformazione del territorio devono essere valutate mediante un bilancio complessivo dei loro effetti su tutti gli elementi costitutivi del patrimonio stesso, in modo che nessuno di questi elementi possa essere ridotto o pregiudicato in modo irreversibile. Questo approccio metodologico e analitico conduce alla ridefinizione delle invarianti strutturali, intese come caratteri ed elementi identitari – materiali e immateriali –, principi generativi, saperi locali e regole di riproducibilità del patrimonio territoriale.”*

Nel documento Rapporto Finale prodotto ad aprile del 2011 quale sintesi dei lavori effettuati nell'ambito della "CONVENZIONE TRA LA FACOLTÀ DI ARCHITETTURA E LA DIREZIONE GENERALE POLITICHE TERRITORIALI E AMBIENTALI DELLA REGIONE TOSCANA, DI CUI AL PROTOCOLLO D'INTESA TRA REGIONE TOSCANA E UNIVERSITÀ DI FIRENZE DEL 15 MARZO 2010". Sono state proposte le seguenti quattro invarianti a valenza paesaggistica, ad integrazione di quelle del PIT:

- *i caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici;*
- *la struttura ecosistemica del paesaggio;*
- *il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali;*
- *i caratteri morfotipologici e funzionali dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali.*

3.5 La valutazione di Coerenza con il Programma Regionale di Sviluppo

Il Programma Regionale di Sviluppo 2011-2015, approvato il 29 giugno 2011, è lo strumento orientativo delle politiche regionali per l'intera legislatura ed indica le strategie economiche, sociali, culturali, territoriali e ambientali della Regione Toscana.

Le priorità, indicate come fondamentali per il futuro della Regione Toscana, dal PRS sono:

1. rilancio dell'industria, in particolare manifatturiera (grande, media e piccola), e di tutti i settori dell'export regionale (turismo, artigianato ed agricoltura inclusi), al fine di incrementare il valore aggiunto dell'economia toscana in termini di produzione di reddito e posti di lavoro qualificati;
2. ammodernamento delle infrastrutture, anche compensando la riduzione della spesa pubblica imposta dal livello nazionale con il coinvolgimento di risorse private (es. project finance) allo scopo di "fare bene ed in fretta" le opere di cui la Toscana ha bisogno;
3. salvaguardia del territorio/ambiente (es. acque, costa, foreste, rifiuti, etc.) e del paesaggio riducendo la tendenza alla rendita improduttiva o alla speculazione immobiliare, a favore di un maggiore dinamismo imprenditoriale, culturale e sociale, nonché di un incremento degli investimenti produttivi;
4. valorizzazione del capitale umano, del patrimonio culturale e della produttività del mondo della ricerca (universitaria, pubblica e privata), allo scopo di incrementare il tasso di innovazione, di specializzazione e di formazione tecnica (anche nei mestieri tradizionali);
5. incremento dell'attrattività toscana per investimenti esteri sia identificando alcune aree dedicate a grandi insediamenti industriali, sia attraverso una normativa urbanistica attenta a favorire il riuso di volumi esistenti anziché il consumo di suolo verde, sia sviluppando nuovi strumenti di intervento finanziario e di procedura negoziale pubblica.

Il PRS individua 4 Aree tematiche che ricomprendono le linee di indirizzo di legislatura delle politiche regionali che saranno il riferimento per l'elaborazione dei piani e programmi settoriali e intersettoriali, che la Giunta regionale presenterà al Consiglio.

Le Aree tematiche sono:

1. Competitività del sistema regionale e capitale umano;
2. Sostenibilità, qualità del territorio e infrastrutturazione;
3. Diritti di cittadinanza e coesione sociale;
4. Governance, efficienza della pubblica amministrazione e proiezione internazionale

I Progetti integrati di sviluppo (PIS) sono gli strumenti per proporre e realizzare interventi mirati per il rilancio dei settori produttivi, per lo sviluppo delle imprese nei settori emergenti e per garantire la tutela dell'eguaglianza sociale o di utilizzo appropriato delle risorse regionali.

Il numero dei PIS è limitata, in quanto rivolta ad alcune tipologie di intervento, ovvero: progetti di interesse generale (es. giovani, semplificazione amministrativa, etc.), per sistemi e distretti produttivi tipici (es. sistema moda), per distretti tecnologici (ai sensi anche del piano nazionale della ricerca), per altri clusters industriali regionali, ed infine per attività economiche a presenza diffusa (es. turismo, agricoltura, commercio, servizi pubblici locali, etc.).

Il PRS articola i PIS nel seguente modo:

A. Progetti di interesse generale

1. *Giovani sì* - Progetto per l'autonomia dei giovani
2. Semplificazione
3. Contrasto all'evasione fiscale ed alla illegalità economica

B. Sistemi e distretti produttivi tipici

1. Progetto integrato per il Sistema Moda - tessile, abbigliamento, calzaturiero, pelletteria, concia, orafa
2. Progetto integrato di sviluppo dell'area pratese
3. Distretto lapideo
4. Distretto cartario
5. Progetti di riqualificazione dei grandi poli industriali

C. Distretti tecnologici regionali

1. Distretto per le ICT e le telecomunicazioni
2. Distretto per le scienze della vita
3. Distretto tecnologico per i beni culturali
4. Distretto tecnologico dell'efficienza energetica, delle energie rinnovabili e della *green economy*
5. Distretto per le tecnologie ferroviarie, l'alta velocità e la sicurezza delle reti

D. Altri clusters industriali regionali

1. Cluster per l'industria energetica

2. Cluster per la meccanica avanzata e la componentistica
3. Cluster per la nautica e sistemi portuali
4. Cluster per i sistemi logistici integrati

E. Attività economiche a presenza diffusa

1. Filiere corte e agro-industria
2. Sicurezza e sostenibilità del territorio
 - 2.1 Investimenti ed interventi per la difesa del suolo
 - 2.2 Investimenti ed interventi forestali per la tutela del territorio
3. Sviluppo e qualificazione delle micro-imprese artigiane e del sistema turistico e commerciale
4. Sistema dei servizi pubblici locali
5. Innovazione nell'edilizia e nelle forme abitative
 - 5.1 Sistema dell'edilizia
 - 5.2 Abitare sociale in Toscana

Ai fini della valutazione di coerenza della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa con il PRS sono state estrapolate dal Programma Regionale di Sviluppo le area tematiche e gli indirizzi che si ritengono specificatamente attinenti per tematiche e contenuti agli obiettivi della Variante e quindi con cui è possibile effettuare una verifica di coerenza.

In riferimento alla Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa sono stati selezionati le seguenti area tematiche ed indirizzi con cui si è verificata, attraverso la tabella di analisi, la coerenza della Variante.

➤ **Area Competitività del sistema regionale e capitale umano**

Politiche per l'industria, l'artigianato, il turismo, il commercio

- sviluppare con un approccio fortemente integrato, il complesso del sistema terziario puntando ad una maggiore qualificazione dell'offerta turistica e distributiva, al fine di coniugare la competitività dell'offerta con la sostenibilità dei processi di sviluppo dei servizi e di riposizionamento dei vari prodotti turistici toscani.

Politiche per l'agricoltura e le foreste

- sviluppare la competitività delle imprese del mondo agricolo sostenendo i processi di innovazione e di ricerca (in particolare quelli legati alle nuove frontiere della qualità, alla tracciabilità del prodotto, al rapporto tra cibo-salute-sicurezza alimentare e alla sostenibilità), il ricambio generazionale, le agevolazioni per l'accesso al credito e la diversificazione degli investimenti verso le agro-energie, i servizi di manutenzione del territorio ed altri servizi per i turisti e per i residenti;
- rafforzare le opportunità occupazionali e di reddito nelle aree rurali sia valorizzando la multifunzionalità dei settori agroalimentare e forestale e le occasioni legate alla green economy, sia incentivandola mobilità fondiaria, la nuova imprenditorialità e il ricambio generazionale in agricoltura (c.d. Banca della Terra);

- promozione del contributo positivo dell'agricoltura e delle foreste all'ambiente e al territorio, al fine di favorire la salvaguardia della biodiversità e la tutela del paesaggio, il risparmio energetico e l'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili, il contenimento degli effetti climatici, la tutela delle risorse idriche; sostegno dei sistemi produttivi, sia agricoli che forestali, a minore impatto ambientale;

➤ **Area Sostenibilità, qualità del territorio e infrastrutturazione**

Politiche in materia ambientale

- razionalizzare e ridurre i consumi energetici, migliorare l'efficienza energetica degli edifici, a partire dagli edifici pubblici, e dei processi produttivi, sviluppare le energie rinnovabili per raggiungere gli obiettivi comunitari al 2020, compreso l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas climalteranti;
- produrre un corretto equilibrio fra tutela e sviluppo, consolidando e arricchendo il sistema regionale dei Parchi e delle Aree protette, anche marine, valorizzandone, insieme alle aree rurali, le potenzialità di sviluppo (con particolare riferimento al settore turismo), conservando la biodiversità terrestre e marina, promuovendo una specifica strategia d'azione regionale per la biodiversità che sarà trasversale alle altre politiche di settore.
- mettere in sicurezza il territorio e ridurre il rischio idrogeologico e sismico, puntando sulla prevenzione quale approccio prioritario nei confronti di eventi alluvionali e calamità naturali. Particolare attenzione sarà data agli interventi di difesa del suolo dal dissesto idrogeologico, fondamentali per garantire la sicurezza della popolazione, un adeguato sviluppo territoriale, nonché importante elemento in grado di attivare risorse e produrre occupazione e sviluppo in un'ottica di green economy;
- favorire l'integrazione tra ambiente e salute attraverso politiche di prevenzione del rischio ambientale e di riduzione degli inquinamenti, con particolare attenzione all'inquinamento atmosferico, anche attraverso un approccio integrato con le politiche per la mobilità;
- raggiungere una gestione sostenibile dei rifiuti, sia urbani che speciali, attraverso un approccio integrato nella definizione di obiettivi ed interventi, che da una parte tuteli l'ambiente e dall'altra produca effetti positivi di sviluppo economico.

POLITICHE DEL PRS	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
<u>Area Competitività del sistema regionale e capitale umano</u>		
Politiche per l'industria, l'artigianato, il turismo, il commercio		
<u>Sviluppare con un approccio fortemente integrato, il complesso del sistema terziario</u> puntando ad una maggiore qualificazione dell'offerta turistica e distributiva, al fine di coniugare la competitività dell'offerta con la sostenibilità dei processi di sviluppo dei servizi e di riposizionamento dei vari prodotti turistici toscani.	MEDIO	<u>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</u> 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.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
	MEDIO	<u>OBIETTIVI dello STATUTO</u> <u>Rete produttiva agricola</u> 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)
	DEBOLE	<u>OBIETTIVI della STRATEGIA</u> <u>Abitabilità urbana</u> 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
Politiche per l'agricoltura e le foreste		
<u>Sviluppare la competitività delle imprese del mondo agricolo</u> sostenendo i processi di innovazione e di ricerca (in particolare quelli legati alle nuove frontiere della qualità, alla tracciabilità del prodotto, al rapporto tra cibo-salute-sicurezza alimentare e alla sostenibilità), il ricambio generazionale, le agevolazioni per l'accesso al credito e la	MEDIO	<u>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</u> 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
	MEDIO	<u>OBIETTIVI dello STATUTO</u> <u>Rete produttiva agricola</u> O.STa.10- Promuovere, tutelare e valorizzare la rete produttiva agricola costituita dalle aziende agricole del territorio e dalle

diversificazione degli investimenti verso le agro-energie, i servizi di manutenzione del territorio ed altri servizi per i turisti e per i residenti.		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)
	DEBOLE	<u>OBIETTIVI della STRATEGIA</u> <u>Abitabilità urbana</u> 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
<u>Rafforzare le opportunità occupazionali e di reddito nelle aree rurali</u> sia valorizzando la multifunzionalità dei settori agroalimentare e forestale e le occasioni legate alla green economy, sia incentivandola mobilità fondiaria, la nuova imprenditorialità e il ricambio generazionale in agricoltura (c.d. Banca della Terra).	DEBOLE	<u>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</u> 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
	MEDIO	<u>OBIETTIVI dello STATUTO</u> <u>Rete produttiva agricola</u> 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) Sistema del territorio aperto <u>Sub-sistema delle aree di frangia</u> O.STa.19- Tutelare e valorizzare la presenza, nelle aree comprese nel Sub-sistema delle aree di frangia, di una produzione agricola amatoriale generatrice di micro-economie
	DEBOLE	<u>OBIETTIVI della STRATEGIA</u> <u>Abitabilità urbana</u> 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
<u>Promozione del contributo positivo dell'agricoltura e delle foreste all'ambiente e al territorio</u> , al fine di favorire la salvaguardia della biodiversità e la tutela del paesaggio, il risparmio energetico e l'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili, il contenimento degli effetti climatici, la tutela delle risorse idriche; sostegno dei sistemi produttivi, sia agricoli che forestali, a minore impatto ambientale.	FORTE	<u>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</u> 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
	FORTE	<u>OBIETTIVI dello STATUTO</u> <u>Rete produttiva agricola</u> 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)

		<u>Sistema del territorio aperto</u> <u>Sub-sistema delle aree agricole</u> 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)
	-	<u>OBIETTIVI della STRATEGIA</u>
<u>Area Sostenibilità, qualità del territorio e infrastrutturazione</u>		
Politiche in materia ambientale		
<u>Razionalizzare e ridurre i consumi energetici</u> , migliorare l'efficienza energetica degli edifici, a partire dagli edifici pubblici, e dei processi produttivi, sviluppare le energie rinnovabili per raggiungere gli obiettivi comunitari al 2020, compreso l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas climalteranti.	FORTE	<u>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</u> 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.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
	FORTE	<u>OBIETTIVI dello STATUTO</u> <u>Sistema degli insediamenti</u> <u>Sub-sistema delle aree ad assetto compiuto</u> O.Sta.14- perseguire la riqualficazione del patrimonio edilizio in particolare in relazione alla prestazione energetica <u>Sub-sistema delle aree ad assetto indefinito</u> O.Sta.16- Perseguire la riqualficazione urbana delle aree appartenenti al Sub-sistema ad assetto indefinito ed una generale riqualficazione del patrimonio edilizio sia in termini di prestazioni energetiche che di qualità architettonica e insediativa
	FORTE	<u>OBIETTIVI della STRATEGIA</u> <u>Acqua – aria – energia – rifiuti – campi elettromagnetici</u> O.Str.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti
Produrre un <u>corretto equilibrio fra tutela e sviluppo</u> , consolidando e arricchendo il sistema regionale dei Parchi e delle Aree protette, anche marine, valorizzandone, insieme alle aree rurali, le potenzialità di sviluppo (con particolare riferimento al settore turismo), conservando la biodiversità terrestre e marina, promuovendo una specifica strategia d'azione regionale per la biodiversità che sarà	FORTE	<u>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</u> 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.
	FORTE	<u>OBIETTIVI dello STATUTO</u> <u>Parchi fluviali dell'Arno e del Pesa</u> 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)

trasversale alle altre politiche di settore.	-	<u>OBIETTIVI della STRATEGIA</u>
<u>Mettere in sicurezza il territorio e ridurre il rischio idrogeologico e sismico</u> , puntando sulla prevenzione quale approccio prioritario nei confronti di eventi alluvionali e calamità naturali. Particolare attenzione sarà data agli interventi di difesa del suolo dal dissesto idrogeologico, fondamentali per garantire la sicurezza della popolazione, un adeguato sviluppo territoriale, nonché importante elemento in grado di attivare risorse e produrre occupazione e sviluppo in un'ottica di green economy.	MEDIO	<u>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</u> 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
	FORTE	<u>OBIETTIVI dello STATUTO</u> <u>Struttura fisica del suolo e sottosuolo</u> 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)
	FORTE	<u>OBIETTIVI della STRATEGIA</u> <u>Riduzione dei rischi territoriali</u> O.Str.1- Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico
Favorire l'integrazione tra <u>ambiente e salute</u> attraverso politiche di prevenzione del rischio ambientale e di riduzione degli inquinamenti, con particolare attenzione all'inquinamento atmosferico, anche attraverso un approccio integrato con le politiche per la mobilità.	DEBOLE	<u>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</u> 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
	DEBOLE	<u>OBIETTIVI dello STATUTO</u> 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)
	DEBOLE	<u>OBIETTIVI della STRATEGIA</u> Riduzione dei rischi territoriali O.Str.1- Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico
Raggiungere una <u>gestione sostenibile dei rifiuti</u> , sia urbani che speciali, attraverso un approccio integrato nella definizione di obiettivi ed interventi, che da una parte tuteli l'ambiente e dall'altra produca effetti positivi di sviluppo economico.	-	<u>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</u>
	-	<u>OBIETTIVI dello STATUTO</u>
	FORTE	<u>OBIETTIVI della STRATEGIA</u> <u>Acqua – aria – energia – rifiuti – campi elettromagnetici</u> O.Str.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti

Risultati e commenti

Dall'analisi di coerenza effettuata emerge un buon grado di coerenza tra la Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa ed il PRS; l'analisi infatti mostra come alcuni degli obiettivi della Variante non siano indifferenti a quelli del PRS ma anzi vadano nella stessa direzione e quindi si possano ritenere ad essi complementari e coerenti.

3.6 La valutazione di coerenza con la Variante al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia Firenze

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.

La verifica di coerenza effettuata tra la Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa e la Variante di adeguamento del PTCP, è strutturata 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 verificare compiutamente la coerenza della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa con la Variante al PTCP.

Gli obiettivi della Variante al Piano Strutturale, oggetto di verifica di coerenza con il PTCP, sono gli Obiettivi Programmatici, gli Obiettivi dello Statuto e quelli della Strategia.

Per quanto concerne la metodologia utilizzata per effettuare la verifica di coerenza è stata utilizzata si rimanda al paragrafo 3.2 del capitolo 3 della presente relazione.

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

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

Di seguito si riporta la tabella di verifica di coerenza in cui nella prima colonna sono riportati gli obiettivi e le azioni del PTCP, al centro il giudizio di coerenza e quindi nella terza colonna gli obiettivi della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa.

OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI DEL PTCP	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
<u>Obiettivo</u> O.1- Preservazione del paesaggio, del patrimonio culturale e dell'ambiente nella consapevolezza che il benessere individuale e sociale non può prescindere dalla tutela di tali aspetti <u>Azione</u> A.1- Misure di tutela	FORTE	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.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.
	FORTE	OBIETTIVI dello STATUTO <u>Struttura fisica del suolo e sottosuolo</u> 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) <u>Boschi</u> O.STa.2- Tutelare la prestazione ecologica, microclimatica, idrogeologica, ricreativa e di riserva produttiva dei boschi (Invariante di valenza ecologica) <u>Rete dei corridoi ecologici e delle aree umide</u> O.STa.3- Preservare e migliorare la biopermeabilità della rete costituita da corridoi ecologici e core areas, (Invariante di valenza ecologica) <u>Formazioni arboree e arbustive</u> 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) <u>Viabilità storica</u> 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) <u>Edificato, parchi e giardini di interesse storico</u> 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) <u>Manufatti minori delle sistemazioni agrarie</u> 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) <u>Parchi fluviali dell'Arno e del Pesa</u> O.STa.9- Tutelare, valorizzare e garantire l'aumento della

OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI DEL PTCP	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
		<p>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)</p> <p><u>Invarianti derivanti dal PTC</u> 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)</p> <p><u>Sistema del territorio aperto</u> O.Sta.17- Tutelare il territorio rurale e le sue invarianti</p> <p><u>Sub-sistema dei nuclei di interesse storico</u> 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)</p> <p>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</p> <p><u>Sistema del territorio a elevata valenza ecologica</u> <u>Sub-sistema delle aree boscate</u> O.Sta.22- Tutelare la prestazione ecologica, microclimatica, idrogeologica, ricreativa e di riserva produttiva dei boschi (Sub-sistema delle aree boscate)</p> <p><u>Sub-sistema dei corsi d'acqua, delle aree umide e delle loro pertinenze</u> O.Sta.23- Aumentare la biopermeabilità e la continuità dei corridoi ecologici</p>
	MEDIO	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Riduzione dei rischi territoriali</u> O.Str.1- Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico</p>

OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI DEL PTCP	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
<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>	FORTE	<p>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>O.P.3- Riqualificazione 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</p> <p>O.P.5- Riqualificazione 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</p> <p>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.</p>
	MEDIO	<p>OBIETTIVI dello STATUTO</p> <p><u>Struttura fisica del suolo e sottosuolo</u></p> <p>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)</p> <p><u>Sistema degli insediamenti</u></p> <p><u>Sub-sistema delle aree ad assetto indefinito</u></p> <p>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</p> <p><u>Sistema del territorio aperto</u></p> <p>O.Sta.17- Tutelare il territorio rurale e le sue invarianti</p> <p><u>Sub-sistema delle aree di frangia</u></p> <p>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</p> <p><u>Sub-sistema delle aree agricole</u></p> <p>O.STa.21- Garantire la conservazione, il mantenimento e la riproduzione della qualità paesaggistica delle aree coltivate</p>

76

OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI DEL PTCP	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
<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>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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.</p>
	FORTE	<p>OBIETTIVI dello STATUTO</p> <p><u>Struttura fisica del suolo e sottosuolo</u></p> <p>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)</p> <p><u>Boschi</u></p> <p>O.STa.2- Tutelare la prestazione ecologica, microclimatica, idrogeologica, ricreativa e di riserva produttiva dei boschi (Invariante di valenza ecologica)</p> <p><u>Rete dei corridoi ecologici e delle aree umide</u></p> <p>O.STa.3- Preservare e migliorare la biopermeabilità della rete costituita da corridoi ecologici e core areas, (Invariante di valenza ecologica)</p> <p><u>Parchi fluviali dell'Arno e del Pesa</u></p> <p>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)</p> <p><u>Rete produttiva agricola</u></p> <p>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)</p> <p><u>Sistema del territorio aperto</u></p>

OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI DEL PTCP	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
		<p>O.Sta.17- Tutelare il territorio rurale e le sue invarianti</p> <p><u>Sub-sistema delle aree agricole</u></p> <p>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)</p> <p><u>Sistema del territorio a elevata valenza ecologica</u></p> <p><u>Sub-sistema dei corsi d'acqua, delle aree umide e delle loro pertinenze</u></p> <p>O.Sta.23- Aumentare la biopermeabilità e la continuità dei corridoi ecologici</p>
	FORTE	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA</p> <p><u>Riduzione dei rischi territoriali</u></p> <p>O.STr.1- Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico</p> <p><u>Acqua – aria – energia – rifiuti – campi elettromagnetici</u></p> <p>O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti</p> <p>O.STr.3- Perseguire il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa nazionale e regionale in relazione all'esposizione ai campi elettromagnetici</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>	FORTE	<p>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</p> <p>O.P.3- Riqualificazione 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</p> <p>O.P.5- Riqualificazione 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</p> <p>O.P.6- Ricerca e recupero di tutte le aree interstiziali urbane, al fine di restituire spazi aperti e fruibili a tutti i cittadini</p>
	MEDIO	<p>OBIETTIVI dello STATUTO</p> <p><u>Sistema degli insediamenti</u></p> <p><u>Sub-sistema delle aree ad assetto indefinito</u></p> <p>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</p>
	FORTE	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA</p> <p><u>Aree critiche</u></p> <p>O.STr.8- Perseguire il recupero delle aree critiche e l'eliminazione degli elementi di degrado</p> <p><u>UTOE e dimensionamento</u></p> <p><u>Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti</u></p>

OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI DEL PTCP	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
		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 invariati strutturali
<u>Obiettivo</u> O.6- Attenuazione degli impatti acustici e atmosferici derivanti dalla mobilità	-	OBIETTIVI PROGRAMMATICI
<u>Azione</u> A.14- Organizzare sistemi integrati di mobilità tramite la definizione di reti di comunicazione materiale e immateriale	-	OBIETTIVI dello STATUTO
	FORTE	OBIETTIVI della STRATEGIA O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti
<u>Obiettivo</u> O.7- Gestione integrata e sostenibile degli assetti paesistici e del patrimonio culturale	FORTE	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.5- Riqualificazione 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.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.
<u>Azione</u> A.15- Tutelare gli elementi identitari A.16- Recuperare le aree degradate A.17- Incentivare il recupero del patrimonio edilizio rurale, evitando incrementi del carico urbanistico nelle zone sprovviste di servizi essenziali e di base	FORTE	OBIETTIVI dello STATUTO <u>Viabilità storica</u> 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) <u>Edificato, parchi e giardini di interesse storico</u> 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 <u>valenza antropica</u>) <u>Manufatti minori delle sistemazioni agrarie</u> 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) <u>Sistema degli insediamenti</u>

OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI DEL PTCP	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
		<p><u>Sub-sistema delle aree storiche</u> 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</p> <p><u>Sistema del territorio aperto</u> O.Sta.17- Tutelare il territorio rurale e le sue invarianti</p> <p><u>Sub-sistema dei nuclei di interesse storico</u> 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)</p> <p>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</p>
	FORTE	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Aree critiche</u> O.STr.8- Perseguire il recupero delle aree critiche e l'eliminazione degli elementi di degrado</p> <p><u>UTOE e dimensionamento</u> <u>Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti</u> O.STr.9- Perseguire la riduzione dell'impegno di suolo</p> <p>O.STr.10- Favorire gli interventi di recupero e rimuovere ogni ostacolo alla loro realizzazione nel rispetto delle invarianti strutturali</p>
<p><u>Obiettivo</u> O.8- Sostegno alla perequazione tra enti locali per: - le aree di riconversione industriale aventi esigenze di riqualificazione ambientale - la localizzazione di infrastrutture pubbliche di rilevante interesse ed elevato impatto ambientale - le aree urbane rurali sia centrali sia periferiche - le aree di pianura e di montagna</p> <p><u>Azione</u> A.18- Elaborare condizioni e regole per un efficace applicazione dello strumento perequativo sia in relazione alla ripartizione degli oneri fra il soggetto pubblico e il proponente sia in relazione alla ripartizione tra i comuni limitrofi dei costi sociali generati dalla realizzazione di infrastrutture di livello sovracomunale A.19- Determinazione di standard</p>	-	OBIETTIVI PROGRAMMATICI
	-	OBIETTIVI dello STATUTO
	-	OBIETTIVI della STRATEGIA

OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI DEL PTCP	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
<p>qualitativi basati su criteri prestazionali inerenti le dotazioni infrastrutturali e l'efficienza dei servizi alle persone e alle imprese</p> <p>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</p>		
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.9- Promozione della concertazione istituzionale per realizzare politiche integrate e interdisciplinari di area vasta</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.21- Attivazione dei tavoli di coordinamento di area vasta istituiti per ciascun sistema territoriale a seguito della sottoscrizione di specifiche intese</p>	-	OBIETTIVI PROGRAMMATICI
	-	OBIETTIVI dello STATUTO
	-	OBIETTIVI della STRATEGIA
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>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.</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.22- previsione di misure di compensazione fra enti a fronte degli effetti ambientali che potranno derivare dagli accordi;</p> <p>A.23- previsione di misure procedurali idonee a far acquisire le manifestazioni di interesse di tutti gli enti interessati, compresi quelli contermini</p>	-	OBIETTIVI PROGRAMMATICI
	-	OBIETTIVI dello STATUTO
	-	OBIETTIVI della STRATEGIA
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.11- Definizione di politiche indirizzate alla riduzione dei rifiuti, all'incremento della raccolta differenziata</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.24- Attivazione di misure specifiche indicate dal piano di settore interprovinciale recentemente adottato</p>	-	OBIETTIVI PROGRAMMATICI
	-	OBIETTIVI dello STATUTO
	FORTE	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA</p> <p><u>Acqua – aria – energia – rifiuti – campi elettromagnetici</u></p> <p>O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti</p>

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.

3.6.2 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 oggetto di analisi 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		GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
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).	MEDIO	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
		FORTE	OBIETTIVI dello STATUTO <u>Struttura fisica del suolo e sottosuolo</u> 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)
		FORTE	OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Riduzione dei rischi territoriali</u> O.STr.1- Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico
Territorio aperto e invarianti strutturali ricadenti nel Comune di Lastra a Signa	Aree Fragili		
	<u>AF09 – ZONE COLLINARI A SUD DELL'ARNO NELL'AREA FIORENTINA</u> Obiettivi: <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	FORTE	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.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.
		FORTE	OBIETTIVI dello STATUTO <u>Invarianti derivanti dal PTC</u> O.STa.11- Perseguire gli obiettivi di tutela e valorizzazione delle invarianti del PTCP. (a)

OBIETTIVI SPECIFICI per il Sistema Territoriale dell'Area Fiorentina	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
<p>recuperare i fenomeni di degrado, storici e recenti;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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><u>Azioni:</u></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 culturale, con specifico riferimento agli ordinamenti culturali 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 		<p>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)</p> <p><u>Rete produttiva agricola</u> 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)</p> <p><u>Sistema degli insediamenti</u> <u>Sub-sistema delle aree storiche</u> 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</p> <p><u>Sistema del territorio aperto</u> O.Sta.17- Tutelare il territorio rurale e le sue invarianti</p> <p><u>Sub-sistema dei nuclei di interesse storico</u> 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)</p> <p>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</p> <p><u>Sub-sistema delle aree di frangia</u> 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</p> <p><u>Sub-sistema delle aree agricole</u></p>

OBIETTIVI SPECIFICI per il Sistema Territoriale dell'Area Fiorentina		GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 		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)
		-	OBIETTIVI della STRATEGIA
Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi riserve ANPIL			
	<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 	FORTE	<p>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</p> <p>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</p> <p>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.</p>
			<p>OBIETTIVI dello STATUTO</p> <p><u>Invarianti derivanti dal PTC</u></p> <p>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)</p> <p><u>Struttura fisica del suolo e sottosuolo</u></p> <p>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)</p>

OBIETTIVI SPECIFICI per il Sistema Territoriale dell'Area Fiorentina		GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
	<p>conservativa (ripristino in alcuni tratti delle sistemazioni tipiche di pianura);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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><u>Rete dei corridoi ecologici e delle aree umide</u> O.STa.3- Preservare e migliorare la biopermeabilità della rete costituita da corridoi ecologici e core areas, (Invariante di valenza ecologica)</p> <p><u>Parchi fluviali dell'Arno e del Pesa</u> 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)</p> <p><u>Sistema del territorio aperto</u> O.Sta.17- Tutelare il territorio rurale e le sue invarianti</p> <p><u>Sub-sistema delle aree di frangia</u> 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</p>
		FORTE	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Riduzione dei rischi territoriali</u> O.STr.1- Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico</p>
	<p>Particolare attenzione deve essere posta alla riconfigurazione e riqualificazione delle aree degradate, al recupero e riprogettazione delle periferie, alla creazione di nuovi paesaggi, 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>	MEDIO	<p>OBIETTIVI PROGRAMMATICI O.P.3- Riqualificazione 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</p> <p>O.P.5- Riqualificazione 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</p>
		FORTE	<p>OBIETTIVI dello STATUTO <u>Invarianti derivanti dal PTC</u> 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</p>

OBIETTIVI SPECIFICI per il Sistema Territoriale dell'Area Fiorentina		GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
			<p>biotopi)</p> <p><u>Sistema degli insediamenti</u> 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</p> <p><u>Sistema del territorio aperto</u> O.Sta.17- Tutelare il territorio rurale e le sue invarianti</p> <p><u>Sub-sistema delle aree di frangia</u> 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</p>
		FORTE	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Aree critiche</u> O.STr.8- Perseguire il recupero delle aree critiche e l'eliminazione degli elementi di degrado</p> <p><u>UTOE e dimensionamento</u> <u>Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti</u> O.STr.10- Favorire gli interventi di recupero e rimuovere ogni ostacolo alla loro realizzazione nel rispetto delle invarianti strutturali</p>
	Sistemazione delle acque, salvaguardia e recupero dei corsi fluviali, tutela delle piccole aree umide relitte.	FORTE	<p>OBIETTIVI PROGRAMMATICI 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.</p>
		FORTE	<p>OBIETTIVI dello STATUTO 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)</p> <p><u>Rete dei corridoi ecologici e delle aree umide</u> O.STa.3- Preservare e migliorare la biopermeabilità della rete costituita da corridoi ecologici e core areas, (Invariante di valenza ecologica)</p> <p><u>Parchi fluviali dell'Arno e del Pesa</u> 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</p>

OBIETTIVI SPECIFICI per il Sistema Territoriale dell'Area Fiorentina		GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
			(parchi fluviali dell'Arno e del Pesa) (Invariante di valenza antropica) <u>Invarianti derivanti dal PTC</u> 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)
		MEDIO	OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Riduzione dei rischi territoriali</u> O.STr.1- Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico <u>Acqua – aria – energia – rifiuti – campi elettromagnetici</u> O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti
	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	FORTE	OBIETTIVI PROGRAMMATICI 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
		FORTE	OBIETTIVI dello STATUTO <u>Rete produttiva agricola</u> 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) <u>Invarianti derivanti dal PTC</u> 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

OBIETTIVI SPECIFICI per il Sistema Territoriale dell'Area Fiorentina		GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
			<p>biotopi)</p> <p><u>Sistema del territorio aperto</u> O.Sta.17- Tutelare il territorio rurale e le sue invarianti</p> <p><u>Sub-sistema delle aree agricole</u> 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)</p>
		-	OBIETTIVI della STRATEGIA
	<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>	DEBOLE	<p>OBIETTIVI PROGRAMMATICI 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.</p>
		FORTE	<p>OBIETTIVI dello STATUTO <u>Formazioni arboree e arbustive</u> 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)</p> <p><u>Viabilità storica</u> 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)</p> <p><u>Edificato, parchi e giardini di interesse storico</u> 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)</p> <p><u>Manufatti minori delle sistemazioni agrarie</u> 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)</p> <p><u>Invarianti derivanti dal PTC</u> O.STa.11- Perseguire gli obiettivi di tutela e valorizzazione delle invarianti del PTC. (a) le aree sensibili di fondovalle; b) i territori</p>

OBIETTIVI SPECIFICI per il Sistema Territoriale dell'Area Fiorentina		GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
			<p>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)</p> <p><u>Sistema degli insediamenti</u> <u>Sub-sistema delle aree storiche</u> 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</p>
		DEBOLE	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Aree critiche</u> O.STr.8- Perseguire il recupero delle aree critiche e l'eliminazione degli elementi di degrado</p> <p>UTOE e dimensionamento <u>Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti</u> O.STr.9- Perseguire la riduzione dell'impegno di suolo</p> <p>O.STr.10- Favorire gli interventi di recupero e rimuovere ogni ostacolo alla loro realizzazione nel rispetto delle invarianti strutturali</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*

che interessano il Comune di Lastra a Signa.

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	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
a) <i>Obiettivo "città dimensionate"</i>		
<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 	DEBOLE	<p>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</p> <p>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</p> <p>O.P.3- Riqualificazione 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</p> <p>O.P.5- Riqualificazione 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</p>

LINEE DI INDIRIZZO DEL PTCP I SISTEMI RESIDENZIALI	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
<p>popolazione ed alla sua qualità interna espressa dal grado di organizzazione sociale;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>urbanistico e dell'uso delle energie rinnovabili, del risparmio energetico e idrico</p> <p>O.P.6- Ricerca e recupero di tutte le aree interstiziali urbane, al fine di restituire spazi aperti e fruibili a tutti i cittadini</p> <p>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.</p>
	MEDIO	<p>OBIETTIVI dello STATUTO</p> <p><u>Città pubblica</u> 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)</p> <p><u>Sistema degli insediamenti</u> <u>Sub-sistema delle aree storiche</u> 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</p> <p><u>Sub-sistema delle aree ad assetto compiuto</u> 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</p> <p>O.STa.14- perseguire la riqualificazione del patrimonio edilizio in particolare in relazione alla prestazione energetica</p> <p><u>Sub-sistema delle aree ad assetto indefinito</u> 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</p> <p><u>Sistema del territorio aperto</u> O.Sta.17- Tutelare il territorio rurale e le sue invarianti</p> <p><u>Sub-sistema dei nuclei di interesse storico</u> 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)</p> <p>O.STa.19- Garantire la tutela e la valorizzazione delle</p>

LINEE DI INDIRIZZO DEL PTCP I SISTEMI RESIDENZIALI	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
		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
	MEDIO	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA</p> <p><u>Abitabilità urbana</u> 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</p> <p><u>Aree critiche</u> O.Str.8- Perseguire il recupero delle aree critiche e l'eliminazione degli elementi di degrado</p> <p><u>UTOE e dimensionamento</u> <u>Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti</u> O.Str.10- Favorire gli interventi di recupero e rimuovere ogni ostacolo alla loro realizzazione nel rispetto delle invarianti strutturali</p> <p><u>Dimensioni minime delle infrastrutture e dei servizi</u> 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</p>
b) Obiettivo di miglioramento della qualità della vita urbana		
<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</p>	-	OBIETTIVI PROGRAMMATICI
	-	OBIETTIVI dello STATUTO
	-	OBIETTIVI della STRATEGIA

LINEE DI INDIRIZZO DEL PTCP I SISTEMI RESIDENZIALI	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
l'intera città.		
<i>c) Obiettivo di qualificazione morfologica</i>		
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;	-	OBIETTIVI PROGRAMMATICI
	-	OBIETTIVI dello STATUTO
Nelle aree di frangia dovranno essere valorizzati i rapporti con il territorio aperto in termini di visibilità e fruizione.	-	OBIETTIVI della STRATEGIA
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.	DEBOLE	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
	-	OBIETTIVI dello STATUTO
	FORTE	OBIETTIVI della STRATEGIA <u>UTOE e dimensionamento</u> <u>Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti</u> 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 invariati strutturali

LINEE DI INDIRIZZO DEL PTCP I SISTEMI PRODUTTIVI	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
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.	FORTE	OBIETTIVI PROGRAMMATICI 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.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
	FORTE	OBIETTIVI dello STATUTO <u>Rete produttiva agricola</u> O.STa.10- Promuovere, tutelare e valorizzare la rete produttiva agricola costituita dalle aziende agricole del

LINEE DI INDIRIZZO DEL PTCP I SISTEMI PRODUTTIVI	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
		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)
	-	OBIETTIVI della STRATEGIA
<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	-	OBIETTIVI PROGRAMMATICI
	-	OBIETTIVI dello STATUTO
	-	OBIETTIVI della STRATEGIA
Un ruolo centrale nella qualificazione della direttrice sarà svolto dalla sistemazione dell'area fluviale sud-ovest dell'Arno.	FORTE	OBIETTIVI PROGRAMMATICI 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.
	FORTE	OBIETTIVI dello STATUTO <u>Parchi fluviali dell'Arno e del Pesa</u> 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)
	-	OBIETTIVI della STRATEGIA

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	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
<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>	-	OBIETTIVI PROGRAMMATICI
	-	OBIETTIVI dello STATUTO
	DEBOLE	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA</p> <p><u>Mobilità</u></p> <p>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.</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'Olmately, 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.

Risultati e commenti

Dalle tabelle di coerenze elaborate emerge che il grado di coerenza della Variante al Piano Strutturale è buono sia con gli obiettivi generali del PTCP sia con le politiche e gli indirizzi specifici del Sistema Territoriale dell'area Fiorentina; gli obiettivi della Variante infatti sono coerenti e complementari con le strategie del Piano Provinciale e non ci sono casi di contrasto tra gli obiettivi dei due piani esaminati.

4. IL PROCESSO PARTECIPATIVO

Il processo partecipativo è attività diversa e autonoma rispetto a questa valutazione; in questa sede interessa comunque sottolineare la complementarietà tra queste due attività ed evidenziare le relative intersezioni, rilevando alcuni aspetti che la valutazione ritiene importanti.

Il primo riguarda la funzione della partecipazione ai fini valutativi: si usa infatti richiamare l'utilità che una buona attività di partecipazione ha come informatore per il valutatore.

Il secondo riguarda il coinvolgimento di attori portatori di interesse quali:

- Soggetti istituzionali: rappresentanti politici, altri enti pubblici di governo e gestione del territorio;
- Parti sociali: associazioni sindacali, rappresentanti di categorie economiche e sociali;
- Gruppi di espressione della società civile: associazioni di volontariato, pubbliche assistenze, associazioni culturali, ecc.;
- Abitanti e residenti del territorio comunale.

Il terzo aspetto riguarda l'utilità del coinvolgimento nel processo di partecipazione della Giunta e dei responsabili degli uffici comunali impegnati nella redazione di strumenti settoriali (es. il piano delle opere pubbliche, il piano traffico, il piano del commercio, il piano degli insediamenti produttivi, il piano dei servizi sociali, ecc.), finalizzato alla integrazione delle conoscenze. A questo fine concorre anche il coordinamento tra il Garante della comunicazione, il responsabile del processo partecipativo e i diversi uffici che collaboreranno alle attività di comunicazione (uffici tecnici, ufficio relazioni con il pubblico, ufficio stampa, segreteria del sindaco).

Il quarto punto riguarda l'organizzazione della diffusione dei documenti necessari e utili affinché tra i cittadini si costruiscano pareri informati; a questo fine si richiama la necessità di diffondere questo Rapporto.

Il processo partecipativo per la Variante al Piano Strutturale (nonché per la successiva Variante al Regolamento Urbanistico del Comune di Lastra a Signa) è articolato in tre fasi, che riguardano prima la revisione del PS e poi quella del RU: dall'individuazione delle strategie alla definizione di principi operativi.

1. **MONITORAGGIO DEL PIANO:** verifica e approfondimento degli obiettivi del PS e del sistema delle conoscenze.

Si effettua il bilancio e l'aggiornamento del PS, attraverso la lettura ragionata degli obiettivi che hanno costituito i principi fondativi e gli elementi ordinatori del Piano. Si vuole verificare quanto e come abbiano trovato attuazione, esaminarne congruità e corrispondenza alle visioni degli abitanti ed eventualmente arricchirli con nuovi obiettivi scaturiti dal processo.

2. **DISEGNO STRATEGICO DEI LUOGHI:** dalla rappresentazione alla definizione di regole di uso e trasformazione delle risorse.

L'obiettivo è quello della partecipazione degli abitanti all'individuazione e alla rappresentazione degli elementi fondativi dell'identità dei luoghi, di tipo ambientale, territoriale e paesistico e alla definizione di regole di uso e trasformazione delle risorse locali. La finalità consiste nella definizione delle

mappe che sintetizzino la progettualità locale, rappresentino i valori e i desiderata degli abitanti e fungano da scenario di riferimento degli approfondimenti a scale diverse. In questo modo si contribuisce ad arricchire il PS di informazioni rilevate dal contesto e di norme disegnate che regolino le future realizzazioni.

3. PROGETTI A SCALA LOCALE

Obiettivi, strategie e azioni individuate nelle fasi precedenti diventano le linee guida per la progettazione di alcune zone urbane. Gli abitanti sono chiamati a misurarsi con proposte operative che vanno a concretizzare lo scenario individuato nelle fasi precedenti. Uno scenario che si sostanzia attraverso l'individuazione di progetti puntuali che trovano coerenza e valore aggiunto nel disegno complessivo.

La prima fase del Progetto: IL MONITORAGGIO DEL PIANO ha preso avvio con l'assemblea pubblica del 15 dicembre 2011.

Il Responsabile della partecipazione per il Comune di Lastra a Signa è l'Arch. Susanna Taddei.

Le principali tappe della prima fase, come emerge dal Rapporto Finale del Maggio 2012, sono state:

1. pubblicizzazione del processo partecipato:

- elaborazione *brochures* divulgative e di manifesti;
- organizzazione del sito nella sua struttura e nei contenuti e suo aggiornamento;
- individuazione *stakeholders*.

2. organizzazione: analisi ed elaborazione dei Piani e di indagini effettuate precedentemente dall'Amministrazione, attività di laboratorio:

- interpretazione sintetica del questionario "Lastra a Signa la città che vorrei" elaborato dalla Società Freni;
- realizzazione della 'Guida alla revisione del Piano' che ha previsto l'elaborazione di una serie tavole, testi e diagrammi;
- interviste ai testimoni privilegiati.

3. discussione pubblica e condivisione:

- assemblea pubblica di presentazione del progetto;
- attivazione di due cicli di laboratori in tre diversi ambiti territoriali;
- rilevazione percezione degli abitanti rispetto agli obiettivi di Piano;
- presentazione del monitoraggio del Piano Strutturale;
- elaborazione delle proposte emerse in base agli obiettivi di Piano;
- giornata di discussione plenaria per la condivisione dei risultati;
- predisposizione del Rapporto finale funzionale all'elaborazione dei documenti necessari alla redazione dell'avvio di procedimento.

Di seguito si riportano la Fig. 4 – *organigramma prima fase* ed il Calendario delle Attività svolte durante la prima fase del Processo di Partecipazione (*fonte Rapporto Finale maggio 2012*).



CALENDARIO Percorso Comune 1° Fase ottobre 2011-aprile 2012

27 Ottobre	Incontro gruppo variante
22 Novembre	Incontro organizzativo con associazioni
1 Dicembre	Incontro organizzativo con associazioni
15 Dicembre	Assemblea pubblica di presentazione del progetto
30 Gennaio	1° laboratorio - la città e il fiume Arno: il sistema del capoluogo e quello dei centri minori
6 Febbraio	Interviste: Luciano Moretti (Az. Agricola Moretti Cereali); Silvana Marchini (presidente associazione Auser); Remo Giannelli (Az. Agricola 'I Mori)
7 Febbraio	1° laboratorio - le frazioni e borghi del territorio collinare
8 Febbraio	1° laboratorio - Ginestra e la valle fluviale
	Interviste: Fulvio Arena (Presidente Pubblica Assistenza); Luigi Verdiani (Presidente circolo ARCI Toscanini); Luca Zammarchi (agronomo)
20 Febbraio	2° laboratorio - la città e il fiume Arno: il sistema del capoluogo e quello dei centri minori
22 Febbraio	2° laboratorio - le frazioni e borghi del territorio collinare
23 Febbraio	2° laboratorio - Ginestra e la valle fluviale
14 Marzo	Interviste: Alfio Bartalucci (geometra); Roberto Melosi (architetto); Fabrizio Fabrizi (CNA Firenze)
15 Marzo	Interviste: Antonio Bagni (No Dump); proprietario B&b Val di Rose
31 Marzo	Giornata di discussione

Il territorio comunale, al fine di garantire la massima partecipazione della cittadinanza, è stato articolato in tre ambiti:

- la città e il fiume Arno: il capoluogo e i centri minori,
- le frazioni e i borghi del territorio collinare,
- Ginestra e la valle fluviale del Fiume Pesa.

Le principali azioni sono:

- comunicazione e pubblicizzazione (sito, campagna informativa, comunicati stampa, ecc);
- organizzazione, preparazione ed elaborazione del materiale da discutere durante gli incontri riassunti nel documento “Guida alla revisione del Piano”;
- incontro, discussione e lavoro da svolgere con gli abitanti durante i laboratori. Durante i laboratori sono stati discussi e verificati gli obiettivi programmatici del PS e sono stati individuati altri obiettivi ad integrazione e specifica di quelli del PS.
- interviste effettuate a referenti locali selezionati.

La prima fase del Percorso partecipativo, che ha portato all'individuazione di tre obiettivi, fatti propri dall'Amministrazione Comunale e utilizzati quale integrazione degli obiettivi programmatici del PS, ha permesso di confermare gli obiettivi del PS vigente ed ha fatto emergere la necessità, da parte della cittadinanza, di avere azioni più incisive a livello di apparato normativo per perseguirli e concretizzarli.

Una volta conclusa la prima fase del processo “Percorso Comune”, è stata avviata la seconda fase “DISEGNO STRATEGICO DEI LUOGHI” finalizzata a definire in maniera partecipata “La visione strategica dei luoghi” della variante al PS; tale fase ha permesso di individuare le strategie, le azioni e i progetti che saranno ulteriormente approfonditi nella terza fase del processo relativa all'elaborazione del RU.

Come si legge nel Rapporto Finale *“La fase relativa al Monitoraggio è andata molto al di là delle finalità previste, quelle cioè di verificare e approfondire gli obiettivi del PS, in quanto sono stati anticipati alcuni temi che hanno riguardato anche la parte statutaria e strategica. Con gli abitanti si è arrivati ad una prima individuazione dei valori del territorio e ad una serie di azioni ritenute necessarie per il raggiungimento degli obiettivi che abbiamo ritenuto opportuno raccogliere e sintetizzare in alcuni progetti strategici che orientano le politiche di trasformazione del PS e che nel loro insieme definiscono l'immagine di lungo periodo del territorio di Lastra.*

Si tratta di quattro temi strettamente integrati, volti a rileggere in una visione reticolare complessiva le relazioni tra città e territorio di riferimento, rispetto ai quali è stato organizzato il quadro conoscitivo e sono stati interpretati i risultati delle attività di laboratorio. Ognuno di questi temi ha fortemente orientato e strutturato le varie fasi del processo partecipativo, e ha portato all'approfondimento di progetti tematici e all'elaborazione di visioni statutarie e strategiche che ne costituiscono la sintesi e il valore aggiunto.

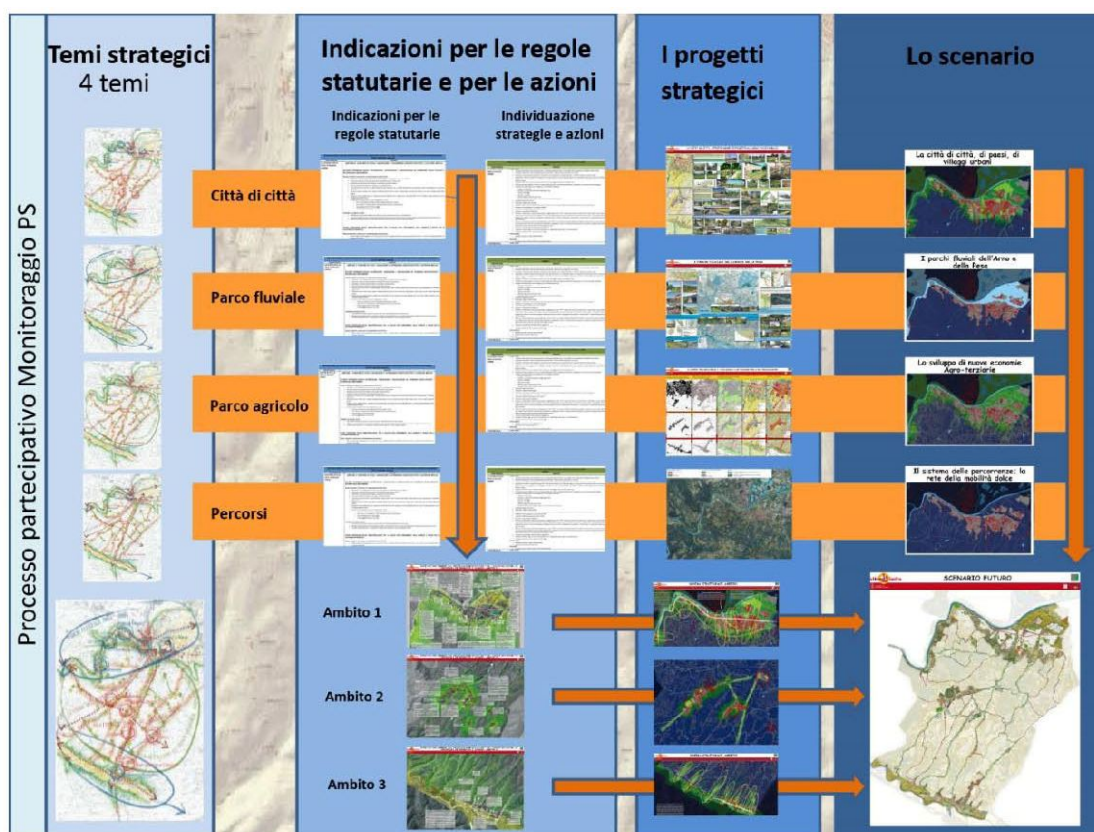
Essi sono

- *la città di città, di paesi, di villaggi urbani*
- *Il sistema della percorrenze: la rete della mobilità dolce*
- *I Parchi fluviali dell'Arno e della Pesa*
- *Lo sviluppo di nuove economie agro-terziarie*

L'obiettivo è quello di consentire agli abitanti di partecipare direttamente a definire le regole d'uso e trasformazione delle risorse avendo come base di riferimento i quattro temi strategici ed arricchire il PS esistente implementandolo e integrandolo con nuove informazioni e strategie individuate collettivamente. Per consentire agli abitanti di esprimersi con più facilità e per raccogliere più indicazioni possibili, si è scelto di articolare il territorio in tre ambiti territoriali diversi nei quali attivare i laboratori:

- la città e il fiume Arno: il capoluogo e i centri minori,
- le frazioni e i borghi del territorio collinare,
- Ginestra e la valle fluviale del Pesa."

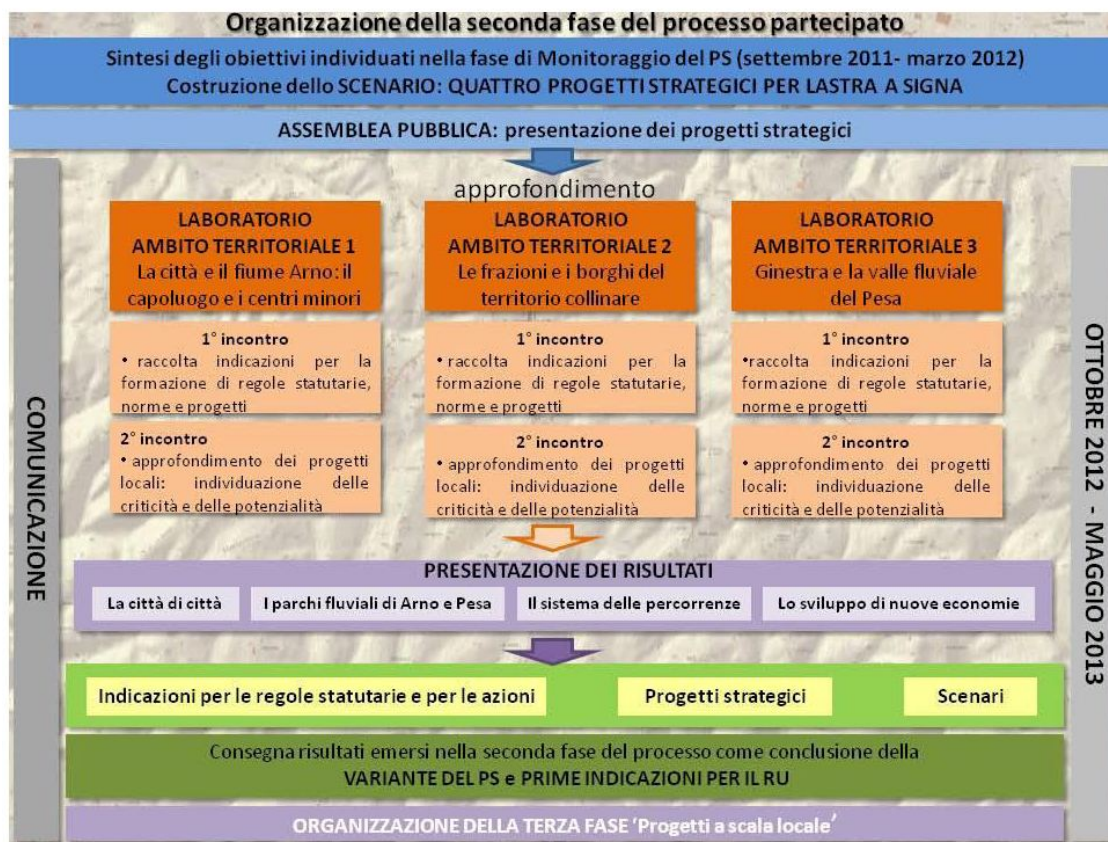
Di seguito si riporta una tavola estratta dal Rapporto Finale in cui sono sintetizzati il processo, la metodologia e gli assi portanti/temi seguiti nella seconda fase del Processo partecipativo.



La seconda fase "DISEGNO STRATEGICO DEI LUOGHI" è stato articolata a sua volta in tre fasi, strettamente integrate tra loro, che possono essere così sintetizzate:

1. organizzazione e pubblicizzazione del processo partecipato elaborazione del quadro conoscitivo
2. attività di laboratorio
3. elaborazione dello scenario progettuale e dei progetti puntuali.

Di seguito si riporta lo schema dell'*Organizzazione della seconda fase del processo partecipativo* estratto dal Rapporto Finale.



Il processo di partecipazione proseguirà con la terza fase *PROGETTI A SCALA LOCALE* relativa all'elaborazione del Regolamento Urbanistico.

Commento

La presente Relazione di valutazione prende atto che è stato svolto, durante l'elaborazione della Variante al Piano Strutturale, il processo partecipativo.

Da quanto sopra esposto è emersa un'alta qualità della pratica partecipativa, il percorso partecipativo, svolto durante la fase di analisi e di elaborazione della Variante, ha infatti permesso ai cittadini, agli operatori, ed a tutti i soggetti coinvolti, di incrementare la conoscenza, di prendere parte ai confronti ed allo scambio di opinioni.

Si ritiene che la popolazione sia stata messa in grado di partecipare attivamente e con trasparenza alle politiche di gestione del territorio, attraverso l'utilizzo di metodologie di partecipazione adeguate e con l'organizzazione di incontri ben strutturati, organizzati e gestiti.

Quanto sino adesso attivato in termini di partecipazione è da considerarsi parte di un processo non ancora conclusosi: nella fase tra adozione ed approvazione della Variante, la partecipazione proseguirà attraverso le osservazioni che i cittadini potranno effettuare al fine di apportare contributi alla Variante stessa.

PARTE 2 - Aspetti ambientali

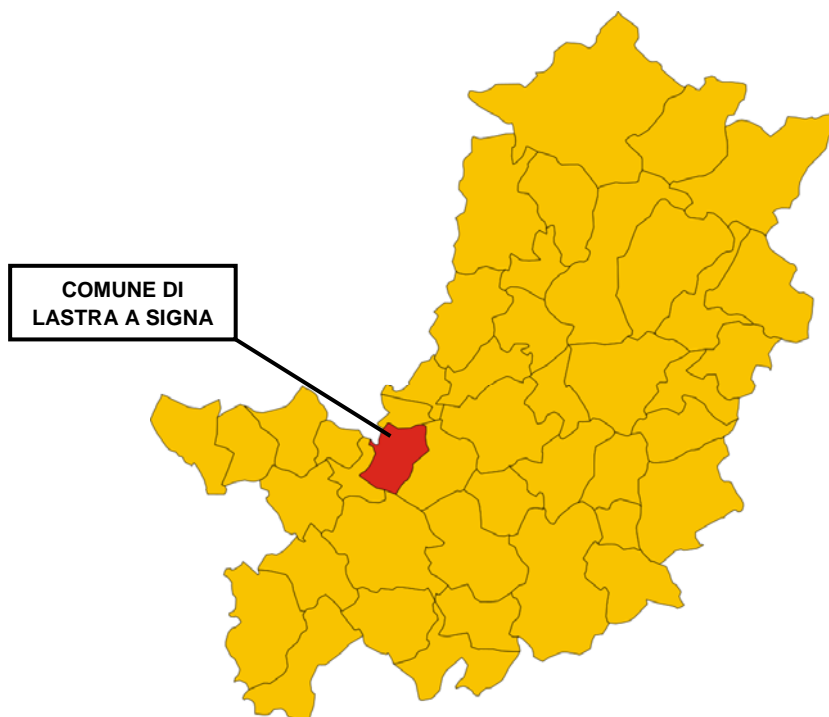
5. ASPETTI AMBIENTALI

5.1 Caratteristiche e dinamiche del territorio comunale

5.1.1 Il territorio comunale

(Fonte dati: Comune di Lastra a Signa; "Relazione geologico - tecnica" redatta da Geoeco a supporto della Variante al Piano Strutturale, ottobre 2013; www.wikipedia.org)

Il Comune di Lastra a Signa si trova in Provincia 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.

5.1.2 Aspetti demografici

(Fonte dati: ISTAT, sito web)

Al 31 dicembre 2012, secondo i dati ISTAT, il Comune di Lastra a Signa presenta la seguente popolazione residente:

Maschi	Femmine	TOTALE Maschi + Femmine
9.106	9.652	18.758

Il bilancio demografico ISTAT per l'anno 2012 riferisce i seguenti dati:

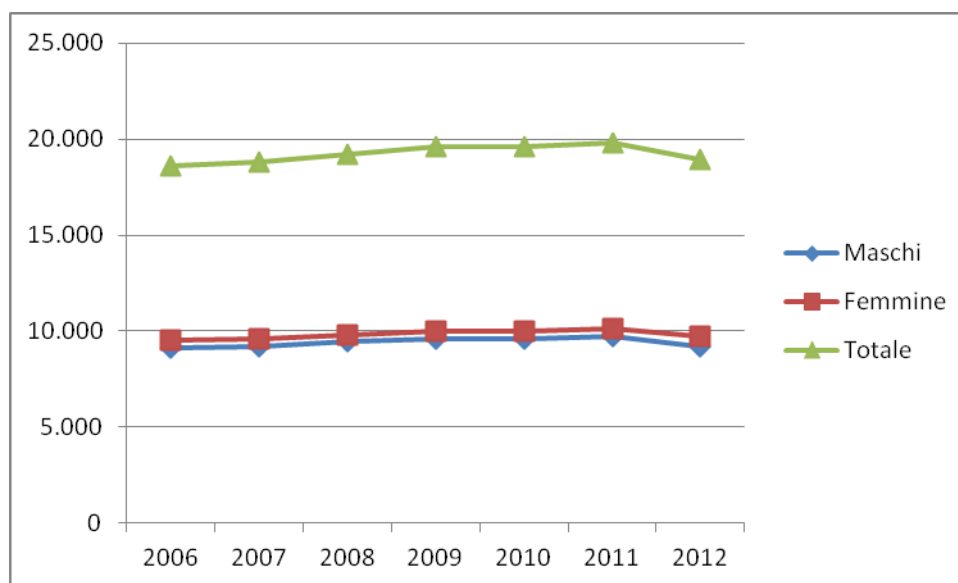
COMUNE DI LASTRA A SIGNA			
	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1 gennaio 2012	9.202	9.747	18.949
Nati	82	78	160
Morti	90	104	194
Saldo Naturale	-8	-26	-34
Iscritti da altri comuni	189	169	358
Iscritti dall'estero	59	74	133
Altri iscritti	11	4	15
Cancellati per altri comuni	267	264	531
Cancellati per l'estero	19	20	39
Altri cancellati	61	32	93
Saldo Migratorio e per altri motivi	-88	-69	-157
Popolazione residente in famiglia	9.102	9.638	18.740
Popolazione residente in convivenza	4	14	18
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	9.106	9.652	18.758
Numero di Famiglie	8.107		
Numero di Convivenze	2		
Numero medio di componenti per famiglia	2,3		

Dal 2006 al 2011 la popolazione residente è sempre cresciuta, soprattutto tra il 2007 e il 2009. Solo nell'ultimo anno tale crescita si è arrestata, perdendo 880 residenti tra il 2011 e il 2012.

In tutti gli anni analizzati (dati ISTAT) si osserva sempre una prevalenza femminile rispetto a quella maschile.

Popolazione al 1 gennaio	Maschi	Femmine	TOTALE Maschi + Femmine
2006	9.132	9.503	18.635
2007	9.210	9.595	18.805
2008	9.464	9.768	19.232
2009	9.621	9.973	19.594
2010	9.619	10.015	19.634
2011	9.713	10.116	19.829
2012	9.202	9.747	18.949

Andamento della popolazione residente nel Comune di Lastra a Signa - anni 2006-2012:



In rapporto agli altri comuni della Provincia di Firenze, secondo i dati ISTAT riferiti al bilancio demografico anno 2012, Lastra a Signa si colloca alla 9° posizione per popolazione residente al 31 dicembre 2012.

PROVINCIA DI FIRENZE					
Comuni	Popolazione al 31 dicembre 2012			Numero di famiglie	Numero medio di componenti per famiglia
	Maschi	Femmine	Totale		
Bagno a Ripoli	12.087	13.401	25.488	10.543	2,4
Barberino di Mugello	5.305	5.446	10.751	4.618	2,3
Barberino Val d'Elsa	2.149	2.230	4.379	1.820	2,4
Borgo San Lorenzo	8.644	9.308	17.952	7.716	2,3
Calenzano	8.250	8.668	16.918	7.150	2,4
Campi Bisenzio	21.197	22.383	43.580	17.411	2,5
Capraia e Limite	3.723	3.748	7.471	3.025	2,5
Castelfiorentino	8.583	9.043	17.626	7.252	2,4
Cerreto Guidi	5.082	5.406	10.488	4.174	2,5
Certaldo	7.795	8.211	16.006	6.740	2,4
Dicomano	2.858	2.877	5.735	2.456	2,3
Empoli	22.808	25.104	47.912	19.525	2,4
Fiesole	6.604	7.364	13.968	6.323	2,2
Figline Valdarno	8.161	8.810	16.971	6.937	2,4
Firenze	170.184	195.855	366.039	192.542	1,9
Firenzuola	2.430	2.421	4.851	2.213	2,2
Fucecchio	11.302	11.859	23.161	8.995	2,6
Gambassi Terme	2.386	2.510	4.896	1.936	2,5
Greve in Chianti	6.748	7.118	13.866	5.909	2,3
Impruneta	7.072	7.710	14.782	6.570	2,2
Incisa in Val d'Arno	3.082	3.291	6.373	2.539	2,4
Lastra a Signa	9.106	9.652	18.758	8.107	2,3
Londa	938	901	1.839	800	2,3
Marradi	1.600	1.633	3.233	1.488	2,2
Montaione	1.838	1.922	3.760	1.541	2,4
Montelupo Fiorentino	6.700	7.046	13.746	5.679	2,4
Montespertoli	6.550	6.752	13.302	5.640	2,3
Palazzuolo sul Senio	584	586	1.170	552	2,1
Pelago	3.620	3.901	7.521	3.289	2,3
Pontassieve	9.899	10.574	20.473	9.244	2,2
Reggello	8.001	8.271	16.272	6.846	2,4
Rignano sull'Arno	4.239	4.431	8.670	3.458	2,5
Rufina	3.644	3.771	7.415	3.176	2,3
San Casciano in Val di Pesa	8.340	8.937	17.277	7.068	2,4
San Godenzo	612	585	1.197	595	2,0
San Piero a Sieve	2.096	2.137	4.233	1.867	2,3
Scandicci	23.842	25.782	49.624	21.552	2,3
Scarperia	3.836	3.959	7.795	3.137	2,5
Sesto Fiorentino	22.867	25.328	48.195	20.733	2,3
Signa	8.803	9.463	18.266	7.355	2,5
Tavarnelle Val di Pesa	3.815	3.975	7.790	3.202	2,4
Vaglia	2.476	2.623	5.099	2.264	2,2
Vicchio	4.079	4.131	8.210	3.401	2,4
Vinci	6.930	7.366	14.296	5.847	2,4

La popolazione residente nel Comune di Lastra a Signa è pari al 1,90 % del totale provinciale (da dati ISTAT, gli abitanti della Provincia di Firenze al 31 dicembre 2012 sono 987.354).

La popolazione residente nel Comune di Lastra a Signa è pari al 0,51 % del totale regionale (da dati ISTAT, gli abitanti della Regione Toscana al 31 dicembre 2012 sono 3.692.828).

5.1.3 Densità abitativa

(Fonte dati: ISTAT, sito web)

La densità abitativa media comunale, calcolata come n. ab. residenti / kmq di territorio comunale è pari a: $18.758 / 43,06 \text{ kmq} = 435,62 \text{ ab./kmq}$, molto superiore rispetto alla media provinciale pari a ca. 280,98 ab./kmq (gli abitanti della provincia di Firenze al 31 dicembre 2012 sono 987.354 e la Provincia di Firenze ha una superficie pari a 3.514 kmq).

5.1.4 Dinamica della popolazione e struttura demografica

(Fonte dati: "Analisi socio-economica, demografica e statistica di supporto alle varianti al PS e al RU", DICEMBRE 2012, redatta da OIKOS)

In 150 anni gli abitanti del Comune di Lastra a Signa sono praticamente raddoppiati: la crescita demografica è stata costante nel tempo, anche se in tre decenni specifici si sono avute impennate della curva di crescita: il decennio 1901-1911 (+10,0%), il 1961-1971 (+17,5%) e l'ultimo periodo, il 2001-2011 (+11,0%). Negli ultimi dieci anni la popolazione di Lastra a Signa è cresciuta di circa 2 mila unità.

Serie storica del numero di residenti a Lastra a Signa

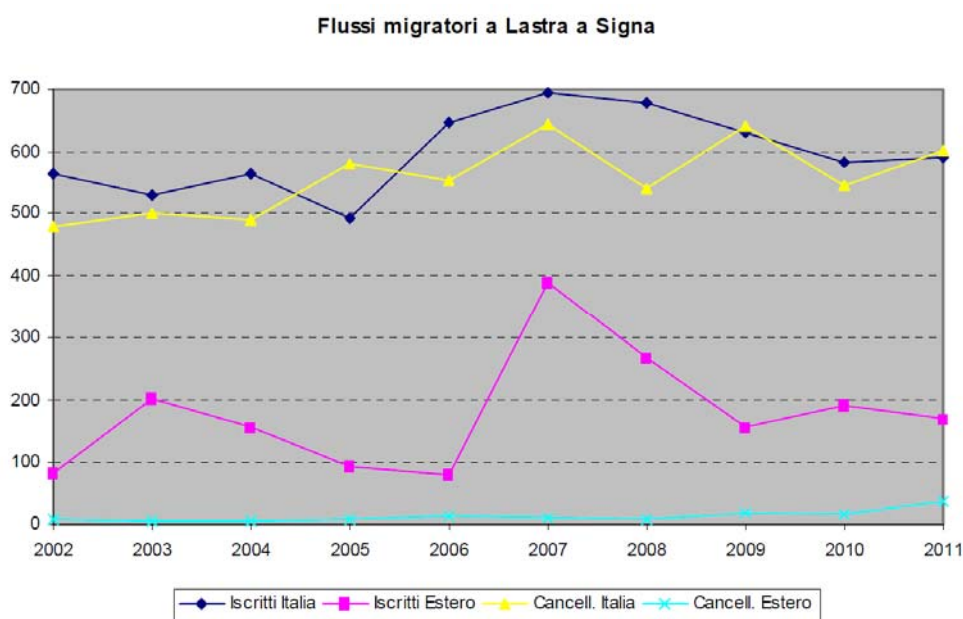


Nell'ultimo decennio, dal 2002 al 2011, sono nati a Lastra a Signa 1.839 bambini e sono morte 1.824 persone. Sotto il profilo numerico il saldo naturale esprime quindi un bilancio di sostanziale equilibrio, contribuendo per soli 15 abitanti alla crescita demografica. Gli immigrati nel decennio sono stati 7.910, mentre gli emigrati sono stati 5.898; i flussi migratori hanno quindi comportato un incremento di oltre 2.000 abitanti. Negli ultimi 10 anni la popolazione di Lastra a Signa è quindi cresciuta praticamente solo grazie all'apporto del saldo migratorio.

Flussi migratori e caratteristiche della popolazione immigrata

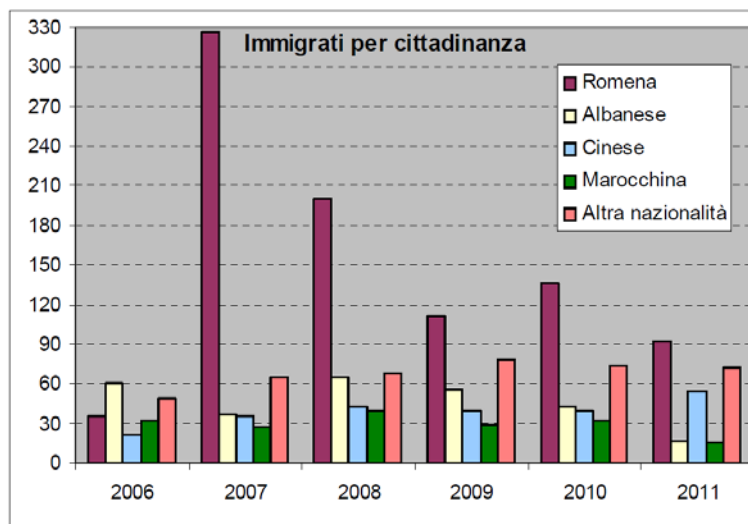
Per quanto riguarda i flussi migratori nel decennio 2001-2011 i movimenti migratori in entrata (iscritti all'anagrafe) sono stati per circa tre quarto dovuti ai flussi dall'Italia e per meno di un quarto dall'estero. Le uscite (cancellazioni anagrafiche) sono invece quasi totalmente ascrivibili a movimenti verso altri comuni italiani.

Le due componenti, Italia o estero, mostrano differenti andamenti nel tempo; se infatti le dinamiche migratorie rispetto al territorio italiano (sia per quanto concerne gli immigrati che gli emigrati) palesano una certa costanza, per quanto concerne gli immigrati dall'estero sono gli anni 2007 e 2008 a mostrare un picco del valore.



Il motivo del picco del 2007 è l'anomalo flusso di molti immigrati romeni in coincidenza dell'entrata della Romania nell'Unione Europea. Tale alterazione dei flussi colpisce anche il 2006, anno evidentemente di attesa dell'apertura del 2007, sia il 2008, secondo anno di entrata della Romania nell'Unione. Dal 2009 in poi il flusso dei cittadini romeni pare essersi stabilizzato.

Nel complesso, negli anni 2006-2011 quattro cittadini stranieri immigrati su cinque appartenevano a sole quattro nazionalità: Romena, Albanese, Cinese, Marocchina.



Nota: per l'anno 2011 il dato si ferma ad ottobre.

Più della metà della popolazione immigrata (53,9%) è costituita da persone tra i 20 e i 39 anni. Meno rappresentate, attorno al 20% ciascuna, sono le classi di età dei giovani sotto i vent'anni (19,4%) e delle persone mature tra i 40 e i 59 anni (20,6%). Gli anziani con almeno 60 anni costituiscono solo il 6,1% degli immigrati. In particolare, quasi un terzo degli immigrati (31,4%) appartiene all'età 25-34 anni. Si osserva infatti come i flussi siano in equilibrio generale tra i due sessi, al contrario di altre situazioni territoriali, attrattive di manodopera in cerca di lavoro.

Le famiglie

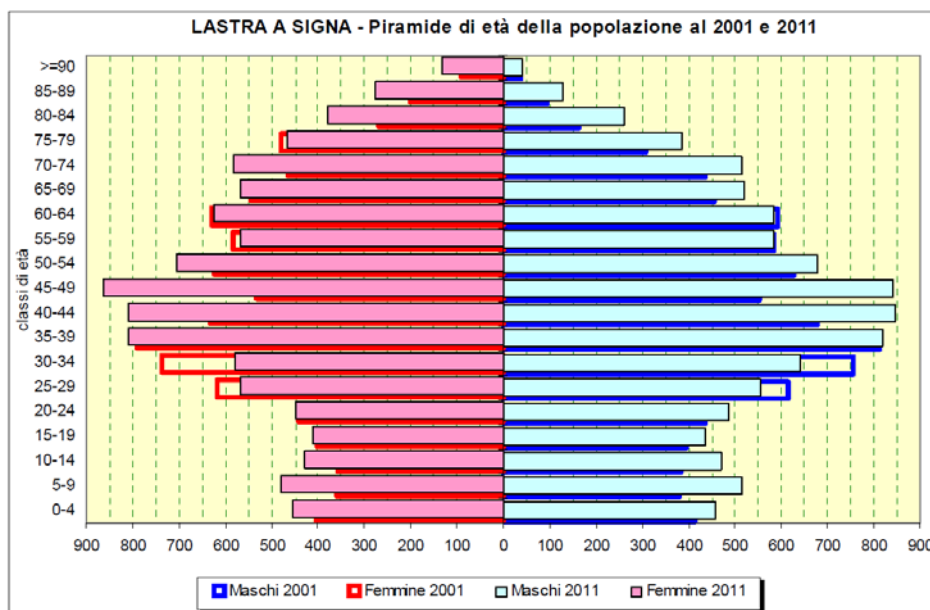
Una serie di fattori sociali e demografici ha fatto sì che la famiglia media abbia un numero di componenti sempre più ridotto: aumentano percentualmente le famiglie composte da una sola persona e diminuiscono le famiglie numerose. Nel 1951 a Lastra a Signa si avevano in media 4,33 componenti per famiglia; attualmente la famiglia media è formata da 2,44 componenti.

Tipologia delle famiglie al 8/2/2012, suddivise per numero di componenti:

Numero componenti	1	2	3	4	5	6	7	8	9 e più	TOTALI
Numero famiglie	2.459	2.309	1.725	1.281	319	89	34	8	8	8.232
Totale componenti	2.459	4.618	5.175	5.124	1.595	534	238	64	75	19.882
% famiglie	29,9%	28,0%	21,0%	15,6%	3,9%	1,1%	0,4%	0,1%	0,1%	100,0%
% componenti	12,4%	23,2%	26,0%	25,8%	8,0%	2,7%	1,2%	0,3%	0,4%	100,0%

La struttura demografica

La figura che segue evidenzia le modifiche intervenute nella struttura demografica degli abitanti di Lastra a Signa a dieci anni di distanza, da dicembre 2001 a dicembre 2011. Nel grafico a barre sono quindi confrontate le due piramidi d'età, quella sottostante, bordata di colore più scuro, è relativa al 2001, quella soprastante è inerente al 2011.



Al 2001 la piramide d'età presentava la massima consistenza nel segmento dei trentenni. Considerando che i tassi specifici di fecondità sono più alti proprio nelle classi di età 30-34 e 35-39 anni, la composizione della struttura demografica ha fatto sì che nel 2011, a distanza di 10 anni, la piramide di età registri un consistente aumento dei bambini; in particolare nell'età 5-9 anni si ha un terzo di bambini in più rispetto al 2001 (+253, +34%).

Il passare del tempo ha comportato lo slittamento dei trentenni in alto nella piramide di età (ora compongono la numerosissima schiera dei quarantenni); ciò implica che il recupero della natalità intervenuto negli ultimi dieci anni assai difficilmente si riproporrà in futuro, stante il forte ridimensionamento del segmento 25-34 anni. Inoltre, nel medio periodo, le classi di età degli adolescenti non saranno in grado di rimpiazzare numericamente i giovani attuali; questo sempreché non intervengano immissioni di popolazione giovane immigrata. Un'ultima notazione concerne la componente anziana, in progressiva espansione. In particolare gli ultraottantenni sono aumentati di 156 unità, registrando un +37%.

5.1.4 Scenari demografici

(Fonte dati: "Analisi socio-economica, demografica e statistica di supporto alle varianti al PS e al RU", redatta da OIKOS nel dicembre 2012)

L'utilizzo di un modello di proiezione demografica permette di valutare le conseguenze sulla struttura della popolazione individuando possibili scenari.

Per comprendere tali scenari demografici di evoluzione della popolazione residente nel Comune di Lastra a Signa sono state impostate due differenti proiezioni:

- a) si è cercato di valutare quali possano essere, nell'orizzonte temporale dei 10-15 anni, le conseguenze di una proiezione della popolazione in totale assenza di flussi migratori, sia in entrata che in uscita (proiezione della sola componente naturale); Si hanno due sottoscenari: nel primo (di massima) si presumono ulteriori miglioramenti dei coefficienti di sopravvivenza e dei tassi specifici di fecondità, nel secondo (di minima) si assume la riproposizione dei tassi attuali di sopravvivenza e fecondità.
- b) il secondo scenario è per la verità un supplemento del primo scenario, definito integrando la componente migratoria alla componente naturale precedentemente sviluppata. Anche qui si hanno due sottoscenari: nel primo (di massima) si riproducono le dinamiche migratorie dell'ultimo decennio, nel secondo (di minima) si verificano gli effetti di un flusso migratorio più contenuto, isolando gli ultimi tre anni come riferimento del trend migratorio.

La simulazione di evoluzione demografica è stata effettuata per tre orizzonti temporali (2016, 2021, 2026).

a) ipotesi naturale endogena

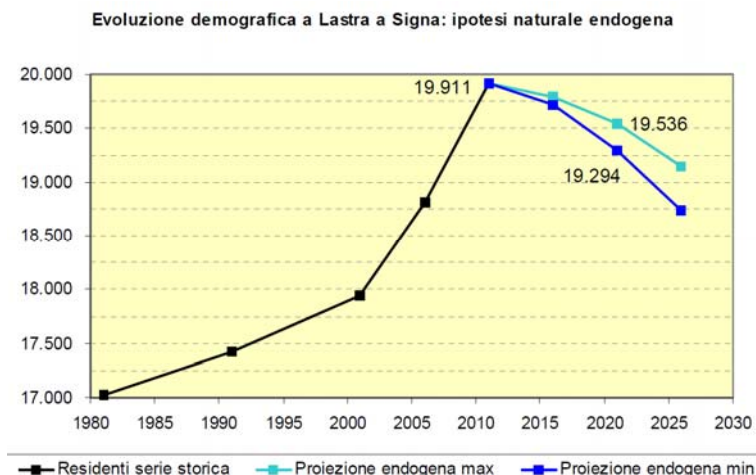
Nell'ipotesi di studio che il territorio di Lastra a Signa non scambi in futuro popolazione con l'esterno, la struttura degli abitanti residenti sarebbe destinata ad essere influenzata solo dalle nascite, dalle morti e dall'invecchiamento dei sopravvissuti.

La popolazione residente in caso di evoluzione della sola componente naturale raggiungerebbe quindi, nelle due ipotesi di minima e di massima, i valori di:

- 19.794 / 19.710 residenti al 2016 (perdita di 117 / 201 abitanti rispetto al 2011);
- 19.536 / 19.294 residenti al 2021 (perdita di 375 / 617 abitanti rispetto al 2011).

In tale scenario naturale endogeno, le prospettive sono di un declino demografico.

Nello scenario naturale, il calo della popolazione sia nell'ipotesi minima che in quella massima (-1,9% / -3,1% nei dieci anni) non è in se negativo, ma racchiude uno squilibrio a sfavore delle classi giovani.



Se si osserva la ripartizione per grandi classe di età (per brevità si citerà solo l'ipotesi intermedia tra lo scenario endogeno minimo e quello massimo), risalta da un lato il calo del segmento dei ragazzi (0-14 anni) e soprattutto dei giovani (15-39 anni), dall'altro la crescita della popolazione matura (40-64 anni) e anziana (oltre 64 anni).

In tale scenario al 2021 il 62,2% degli abitanti di Lastra a Signa avrebbe più di 40 anni.

Proiezione popolazione di Lastra a Signa: scenario endogeno intermedio

	0-14	15-39	40-64	>64	Totale	0-14	15-39	40-64	>64	Totale
2011	2.806	5.750	7.096	4.259	19.911	14,1%	28,9%	35,6%	21,4%	100%
2016	2.773	5.014	7.427	4.538	19.752	14,0%	25,4%	37,6%	23,0%	100%
2021	2.567	4.783	7.434	4.631	19.415	13,2%	24,6%	38,3%	23,9%	100%

b) ipotesi comprensiva della componente migratoria

L'apporto numerico positivo dato dalla componente migratoria va a colmare il calo della componente naturale e a costituire anche la quota aggiuntiva di crescita della popolazione nei prossimi dieci - quindici anni.

Nel complesso la popolazione residente nello scenario di massima raggiungerebbe per Lastra a Signa i valori di:

- 20.940 residenti al 2016 (+ 1.029 residenti, pari al +5,2% rispetto al 2011);
- 21.980 residenti al 2021 (+ 2.069 residenti, pari a + 10,4% rispetto al 2011).

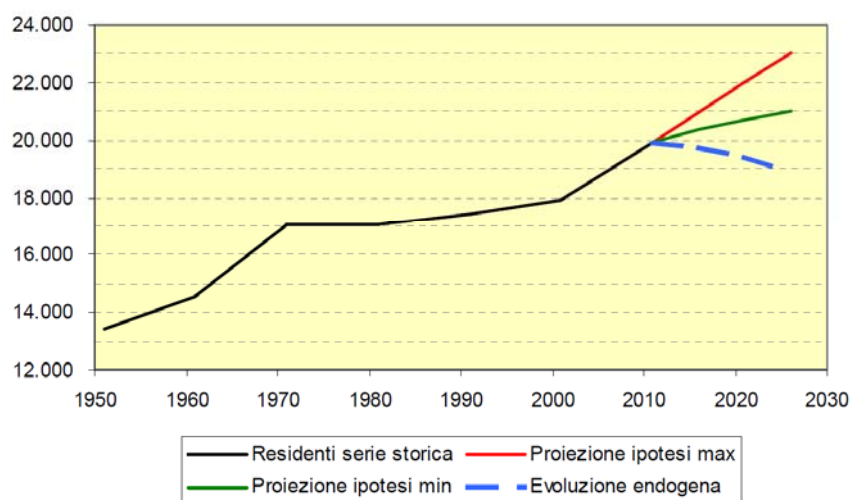
La popolazione residente nello scenario di minima raggiungerebbe i valori di:

- 20.357 residenti al 2016 (+ 446 residenti, pari al +2,2% rispetto al 2011);
- 20.696 residenti al 2021 (+ 785 residenti, pari a + 3,9% rispetto al 2011).

Proiezioni demografiche comprensive della componente migratoria

Scenari	Proiezione demografica				Dinamica abitanti			Dinamica %		
	2011	2016	2021	2026	2011-16	2011-21	2011-26	2011-16	2011-21	2011-26
Massima	19.911	20.940	21.980	23.046	+1.029	+2.069	+3.135	+5,2%	+10,4%	+15,7%
Minima	19.911	20.357	20.696	21.011	+446	+785	+1.100	+2,2%	+3,9%	+5,5%
Intermedia	19.911	20.648	21.338	22.028	+737	+1.427	+2.117	+3,7%	+7,2%	+10,6%

Evoluzione demografica a Lastra a Signa



5.2 Attività socio- economiche: il sistema produttivo locale

(Fonte dati: “Analisi socio-economica, demografica e statistica di supporto alle varianti al PS e al RU”, DICEMBRE 2012, redatta da OIKOS)

Nel 2009 a Lastra a Signa si hanno 4.571 addetti distribuiti in 1.654 Unità Locali.

Il settore economico maggiormente presente è “Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, attività di alloggio e ristorazione”, che presenta 526 UL e 1.604 addetti (rispettivamente il 31,8% e il 35,1% del totale comunale).

Il secondo settore per consistenza in termini di addetti (ma non di UL) è “Attività manifatturiere ed estrattive, altre attività”, con 289 UL e 1.331 addetti (rispettivamente il 17,5% e il 29,1% del totale comunale).

Il terzo settore economico di rilievo per Lastra a Signa è quello delle “Costruzioni”, che conta 328 UL e 687 addetti (il 19,8% e il 15,0% del totale comunale).

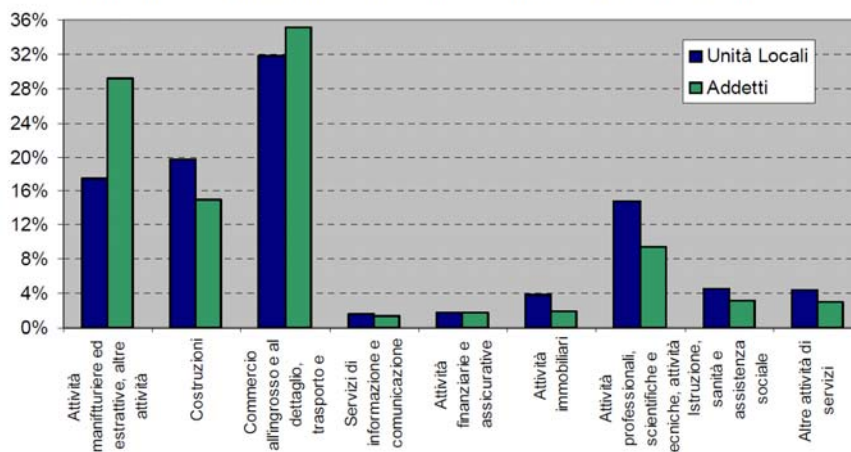
Gli altri settori, riferibili al più generale comparto del terziario e dei servizi, complessivamente concentrano 511 UL con 949 addetti (il 30,9% e il 20,8% del totale comunale).

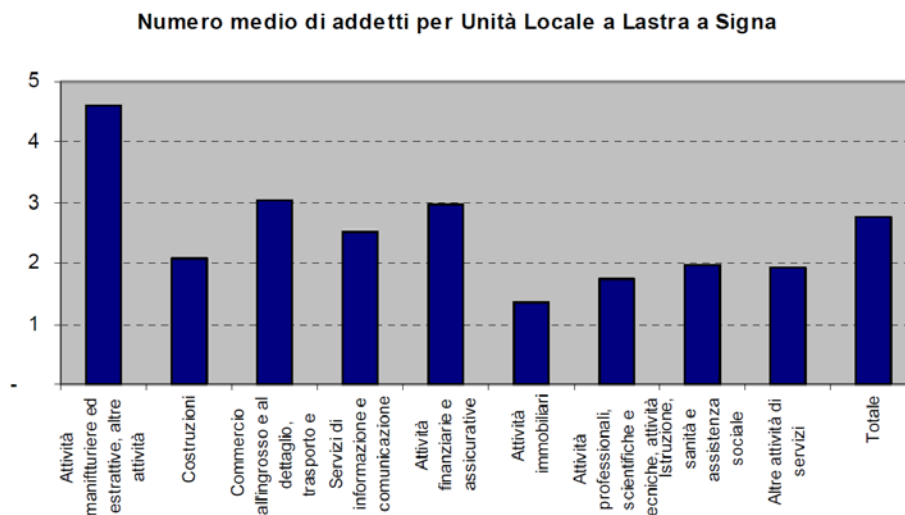
Addetti ed Unità Locali a Lastra a Signa nel 2009

Settore di attività economica (ateco 2007)	Unità Locali	Addetti	Dimensione media delle UL
Attività manifatturiere ed estrattive, altre attività	289	1.331	4,6
Costruzioni	328	687	2,1
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, attività di alloggio e ristorazione	526	1.604	3,0
Servizi di informazione e comunicazione	25	63	2,5
Attività finanziarie e assicurative	28	83	3,0
Attività immobiliari	65	87	1,3
Attività professionali, scientifiche e tecniche, attività amministrative e di servizi di supporto	247	431	1,7
Istruzione, sanità e assistenza sociale	75	148	2,0
Altre attività di servizi	71	137	1,9
Totale	1.654	4.571	2,8

La dimensione media delle Unità Locali, intesa come numero medio di addetti, è pari a 2,8. Scorporando il dato per settore, emerge come siano le “Attività manifatturiere ed estrattive, altre attività” a presentare la dimensione media più estesa (4,6).

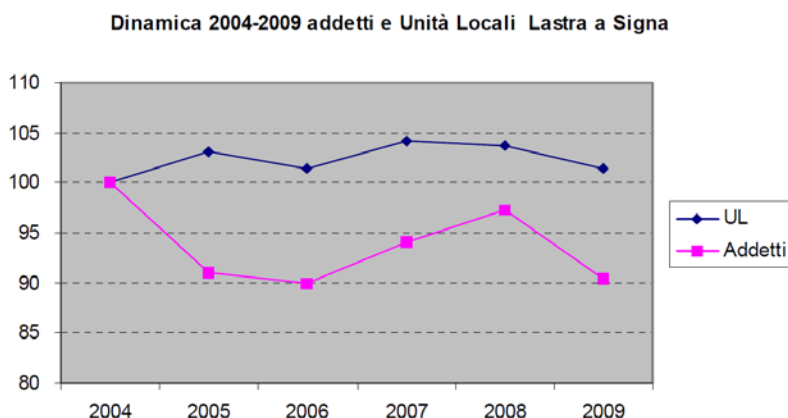
Ripartizione percentuale di addetti e Unità Locali a Lastra a Signa





Dinamica 2004-2009 degli addetti e delle Unità Locali

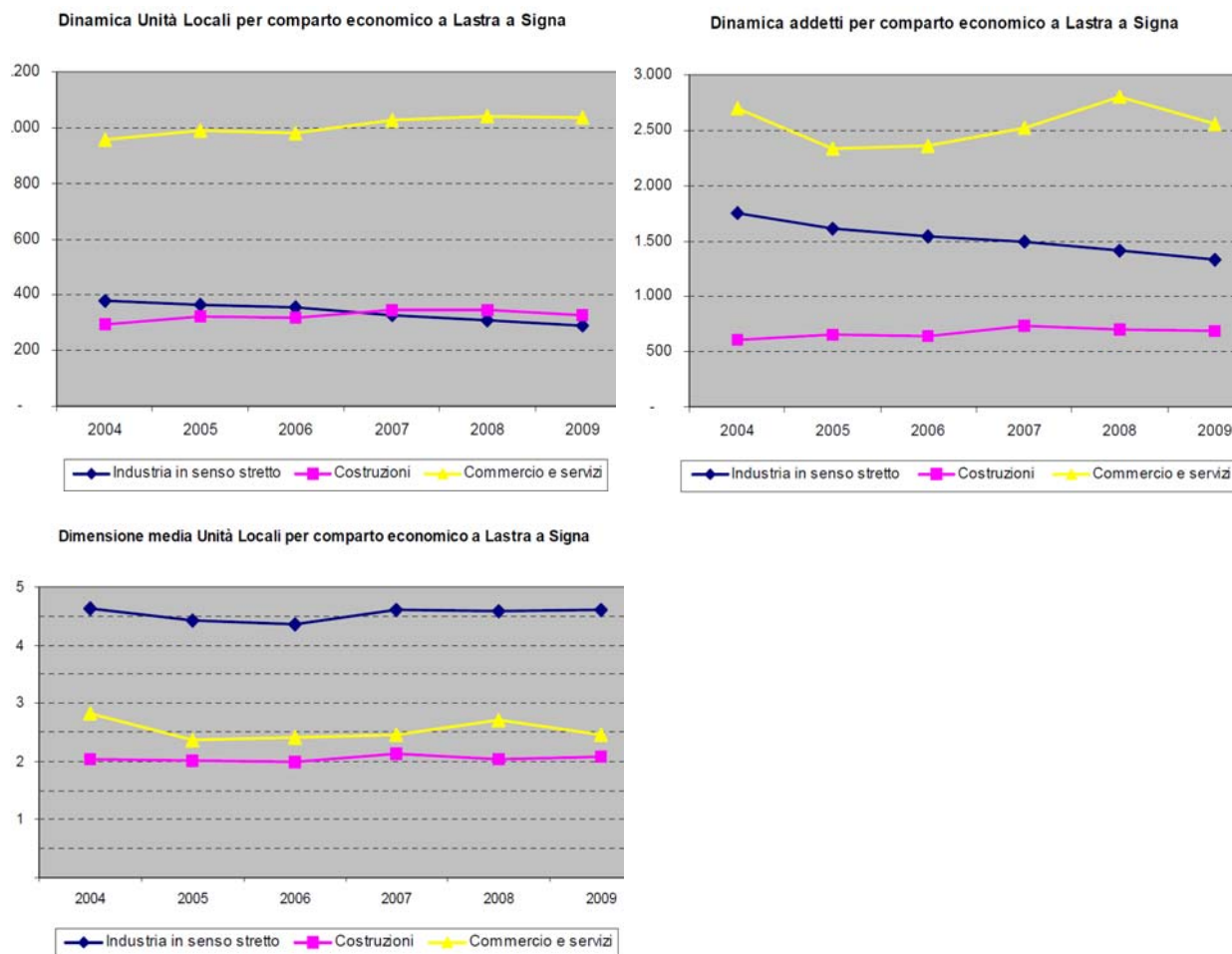
Nel 2009 a Lastra a Signa si hanno 4.571 addetti distribuiti in 1.654 Unità Locali. Rispetto al dato 2004 si hanno 23 UL in più e quasi 500 addetti in meno. Nella figura seguente si vedono le variazioni del quinquennio (con i valori dell'anno 2004 uguali a 100).



Nello specifico dei settori economici si osserva quanto segue:

- **Industria** in senso stretto (manifatturiera, estrattiva ecc.): il quinquennio ha portato ad un forte ridimensionamento sia in termini di UL (-89, -23,9%) che di addetti (-417, -23,5%). Il calo è stato progressivo lungo il periodo. La dimensione media delle UL non è mutata, rimanendo attestata a 4,6 addetti per UL;
- **Costruzioni**: il settore è cresciuto sia nelle UL (+33, +11,2%) che negli addetti (+82, +13,5%). Anche per le costruzioni la dimensione media delle UL non è mutata, rimanendo attestata a 2,1 addetti per UL. È da osservare come il valore massimo in termini di UL (+49) e di addetti (+131) si è registrato nel 2007.
- **Commercio e servizi**: il periodo 2004-2009 ha visto una crescita in termini di UL (+79, +8,2%) ma un decremento negli addetti (-147, -5,5%). La dimensione media è quindi calata da 2,8 a 2,5

addetti per UL. La serie storica 2004-2009 presenta valori in oscillazione, soprattutto per gli addetti; il minimo è stato toccato nel 2005 (2.335 addetti) e il massimo nel 2008 (2.807). È evidente che il comparto è così composito che occorre verificare le serie storiche dei singoli settori economici per meglio comprendere la dinamica in corso.



Dettaglio 2007-2009 per settore economico

L'analisi di dettaglio della dinamica delle attività economiche in termini di addetti ed Unità Locali è possibile attualmente per il triennio 2007-2009.

Concentrando l'attenzione sul settore "Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, attività di alloggio e ristorazione" (categoria che per la verità incorpora attività che meriterebbero una trattazione separata), si può osservare quanto segue. Al 2009 si hanno 526 UL che danno lavoro a 1.604 addetti; la dimensione media è quindi di 3,0 addetti per UL. Il triennio 2007-2009 ha visto un andamento altalenante sia in termini di addetti che di UL, con un anno 2008 migliore del 2007, mentre il 2009 ha visto gli addetti e le UL attestarsi a livelli inferiori anche rispetto al 2007 (-13 UL e -48 addetti).

I "Servizi di informazione e comunicazione" settore poco consistente (63 addetti in 25 UL) ha segnato una riduzione nel triennio, perdendo 13 addetti e 4 UL.

Le “Attività finanziarie e assicurative”, 83 addetti presenti in 28 UL, vede invece una crescita, incrementandosi complessivamente di 5 UL e 12 addetti.

Le “Attività immobiliari”, 87 addetti in 65 UL, registrano un incremento costante, arrivando a 65 UL (+9 rispetto al 2007) e 87 addetti (+8) al 2009.

Le “Attività professionali, scientifiche e tecniche, attività amministrative e di servizi di supporto” sono il settore terziario di maggiore consistenza, annoverando 431 addetti in 247 UL. Nel biennio c'è stato un deciso incremento degli addetti (+53, pari al +13,8%) ed un minimo aumento del numero di UL (+6, +2,5%).

L' “Istruzione, sanità e assistenza sociale” (148 addetti e 75 UL al 2009) presenta una crescita lieve ma costante in termini di UL (da 70 a 75) ed un andamento altalenante nel valore degli addetti (da 140 a 180 tra il 2007 e il 2008, per poi ridiscendere a 148).

Il composito settore delle “Altre attività di servizi” è stabile nel biennio per quanto concerne le UL (71 unità) ma presenta un incremento di addetti (da 127 a 137).

Nel complesso quindi, a parte i “Servizi di informazione e comunicazione” il resto del settore terziario e dei servizi si presenta in positiva controtendenza nelle recenti dinamiche delle attività produttive di Lastra a Signa.

Unità Locali ed addetti per settore a Lastra a Signa dal 2007 al 2009

Settore di attività economica	Unità Locali 2007	Unità Locali 2008	Unità Locali 2009	Addetti 2007	Addetti 2008	Addetti 2009
Attività manifatturiere ed estrattive, altre attività	325	307	289	1.497	1.409	1.331
Costruzioni	344	344	328	736	703	687
Commercio, trasporto, ricettività, ristorazione	539	543	526	1.652	1.871	1.604
Servizi di informazione	29	26	25	76	67	63
Attività finanziarie	23	29	28	71	77	83
Attività immobiliari	56	59	65	79	84	87
Attività professionali	241	244	247	378	406	431
Istruzione, sanità	70	73	75	140	180	148
Altre attività di servizi	71	66	71	127	122	137
Totale	1.698	1.691	1.654	4.756	4.918	4.571

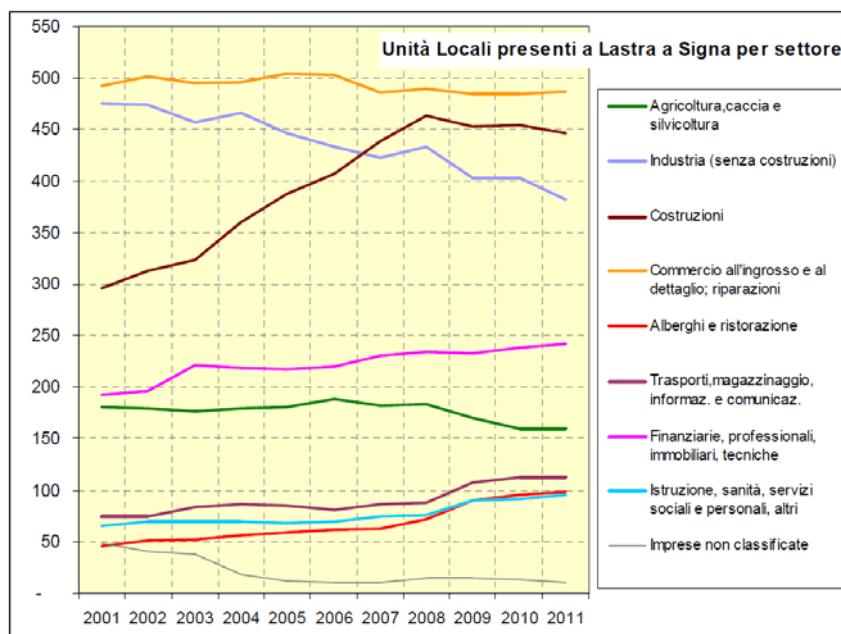
I dati più recenti della camera di commercio

Nel 2001 a Lastra a Signa erano registrate come attive presso la Camera di Commercio 1.870 Unità Locali di impresa, di cui 1.616 (l'86,4%) con sede presso Lastra a Signa e 254 (il 13,6%) aventi la propria sede principale fuori comune. A distanza di dieci anni, nel 2011, sono registrate come attive 2.035 Unità Locali di impresa, di cui 1.727 (l'84,9%) con sede presso Lastra a Signa, 308 (il 15,1%) aventi sede fuori comune.

È quindi possibile costruire una serie storica della dinamica delle attività economiche nell'ultimo decennio, seppure limitata alle sole Unità Locali e con alcune cautele, in particolare nel passaggio dal 2008 al 2009

Le dinamiche sono state assai differenziate per ciascun settore, per cui la crescita complessiva dell'8,8% del numero di Unità Locali è la conseguenza di settori con incrementi sensibili e di altri in flessione nel decennio. Sotto il profilo della consistenza numerica si evidenziano i seguenti trend:

- Nel settore Agricoltura, caccia e silvicoltura si è registrata una sostanziale stabilità fino al 2008 (183 UL rispetto alle 181 del 2001); nel 2009 e 2010 si ha però una flessione (160 UL nel 2010 e 2011); complessivamente perde l'11,6% nel decennio.
- Il comparto industriale (escluso le costruzioni) è quello che presenta la più significativa flessione, sia in termini assoluti (-92 UL), sia in termini relativi (-19,4% nei dieci anni).
- Il settore delle costruzioni è viceversa quello che consegue la maggiore crescita in termini assoluti nel periodo (+151 UL, +51,0%); va peraltro rimarcato come il massimo sia stato raggiunto nel 2008 (da 296 a 464 UL) e successivamente si è avuto un leggero calo (447 UL al 2011).
- Il comparto "Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazioni" conserva una sostanziale stabilità di UL negli anni 2001-2011, con qualche oscillazione: erano 492 nel 2001, sono leggermente cresciute fino a 504 nel 2005 per poi scendere a 487 nel 2011.
- Il settore degli alberghi e della ristorazione ha visto più che raddoppiare le proprie UL nel decennio, da 46 a 98. La crescita è stata costante negli anni.
- Anche i tre comparti in cui sono state accorpate le altre attività di servizio palesano una crescita continuativa:
- Trasporti, magazzinaggio, informazione e comunicazione: nel periodo si sono registrate 38 UL in più (+51,4%);
- Finanziarie, professionali, immobiliari, tecniche: 50 UL in più (+26,0%);
- Istruzione, sanità, servizi sociali e personali, altri servizi: 29 UL in più (+43,9%).



5.3 Turismo

(Fonti dati: Servizi Statistici della Direzione Sviluppo Economico Programmazione e Turismo della Provincia di Firenze)

I dati sull'offerta ricettiva presente nel Comune di Lastra a Signa, al giugno 2013, denotano una dotazione complessiva di:

- 2 strutture alberghiere
- 54 strutture extra-alberghiere.

Il tutto per un complessivo di:

- 81 camere e 156 letti per le strutture alberghiere (media di 40,5 camere/esercizio e 1,92 letti/camera)
- 229 camere e 475 letti per le strutture extra-alberghiere (media di 4,24 camere/esercizio e 2,07 letti/camera).

Consistenza delle strutture Alberghiere Comune di Lastra a Signa - giugno 2013					
classificazione	n. esercizi	n. camere	n. letti	n. bagni	gg. letto
4	2	81	156	81	4.680
Totale	2	81	156	81	4.680

Consistenza delle strutture Extra Alberghiere Comune di Lastra a Signa - giugno 2013					
tipologia	n. esercizi	n. camere	n. letti	n. bagni	gg. letto
AAT	10	63	130	45	3.900
AFR	23	89	198	75	5.940
ALL	12	29	58	19	1.740
CAV	8	44	78	18	2.340
RES	1	4	11	4	330
Totale	54	229	475	161	14.250

Nel complesso sono disponibili sul territorio comunale 631 posti letto, di cui il 75% è collocato in strutture extra-alberghiere.

Per quanto riguarda la movimentazione turistica, secondo i dati forniti dalla Provincia di Firenze, nel 2012 si sono registrati nel Lastra a Signa 14.657 arrivi e 65.673 partenze, con una permanenza media pari a 4,48 giorni.

Le definizioni riportate nei dati della Provincia di Firenze sono così riassumibili:

ARRIVI: indicano il numero di volte che i clienti si presentano presso le strutture ricettive; essi rappresentano, quindi, la frequenza della richiesta di alloggio presso le strutture ricettive; il numero di tali richieste può essere maggiore del numero di persone recatesi in un dato territorio, visto che ciascuna persona può dar luogo a più richieste e, conseguentemente, a più arrivi in un dato arco temporale;

PRESENZE: indicano l'intensità del fenomeno e si misurano con la durata del soggiorno delle persone presso le strutture ricettive; da un primo punto di vista esse coincidono con il numero di notti trascorse dalla clientela presso gli esercizi, da un altro punto di vista esse corrispondono al numero di notti vendute dalle strutture ricettive;

PERMANENZA MEDIA: rapporto tra presenze turistiche e arrivi.

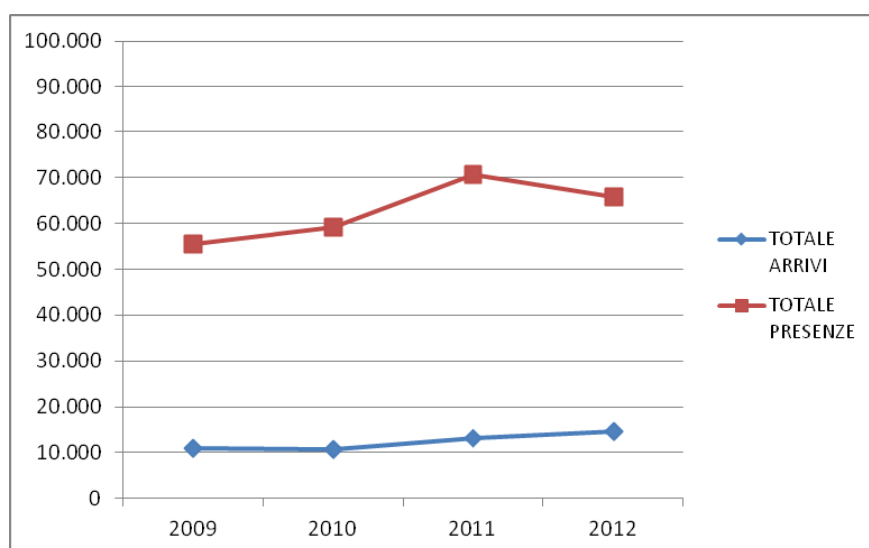
Movimento turistico nel Comune di Lastra a Signa relativo agli anni dal 2008 al 2012							
Movimento turistico		Italiani		Stranieri		TOTALE	
		Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
anno 2008	strutture alberghiere	5.107	20.212	3.307	15.563	8.414	35.775
	strutture extralberghiere	1.233	12.907	1.230	11.834	2.463	24.741
	TOTALE	6.340	33.119	4.537	27.397	10.877	60.516
anno 2009	strutture alberghiere	5.249	12.031	3.008	15.657	8.257	27.688
	strutture extralberghiere	1.220	14.904	1.423	13.005	2.643	27.909
	TOTALE	6.469	26.935	4.431	28.662	10.900	55.597
anno 2010	strutture alberghiere	4.742	14.038	2.588	14.998	7.330	29.036
	strutture extralberghiere	1.556	12.745	1.742	17.372	3.298	30.117
	TOTALE	6.298	26.783	4.330	32.370	10.628	59.153
anno 2011 *	strutture alberghiere	-	-	-	-	-	-
	strutture extralberghiere	-	-	-	-	-	-
	TOTALE	7.955	32.219	5.193	38.524	13.148	70.743
anno 2012 *	strutture alberghiere	-	-	-	-	-	-
	strutture extralberghiere	-	-	-	-	-	-
	TOTALE	7.818	24.187	6.839	41.486	14.657	65.673

* per gli anni 2011 e 2012 i dati forniti dalla Provincia di Firenze sono relativi soltanto al movimento turistico totale e non ripartito tra strutture alberghiere ed extralberghiere

Si nota come nel 2012 negli arrivi gli italiani siano in numero superiore agli stranieri; inversa situazione è per le presenze, dove gli stranieri sono quasi il doppio. Questo si spiega con il fatto che questi ultimi risiedono nel Comune di Lastra a Signa per un numero maggiore di notti.

Analizzando la situazione degli ultimi cinque anni, si osserva come gli arrivi siano sempre in aumento, mentre le presenze lo siano state solo fino al 2011, a cui è seguito un calo. Questo si spiega con il fatto che, nonostante il maggior numero di arrivi, siano diminuite il numero di notti trascorse nel Comune di Lastra a Signa.

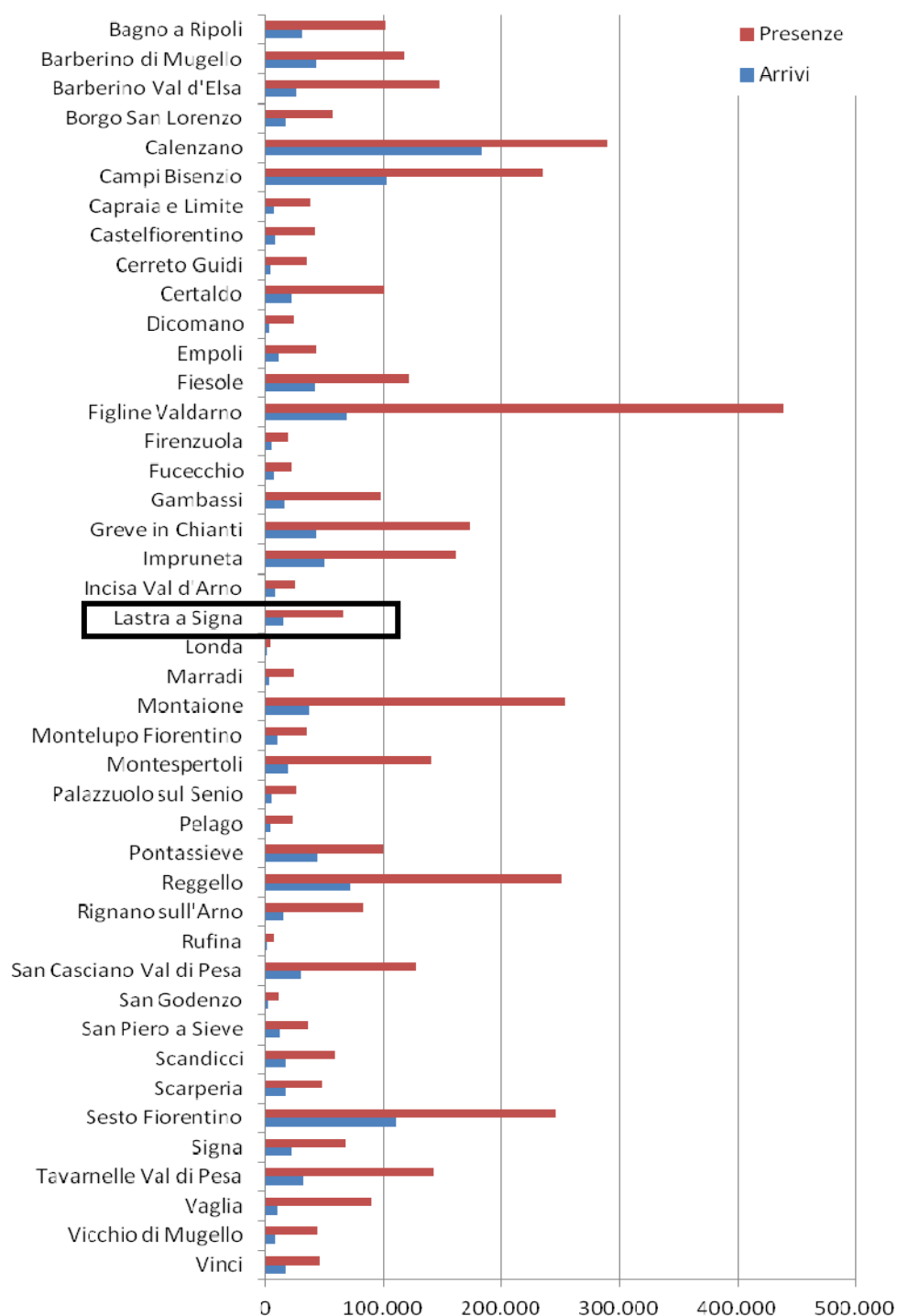
Andamento dei flussi turistici nel Comune di Lastra a Signa, anni 2008 - 2012:



Movimento turistico nella Provincia di Firenze - anno 2012:

	Provincia di Firenze - Movimento turistico gennaio-dicembre 2012 Strutture alberghiere + extralberghiere					
	Italiani		Stranieri		Totali italiani + stranieri	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
Bagno a Ripoli	12.347	34.688	18.744	67.045	31.091	101.733
Barberino di Mugello	29.085	69.782	13.508	47.568	42.593	117.350
Barberino Val d'Elsa	7.214	27.491	18.883	120.224	26.097	147.715
Borgo San Lorenzo	9.007	23.741	7.623	33.324	16.630	57.065
Calenzano	45.788	95.267	137.419	194.964	183.207	290.231
Campi Bisenzio	43.889	94.192	58.500	140.679	102.389	234.871
Capraia e Limite	2.477	12.968	4.692	25.377	7.169	38.345
Castelfiorentino	3.213	9.380	4.657	32.626	7.870	42.006
Cerreto Guidi	1.803	11.863	2.747	23.110	4.550	34.973
Certaldo	7.821	20.218	13.558	80.747	21.379	100.965
Dicomano	1.094	5.845	2.135	17.284	3.229	23.129
Empoli	8.357	27.697	2.871	15.043	11.228	42.740
Fiesole	11.420	24.285	30.702	97.029	42.122	121.314
Figline Valdarno	19.686	94.779	49.442	344.148	69.128	438.927
Firenze	884.841	1.975.760	2.404.848	6.008.039	3.289.689	7.983.799
Firenzuola	3.802	13.200	1.036	5.074	4.838	18.274
Fucecchio	4.425	12.305	2.629	9.716	7.054	22.021
Gambassi Terme	5.160	19.964	10.817	77.454	15.977	97.418
Greve in Chianti	9.675	27.927	33.527	145.387	43.202	173.314
Impruneta	14.961	59.206	34.294	102.071	49.255	161.277
Incisa Val d'Arno	5.102	12.923	3.250	11.912	8.352	24.835
Lastra a Signa	7.818	24.187	6.839	41.486	14.657	65.673
Londa	349	2.060	371	2.398	720	4.458
Marradi	2.398	16.497	813	7.512	3.211	24.009
Montaione	8.998	28.795	27.679	224.443	36.677	253.238
Montelupo Fiorentino	6.465	18.380	3.343	16.721	9.808	35.101
Montespertoli	5.736	28.654	12.691	111.109	18.427	139.763
Palazzuolo sul Senio	4.221	16.639	1.177	9.722	5.398	26.361
Pelago	1.719	5.502	2.162	16.999	3.881	22.501
Pontassieve	9.938	28.563	33.393	70.980	43.331	99.543
Reggello	24.709	76.448	47.088	174.352	71.797	250.800
Rignano sull'Arno	2.592	8.949	12.360	73.857	14.952	82.806
Rufina	945	5.087	540	2.380	1.485	7.467
San Casciano Val di Pesa	9.315	24.842	20.864	102.746	30.179	127.588
San Godenzo	2.247	7.301	616	3.707	2.863	11.008
San Piero a Sieve	6.629	13.572	5.530	22.888	12.159	36.460
Scandicci	12.213	33.154	4.363	25.576	16.576	58.730
Scarperia	11.237	23.549	5.575	23.946	16.812	47.495
Sesto Fiorentino	50.086	117.990	60.300	127.529	110.386	245.519
Signa	12.927	42.620	8.525	25.236	21.452	67.856
Tavarnelle Val di Pesa	9.393	22.838	22.841	120.134	32.234	142.972
Vaglia	5.800	23.990	4.674	66.133	10.474	90.123
Vicchio di Mugello	3.018	13.817	5.444	29.985	8.462	43.802
Vinci	9.831	19.817	6.943	26.336	16.774	46.153

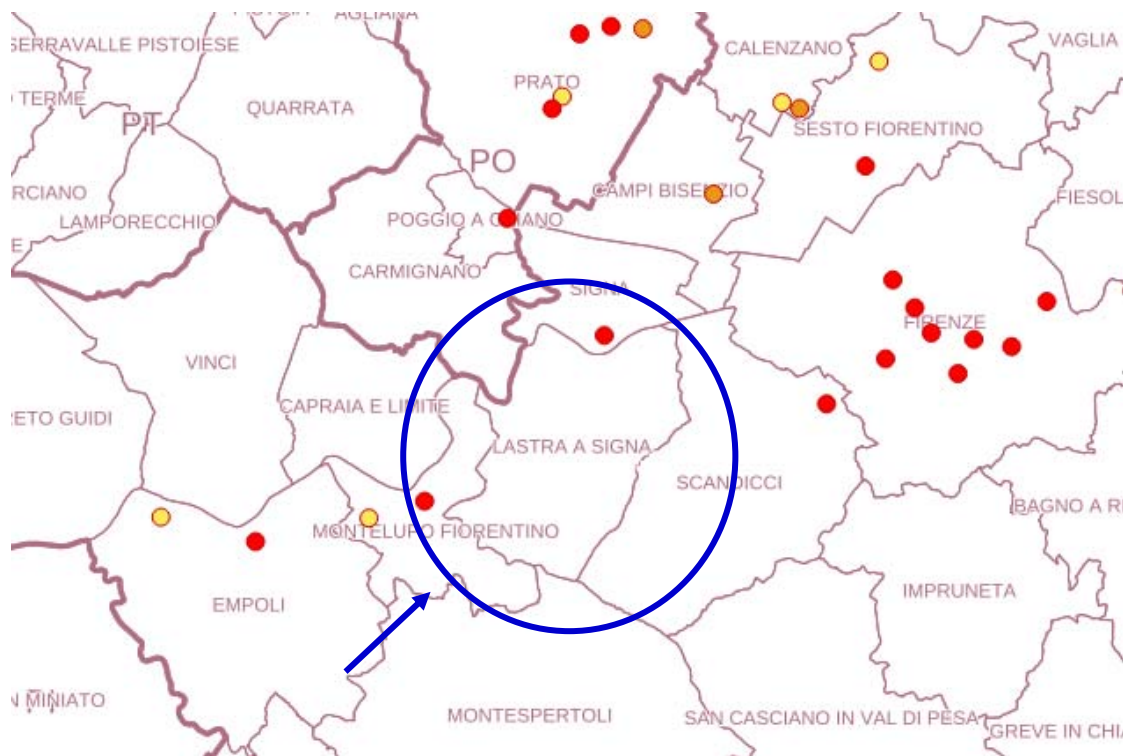
Movimento turistico nella Provincia di Firenze (con esclusione di Firenze) - anno 2012:



A livello provinciale il Comune di Lastra a Signa si colloca al 26° posto per gli arrivi e al 23° posto per le presenze, su una scala di 44 comuni.

(Fonti dati: SIRA; Regione Toscana - “PRRM 2008-10”; ARPAT - “Relazione annuale sullo stato della qualità dell’aria nella Regione Toscana Anno 2012”; ARPAT - “Annuario ambientale 2013”; ARPPAT- “Rapporto annuale sulla qualità dell’aria 2010 - Rete di monitoraggio della provincia di Firenze”; IRSE 2007)

Nel Comune di Lastra a Signa non sono presenti centraline di rilevamento fisse o mobili. Come mostrato dalla mappa estratta dal sito del SIRA, le centraline di monitoraggio esistenti più vicine sono quelle presenti nei comuni di Signa (posta molto vicino al confine con il Comune di Lastra a Signa e quindi ampiamente rappresentativa), Montelupo Fiorentino e Scandicci.



Valori rilevati, anno 2012:

PM10: per l' "Agglomerato Firenze" sono disponibili i dati della stazione di Scandicci (Fi), nella quale non si è assistito a nessun superamento dei limiti di normativa.

PM2,5: per l' "Agglomerato Firenze" sono disponibili i dati delle stazioni Bassi e Gramsci a Firenze, in nessuna delle quali si è assistito ad un superamento dei limiti di normativa.

NO₂: per l' "Agglomerato Firenze" sono disponibili i dati della stazione di Scandicci (Fi), nella quale non si è assistito a nessun superamento dei limiti di normativa.

NO_x: esiste un'unica stazione di rilevamento in Toscana (Casa-Stabbi, in provincia di Arezzo), nella quale non si è assistito ad alcun superamento dei limiti di normativa.

CO: per l' "Agglomerato Firenze" sono disponibili i dati della stazione Gramsci a Firenze, nella quale non si è assistito a nessun superamento dei limiti di normativa.

SO₂: per l' "Agglomerato Firenze" sono disponibili i dati della stazione Bassi a Firenze, nella quale non si è assistito a nessun superamento dei limiti di normativa.

O₃: per l' "Agglomerato Firenze" sono disponibili i dati della stazione Settignano a Firenze, nella quale si assiste ad un superamento dei limiti di normativa.

Dati meno aggiornati, in quanto riferiti all'anno 2010, ma relativi alla stazione di Signa, la più prossima all'abitato di Lastra a Signa, , si trovano nel "Rapporto annuale sulla qualità dell'aria 2010 - Rete di monitoraggio della provincia di Firenze" redatto da ARPAT.

Si riportano di seguito i valori relativi alla Stazione di Signa - Via Roma.

Valori medi annuali rete provinciale di Firenze, anno 2010:

Stazioni	CO mg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NO _x µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	PM10 µg/m ³	PM2.5 µg/m ³	Benzene µg/m ³	O ₃ µg/m ³
Firenze-Boboli	0.4	30	47	1	23 (*)	N.P.	N.P.	47 (*)(**)
Firenze-V.le U. Bassi	0.5	34	56	1	22 (*)	13 (*)(**)	1.9	N.P.
Firenze-V.le Gramsci	1.3	102	237	N.P.	38 (*)	19 (*)(**)	N.P.	N.P.
Firenze- Mosse	0.8	87	154	1	39 (*)	N.P.	3.4	N.P.
Firenze- Settignano	N.P.	13	16	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	59 (*)
Scandicci-V. Buozzi	0.4	34	60	1	33 (*)	N.P.	N.P.	46 (*)
Calenzano- Giovanni XXIII	N.P.	38(**)	72 (**)	N.P.	35	N.P.	N.P.	40
Signa-V. Roma	N.P.	32	66	N.P.	36	N.P.	N.P.	N.P.
Campi Bisenzio-V. Orly	N.P.	29	95	N.P.	32	N.P.	2.2	N.P.
Montelupo - Via Asia	N.P.	49(**)	85(**)	N.P.	22	N.P.	N.P.	44 (*)
Empoli - Via Ridolfi	N.DISP.	59	96	N.DISP.	34	N.P.	N.P.	N.P.
Greve. - Passo Pecorai	N.P.	15	20	N.DISP.	27(**)	16(**)	N.P.	N.P.
Pontassieve - Curiel	N.P.	18	35	N.P.	19(**)	12(**)	N.P.	N.P.
Incisa - Stadio	N.P.	33	65	N.P.	23	N.P.	N.P.	35

(*) = appartenente alle reti regionali virtuali come stabilite dai DGRT 27/06 e 377/06 adesso abrogati in favore del DGRT 1025/2010

(**) = copertura dati inferiore al minimo previsto dalla normativa

N.P = strumento non presente

N.DISP = quantità di dati disponibili troppo esigua per calcolare una media attendibile

Nello specifico:

- **NO2**: nessun superamento dei limiti di normativa

Stazione	Tipo zona	Tipo stazione	N° medie orarie >200 µg/m3	Valore limite	Media annuale (µg/m3)	Valore limite (µg/m3)
Firenze-Boboli	Urbana	Fondo	0	18 (in vigore dal 1.01.2010)	30	40 µg/m ³ (in vigore dal 1.01.2010)
Firenze-V.le U. Bassi	Urbana	Fondo	2		34	
Firenze-V.le Gramsci	Urbana	Traffico	88		102	
Firenze-V. Ponte Mosse	Urbana	Traffico	11		87	
Firenze-Settignano	Rurale	Fondo	0		13	
Scandicci-V. Buozzi	Urbana	Fondo	0		34	
Calenzano-Giovanni XXIII	Periferica	Fondo	0		38	
Campi Bisenzio-Orly	Periferica	Fondo	0		29	
Signa-V. Roma	Urbana	Fondo	0		32	
Empoli - Ridolfi	Urbana	Traffico	0		59	
Montelupo - Asia	Urbana	Fondo	0*		49*	
Greve - P. Pecorai	Rurale	Industria	0		15	
Pontassieve Curiel	Urbana	Fondo	0		18	
Incisa Stadio	Urbana	Fondo	0		33	

* % dati inferiore al minimo previsto dalla normativa (90%) per il calcolo degli indicatori. I valori sono da considerarsi indicativi.

- **PM10**: superamento del valore limite per il numero di medie giornaliere > 50 µg/m3

Stazione	Tipo zona	Tipo stazione	N° medie giornaliere >50 µg/m3	Valore limite	Media annuale (µg/m3)	Valore limite (µg/m3)
Firenze-Boboli **	Urbana	Fondo	10	35 (in vigore dal 1.01.2005)	23	40 µg/m ³ (in vigore dal 1.01.2005)
Firenze-V.le U. Bassi **	Urbana	Fondo	13		22	
Firenze-V.le Gramsci **	Urbana	Traffico	65		38	
Firenze-V. Ponte alle Mosse **	Urbana	Traffico	66		39	
Scandicci-V. Buozzi **	Urbana	Fondo	38		33	
Calenzano Giovanni XXIII	Periferica	Fondo	52		35	
Campi Bisenzio-Via Orly	Periferica	Fondo	45		32	
Signa- V. Roma	Urbana	Fondo	64		36	
Empoli - Ridolfi	Urbana	Traffico	23		34	
Montelupo - Asia	Urbana	Fondo	5		22	
Greve - Passo Pecorai	Rurale	Industria	10*		27*	
Pontassieve	Urbana	Fondo	2*		19*	
Incisa	Urbana	Fondo	18		23	

* % dati inferiore al minimo previsto dalla normativa (90%) per il calcolo degli indicatori. I valori sono da considerarsi indicativi.

** stazioni appartenenti alla rete virtuale regionale

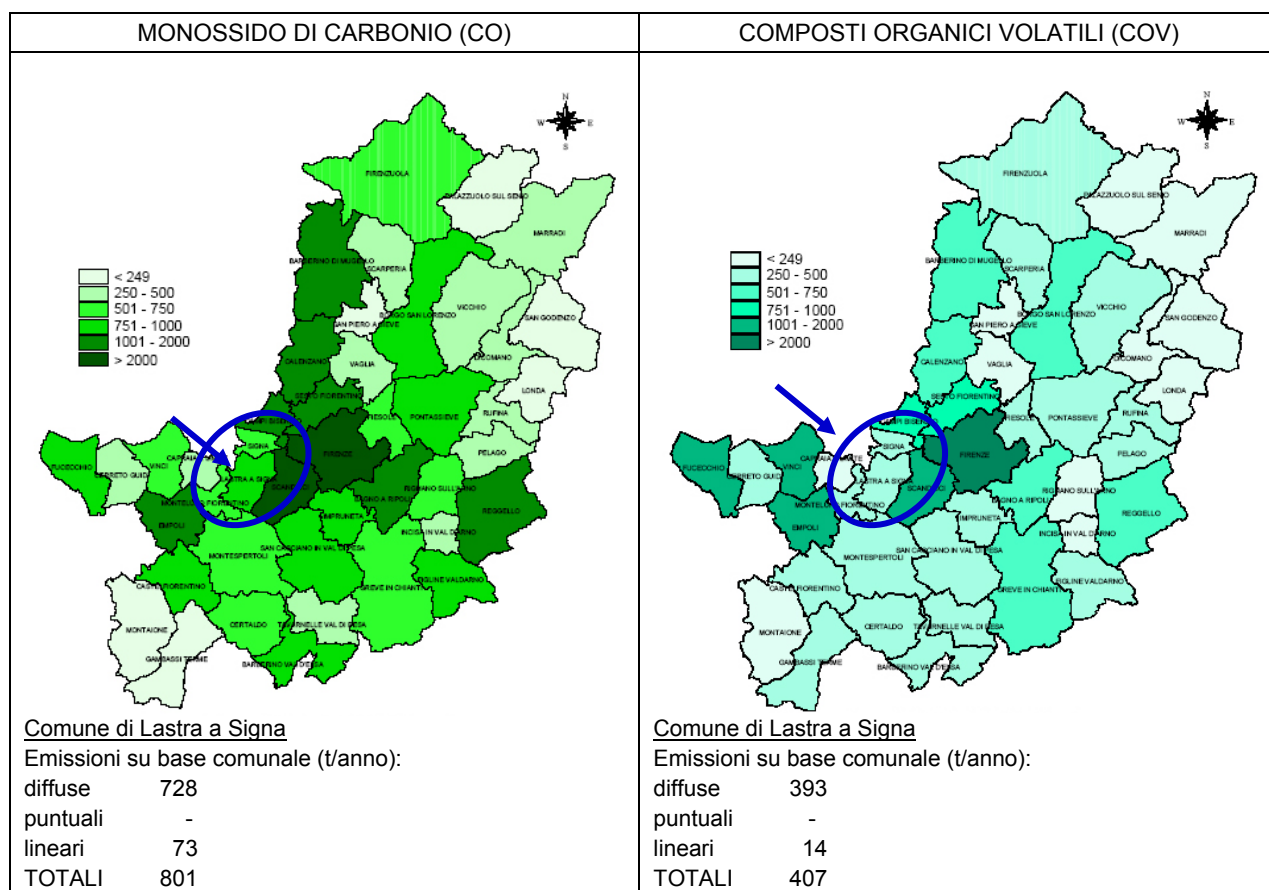
PEAP: emissioni inquinanti a scala comunale, anno 2008

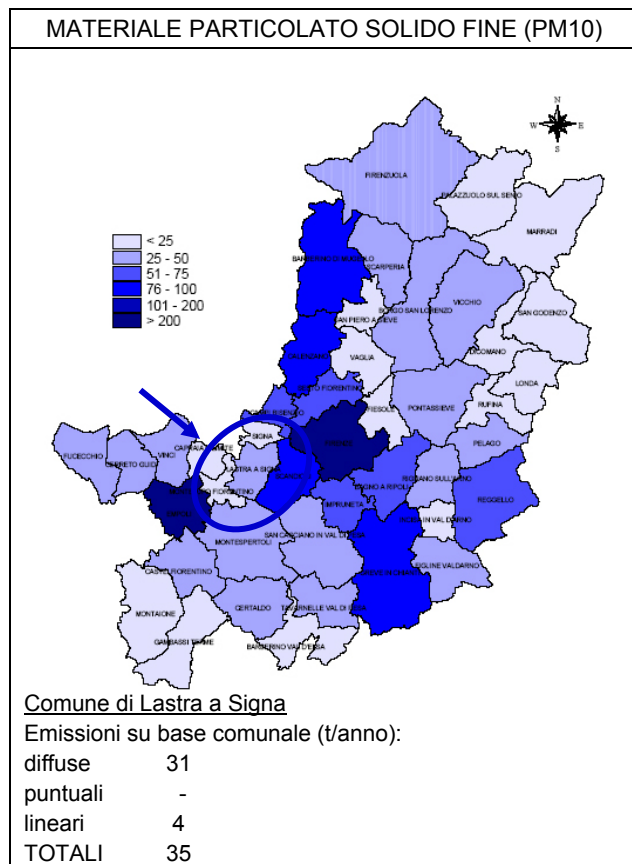
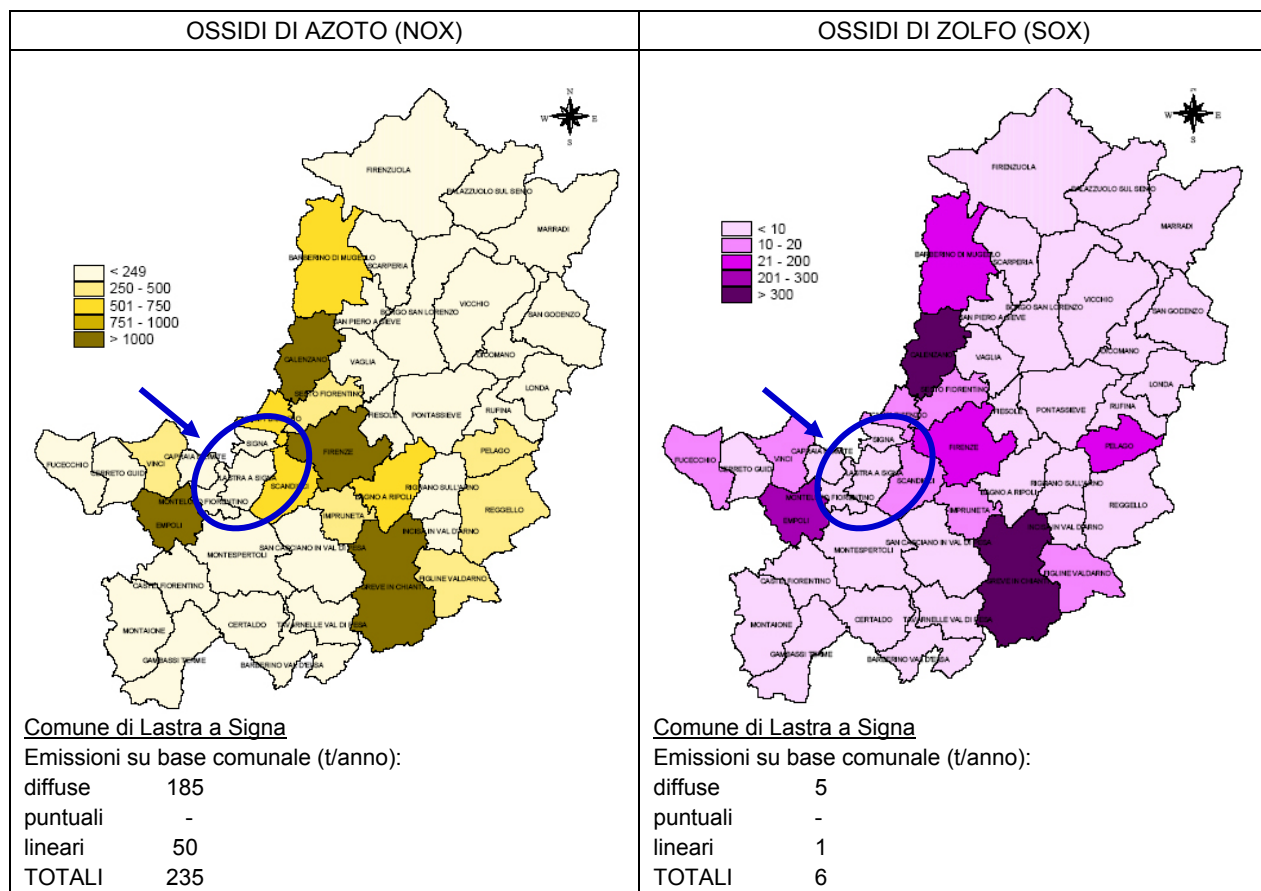
(Fonte dati: Provincia di Firenze - P.E.A.P. All. D6, 2008)

Le tipologie di inquinanti considerate all'anno 2008 dal Piano Energetico Provinciale (PEAP) a livello provinciale e comunale sono le seguenti:

- monossido di carbonio (CO),
- composti organici volatili (COV),
- ossidi di azoto (NOX),
- materiale particolato solido fine (PM10),
- ossidi di zolfo (SOX).

Il territorio del Comune di Lastra a Signa risulta essere, tra i comuni della piana fiorentina, uno dei minori produttori di inquinanti.





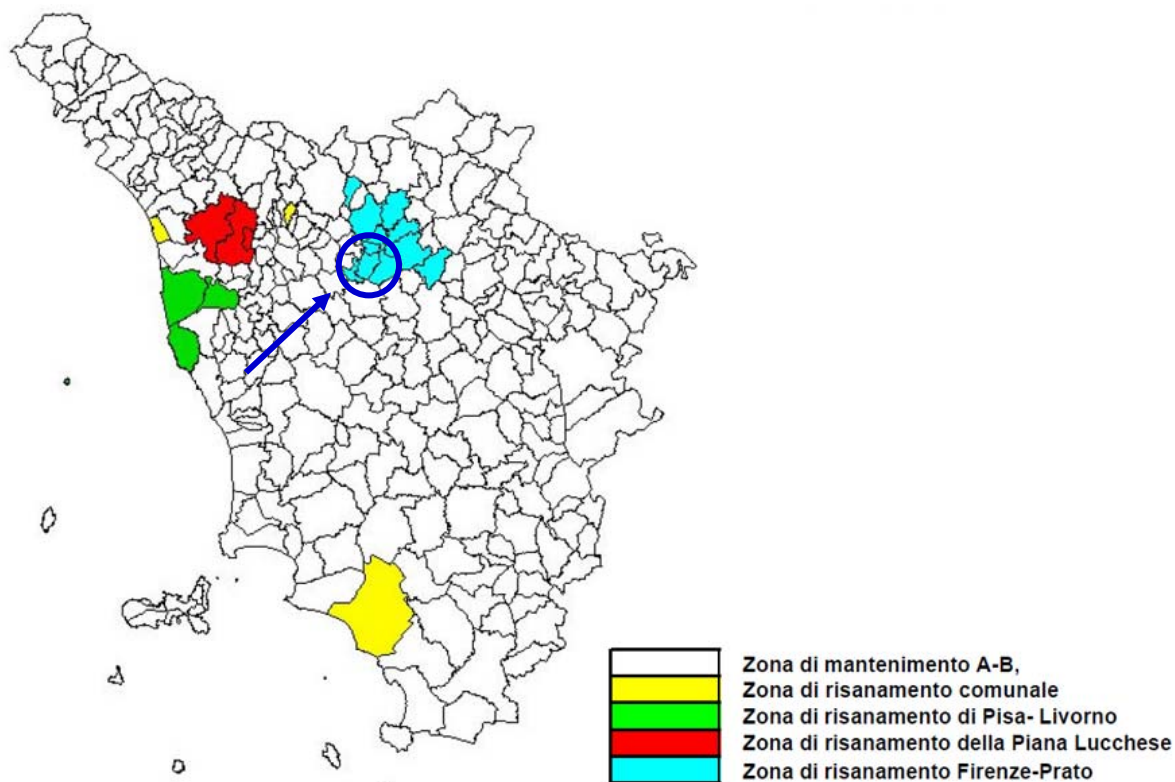
Si è optato inoltre a caratterizzare lo stato della risorsa anche attraverso:

- PRRM - Piano Regionale di Risanamento e mantenimento della qualità dell'aria 2008-2010
- IRSE 2007 - Inventario sorgenti di emissione

PRRM Regione Toscana

Il PRRM Regionale (Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria), classifica tramite zonizzazione i comuni toscani.

Zonizzazione 2006:



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

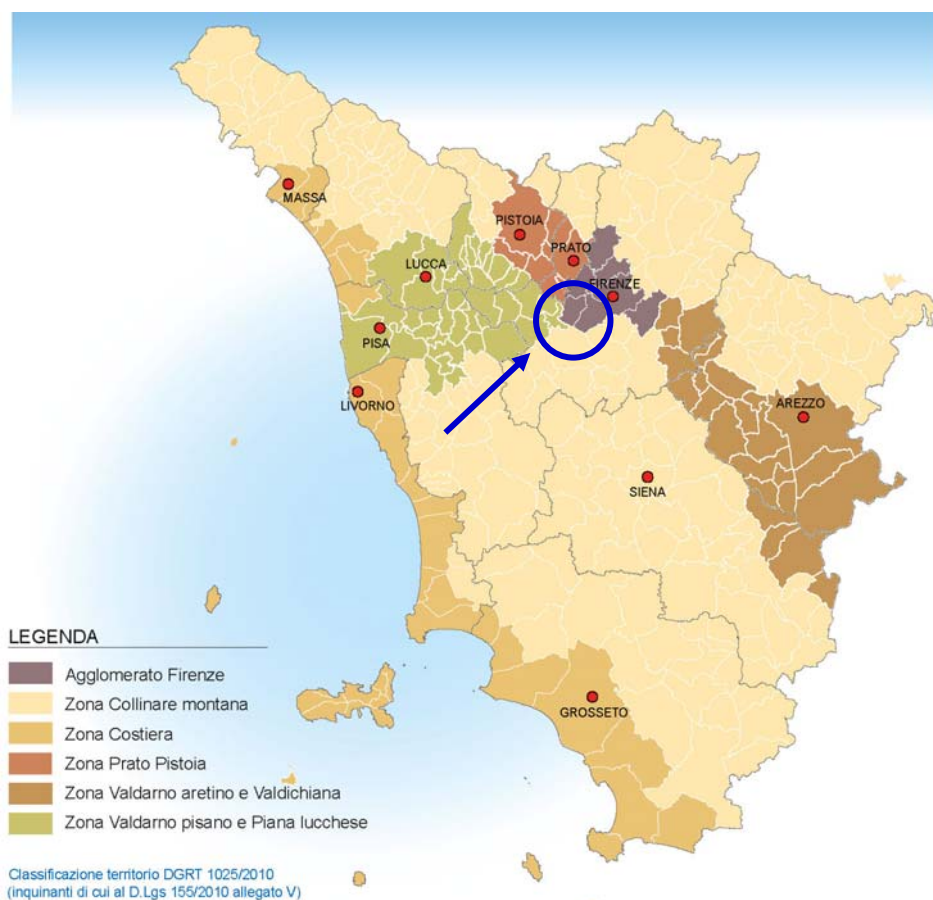
La zonizzazione 2006 mostra come il Comune di Lastra a Signa sia classificato in *zona di risanamento Firenze-Prato*, ovvero presenta superamenti di almeno un valore limite per una sostanza inquinante

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.

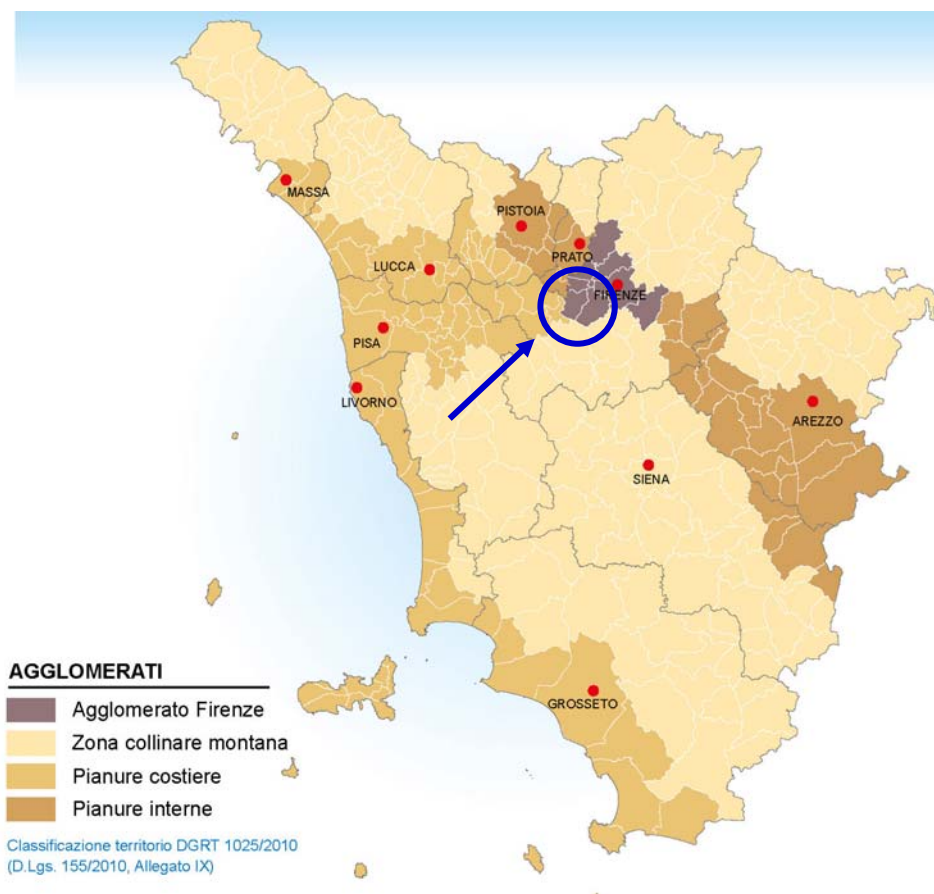
1) *Zonizzazione per gli inquinanti di cui all'allegato V del D.Lgs. 155/2010* (particolato PM10 e PM2,5, biossido di azoto, biossido di zolfo, monossido di carbonio, piombo, benzene, arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene), comprende cinque zone e un agglomerato.



(Fonte: ARPAT - "Annuario ambientale 2013")

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 in attesa di essere ufficializzato, l'agglomerato di Firenze.



(Fonte: ARPAT - "Annuario ambientale 2013")

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"*.

IRSE 2007

Le emissioni complessive rilevate e computate nel sistema IRSE (Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissioni in atmosfera) all'anno 2007 per il Comune di Lastra a Signa sono riportate a seguito raggruppate per macro e singolo settore (in Mg).

Emissioni complessive per macro settore:

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COV (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	9,05	63,67	17.964,19	12,85	0,35
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,11	10,00	6.352,78	0,18	0,11
04 Processi produttivi	0,00	0,00	20,51	5,69	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	51,30	0,00	0,50	6,96	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	294,62	0,00
07 Trasporti stradali	9,80	741,99	41.552,99	224,94	3,19
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,07	4,39	1.273,33	1,37	0,49
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	10,52	1,45	0,00	3,35	3,31
11 Altre sorgenti/Natura	0,06	0,91	12,69	6,14	0,00
Totale	80,91	822,41	67.176,99	556,11	7,45

	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
01 Combustione industria dell'energia e trasformaz. fonti energetiche	0,00	0,00	0,00	0,00
02 Impianti di combustione non industriali	22,30	9,15	8,86	5,68
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	8,91	0,05	0,05	1,86
04 Processi produttivi	0,00	4,68	4,14	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	0,00	0,00	0,00	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	0,00
07 Trasporti stradali	179,96	17,32	14,70	1,33
08 Altre sorgenti mobili e macchine	13,66	0,75	0,75	0,04
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	0,06	1,76	0,31	0,01
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,05	0,05	0,00
Totale	224,89	33,76	28,84	8,92

Emissioni complessive per singolo settore:

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COV (Mg)	N2O (Mg)
0101 Centrali elettriche pubbliche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Impianti di combustione nel terziario	0,25	5,27	14.264,53	0,59	0,24
0202 Impianti di combustione residenziali	8,80	58,40	3.681,86	12,26	0,11
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,00	0,01	17,80	0,00	0,00
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,09	1,83	5.130,54	0,18	0,09
0303 Forni di processo con contatto	0,02	8,17	1.222,23	0,00	0,02
0403 Processi nelle industrie di metalli non ferrosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0405 Processi nelle industrie chimiche organiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0406 Proc. nelle ind. legno/pasta-carta/alim./bevande e altre industrie	0,00	0,00	20,51	5,69	0,00
0503 Estrazione, I° trattamento e caricamento di combustibili fossili gassosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0504 Distribuzione di combustibili liquidi (escluso benzine)	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	51,30	0,00	0,50	6,69	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	126,41	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	12,05	0,00
0603 Manifattura e lavorazione di prodotti chimici	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00
0604 Altro uso di solventi e relative attività	0,00	0,00	0,00	156,10	0,00
0701 Automobili	4,25	299,43	28.611,68	29,71	2,53
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,32	22,84	4.154,44	2,61	0,24
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,42	20,23	7.337,54	6,89	0,38
0704 Motocicli cc < 50 cm3	3,07	185,48	478,74	130,80	0,02
0705 Motocicli cc > 50 cm3	1,74	214,02	970,59	17,11	0,02
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	37,82	0,00
0707 Usura dei freni dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0709 Abrasione della strada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0801 Militari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0802 Ferrovie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0804 Attività marittime	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0806 Agricoltura	0,04	2,73	796,23	0,84	0,31
0807 Selvicoltura	0,00	0,05	0,25	0,02	0,00
0808 Industria	0,03	1,60	476,85	0,51	0,18
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0909 Cremazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0910 Altro trattamento di rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 Coltivazioni con fertilizzanti	5,83	0,00	0,00	0,00	3,07
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,08	1,45	0,00	0,10	0,00
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	3,40	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	1,21	0,00	0,00	3,24	0,23
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	0,15	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	4,09	0,00
1103 Incendi forestali	0,06	0,91	12,69	0,00	0,00
1104 Prati naturali ed altra vegetazione	0,00	0,00	0,00	1,50	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	0,39	0,00
Totale	80,91	822,41	67.176,99	556,11	7,45

	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
0101 Centrali elettriche pubbliche	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Impianti di combustione nel terziario	17,94	0,35	0,30	1,43
0202 Impianti di combustione residenziali	4,34	8,80	8,56	4,25
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,02	0,00	0,00	0,00
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	6,40	0,05	0,05	0,05
0303 Forni di processo con contatto	2,50	0,00	0,00	1,81
0403 Processi nelle industrie di metalli non ferrosi	0,00	0,00	0,00	0,00
0405 Processi nelle industrie chimiche organiche	0,00	0,00	0,00	0,00
0406 Proc. nelle ind. legno/pasta-carta/alim./bevande e altre industrie	0,00	4,68	4,14	0,00
0503 Estrazione, 1° trattamento e caricamento di combustibili fossili gassosi	0,00	0,00	0,00	0,00
0504 Distribuzione di combustibili liquidi (escluso benzine)	0,00	0,00	0,00	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	0,00	0,00	0,00	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	0,00
0603 Manifattura e lavorazione di prodotti chimici	0,00	0,00	0,00	0,00
0604 Altro uso di solventi e relative attività	0,00	0,00	0,00	0,00
0701 Automobili	80,45	3,16	3,16	0,88
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	20,29	2,04	2,04	0,13
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	75,92	3,00	3,00	0,24
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,47	3,25	3,25	0,04
0705 Motocicli cc > 50 cm3	2,83	0,17	0,17	0,04
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	0,00
0707 Usura dei freni dei veicoli stradali	0,00	2,10	0,84	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	1,84	1,29	0,00
0709 Abrasione della strada	0,00	1,77	0,95	0,00
0801 Militari	0,00	0,00	0,00	0,00
0802 Ferrovie	0,00	0,00	0,00	0,00
0804 Attività marittime	0,00	0,00	0,00	0,00
0806 Agricoltura	8,76	0,43	0,43	0,02
0807 Selvicoltura	0,00	0,00	0,00	0,00
0808 Industria	4,91	0,31	0,31	0,01
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00
0909 Cremazione	0,00	0,00	0,00	0,00
0910 Altro trattamento di rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 Coltivazioni con fertilizzanti	0,00	1,27	0,08	0,00
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,06	0,17	0,16	0,01
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	0,00	0,32	0,06	0,00
1006 Uso di pesticidi e calce viva	0,00	0,00	0,00	0,00
1101 Foreste spontanee di latifoglie	0,00	0,00	0,00	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	0,00
1103 Incendi forestali	0,00	0,05	0,05	0,00
1104 Prati naturali ed altra vegetazione	0,00	0,00	0,00	0,00
1105 Zone umide - Paludi e acquitrini	0,00	0,00	0,00	0,00
1106 Acque	0,00	0,00	0,00	0,00
1111 Foreste di latifoglie a governo	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	224,89	33,76	28,84	8,92

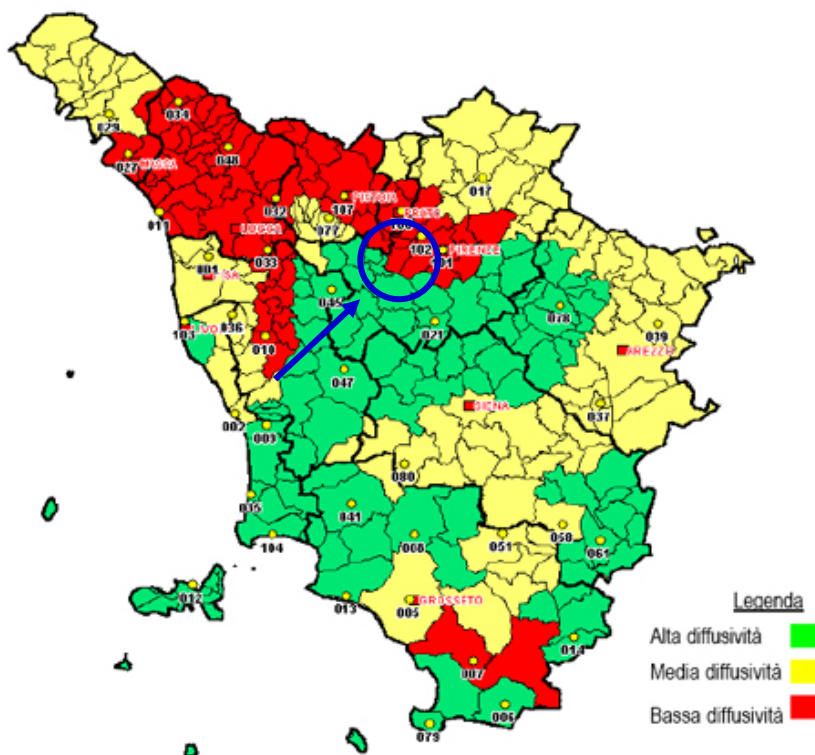
5.3.2 Diffusività atmosferica

(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.

5.4 Sistema delle acque

L'analisi del sistema acque è stato effettuato tenendo in considerazione gli ambiti riguardanti:

- Idrografia generale
- Stato delle acque superficiali
- Stato delle acque sotterranee
- Il Bacino del Fiume Arno
- Rete acquedottistica, pozzi e acque potabili
- Rete fognaria e impianti di depurazione

5.4.1 Idrografia generale

(Fonte dati: Comune di Lastra a Signa, "Relazione Variante Piano Strutturale", febbraio 2008)

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 individuati nel PIT 2007 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 Nannera

- - Borro di Spicchiello o Rio della Tana
- - Rio della Luna
- - Borro di Ritortolo
- - Torrente Pesa

5.4.2 Stato delle acque superficiali

(Fonte dati: SIRA; ARPAT - "Annuario ambientale 2013"; ARPAT - "Monitoraggio delle acque, risultati 2012")

Sul territorio comunale non sono presenti stazioni di monitoraggio per acque superficiali, quelle più prossime al comune di Lastra a Signa sono le seguenti:

- MAS 108 - "Arno - Camaioni - Capraia", nel Comune di Capraia e Limite
- MAS 123 - "Greve - Loc. Ponte A Greve", nel Comune di Firenze
- MAS 127 - "Mugnone - Confluenza Arno loc. Indiano", nel Comune di Firenze
- MAS 130 - "Torrente Ombrone Poggio a Caiano", nel Comune di Carmignano
- MAS 132 - "Pesa - a monte confluenza Arno loc. Montelupo",

Estratto mappa SIRA "Acque superficiali - MAS":



* Nella mappa del SIRA la stazione di monitoraggio MAS 126 - "Bisenzio - Renai" non è indicata. Il valutatore ritiene opportuno indicarla in quanto sono disponibili anche dei dati riferiti ad essa.

La relazione ARPAT “*MONITORAGGIO DELLE ACQUE, Rete di Monitoraggio Ambientale Acque Superficiali interne, fiumi, laghi e acque di transizione, RISULTATI 2012 - luglio 2013*” riporta gli ultimi dati rilevati da ARPAT nel 2012.

Per ogni punto di monitoraggio vengono riportati lo stato ecologico e lo stato chimico.

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

- elementi di qualità biologica: macroinvertebrati, diatomee;
- elementi fisiochimici: 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.

Con il 2012 si è anche chiuso il primo ciclo di monitoraggio triennale (2010-2012) ed è dunque possibile avere un quadro complessivo dello stato nell’arco dell’intero triennio.

Nel 2010 sono stati monitorati soltanto i corpi idrici cosiddetti “probabilmente a rischio” sui quali l’analisi del rischio non era stata definitiva. I risultati hanno permesso di classificare tali corpi idrici, assegnando loro un monitoraggio di operativo o di sorveglianza; nel 2011 è iniziato, e proseguito nel 2012, il monitoraggio operativo sui corpi idrici “a rischio” e il monitoraggio di sorveglianza sui corpi idrici “non a rischio” seguendo le frequenze di campionamento indicate dalla norma per l’anno e per il triennio di monitoraggio. Per i corpi idrici in sorveglianza è stata scelta la modalità di monitoraggio di tipo stratificato, suddividendo le stazioni da monitorare nel triennio. Nel corso del triennio poi la rete di monitoraggio ha subito alcune variazioni soprattutto per accorpamento di più corpi idrici.

Stato ecologico:

Nella tabella che segue è indicato lo stato ecologico per i singoli anni di monitoraggio e quello complessivo risultante dal peggiore stato nei tre anni.

Sottobacino	Corpo idrico	Cod	ECO 2010	ECO 2011 (*solo lim)	ECO 2012	ECO 3 anni	Tipo Monit
Arno-Arno	Arno Valdarno Inferiore	MAS-108			C	Cattivo	op
Arno-Greve	Greve valle	MAS-123		C*	C	Cattivo	op
Arno-Bisenzio	Bisenzio Valle	MAS-126	SC	SC		Scarso	op
Arno	Mugnone	MAS-127		SU*	SC	Scarso	op
Arno-Ombrore Pt	Ombrore_Pt valle	MAS-130	C			Cattivo	op
Arno-Pesa	Pesa valle	MAS-132			C	Cattivo	op

STATO ECOLOGICO: E = elevato; B = buono; SU = sufficiente; SC = scarso; C = cattivo
(*) solo LIMECO o sost. chimiche tab. 1B mancano indicatori biologici
TIPO MONITORAGGIO: op = operativo; so = sorveglianza

Seguono i dettagli del monitoraggio dell'anno 2012:

Arno

Sottobacini	Nome corpo idrico	r	Cod	Anno biologico	Media macrofite	Giudizio Macrofite	Media diatomee	Giudizio Diatomee	Media benthos	Giudizio benthos	Media limEco	Giudizio LIM	Giudizio tb1B	StECologico
Fiume Arno	Fiume Arno Casentinese	NR	MAS-101	2011							0,83	elevato	buono	
Fiume Arno	Fiume Arno Valdarno Superiore	R	MAS-106	2011	0,5	scarso					0,56	buono	buono	scarso
Fiume Arno	Fiume Arno Valdarno inferiore 1	R	MAS-108	2012			1,05	elevato	0,186	cattivo	0,56	buono	buono	cattivo
Fiume Arno	Fiume Arno Valdarno Inferiore 2	R	MAS-109	2011							0,56	buono	buono	
Fiume Arno	Fiume Arno Pisano	R	MAS-110	2011			0,59	sufficiente	0,15	cattivo	0,56	buono	sufficiente (Cromo totale)	cattivo
Fiume Arno	Fiume Arno Fiorentino	R	MAS-503	2011							0,47	sufficiente	buono	

Bisenzio

Sottobacini	Nome corpo idrico	r	Cod	Anno biologico	Media diatomee	Giudizio diatomee	Media benthos	Giudizio benthos	Media limEco	Giudizio LIMeco	Giudizio tb1B	StECologico
Fiume Bisenzio	Fiume Bisenzio monte	R	MAS-552	2011					0,88	elevato	buono	
Fiume Bisenzio	Fiume Bisenzio medio	R	MAS-125	2011					0,63	buono	buono	
Fiume Bisenzio	Fiume Bisenzio valle	R	MAS-126	2011					0,63	buono	buono	
Fiume Bisenzio	Torrente Marina valle	R	MAS-535	2011					0,88	elevato	elevato	
Fiume Bisenzio	Fosso Reale (2)- Torrente Rimaggio (2)	R	MAS-541	2012	0,235	cattivo	0,156	cattivo	0,38	sufficiente	buono	cattivo
Arno Bisenzio	Torrente di Fiumenta	R	MAS-972	2011	0,91	elevato			0,83	elevato	elevato	elevato

Greve

Sottobacini	Nome corpo idrico	r	Cod	Anno biologico	Media diatomee	Giudizio diatomee	Media benthos	Giudizio benthos	Media limEco	Giudizio LIM	Giudizio tb1B	StECologico
Fiume Greve	Fiume Greve valle	R	MAS-123	2012	0,62	buono	0,18	cattivo	0,53	buono	elevato	cattivo
Fiume Greve	Fiume Greve monte	R	MAS-536	2012	0,82	buono	0,349	scarso	0,59	buono	elevato	scarso

Mugnone

Sottobacini	Nome corpo idrico	r	Cod	Anno biologico	Media diatomee	Giudizio diatomee	Media benthos	Giudizio benthos	Media limEco	Giudizio LIMeco	Media tb1B	Giudizio tb1B (StECologico
Torrente Mugnone	Torrente Mugnone	R	MAS-127	2012	0,4	scarso	0,245	scarso	0,47	sufficiente		buono	scarso

Ombrone

Sottobacini	Nome corpo idrico	r	Cod	anno biologico	Media diatomee	Giudizio diatomee	Media benthos	Giudizio benthos	Media limEco	Giudizio LIMeco	Giudizio tb1B	StECologico
Torrente Ombrone	Torrente Ombrone Pt valle	R	MAS-129	2011							non fatte	NO
Torrente Ombrone	Torrente Ombrone valle	R	MAS-130	2011					0,28	scarso	buono	
Torrente Ombrone	Torrente Agna (2)- Torrente Agna Della Docciola	R	MAS-511	2011	0,567	sufficiente	0,401	scarso	0,81	elevato	elevato	scarso
Torrente Ombrone	Torrente Brana	R	MAS-512	2011					0,34	sufficiente	buono	NO

Pesa

Sottobacini	Nome corpo idrico	r	Cod	Anno biologico	Media diatomee	Giudizio diatomee	Media benthos	Giudizio benthos	Media limEco	Giudizio LIM	Giudizio tb1B	StECologico
Torrente Pesa	Torrente Pesa monte	R	MAS-131	2012	0,96	elevato	0,749	buono	0,88	elevato	buono	buono
Torrente Pesa	Torrente Pesa valle	R	MAS-132 (ex 517)	2012	0,84	elevato	0,131	cattivo	0,69	elevato	elevato	cattivo

Stato chimico:

Nelle tabella che segue è riportato lo stato chimico per i singoli anni di monitoraggio e quello complessivo risultante dal peggiore stato nei tre anni.

Lo stato chimico, che tiene conto delle concentrazioni di sostanze pericolose di tab 1/A del DM 260/2010, non viene calcolato sul set completo dei punti di monitoraggio, ma le sostanze pericolose vengono ricercate nei punti in cui l'analisi del rischio ha evidenziato particolari pressioni. Questa è la ragione per cui viene rilevato su un numero di stazioni di campionamento inferiore rispetto allo stato ecologico.

Sottobacino	Corpo idrico	Cod	CHI 2010	CHI 2011	CHI 2012	CHI 3 anni	TipoMonit
Arno Arno	Arno Valdarno	MAS-108			B	buono	op
Arno Bisenzio	Bisenzio valle	MAS-126	NB	NB	NB	non buono	op
Arno Greve	Greve valle	MAS-123		B	B	buono	op
Arno Ombrone Pt	Ombrone Pt valle	MAS-130	NB	NB	da finire	non buono	op

STATO CHIMICO: B = buono; NB = non buono

(*) stato chimico provvisorio in attesa verifiche su parametro PBDE

Seguono i dettagli del monitoraggio dell'anno 2012:

Arno

Sottobacini	Nome corpo idrico	r	Cod	Giudizio pesticidi (tb1B)	StChimico	Sostanze determinante non buono	Note
Fiume Arno	Fiume Arno Casentinese	NR	MAS-101		buono		
Fiume Arno	Fiume Arno Valdarno Superiore	R	MAS-106	Buono	non buono	TBT	
Fiume Arno	Fiume Arno Valdarno inferiore 1	R	MAS-108	Buono	buono		
Fiume Arno	Fiume Arno Valdarno Inferiore 2	R	MAS-109	Buono	non buono	Hg, diftalato	
Fiume Arno	Fiume Arno Pisano	R	MAS-110	sufficiente	non buono	Hg	metalaxil media < SQA; campioni positivi nonifenolo, ma media < SQA
Fiume Arno	Fiume Arno Fiorentino	R	MAS-503		non buono	Hg, TBT	

Bisenzio

Sottobacini	Nome corpo idrico	r	Cod	Anno biologico	StChimico	Sostanze determinante non buono	Note
Fiume Bisenzio	Fiume Bisenzio monte	R	MAS-552	2011	non buono	Hg	
Fiume Bisenzio	Fiume Bisenzio medio	R	MAS-125	2011	non buono	Hg	campioni positivi per nonilfenolo, ma media < SOA
Fiume Bisenzio	Fiume Bisenzio valle	R	MAS-126	2011	non buono	Hg	
Fiume Bisenzio	Torrente Marina valle	R	MAS-535	2011	buono		
Fiume Bisenzio	Fosso Reale (2)- Torrente Rimaggio (2)	R	MAS-541	2012	buono		
Arno Bisenzio	Torrente di Fiumenta	R	MAS-972	2011	buono		

Greve

Sottobacini	Nome corpo idrico	r	Cod	Anno biologico	Giudizio pesticidi (tb1B)	StChimico	Sostanze determinante non buono	Note
Fiume Greve	Fiume Greve valle	R	MAS-123	2012	buono	buono		
Fiume Greve	Fiume Greve monte	R	MAS-536	2012	buono	buono		

Mugnone

Sottobacini	Nome corpo idrico	r	Cod	Anno biologico	Giudizio pesticidi (tb1B)	StChimico	Sostanze determinante non buono	Note
Torrente Mugnone	Torrente Mugnone	R	MAS-127	2012	elevato	buono		

Ombrone

Sottobacini	Nome corpo idrico	r	Cod	Anno biologico	Giudizio pesticidi (tb1B)	StatEcol 2010-2011	StChimico	Sostanze determinante non buono	Note
Torrente Ombrone	Torrente Ombrone_Pt valle	R	MAS-129				non fatte		
Torrente Ombrone	Torrente Ombrone valle	R	MAS-130	2011	buono		non buono	Hg	campioni positivi per nonilfenolo, ma media < SOA
Torrente Ombrone	Torrente Agna (2)- Torrente Agna Della Docciaola	R	MAS-511		elevato	sufficiente	buono		
Torrente Ombrone	Torrente Brana	R	MAS-512		buono	scarso	non buono	Hg	oxadiazon media 0,11

Pesa

Sottobacini	Nome corpo idrico	r	Cod	Anno biologico	Giudizio pesticidi (tb1B)	StChimico	Sostanze determinante non buono	Note
Torrente Pesa	Torrente Pesa monte	R	MAS-131	2012	buono	Non buono	Hg	Superamento CMA con media entro soglia
Torrente Pesa	Torrente Pesa valle	R	MAS-132 (ex 517)	2012	buono	non buono	difitalato	

La principale causa dello stato chimico non buono è la presenza oltre soglia di mercurio.

L'Annuario Ambientale ARPAT 2013 riporta al suo interno una graficizzazione dello stato chimico ed ecologico dei corpi idrici della Toscana, con i dati relativi agli anni 2010-2011-2012. Per una migliore caratterizzazione della rete di monitoraggio ARPAT ha definito uno stato ecologico unico per il triennio derivante dal risultato peggiore ottenuto nei tre anni. Lo stesso è stato fatto per lo stato chimico.

Stato ecologico e chimico dei corpi idrici della Toscana 2010-2012									
BACINO ARNO									
CORPO IDRICO	COD	2010	2011	2012	3 ANNI	2010	2011	2012	3 ANNI
Sottobacino Arno		stato ecologico				stato chimico			
Mugnone	MAS-127		●*	●			●	●	
Chiesimone	MAS-2024			●					
Torrente Agna (2)-Torrente	MAS-511		●	●			●	●	
Chiecina	MAS-519		●*						
Vicano Di Pelago	MAS-520		●				●	●	
Ciuffenna	MAS-522		●				●	●	
Torrente Zambra Di Calci	MAS-523		●						
Trove(2)	MAS-870	●				●			
Resco	MAS-922	●							
Salutio	MAS-949	●							
Del Cesto	MAS-971	●				●		●	
Sottobacino Arno-Arno		stato ecologico				stato chimico			
Arno Sorgenti	MAS-100		●						
Arno Casentinese	MAS-101		●				●	●	
Arno Aretino	MAS-102	●				●			
Arno Fiorentino	MAS-503		●				●	●	
Arno Valdarno Superiore	MAS-106		●	●		●	●	●	
Arno Valdarno Inferiore	MAS-108		●	●			●	●	
Arno Valdarno Inferiore	MAS-109		●	●			●	●	
Arno Pisano	MAS-110		●	●			●	●	
Arno-Foce	MAS-111		●	●			●	●	
Sottobacino Arno-Bisenzio		stato ecologico				stato chimico			
Bisenzio Monte	MAS-552	●	●				●	●	
Bisenzio Medio	MAS-125		●				●	●	
Bisenzio Valle	MAS-126	●	●			●	●	●	
Marina Valle	MAS-535		●				●	●	
Fosso Reale(2)	MAS-541		●*	●			●	●	
Fiumenta	MAS-972		●	●			●	●	
Sottobacino Arno-Greve		stato ecologico				stato chimico			
Greve Monte	MAS-536		●*	●			●	●	
Greve Valle	MAS-123		●*	●			●	●	
Sottobacino Arno-Ombrore PT		stato ecologico				stato chimico			
Ombrore_Pt Monte	MAS-128	●				●			
Ombrore_Pt Medio	MAS-129	●				●			
Ombrore_Pt Valle	MAS-130	●				●	●	●	
Stella	MAS-512		●				●	●	
Bure Di San Moro	MAS-842	●				●			
Vincio Brandeglio	MAS-991	●				●			
Sottobacino Arno-Pesa		stato ecologico				stato chimico			
Pesa Monte	MAS-131		●*	●		●	●	●	
Pesa Valle	MAS-132			●					
Orme	MAS-518							●	

STATO ECOLOGICO

● Cattivo ● Scarso ● Sufficiente ● Buono ● Elevato

STATO CHIMICO

● Buono ● Non Buono

Risultati:

- MAS 108: stato ecologico *cattivo*; stato chimico *buono*;
- MAS 123: stato ecologico *cattivo*; stato chimico *buono*;
- MAS 126: stato ecologico *scarso*; stato chimico *non buono*;
- MAS 127: stato ecologico *scarso*; stato chimico *non buono*;
- MAS 130: stato ecologico *cattivo*; stato chimico *non buono*;
- MAS 132: stato ecologico *cattivo*; per quanto riguarda lo stato chimico i non ci sono dati in merito.

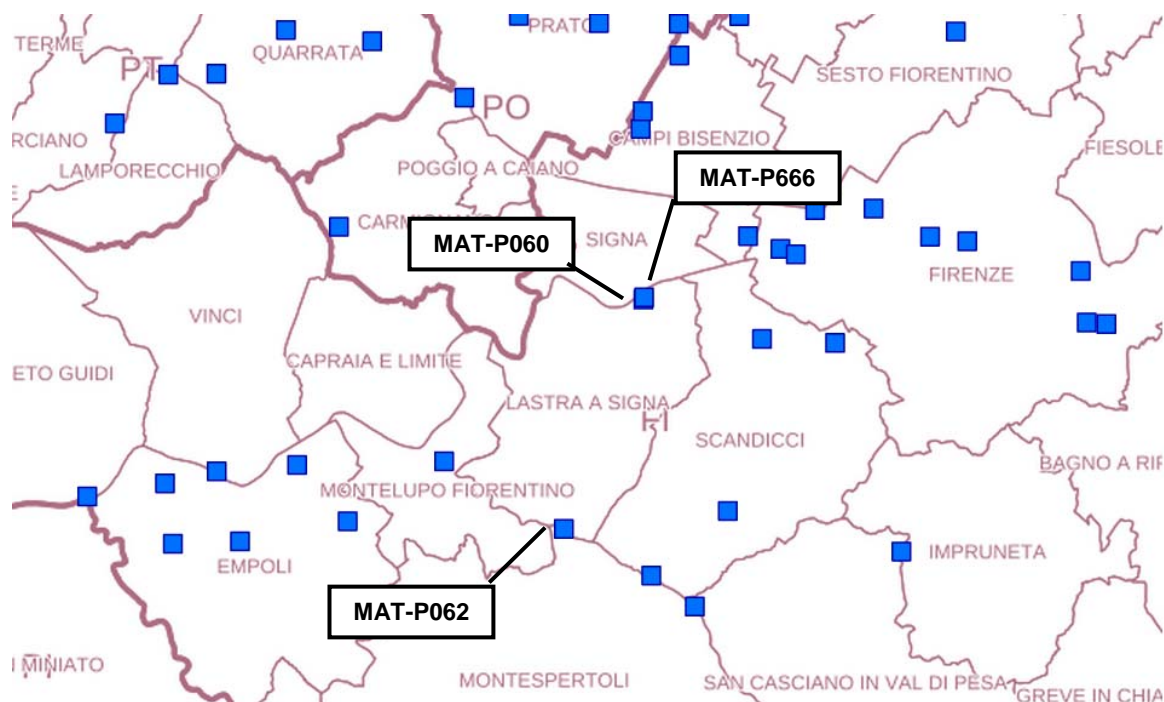
5.4.3 Stato delle acque sotterranee

(Fonte dati: SIRA; ARPAT - "Annuario ambientale 2013"; ARPAT - "Monitoraggio corpi idrici sotterranei, risultati 2012, Rete di Monitoraggio acque sotterranee DLgs 152/06 e DLgs 30/09 e DM 260/10")

Dalle mappe reperibili sul SIRA si nota come nel territorio comunale siano presenti due pozzi di controllo (Pozzo Navanella 10 e Pozzo Navanella 12) posti in prossimità del centro abitato di Lastra a Signa. E' inoltre presente nel Comune di Montespertoli un altro pozzo di controllo posto vicino al centro abitato di Ginestra Fiorentina (Pozzo Ginestra per Carceri), utilizzabile per la delineazione di uno stato ambientale comunale.

I punti di controllo presi in esame sono i seguenti:

COMUNE	IDENTIFICAZIONE 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 Carceri	11AR090	Pesa



(Fonte: SIRA)

I dati riferiti al 2012, estratti dal rapporto ARPAT “Monitoraggio corpi idrici sotterranei, risultati 2012”, mostrano come lo stato chimico dell’ Acquifero “11AR011 - Piana di Firenze, Prato, Pistoia - zona di Firenze” sia classificato come *scarso* e per questo sia sottoposto a monitoraggio operativo di frequenza annuale.

I parametri responsabili del cattivo stato chimico è la presenza del triclorometano, del tetracloroetilene e dei composti organo alogenati (PCE e cloroformio).

Classe di Rischio	Corpo Idrico		Parametri				
			scarso	Scarso localmente	a rischio	scarso per fondo naturale	a rischio per fondo naturale
aR	11AR011	PIANA DI FIRENZE, PRATO, PISTOIA - ZONA FIRENZE	triclorometano tetracloroetilene somma organoalogenati	Tricloroetilene tetracloroetilene + tricloroetilene		Mn	
	11AR012	PIANA FIRENZE, PRATO, PISTOIA - ZONA PRATO	triclorometano tetracloroetilene PCE+TCE somma organoalogenati	NO3		Fe Mn NH4	Sb
	11AR013	PIANA FIRENZE, PRATO, PISTOIA - ZONA PISTOIA	somma organoalogenati	triclorometano cloruro di vinile dibromoclorometano bromodichlorometano	1,2 dicloroetilene		NH4
	11AR020-1	VALDARNO INFERIORE E PIANA COSTIERA PISANA - ZONA PISA - FALDA PROFONDA	triclorometano tetracloroetilene	Idrocarburi totali		Mn	NH4
	11AR024	VALDARNO INFERIORE E PIANA COSTIERA PISANA - ZONA S. CROCE	NH4	Tricloroetilene		Fe Mn Cl conduttività	AS B SO4
	11AR060	ELSA	triclorometano tetracloroetilene		NO3	SO4	
	12SE020	ALTA E MEDIA VALLE DEL SERCHIO	idrocarburi totali				
	23FI010	VULCANITI DI PITIGLIANO	NO3				
	32CT010	COSTIERO TRA FIUME CECINA E S. VINCENZO	NO3	triclorometano tricloroetilene tetracloroetilene PCE+TCE dibromoclorometano bromodichlorometano somma organoalogenati		Fe Mn Cl	Na conduttività
	32CT021	TERRAZZO DI SAN VINCENZO	NO3	NO2		Mn	
	32CT030	COSTIERO TRA FINE E CECINA	NO3			Fe Mn NH4 SO4	
	32CT090	PIANURE COSTIERE ELBANE	conduttività			Na Cl SO4	

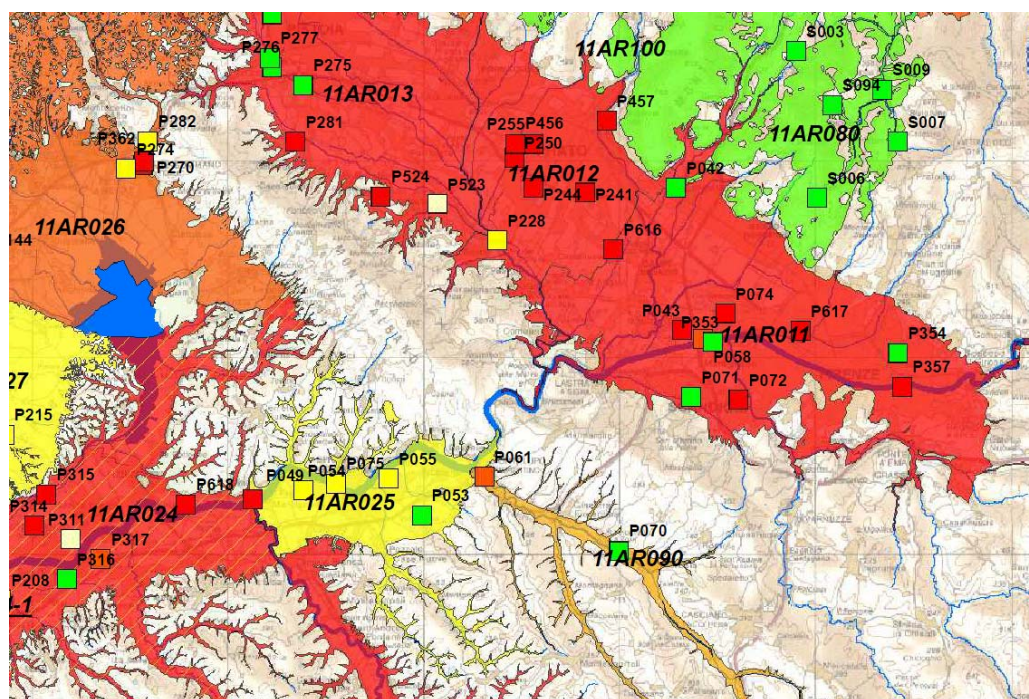
(Fonte: ARPAT - Monitoraggio corpi idrici sotterranei, risultati 2012)

Lo stato chimico dell'acquifero "11AR090 - PESA" risulta invece *buono - a rischio*, a causa della presenza del triclorometano nella sola stazione "MAT- P061 POZZO 5 CAMPO POZZI", e quindi non vicina la territorio comunale di Lastra a Signa.

Classe di Rischio	Corpo Idrico		Parametri		
			a rischio	scarso per fondo naturale	a rischio per fondo naturale
aR	11AR042	VALDARNO SUPERIORE, AREZZO E CASENTINO - ZONA AREZZO	NO3		
	13TE010	VALTIBERINA TOSCANA	NO3		
aR*	11AR090	PESA	triclorometano		

(Fonte: ARPAT - Monitoraggio corpi idrici sotterranei, risultati 2012)

Mappa dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei - anno 2012:



STAZIONI - Stato Chimico 2012

- 1 - Buono
- 2 - Buono* a rischio da fondo naturale
- 3 - Buono*** scarso da fondo naturale
- 4 - Buono*** a rischio
- 5 - Buono**** scarso localmente
- 6 - Scarso

CORPI IDRICI - Stato Chimico 2012

- 1 - Buono
- 2 - Buono* a rischio da fondo naturale
- 3 - Buono** scarso da fondo naturale
- 4 - Buono*** a rischio
- 5 - Buono scarso localmente
- 6 - Scarso

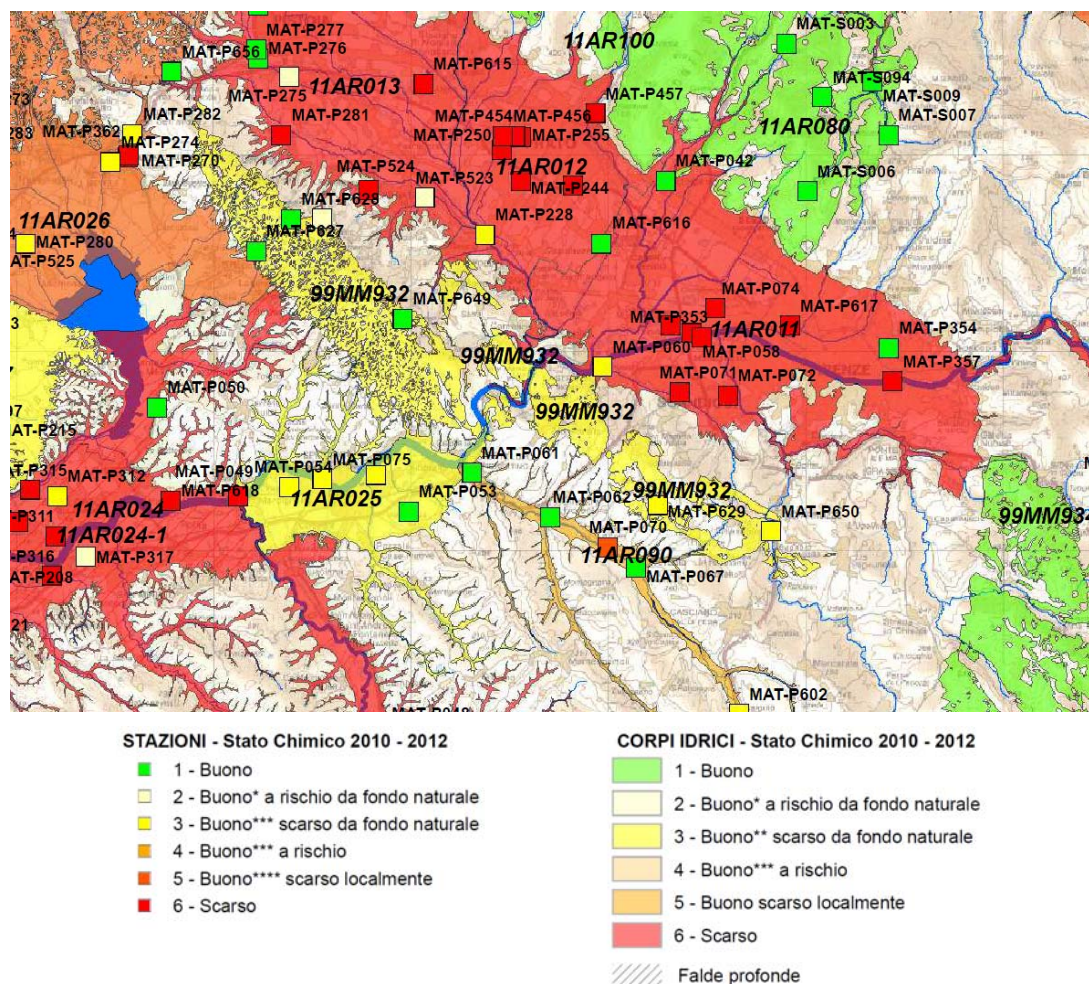
/// Falde profonde

(Fonte: ARPAT - Monitoraggio corpi idrici sotterranei, risultati 2012)

Nello stesso documento sono indicati per gli stessi acquiferi anche i risultati di tutto il triennio di monitoraggio 2010-2012, dal quale si evince come lo stato chimico dell'Acquifero "11AR011 - Piana di Firenze, Prato, Pistoia - zona di Firenze" sia classificato come *scarso*, mentre l'acquifero "11AR090 - PESA" risulta *buono-scarso localmente*.

Classe di Rischio	Corpo Idrico		Parametri
aR	11AR011	PIANA DI FIRENZE, PRATO, PISTOIA - ZONA FIRENZE	triclorometano tetracloroetilene
aR*	11AR090	PESA	NO3

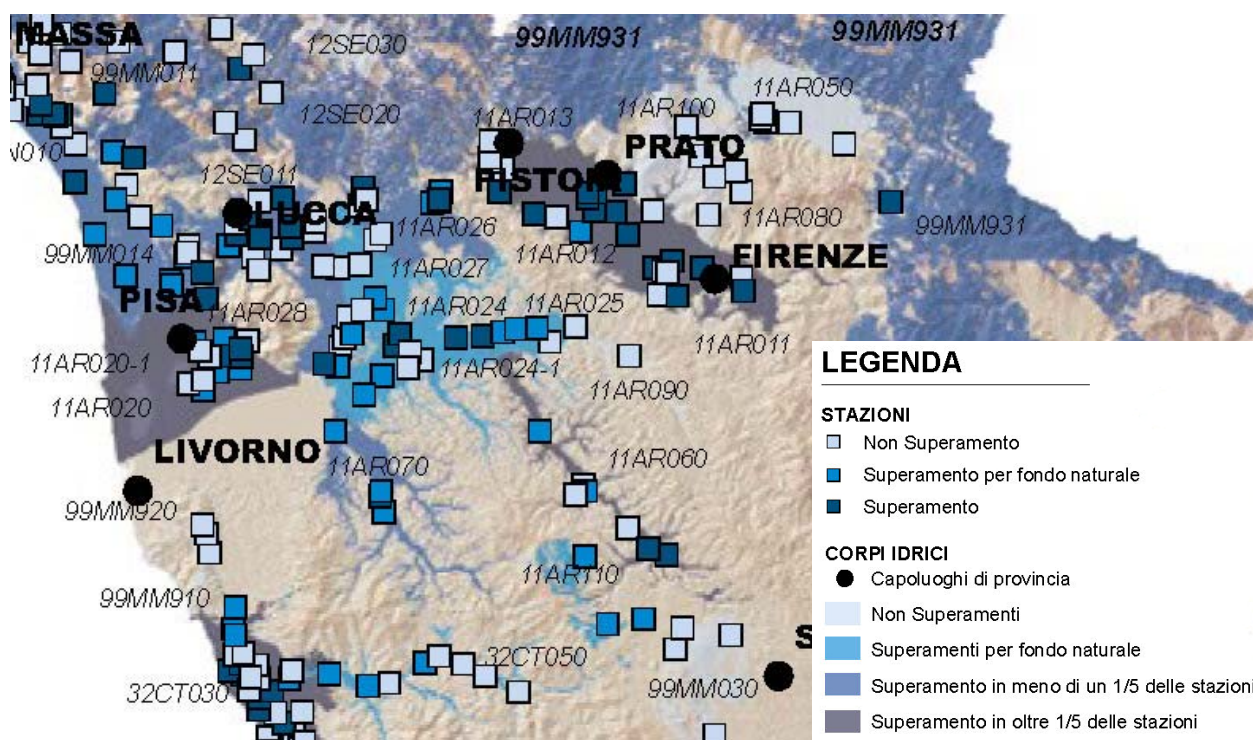
Mappa dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei - anni 2010-2012:



(Fonte: ARPAT - Monitoraggio corpi idrici sotterranei, risultati 2012)

Anche l'Annuario dei Dati Ambientali 2013 dell'ARPAT riporta al suo interno una graficizzazione tabellare dello stato delle acque sotterranee. Dai dati emerge come l'Acquifero "11AR011 - Piana di Firenze, Prato, Pistoia - zona di Firenze" presenti superamenti tra Standard di Qualità Ambientale (SQA) e Valori Soglia (VS) in oltre 1/5 delle stazioni di controllo per quanto riguarda il triclorometano, il tetracloroetilene e dei composti organo alogenati. Per l'acquifero "11AR090 - PESA" non risultano superamenti.

Esiti monitoraggio 2012	Corpo Idrico	Superamenti
Superamenti SQA / VS in oltre 1/5 delle stazioni	11AR011	Piana di Firenze, Prato, Pistoia - zona Firenze
	11AR012	Piana Firenze, Prato, Pistoia - zona Prato
	11AR013	Piana Firenze, Prato, Pistoia - zona Pistoia
	11AR020-1	Valdarno inferiore e piana costiera pisana - zona Pisa - Falda profonda
	11AR024	Valdarno inferiore e Piana costiera pisana - zona S. Croce
	11AR060	Elsa
	12SE020	Alta e Media Valle del Serchio
	23FI010	Vulcaniti di Pitigliano
	32CT010	Costiero tra Fiume Cecina e S. Vincenzo
	32CT021	Terrazzo di San Vincenzo
	32CT030	Costiero tra Fine e Cecina
	32CT090	Pianure Costiere Elbane
	99MM014	Carbonatico di S. Maria del Giudice e dei Monti Pisani



(Fonte: ARPAT - Annuario dei Dati Ambientali 2013)

5.4.4 Il bacino del Fiume Arno

(Fonte dati: Autorità di Bacino Fiume Arno - Piano di Bacino stralcio Bilancio Idrico)

L'Autorità di Bacino del Fiume Arno è una delle autorità di rilievo nazionale costituita in attuazione della legge 18 maggio 1989, n. 183 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" e comprende territori della regione Toscana (per circa il 98%) e marginalmente della regione Umbria (per il restante 2%).

La superficie risultante è pari a 9130 kmq, sensibilmente maggiore rispetto a quella relativa al solo bacino idrografico che è dell'ordine di 8250 kmq. L'intero bacino viene solitamente suddiviso in 6 sottobacini: Casentino, Val di Chiana, Valdarno Superiore, Sieve, Valdarno Medio, Valdarno Inferiore.

Autorità di Bacino Fiume Arno - Inquadramento dei sottobacini:



Il Comune di Lastra a Signa ricade totalmente nei limiti amministrativi del Bacino del Fiume Arno, nello specifico a cavallo tra il sottobacino del Valdarno Medio e quello del Valdarno Inferiore.

Il Valdarno Medio origina a valle di Pontassieve e comprende i sottobacini del Bisenzio e dell'Ombrone in destra, del Greve - Ema in sinistra. La confluenza Arno-Ombrone determina la chiusura del bacino.

Il Valdarno Inferiore è caratterizzato in destra da una ampia pianura di bonifica con il sottobacino Valdinievole - Padule di Fucecchio e in sinistra da lunghe vallate in cui scorrono importanti affluenti come il Pesa, l'Elsa e l'Era.

Il Sottobacino Valdarno Medio si origina a valle di Pontassieve e idrograficamente comprende i sottobacini del Bisenzio e dell'Ombrone in destra, della Greve (con il suo importante tributario Ema) in sinistra. La natura fisiografica e geomorfologica dei bacini Ombrone\Bisenzio rispetto a quello della Greve e per molti aspetti notevolmente diversa tanto che talvolta si ritiene utile individuare un sistema Greve\Pesa. La confluenza Arno-Ombrone determina la chiusura del bacino. Il Bacino è geologicamente un'ampia depressione tettonica, la deposizione fluvio-lacustre ha riempito questa depressione con depositi anche molto potenti (sino a 550m) in una situazione geomorfologica favorevole all'accumulo tuttora attiva. Da qui la notevole estensione della pianura alluvionale e delle grandi conoidi debolmente inclinate, che si riflette nella distribuzione dei valori di pendenza. Il raccordo della piana con i fianchi delle dorsali non è uniforme e si presenta generalmente netto ad eccezione della parte sud-orientale del bacino nei dintorni di Firenze e nel bacino della Greve. I rilievi collinari a ridosso della dorsale del Monte Albano e nel Bacino della Greve hanno, probabilmente, notevole peso sull'uniforme distribuzione delle pendenze tra il 3 e il 35%. La notevole presenza di superfici a forte pendenza ha, invece, un picco nell'alto bacino del Bisenzio e nelle strette valli dei torrenti in destra d'Arno.

Il Sottobacino Valdarno Inferiore occupa la vasta area del bacino dell'Arno a valle dorsale Monte Albano - Monti del Chianti. È formato da ampi sottobacini separati tra loro da bassi rilievi collinari, nella parte distale prossima al mare la pianura alluvionale si raccorda con una ampia piana costiera.

La notevole variabilità degli ambienti si riflette sugli aspetti fisiografici e morfometrici, dai quali però risulta chiaro il forte peso delle aree pianeggianti e la relativa scarsità delle aree a forte pendenza. Quest'ultime, inoltre, si rilevano spesso a quote relativamente basse, in corrispondenza di scarpate e rotture di pendenza legate a particolari situazioni geomorfologiche: come ad esempio le 'balze' del pliocene di Volterra, o i ripidi versanti di alcune aree geologicamente peculiari (Monti Pisani, altipiani di travertino dell'alta Val d'Elsa). Oltre alle ampie aree delle pianure alluvionali e costiere, superfici pianeggianti e subpianeggianti di diversa estensione si ritrovano diffusamente su alti morfologici e non è raro riconoscere ampie superfici sommitali di raccordo o veri e propri altipiani. Sono comunque le aree collinari, e i caratteri fisiografici ad esse legate, a caratterizzare il bacino: il 52,4% del territorio ha una pendenza compresa tra il 3 e il 35% e ben il 35,2 % è compreso nell'intervallo 3-20%. Meno del 10% della superficie ha limitazioni di pendenza tali da ostacolare seriamente le attività umane, mentre ben il 63,6% del territorio rientra in valori di pendenza che si possono considerare ottimali o scarsamente limitanti.

Permeabilità del bacino del Fiume Arno

(Fonte dati: Autorità di Bacino Fiume Arno – Piano di Bacino stralcio Bilancio Idrico)

La permeabilità condiziona l'immagazzinamento di acqua nel sottosuolo: essa può essere per porosità primaria o secondaria dovuta alla fratturazione dell'ammasso roccioso. La permeabilità del bacino, calcolata dall'Autorità, è riportata di seguito.

Permeabilità Bacino del Fiume Arno:

Bacino	Alta	Medio-alta	Media	Bassa
Casentino	6,5	4,5	74,8	14,2
Chiana	3,3	27,1	46,6	22,8
Sieve	10,0	2,4	71,3	16,3
Valdarno inferiore	9,8	26,0	42,1	22,2
Valdarno medio	16,7	27,2	35,5	20,6
Valdarno Superiore	12,3	8,5	61,6	17,6

Distribuzione percentuale delle classi di permeabilità relativa per sottobacini

(Fonte: Autorità di Bacino)

L'infiltrazione efficace, cioè l'acqua che si infila nel sottosuolo e va ad alimentare le falde, dipende sia dalla permeabilità che dall'assetto della formazione geologica (pendenza). Altro fattore che influenza tale parametro è l'uso del suolo.

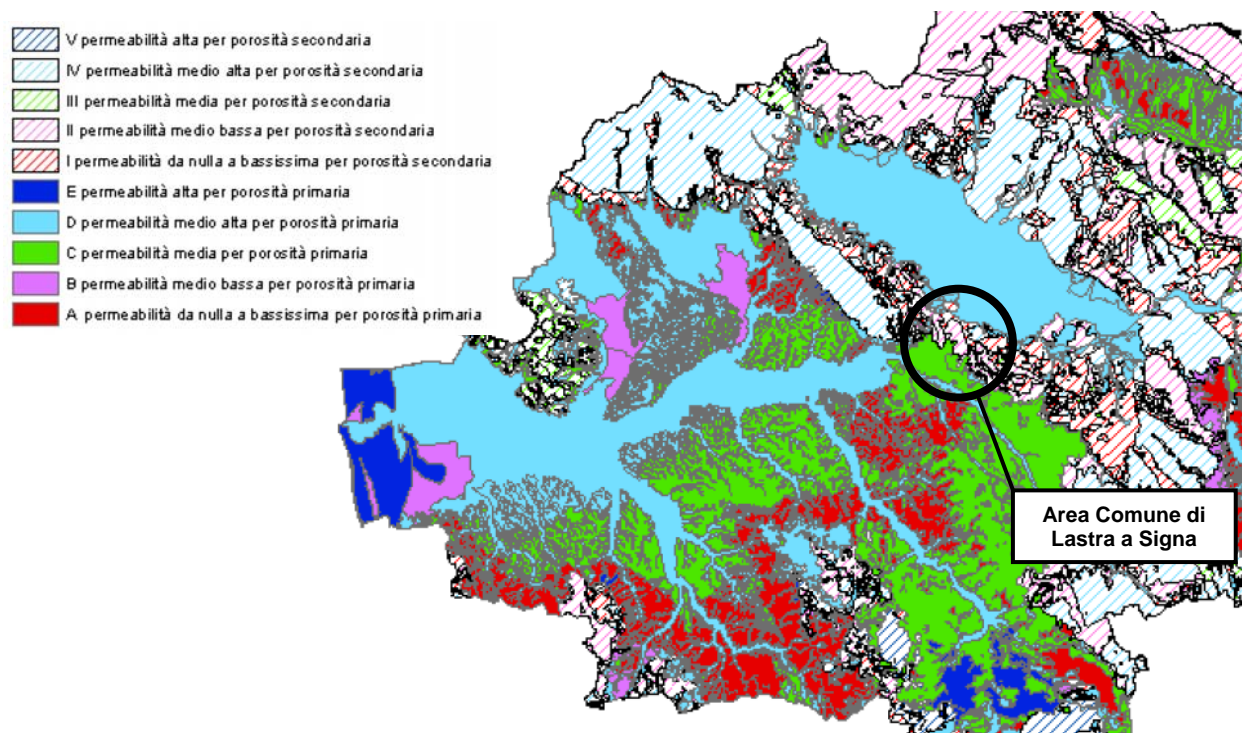
Nel bacino dell'Arno il litotipo dominante è quello delle rocce arenacee, che affiorano estesamente sulle dorsali che lo delimitano, caratterizzate da permeabilità relativa media e ricoprenti quasi il 50% del bacino, con conseguente l'infiltrazione efficace non elevata. Solo nelle formazioni in cui prevalgono le rocce carbonatiche carsificate l'infiltrazione efficace raggiunge valori elevati: queste formazioni però sono poco diffuse nel bacino dell'Arno (ad esempio la formazione del 'Calcere Cavernoso'). Nei sedimenti pliocenici l'infiltrazione efficace è da considerarsi trascurabile salvo nei litotipi a carattere prevalentemente sabbioso.

I terreni più permeabili sono quelli delle pianure alluvionali anche se, in molte aree, le ghiaie e le sabbie acquifere sono coperte da alcuni metri di limo argilloso di bassa permeabilità.

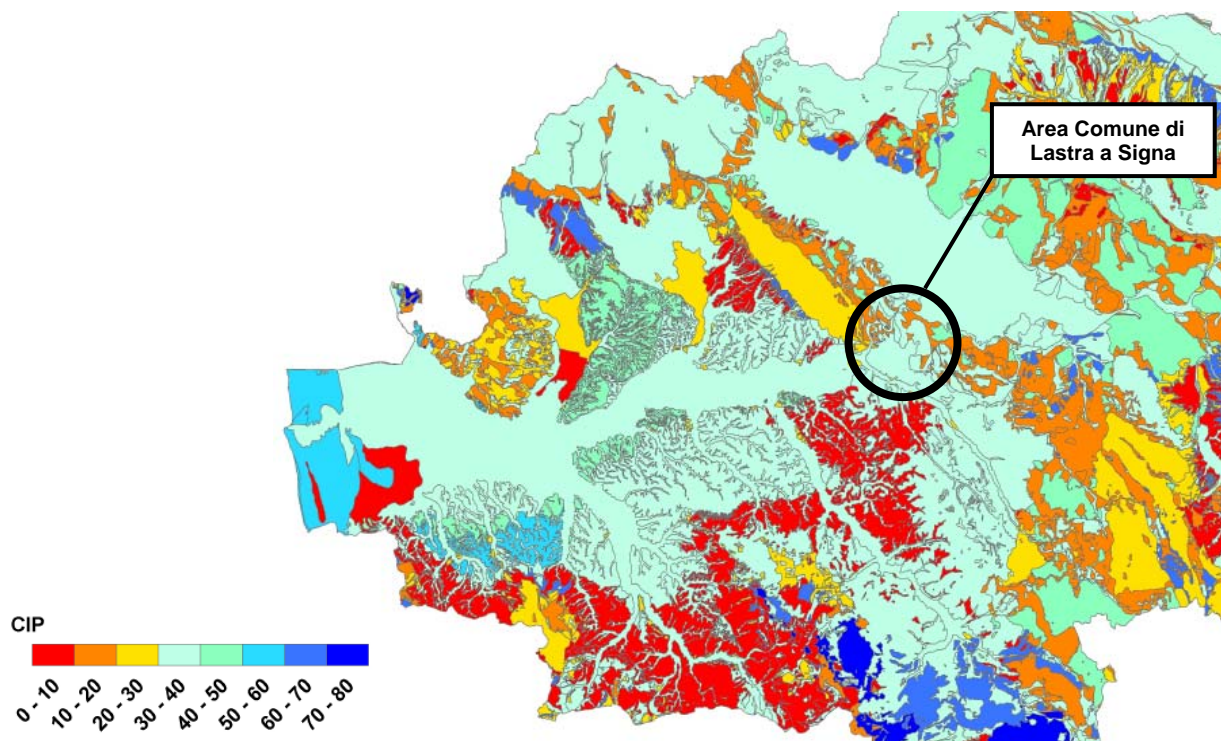
La bassa portata della grande maggioranza delle sorgenti è una conferma della scarsa permeabilità media delle rocce del bacino.

Seguono alcuni estratti di mappe presenti nella "Relazione del Piano di Bacino stralcio Bilancio Idrico" redatta dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno.

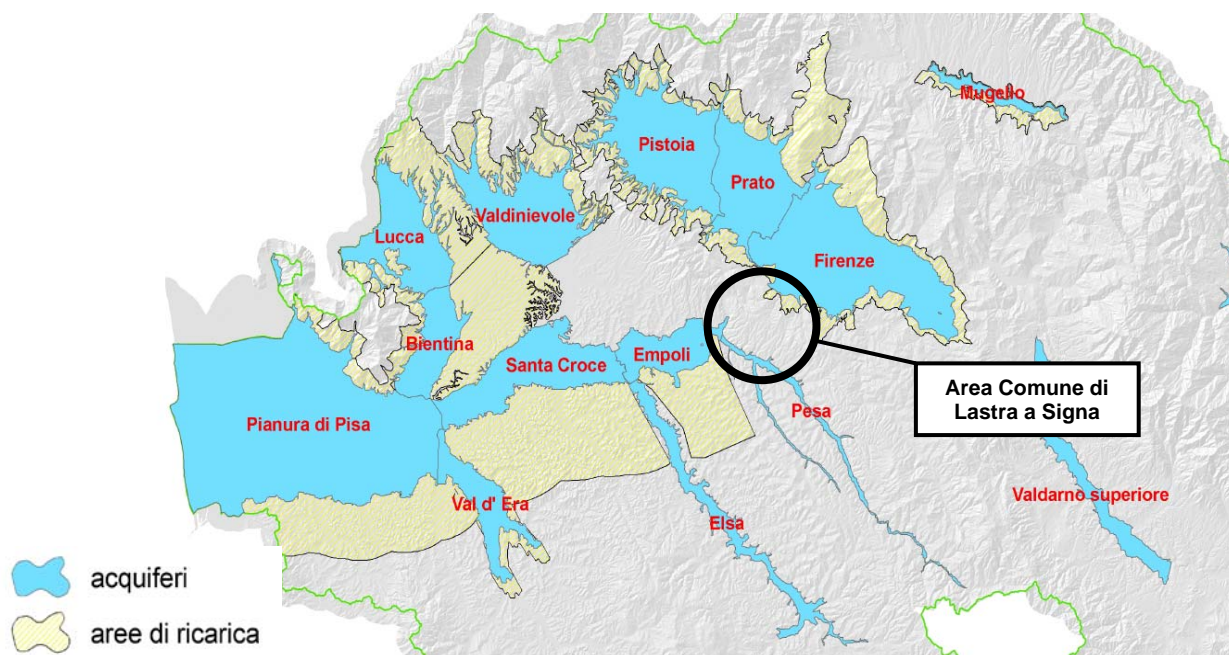
Carta della permeabilità:



Carta dei coefficienti di infiltrazione potenziale dovuti alla geologia:



Identificazione degli acquiferi e delle rispettive aree di ricarica:

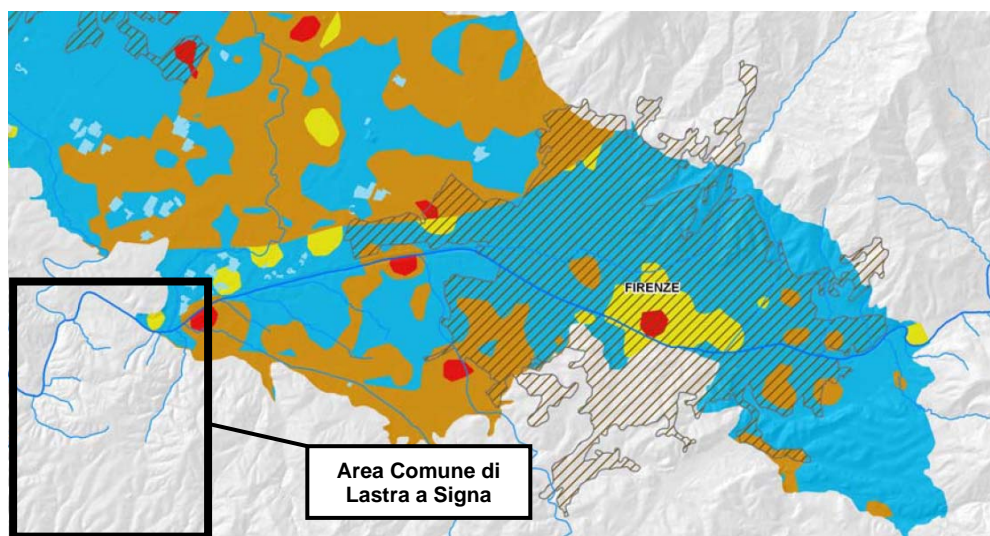


In alcuni casi non è stata delimitata alcuna area di ricarica (es: Valdarno superiore, Pesa, Elsa) o perché le formazioni limitrofe hanno permeabilità basse e quindi forniscono flussi idrici trascurabili, o per la geometria dell'acquifero e per la struttura delle formazioni incassanti che non permettono un flusso idrico significativo verso lo stesso (Pesa, Elsa, Casentino).

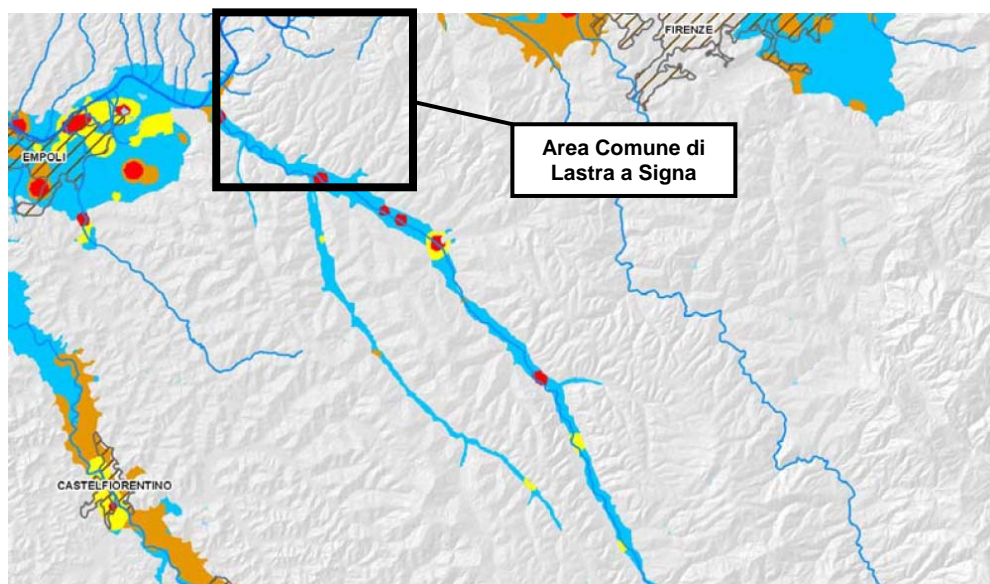
Il Comune di Lastra a Signa è interessato dall'acquifero della "Piana di Firenze, Prato, Pistoia - Zona Firenze" e da quello del "Pesa": entrambi gli acquiferi presentano un saldo positivo. Per la sua conformazione morfologica, il territorio lastrigiano non presenta aree di ricarica di falda.

AREA BILANCIO	Pesa	Firenze
I areale	1565386	11264581
V da aree ricarica diretta		1314796
V ACISS poroso		
V ACISS fratturato		5294605
Av	1050600	578651
I fiumi		9830000
apporti da acquiferi contermini		
inf acque irrigue		
Volume di subalveo prelevato da pozzi	4758986	4849204
Volume prelievi	5027414	24232102
V prelievo Aciss poroso		
V prelievo Aciss fratturato		1818720
drenaggio fiumi deflusso sotterraneo		1080000
SALDO	2347558	6001014
SALDO Mmc	2.35	6.00
saldo %	89.70	21.20
saldo mc/Kmq	117027	34845
RICARICA	2615986	26463912
RICARICA Mmc	2.60	26.50
RICARICA / Kmq	130408	153663

Acquifero della Piana di Firenze, Prato, Pistoia - Zona Firenze:



Acquifero del Pesa:



- D4 - aree a disponibilità molto inferiore alla capacità di ricarica
- D3 - aree a disponibilità inferiore alla capacità di ricarica
- D2 - aree a disponibilità prossima alla capacità di ricarica
- D1 - aree ad elevata disponibilità
- Acquiferi con bilancio negativo

5.4.5 Rete acquedottistica, pozzi e acque potabili

(Fonte dati: Comune di Lastra a Signa; “Relazione geologico - tecnica” e “Tavola G.5 - Carta Idrogeologica e della vulnerabilità degli acquiferi” redatti da Geoeco a supporto della Variante al Piano Strutturale, ottobre 2013)

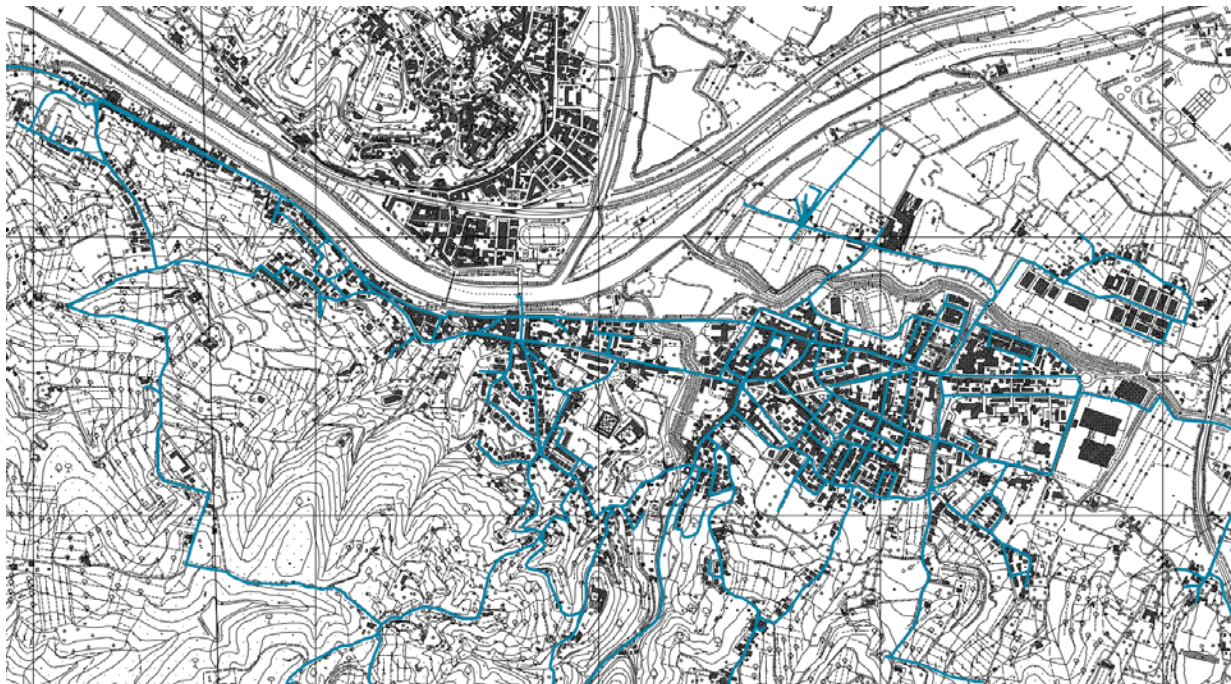
Il Comune di Lastra a Signa fa parte dell' ATO n° 3 Medio Valdarno, area Chianti. Il Sistema Acquedottistico comunale è gestito dal Publiacqua S.p.A.. L'approvvigionamento idrico è garantito per circa la metà da pozzi (46%) e sorgenti (2%) presenti sul territorio comunale, per il rimanente 52% da fonti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

ci. 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:



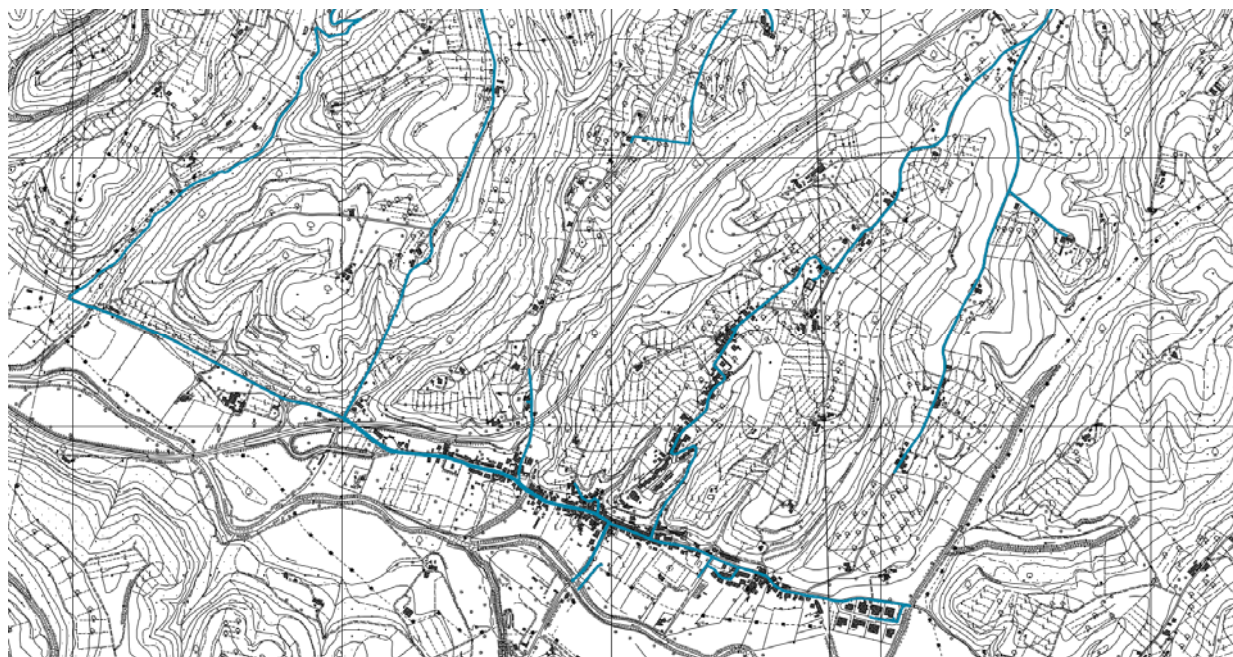
(Fonte: Comune di Lastra a Signa)

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 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.



Altra emergenza di notevole interesse ai fini della tutela della risorsa acqua è rappresentata dallo stabilimento Fonte Patri in località Ponte a Signa che dispone di una vasta zona soggetta a permesso di ricerca per lo sfruttamento di acque minerali.

L'ubicazione dei pozzi (circa 520 fra privati e pozzi di pubblica utilità) e delle zone di rispetto è riportata nella "Tavola G.5 - Carta Idrogeologica e della vulnerabilità degli acquiferi" della documentazione Geologico-Tecnica a supporto della Variante al Piano Strutturale, redatta da Geoeco.









Seguono alcuni estratti un estratto di tale elaborato inerenti i maggiori centri abitati.

Punti di approvvigionamento - legenda:

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

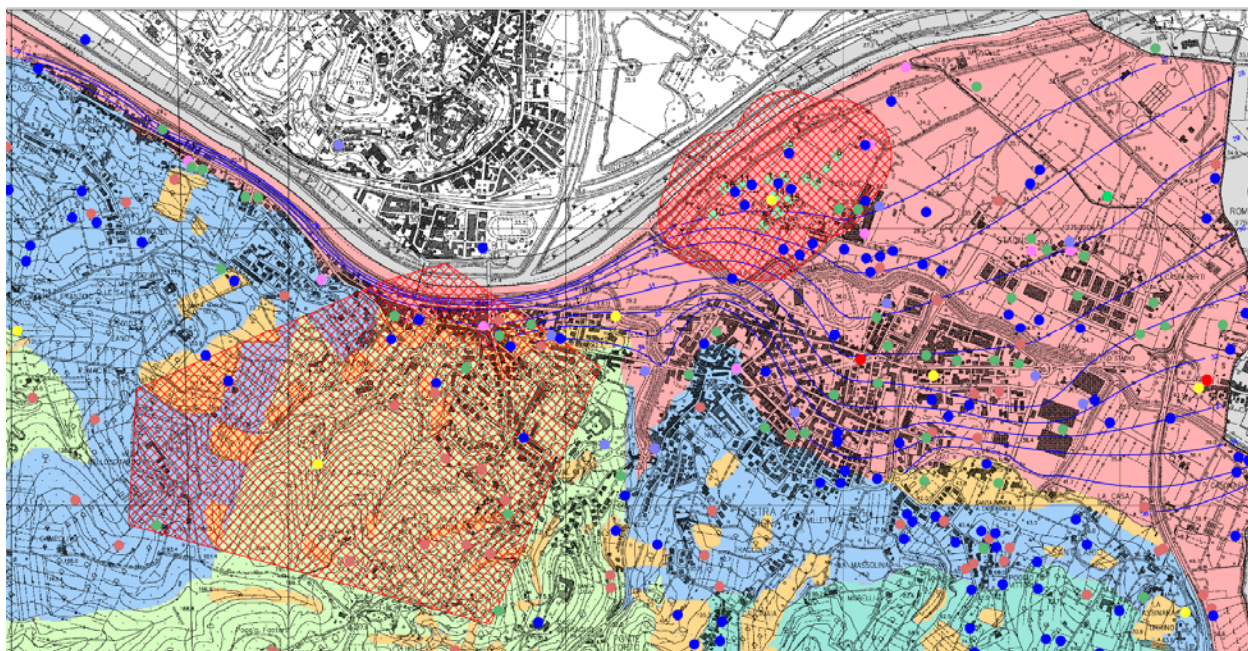
- 66
 POZZO DI CAPTAZIONE A SCOPO IDROPOTABILE
-  Zona di rispetto ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

PUNTI DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO DA PARTE DI PRIVATI:

-  POZZO DENUNCIATO AD USO DOMESTICO
-  POZZO DENUNCIATO AD USO ANTINCENDIO
-  POZZO DENUNCIATO AD USO IGIENICO
-  POZZO DENUNCIATO AD USO INDUSTRIALE
-  POZZO DENUNCIATO AD USO ITTICO
-  POZZO DENUNCIATO AD USO POTABILE
-  POZZO DENUNCIATO AD USO IRRIGUO
-  POZZO DENUNCIATO AD USO SCONOSCIUTO

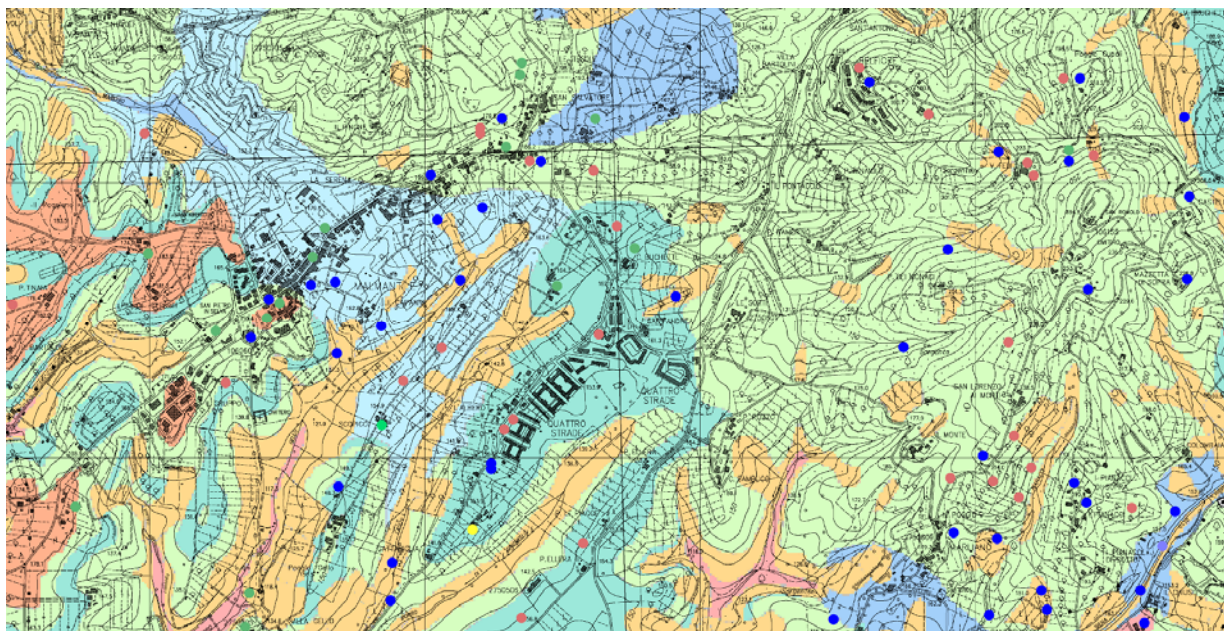
(Fonte: Tavola G.5 - Carta Idrogeologica e della vulnerabilità degli acquiferi" redatta da Geoeco a supporto della Variante al Piano Strutturale, ottobre 2013)

Punti di approvvigionamento - centri abitati di Lastra a Signa, Ponte a Signa e Porto di Mezzo:



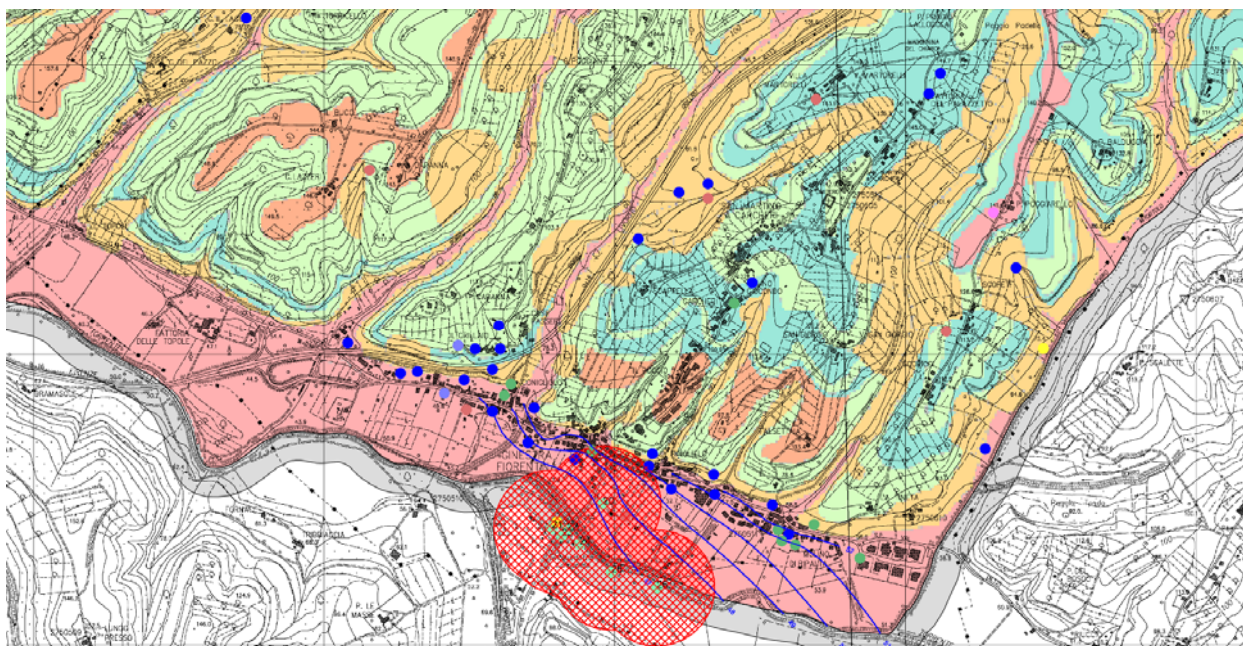
(Fonte: Tavola G.5 - Carta Idrogeologica e della vulnerabilità degli acquiferi" redatta da Geoeco a supporto della Variante al Piano Strutturale, ottobre 2013)

Punti di approvvigionamento - centri abitati di Malmantile, Quattro Strade e Marliano:



(Fonte: Tavola G.5 - Carta Idrogeologica e della vulnerabilità degli acquiferi" redatta da Geoeco a supporto della Variante al Piano Strutturale, ottobre 2013)

Punti di approvvigionamento - centri abitati di Ginestra Fiorentina e Carcheri:



(Fonte: Tavola G.5 - Carta Idrogeologica e della vulnerabilità degli acquiferi¹ redatta da Geoeco a supporto della Variante al Piano Strutturale, ottobre 2013)

Conclusioni

Il sistema acquedottistico allo stato attuale è dimensionato per garantire il livello di servizio sufficiente per le attuali utenze. Per incrementare il numero di utenze nel comune di Lastra a Signa potrebbe essere necessario incrementare la risorsa ed eventualmente potenziare la rete.

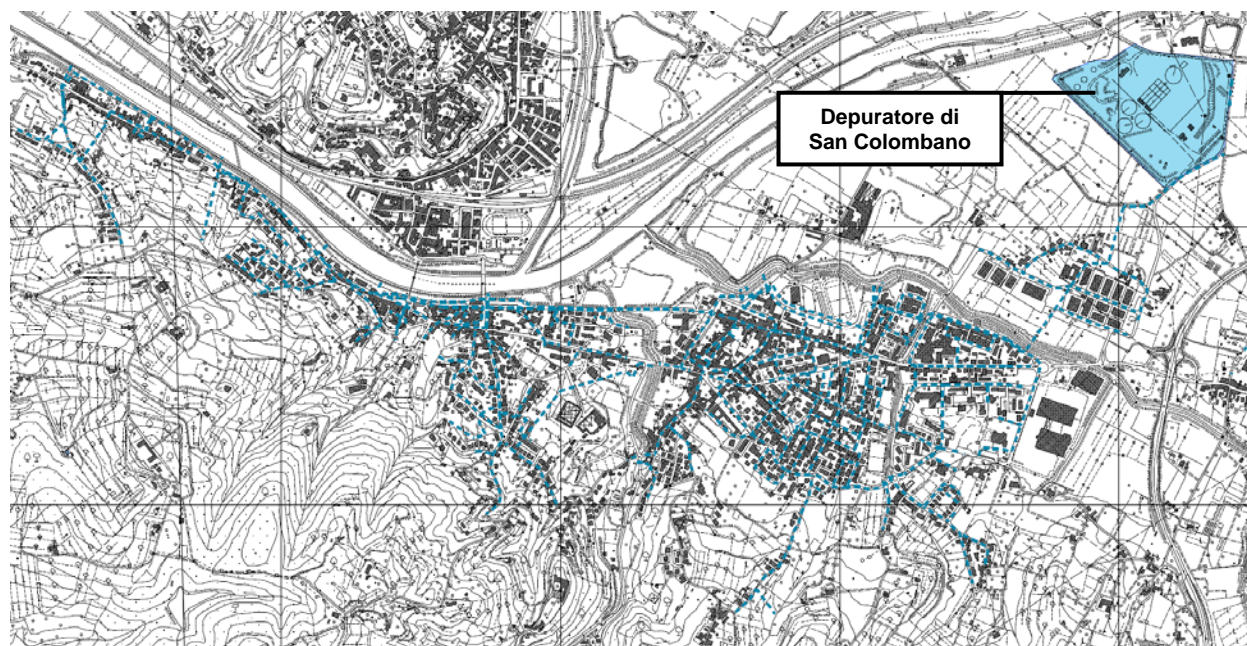
Per poter esprimere un parere tecnico dettagliato e localizzato nel territorio sul reale impatto ambientale sulla risorsa idrica, sia in termini di cambiamento delle pressioni di esercizio sulla rete di distribuzione, sia in termini di effettiva disponibilità della risorsa idrica aggiuntiva richiesta dalle nuove utenze nel territorio comunale, è necessario avere una documentazione più precisa riguardo agli interventi previsti e solo in quel momento sarà possibile definire con precisione l'eventuale entità degli interventi di potenziamento necessari.

5.4.6 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:



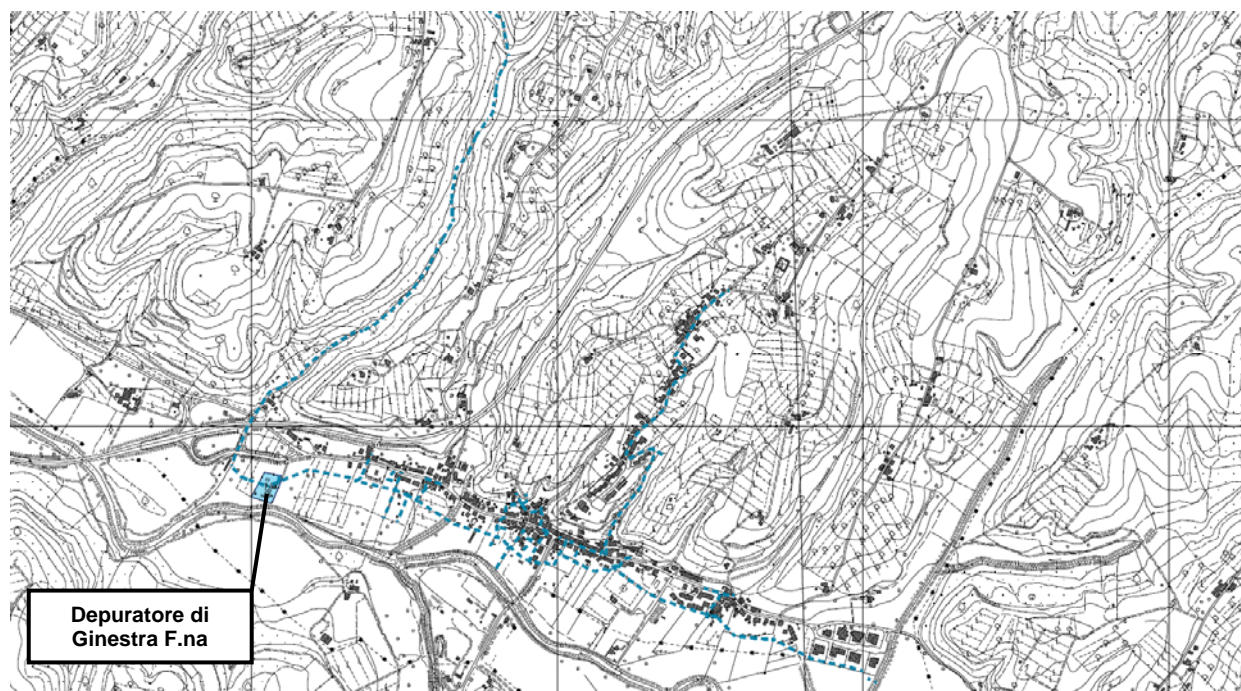
(Fonte: Comune di Lastra a Signa)

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 di Lastra a Signa.

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

Vista aerea del depuratore di San Colombano:



(Fonte: www.bing.it)

Vista aerea del depuratore di Ginestra Fiorentina:



(Fonte: www.bing.it)

Conclusioni

La problematica più evidente è il rilascio in ambiente tramite scarichi diretti per tutte quelle utenze non raggiunte da pubblica fognatura. La previsione di sviluppi urbanistici in zone ancora non servite da rete fognaria e relativi trattamenti depurativi, potrebbe rappresentare l'occasione per valutare la risoluzione di quelle situazioni dove manca un trattamento specifico, così da realizzare dei piccoli depuratori a servizio di frazioni o piccoli agglomerati.

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 nel Comune di Lastra a Signa, 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

5.5 Sistema dei suoli

L'analisi del sistema dei suoli è stato effettuato tenendo in considerazione gli ambiti riguardanti:

- Geologia e geomorfologia
- Idrografia e idrogeologia
- Pericolosità sismica
- Aree interessate da spargimento fanghi
- Siti contaminati e stato delle bonifiche
- Attività estrattive

5.5.1 Geologia e geomorfologia

(Fonte dati: "Relazione geologico - tecnica", "Tavola G1 - Carta Geologica", "Tavola G2 - Carta Geomorfologica", "Tavola G6 - Carta della pericolosità geologica", redatti da Geoeco a supporto della Variante al Piano Strutturale, ottobre 2013)

Il territorio comunale di Lastra a Signa risulta particolarmente interessante e complicato dal punto di vista geologico. Infatti è caratterizzato dalla presenza di terreni appartenenti a unità diverse che sono stati coinvolti in movimenti di sovrascorrimento legati alla orogenesi appenninica. Esso è collocato ai piedi della porzione meridionale della dorsale del Monte Albano che, da un punto di vista strutturale, consiste in una grossa piega coricata, antiforme, vergente verso NE e con asse orientato in direzione NO-SE.

Dal punto di vista geologico il territorio comunale si può dividere, in maniera schematica, in due zone, una settentrionale caratterizzata dalla presenza di rocce appartenenti alla Falda Toscana e alle Unità Liguri (Unità di Monte Morello), e l'altrameridionale con presenza di terreni dei depositi continentali villafranchiani.

Per quanto riguarda i depositi alluvionali, questi sono presenti in maniera diffusa in tutto il territorio, sia lungo il corso del Fiume Arno nella zona settentrionale, che nella zona meridionale, lungo il corso del torrente Pesa, oltre che lungo i corsi d'acqua del reticolo minore.

Le rocce più antiche affioranti nell'area in esame sono quelle appartenenti alle unità del Dominio Ligure, in particolare alle formazioni cretacico-eoceniche del Dominio Ligure Esterno (Unità di Monte Morello) che giacciono in discordanza sui depositi torbiditici oligo-miocenici della Falda Toscana (Dominio Toscano), a seguito del sovrascorrimento e sovrapposizione in età miocenica (medio-superiore) delle Unità Liguri e Sub-Liguri sui terreni appartenenti alla Falda Toscana.

In particolare, nel settore di interesse le formazioni cretacico-eoceniche dell'Unità di Monte Morello sono caratterizzate dalla Formazione di Sillano, costituita dall'alternanza di prevalenti argilliti, calcilutiti, marne calcaree e argillitiche e livelli arenacei e calcarenitici, e dalla Formazione di Monte Morello, flysch carbonatico costituito da prevalenti calcari marnosi, calcari micritici, marne e subordinati livelli argillitici.

Per quanto riguarda le formazioni torbiditiche oligo-mioceniche della Falda Toscana, affiorano le litologie appartenenti alla formazione del Macigno nelle sue varietà di litofacies, da quella arenaceo torbiditica con intercalazioni pelitico siltitiche, a quella olistostromica caratterizzata da brecce argillose e calcaree in matrice argillitica.

Alla fase compressiva ne è succeduta una distensiva in seguito alla quale si è instaurata la nuova ingressione marina pliocenica, con la deposizione di sedimenti di origine marina e transizionale del Pliocene medio. Questi giacciono in discordanza sui terreni miocenici testimoniando che precedentemente alla loro deposizione, è avvenuta, in un periodo a cavallo tra il Miocene inferiore e il Pliocene inferiore, una fase compressiva (a cui è legata la piega coricata di M. Albano) che ha causato l'emersione e l'erosione del substrato litoide.

Nei settori vallivi alle suddette formazioni si sovrappongono i terreni recenti di copertura costituiti dai depositi eluvio-colluviali, dalle alluvioni recenti, terrazzate e non e dai depositi alluvionali attuali.

In particolare il settore in esame è caratterizzato principalmente dalla presenza di depositi alluvionali recenti, terrazzati o non terrazzati, costituiti da ciottolami in matrice limoso-sabbiosa con tessitura da clasto a matrice sostenuta, ghiaie, sabbie e limi talora variamente pedogenizzati e di depositi eluvio-colluviali, costituiti da materiale con elementi eterometrici prevalentemente finissimi in abbondante matrice sabbioso-limosa, derivanti da trasporto per ruscellamento.

In corrispondenza dei settori arginali si ha la presenza di terreni antropici di riporto.

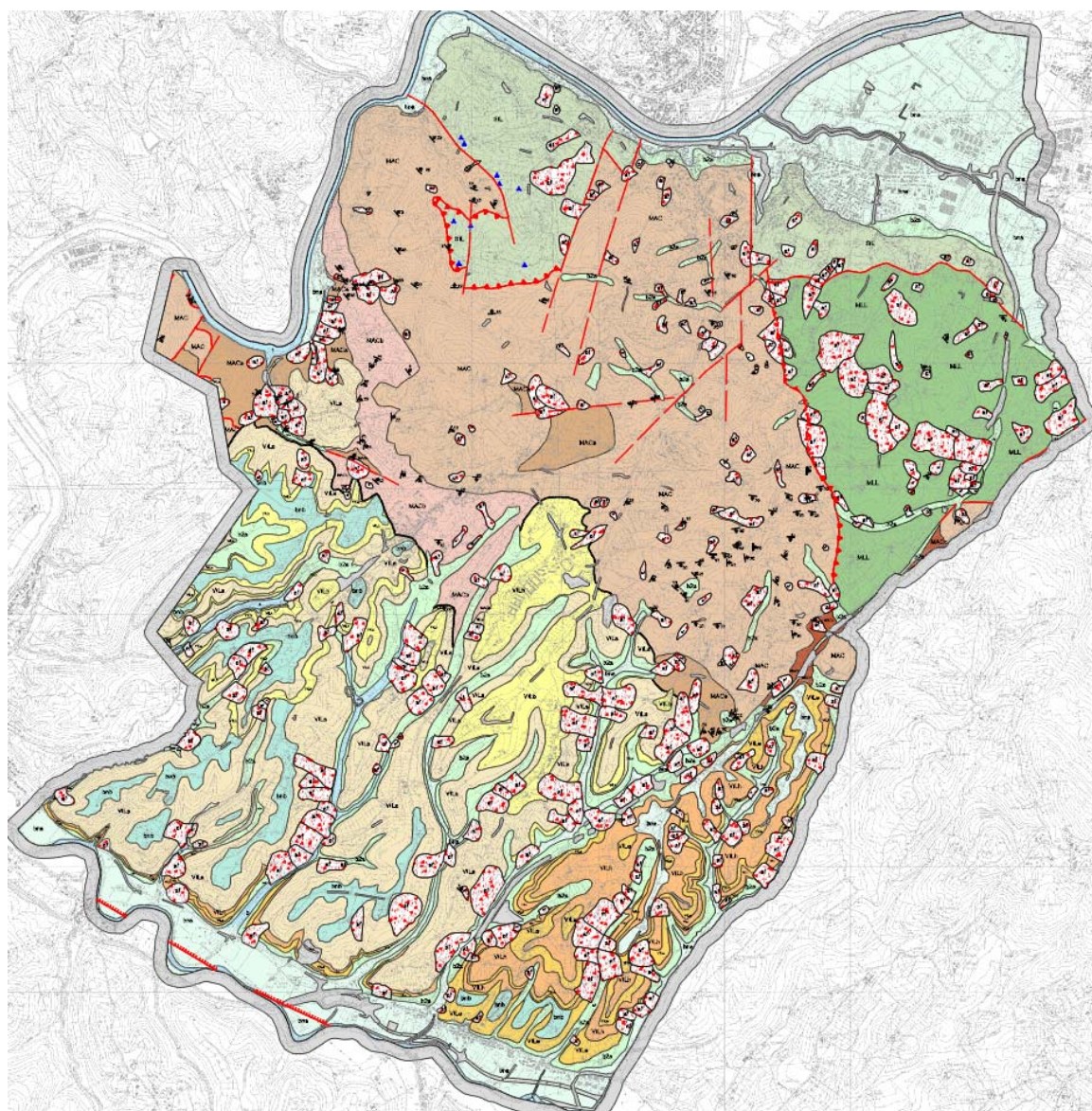
Da un punto di vista geomorfologico l'areale di interesse è talora interessato sia da forme e processi di erosione idrica e del pendio, sia da forme e processi dovuti a gravità, nonché da forme di origine artificiale (antropica).

Per quanto riguarda la prima tipologia sono presenti forme di denudazione ed erosione (orlo di scarpata fluviale o di terrazzo, orlo rimodellato di scarpata o debole rottura di pendio aree soggette ad erosione superficiale). Tra le forme e i processi dovuti a gravità si ha la presenza di forme di denudazione (frane di limitata estensione e aree instabili per soliflusso generalizzato). Infine si hanno forme antropiche (artificiali) costituite da orli di scarpata di origine antropica, argini artificiali, rilevati stradali e ferroviari, cave inattive e corpi d'acqua.

In particolare nel settore in corrispondenza del corso del Fiume Arno, Torrente Vingone e Fosso di Rimaggio vi è la presenza di argini artificiali, mentre le sponde degli altri corsi d'acqua sono, per lo più, interessate dalla presenza di orli di scarpate fluviali.

Di rilevanza la presenza di rilevati stradali di origine antropica.

Tavola G1 - Carta Geologica", redatta da Geoecco a supporto della Variante al Piano Strutturale:



Geomorfologia e rischio per instabilità dei versanti

Il territorio del comune di Lastra a Signa è, come già accennato, caratterizzato dalla presenza di zone mediamente acclivi accanto ad altre dalla morfologia decisamente più dolce; queste differenze, così come le diverse forme prodotte dagli agenti esogeni ed endogeni, sono in relazione alla diversa natura del substrato geologico.

L'indagine geomorfologica si propone, attraverso un'analisi delle forme del paesaggio, di individuare i processi morfogenetici che agiscono nell'area e che nel loro insieme costituiscono la dinamica morfologica. Senza dubbio questa caratterizzazione fornisce un'ampia gamma di informazioni (dagli aspetti puramente fisici all'assetto delle forme naturali ed antropiche), ma nell'ambito della pianificazione territoriale lo scopo da perseguire è quello di valutare i processi di maggiore rilievo e la loro influenza sull'ambiente.

E' importante sottolineare che dalla lettura geomorfologia del territorio si devono ricavare non solo le informazioni sulle situazioni di degrado in atto, ma anche le correlazioni fra i vari elementi del paesaggio, che consentono di prevedere le dinamiche evolutive dell'ambiente.

La potenzialità previsionale geomorfologica deve venire usata e sviluppata nel modo più opportuno per ottenere una migliore gestione del territorio. Lo studio geomorfologico del territorio, infatti, fornisce una grande quantità di informazioni utili per valutare lo stato della dinamica morfologica dell'area e per prevedere la sua evoluzione nel periodo immediatamente successivo allo studio stesso.

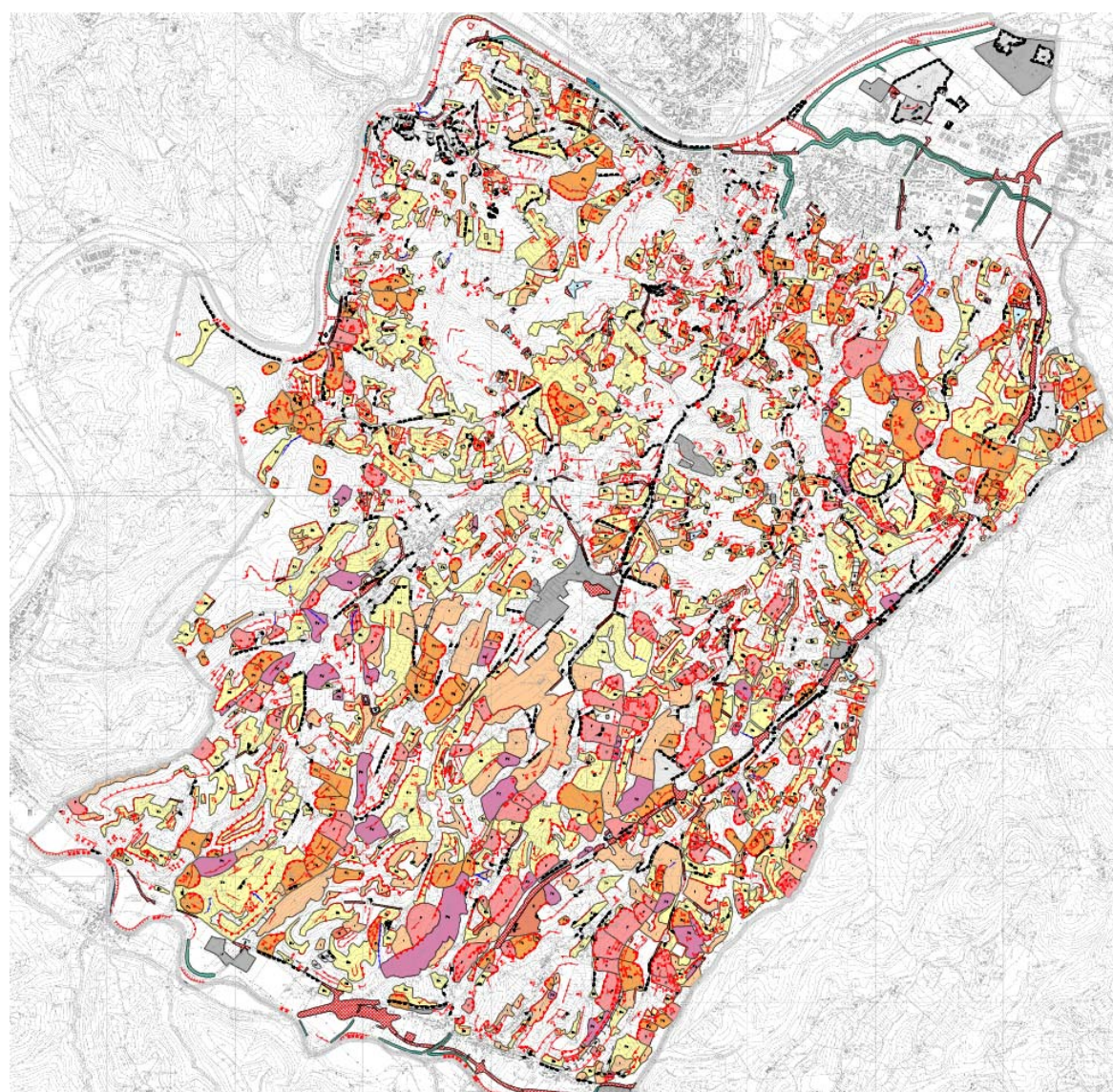
E' opportuno specificare la distinzione che è stata adottata in cartografia per quanto riguarda le forme attive e quiescenti e le forme inattive.

Per *fenomeni attivi* si intendono quelli in continua evoluzione, le cui dinamiche e modificazioni possono essere registrate in breve intervallo temporale; si tratta quindi di fenomeni che non hanno raggiunto condizioni di equilibrio. Questi possono alternare periodi di massima dinamica a periodi di inattività temporanea generalmente legati al ciclo stagionale. Si citano ad esempio l'azione erosiva delle acque incanalate, oppure fenomeni legati alla dinamica gravitativa sui versanti del tipo "soliflusso", che mostrano diversa velocità nei vari periodi dell'anno.

Le *forme "quiescenti"* sono quelle la cui evoluzione non è legata al ciclo stagionale, ma si sviluppa secondo tempi di ricorrenza più lunghi. Infatti tali fenomenologie, pur non avendo raggiunto una situazione di equilibrio o stabilità, possono rimanere temporaneamente inattive anche per lunghi periodi come nel caso delle "paleofrane con tracce di instabilità". Gran parte di tali frane non ha subito sostanziali evoluzioni negli ultimi anni, ma è facilmente prevedibile che riverificandosi eventi meteorici con precipitazioni superiori alla media, si possano verificare riprese nell'attività dinamica di tali frane. Tali forme, durante il periodo di inattività, mostrano comunque indicatori tali da far ritenere una più o meno prossima ripresa del movimento.

Le *forme "inattive"* comprendono quelle fenomenologie che hanno raggiunto uno stato di equilibrio tale da far ritenere improbabili nuove evoluzioni in senso dinamico. Per tali forme non è quindi più attivo il processo morfogenetico che le ha innescate, né esistono indizi tali da far prevedere una successiva dinamica evolutiva, se non in seguito all'insorgere di nuovi fattori scatenanti.

Tavola G2 - Carta Geomorfologica", redatta da Geoeco a supporto della Variante al Piano Strutturale:



1 FORME E PROCESSI DI EROSIONE IDRICA E DEL PENDIO

1.1 Forme di denudazione o erosione

- Orio di scarpata fluviale o di terrazzo
- Orio di scarpata attiva
- Orio di scarpata non attiva
- Orio rimodellato di scarpata o debole rottura di pendio
- Area soggetta ad erosione profonda
- Area soggetta ad erosione superficiale
- Area soggetta ad erosione superficiale di limitata estensione
- Erosione lineare o incanalata
- Erosione laterale di sponda
- Vallecchia a fondo piatto
- Depressione in piano

1.2 Forme di accumulo

- Barra fluviale

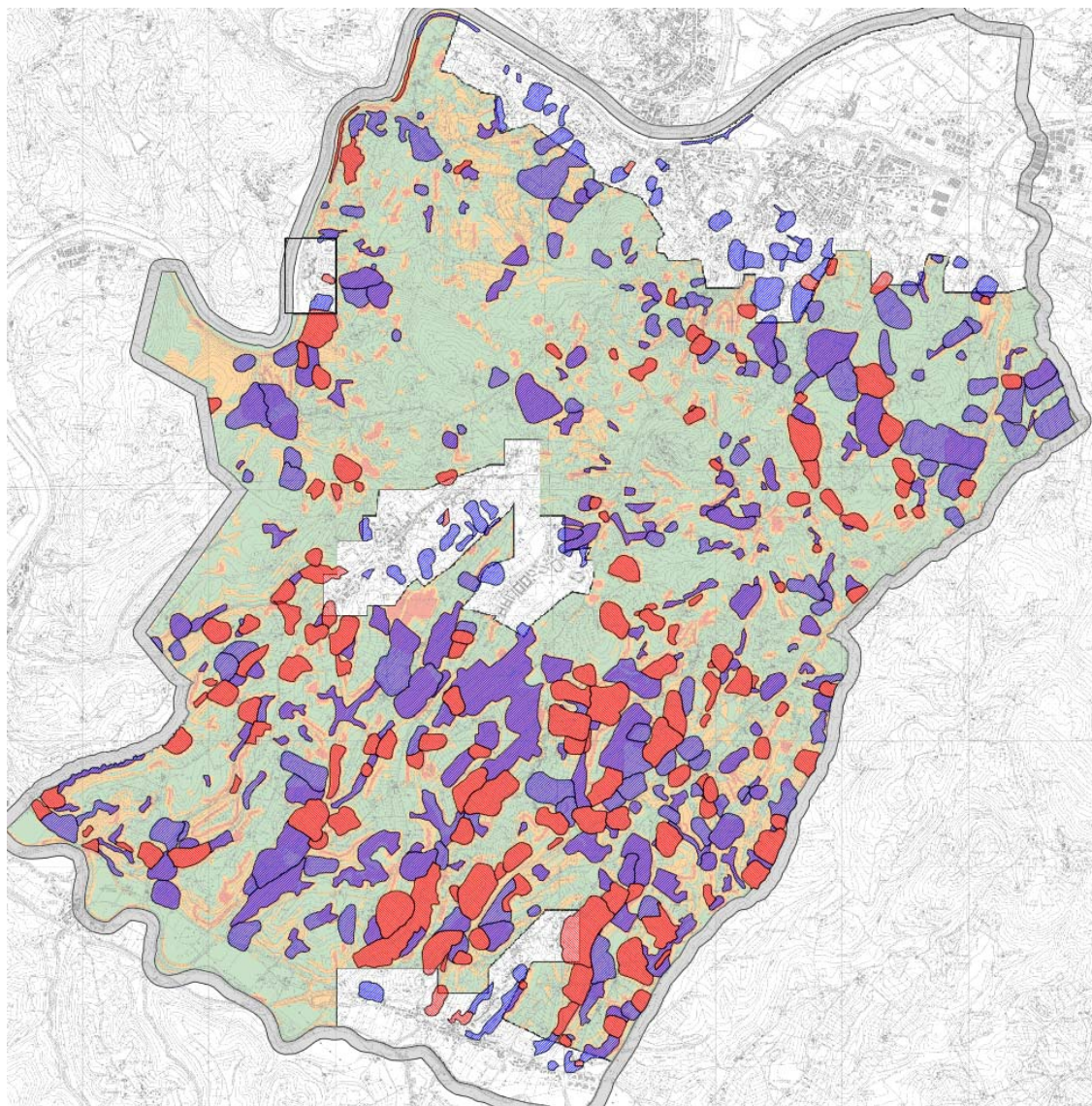
2 FORME E PROCESSI DOVUTI A GRAVITA'






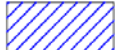
2.1 Forme di denudazione

- Corona di frana attiva
- Frana di limitata estensione

- Area molto instabile per franosità diffusa
- Area instabile per soliflusso generalizzato
- Soliflusso localizzato
- ## 2.2 Forme di accumulo e relativi depositi
- Corpo di frana attiva
- Corpo di frana quiescente
- Corpo di frana antica
- ## 3 FORME ARTIFICIALI (ANTROPICHE)
- Orio di scarpata di origine antropica
- Impianto di trattamento inert
- Cava attiva
- Cava inattiva
- Corpo d'acqua
- Rilevato stradale e ferroviario, diga in terra, terrapieno
- Difesa fluviale di sponda
- Argine artificiale
- Area intensamente modellata da interventi umani
- Area di recente urbanizzazione: "r" residenziale, "i" industriale, "s" sportiva

Tavola G6 - Carta della pericolosità geologica", redatta da Geoeco a supporto della Variante al Piano Strutturale:



-  **Pericolosità geologica molto elevata (G.4):** aree in cui sono presenti fenomeni geomorfologici attivi e relative aree di influenza e di possibile evoluzione, aree interessate da soliflussi.
-  **Pericolosità geologica elevata (G.3):** aree in cui sono presenti fenomeni geomorfologici quiescenti e relative aree di influenza; aree con potenziale instabilità connessa alla giacitura, all'attività, alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee, nonché a processi di degrado di carattere antropico; aree interessate da intensi fenomeni erosivi e da subsidenza; aree caratterizzate da terreni con caratteristiche geotecniche potenzialmente scadenti; corpi detritici su versanti con pendenza superiore al 25%.
-  **Pericolosità geologica media (G.2):** aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi e stabilizzati (naturalmente o artificialmente); aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.
-  **Pericolosità geologica bassa (G.1):** aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giaciture non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolutivi.
-  **P.F.4 - Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata**
-  **P.F.3 - Aree a pericolosità geomorfologica elevata**

5.5.2 Idrografia e idrogeologia

(Fonte dati: "Relazione idrologica e Idraulica", "T08.2 - Pericolosità idraulica ai sensi del PAI Arno - Ginestra Fiorentina - stato attuale", redatti da Physis a supporto della Variante al Piano Strutturale, ottobre 2013)

La tavola "T08.1 Pericolosità idraulica ai sensi del PAI Arno - Lastra a Signa - stato attuale" è stata stralciata dalle indagini idrauliche a seguito del parere dell'autorità di Bacino di 22.11.2013 (prot.18244 del 25/11/2013) in quanto la stessa Autorità di Bacino ha in corso la revisione e l'aggiornamento dell'Intero Quadro Conoscitivo relativo alle pericolosità idrauliche del tratto di fiume Arno compreso tra Nave di Rosano e Brucianesi.

Pertanto per tali aree continua ad essere valido il P.A.I. vigente.

Analisi idraulica dello stato attuale

L'analisi idraulica è stata condotta per i tempi di ritorno di 30, 100, 200 e 500 anni.

Area Ginestra (Pesa)

Il *fiume Pesa* esonda in sponda destra in corrispondenza della confluenza del borro di Ripalta a partire dal tempo di ritorno di 200 anni mentre esonda in sponda sinistra a partire dal tempo di ritorno di 100 anni tra il borro di Ripalta e il borro della Fornace. Esondazioni per il tempo di ritorno di 30 anni si registrano a monte della confluenza del borro Grillaio in destra e in sinistra idraulica. Criticità a partire dal tempo di ritorno di 30 anni si registrano anche tra la confluenza del borro Grillaio e la confluenza del borro Garibaldi. A valle della confluenza del borro Garibaldi, con eccezione di alcune sezioni insufficienti per il tempo di ritorno di 30 anni, le criticità più significative si registrano a partire dal tempo di ritorno di 100 anni, tali criticità sono legate all'insufficienza delle quote delle sommità arginali.

Il *borro Ritortolo* esonda a monte della via Chiantigiana a partire dal tempo di ritorno di 30 anni a causa del ponte sulla stessa via Chiantigiana e della briglia posta a valle dello stesso.

Il *borro Ripalta* (borro Case Nuove) esonda già per il tempo di ritorno di 30 anni in corrispondenza della via Chiantigiana per le ridotte dimensioni del proprio ponte e di quello posto più a valle di accesso a una abitazione posta in fregio al borro. Tra la via Chiantigiana e la variante la sezione non è in grado di contenere neppure la portata trentennale.

Il *borro Vallone* (borro della Fornace) presenta una sola criticità a valle della via Chiantigiana per la presenza di un attraversamento particolarmente ristretto. Si segnala che l'attraversamento della variante risulta in pressione a partire dal tempo di ritorno di 30 anni.

Il *borro Ringuillo* presenta una forte insufficienza nel tratto iniziale dove sono presenti due attraversamenti di servizio fortemente insufficienti e un tombamento di circa 90 m di lunghezza che presenta una sezione iniziale di forma rettangolare (1.2 m x 0.5 m) e una sezione terminale di forma rettangolare (1.2 m x 0.6 m). Il tratto risulta insufficiente già per il tempo di ritorno di 30 anni. Anche il

tratto a valle del tombamento, fino alla sezione RN0016_A, risulta insufficiente a partire dal tempo di ritorno di 30 anni.

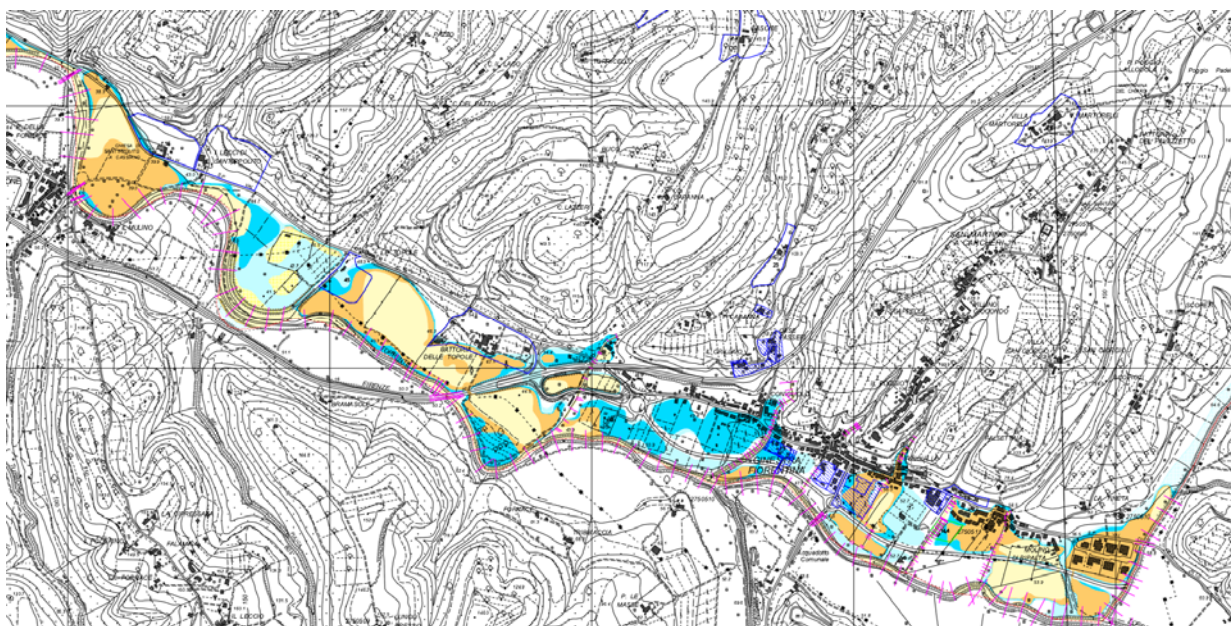
Il *borro La Ginestra* non presenta criticità, si segnala che il tombamento presente risulta in pressione a partire dal tempo di ritorno di 30 anni.

Il *borro Grillaio* risulta critico a monte della via Chiantigiana a partire dal tempo di ritorno di 100 anni. Il ponte della via Chiantigiana risulta in pressione a partire dal tempo di ritorno di 100 anni.

Il *borro Garibaldi* presenta criticità a partire dal Tr 30 anni a monte del ponte della via Chiantigiana, in corrispondenza di un attraversamento di accesso ad abitazioni private. L'area interna allo svincolo della variante risulta allagabile per il Tr 30 anni. A valle della variante, tutto il tratto in sponda sinistra risulta insufficiente per un tempo di ritorno di 30 anni.

Di seguito si riporta l'estratto della Tavola "08.2", redatta da Physis a supporto della Variante al Piano Strutturale, in cui è indicata la pericolosità idraulica ai sensi del Piano di Assetto Idrogeologico allo stato attuale. L'area di Ginestra Fiorentina ricade in prevalenza in ambito PI3 nell'intorno del fiume Pesa.

Pericolosità idraulica ai sensi del PAI Arno allo stato attuale - centro abitato di Ginestra Fiorentina:



Pericolosità idraulica ai sensi del PAI Arno allo stato attuale - legenda:



P.I.4.	pericolosità idraulica molto elevata: comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $TR \leq 30$ anni e con battente $h \geq 30$ cm;
P.I.3.	pericolosità idraulica elevata: comprendente le aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $TR \leq 30$ anni con battente $h < 30$ cm e aree inondabili da un evento con tempo di ritorno $30 < TR \leq 100$ anni e con battente $h \geq 30$ cm;
P.I.2.	pericolosità idraulica media: comprendente le aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $30 < TR \leq 100$ anni e con battente $h < 30$ cm e aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $100 < TR \leq 200$ anni ;
P.I.1.	pericolosità idraulica moderata: comprendente le aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $200 < TR \leq 500$ anni.

Interventi di messa in sicurezza

Gli interventi sono finalizzati alla messa in sicurezza degli affluenti del fiume Arno e del fiume Pesa.

Nell'area del Capoluogo sono previsti i seguenti interventi:

Torrente Vingone

- Intervento di adeguamento delle sommità arginali in sponda destra e in sponda sinistra a monte del ponte di Granatieri per altezze variabili da 50 cm a 1.0 m.
- Demolizione e ricostruzione del ponte di Granatieri con una luce di 12.0 m di larghezza;
- Rialzamento argine destro e sinistro tra il ponte di Granatieri e il ponte della FI-PI-LI;
- Riprofilatura del ponte della FI-PI-LI con larghezza al fondo di 15.0 m;
- Riprofilatura della sezione tra il ponte della FI-PI-LI e la confluenza del borro del Bacino con una larghezza al fondo di 6.0 m;
- Rialzamento delle sommità arginali dal ponte della FI-PI-LI alla confluenza in Arno.

Borro Bacino

- Demolizione e ricostruzione del ponte sulla via Antonio Gramsci con una larghezza di 2.75 m;
- Riprofilatura della sezione e adeguamento delle sommità arginali tra il nuovo ponte e la confluenza nel torrente Vingone con una sezione trapezia di larghezza la fondo variabile da 1.0 m a 2.0 m;

Borro La Guardiania

- Adeguamento della sezione a monte del tombamento, sezione trapezia di 4.0 m di larghezza al fondo;
- Adeguamento del tombamento con una sezione rettangolare larga 5.0 m e di altezza 2.0 m;
- Adeguamento della sezione e delle sommità arginali tra il tombamento e la confluenza nel torrente Vingone con una sezione trapezia di larghezza al fondo 4.5 m;
- Demolizione e ricostruzione del ponte su via Antonio Gramsci con una sezione di larghezza 6.0 m;
- Riprofilatura ponticello tra via Antonio Gramsci e via Livornese con una sezione trapezia di larghezza al fondo 4.5 m;
- Demolizione e ricostruzione del ponte su via Livornese con una sezione rettangolare di 6.0 m di larghezza.

Borro Rimaggio

- Demolizione e ricostruzione del ponte sulla via Vecchia Pisana, sezione rettangolare di 5.0 m e abbassamento del salto a valle;
- Riprofilatura della sezione a valle del ponte sulla via Vecchia Pisana con una sezione trapezia di larghezza al fondo 3.5 m;
- Demolizione e ricostruzione dei due ponticelli posti a valle il primo con una sezione di larghezza 4.0 m e il secondo con una sezione di larghezza 5.25 m e adeguamento delle sezioni a monte e a valle;
- Demolizione e ricostruzione del ponte per via Santa Lucia con una sezione di larghezza 7.0 m;
- Riprofilatura della sezione tra il ponte per via Santa Lucia e la via Vecchia Pisana con una sezione prima trapezia di 3.0 m di larghezza al fondo e poi rettangolare con larghezza 6.0 m;
- Demolizione e ricostruzione del ponticello a monte dell'incrocio tra via Vecchia Pisana e via Santa Lucia con una sezione di larghezza 7.0 m;
- Demolizione e ricostruzione del ponte su via Vecchia Pisana con una sezione rettangolare di larghezza 7.0 m.
- Vari tratti di adeguamento delle sommità arginali dal ponte della via Vecchia Pisana al ponte della Via di Sotto;
- Demolizione e ricostruzione del ponte ad arco posto a valle dell'incrocio di via Vecchia Pisana con via Santa Lucia con una sezione rettangolare di larghezza 7.0 m;
- Demolizione e ricostruzione del ponte su Via Livornese con una sezione rettangolare di larghezza 7.0 m.

Sono stati inoltre previsti 3 impianti idrovori:

- area tra il borro del Bacino e il borro Guardiania (V008-CS007) costituito da 5 pompe da 0.5 mc/s ciascuna per un totale di 2.5 mc/s;
- area tra il borro Guardiania e il borro Rimaggio (V010-CS008) costituito da 5 pompe da 0.5 mc/s ciascuna per un totale di 2.5 mc/s;
- area in sinistra del borro Rimaggio (A005-CS003) costituito da 4 pompe da 0.25 mc/s ciascuna per un totale di 1 mc/s.

Nell'area di Ginestra Fiorentina sono previsti i seguenti interventi:

Borro Ritortolo

- Riprofilatura della sezione e adeguamento delle sommità arginali e monte del ponte sulla via Chiantigiana con sezione trapezia di larghezza al fondo 2.0 m;
- Demolizione e ricostruzione del ponte sulla via Chiantigiana con una sezione rettangolare di larghezza 6.5 m;
- Riprofilatura e adeguamento delle sommità arginali a valle della via Chiantigiana con sezioni trapezie di larghezza al fondo variabile da 2.0 m a 3.0 m;

Borro di Ripalta (Borro Case Nuove)

- Demolizione e ricostruzione del ponte della via Chiantigiana e del ponte a valle con una sezione rettangolare di larghezza 3.0 m;
- Riprofilatura della sezione tra la via Chiantigiana e la variante con una sezione trapezia di larghezza al fondo 0.5 m;

Borro Vallone (Borro della Fornace)

- Demolizione e ricostruzione del ponte a valle della via Chiantigiana con una sezione di larghezza 2.0 m e riprofilatura della sezione a monte e a valle con una sezione trapezia di larghezza al fondo 0.5 m;

Borro Ringuillo

- Riprofilatura del tratto a monte del tombamento di via di Carcheri con una sezione trapezia di larghezza al fondo 1 m;
- Demolizione senza ricostruzione di due attraversamenti di servizio a monte del tombamento di via di Carcheri;
- Realizzazione by-pass del tombamento esistente con rifacimento di nuovo tombamento rettangolare di dimensioni 2 m x 1.5 m lungo via di Carcheri.
- Riprofilatura del tratto a valle del tombamento di via di Carcheri con una sezione trapezia di larghezza al fondo 1 m;
- Demolizione senza ricostruzione di un attraversamento di servizio a valle del tombamento di via di Carcheri.

Borro Grillaio

- Demolizione e ricostruzione del ponte della via Chiantigiana con una sezione rettangolare di larghezza 6.0 m e riprofilatura della sezione a monte, rettangolare di larghezza 6.0 m.

Borro Garibaldi

- Riprofilatura del tratto a monte dell'attraversamento della variante con una sezione trapezia di larghezza al fondo 2 m;
- Riprofilatura della sezione del ponte a monte di via Chiantigiana con il ripristino della sezione al fondo con larghezza 5 m;
- Riprofilatura della sezione del ponte sulla via Chiantigiana con il ripristino della sezione rettangolare con larghezza 5 m.

Si rimanda alle Tavole "09.1 - Planimetria interventi di messa in sicurezza - Lastra a Signa" e "09.2 - Planimetria interventi di messa in sicurezza - Ginestra Fiorentina", redatte da Physis a supporto della Variante al Piano Strutturale, per tutti i dettagli sugli interventi di messa in sicurezza proposti.

5.5.3 Pericolosità sismica

(Fonte dati: Regione Toscana; "Relazione geologico - tecnica", redatta da Geoecco a supporto della Variante al Piano Strutturale, ottobre 2013)

Il rischio sismico rappresenta il probabile danno che un determinato sito può subire in occasione di un sisma. In maniera analitica può essere espresso come il prodotto della pericolosità sismica, della vulnerabilità sismica e della quantificazione economica delle realtà danneggiate. La pericolosità sismica può essere direttamente riferita alla vibrazione che un sito può subire durante un sisma, mentre la vulnerabilità definisce lo stato di conservazione del patrimonio edilizio e delle strutture sociali potenzialmente rese inattive dal sisma. Il parametro relativo alla quantificazione economica delle realtà danneggiate è di difficilissima valutazione poiché comprende, oltre a edifici, strutture produttive ed infrastrutture, anche vite umane e beni artistici e culturali.

La valutazione del rischio sismico, in aree ad estensione regionale, 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.

All'interno di queste aree si possono valutare, con maggior dettaglio, le differenze di intensità massima dovute a differenti situazioni geologiche locali attraverso procedure il cui insieme costituisce la *microzonazione sismica*. Infatti l'esame della distribuzione dei danni prodotti da un terremoto nello stesso territorio dimostra che le azioni sismiche possono assumere anche a distanze di poche decine di metri caratteristiche differenti in funzione delle diverse condizioni locali (morfologia superficiale, morfologia del substrato roccioso sepolto, presenza e profondità della falda freatica, costituzione e proprietà del sottosuolo, presenza di faglie, etc.). La microzonazione sismica mira ad individuare gli strumenti necessari a prevedere e a mitigare gli effetti sismici in una zona di dimensioni urbane, tramite opportuni criteri d'uso del territorio.

Le indagini per la *valutazione del rischio sismico* sono, pertanto, suddivise in due fasi.

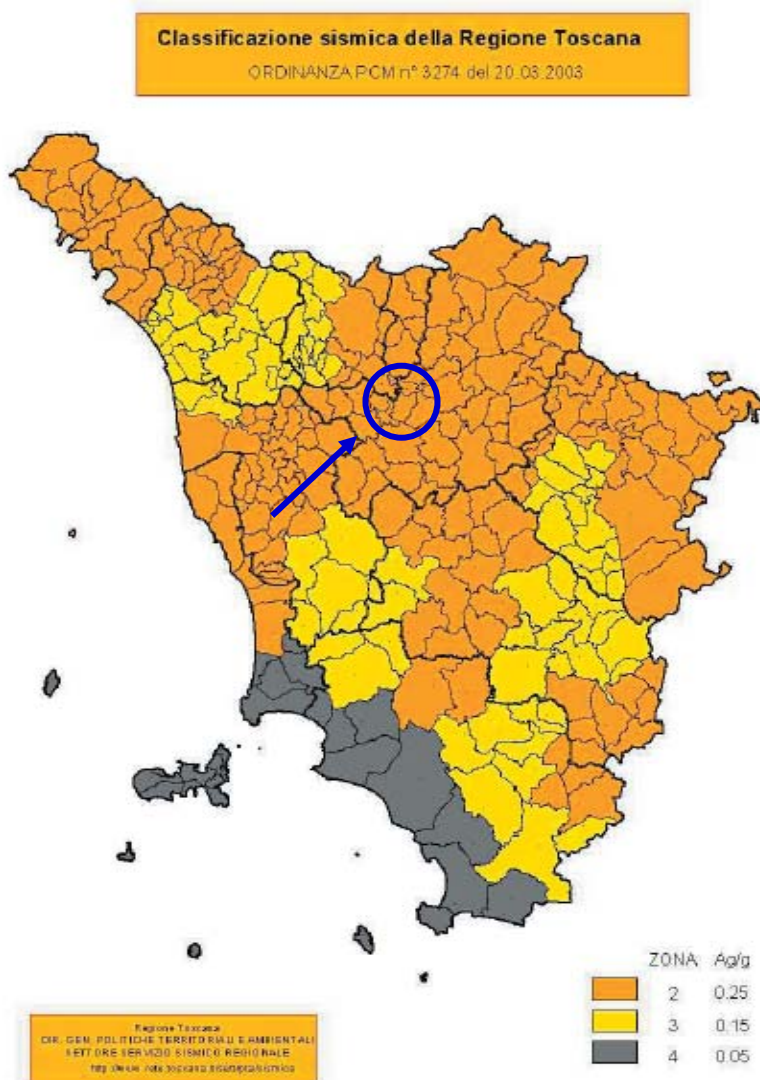
1) Macrozonazione sismica

Fornisce un quadro generale del potenziale sismico e quindi della pericolosità sismica di una regione, con l'individuazione delle aree sismiche e di quelle non soggette a sisma.

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	0,15

Nell'ambito dell'Ordinanza P.C.M. n. 3274/03 erano state individuate 4 zone, delle quali le prime tre coincidono con quelle (Categorie) individuate dalla L.n.64/74 e successivi D.M. ad essa collegati, mentre la quarta era di nuova costituzione. In quest'ultima zona le regioni possono imporre l'obbligo della progettazione antisismica e stabilire norme e criteri specifici. Secondo questa classificazione il Comune di Lastra a Signa era inserito in zona 2.



(fonte: Regione Toscana)

La OPCM n. 3519 del 28 aprile 2006 disciplina i criteri alla base degli studi per la definizione della pericolosità sismica utili alla riclassificazione sismica del territorio nazionale, ma definisce anche con :

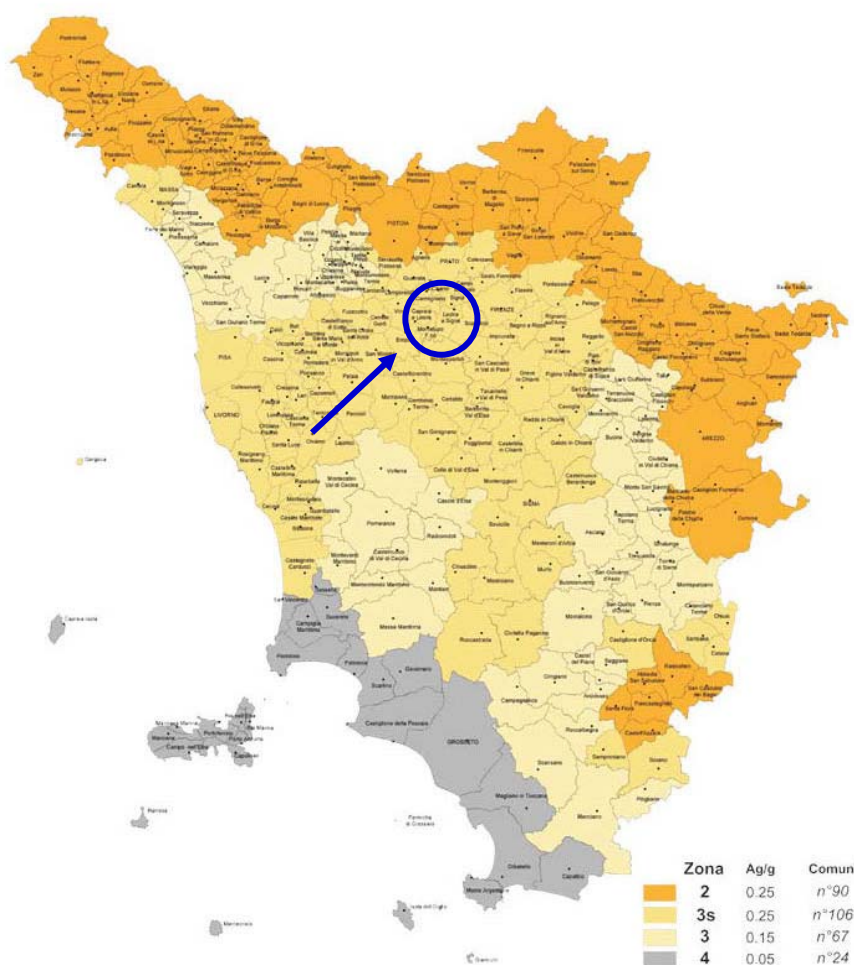
- la lett. g) la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle zone sismiche che dovranno prevedere:

- 1) la discretizzazione dell'elaborato di riferimento rispetto ai confini dei comuni. E' opportuno a tale proposito che il passaggio fra zone sismiche territorialmente contigue sia definito in termini graduali, sia all'interno di ciascuna regione che al confine di regioni diverse.
- 2) la definizione di eventuali sottozone nell'ambito di uno stesso comune e secondo quanto previsto alla lett. a) per descrivere meglio l'azione sismica, soprattutto in relazione alle esigenze di valutazione e di recupero degli edifici esistenti.

- la lett. c) - sulla base della valutazione di *ag* l'assegnazione di un territorio ad una delle zone sismiche potrà avvenire, secondo la tab. di cui alla lett. a), con la tolleranza di 0,025 *ag*.

La Regione Toscana con D.G.R. n. 431 del 19.06.2006 ha proposto la riclassificazione sismica regionale, mantenendo in via preliminare un atteggiamento di cautela soprattutto nelle situazioni che potrebbero comportare una declassificazione dei comuni dalla zona a media sismicità alla zona a bassa sismica (da zona 2 a zona 3). A tal proposito ha ritenuto opportuno, nel processo di declassificazione dei comuni, mantenere lo stesso livello di protezione assicurato dalle azioni sismiche della zona 2, provvedendo di conseguenza all'individuazione di una zona 3s. Il territorio comunale di Lastra a Signa è stato inserito nella zona 3s.

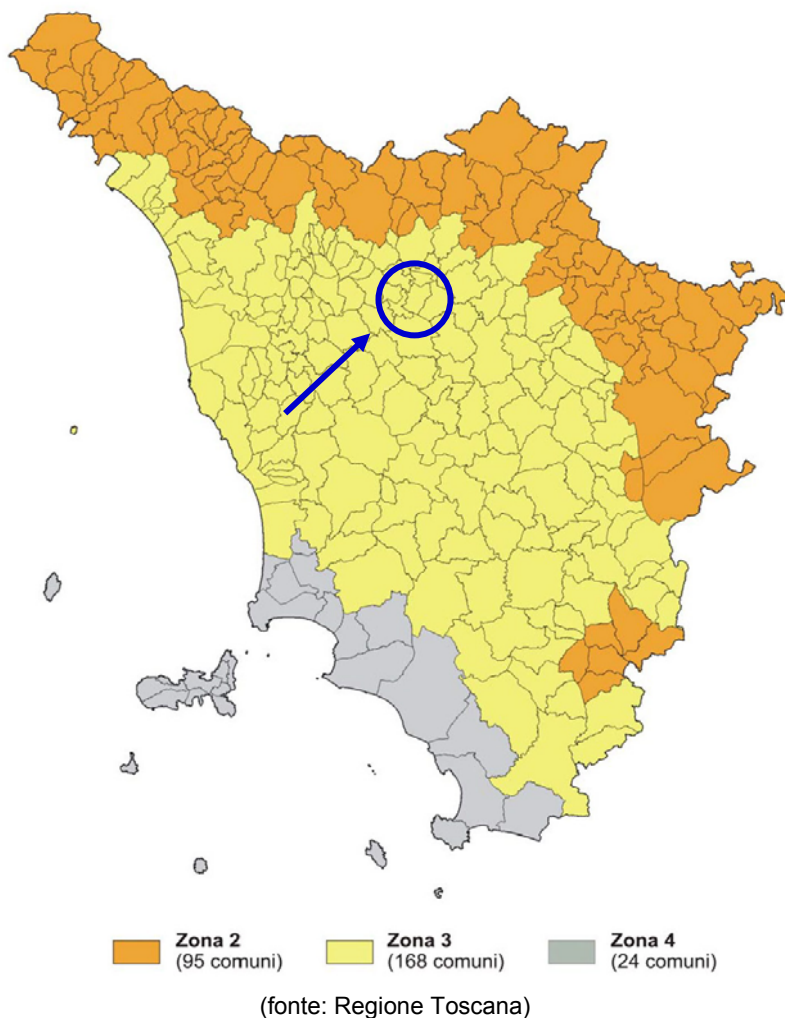
CLASSIFICAZIONE SISMICA DELLA REGIONE TOSCANA
Delibera di G.R. n° 431 del 19.06.2006



(fonte: Regione Toscana)

A distanza di sei anni dall'entrata in vigore della precedente classificazione sismica, la Regione Toscana ha provveduto all'aggiornamento della classificazione sismica del proprio territorio. La nuova mappa sismica è stata approvata con la delibera 878 del 8/10/2012. Il territorio comunale di Lastra a Signa rimane inserito in zona 3 anche nella più recente classificazione.

MAPPA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE SISMICA DELLA
REGIONE TOSCANA – 2012



2) Microzonazione sismica

La microzonazione sismica individua le risposte sismiche locali nell'ambito di una zona dell'ordine di grandezza di un comune o di una città metropolitana, fornendo informazioni di dettaglio relative agli effetti locali, ottimizzando quindi i dati rilevati tramite la macrozonazione. Compito precipuo della microzonazione è quello di individuare terreni dinamicamente instabili e stimare le accelerazioni che si possono verificare in terreni dinamicamente stabili, poiché condizioni geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche particolari possono determinare variazioni nella risposta sismica locale e di conseguenza sulla pericolosità del sito.

NTC 2008

Con l'entrata in vigore del D.M. 14 gennaio 2008 – Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC) la stima della pericolosità sismica, intesa come accelerazione massima orizzontale su suolo rigido ($V_{s30} > 800$

m/s), viene definita mediante un approccio "sito-dipendente" e non più tramite un criterio "zona-dipendente".

Secondo l'approccio "zona dipendente", adottato dalla precedenti normative nazionali in campo antisismico, l'accelerazione di base a_g , senza considerare l'incremento dovuto ad effetti locali dei terreni, derivava direttamente dalla Zona sismica di appartenenza del comune nel cui territorio è localizzato il sito di progetto.

Con l'entrata in vigore del D.M. 14 gennaio 2008 la classificazione sismica del territorio è scollegata dalla determinazione dell'azione sismica di progetto, mentre rimane il riferimento per la trattazione di problematiche tecnico-amministrative connesse con la stima della pericolosità sismica. Pertanto, secondo quanto riportato nell'allegato A del D.M. 14 gennaio 2008, la stima dei parametri spettrali necessari per la definizione dell'azione sismica di progetto viene effettuata calcolandoli direttamente per il sito in esame, utilizzando come riferimento le informazioni disponibili nel reticolo di riferimento (tabella 1, allegato B del D.M. 14 gennaio 2008).

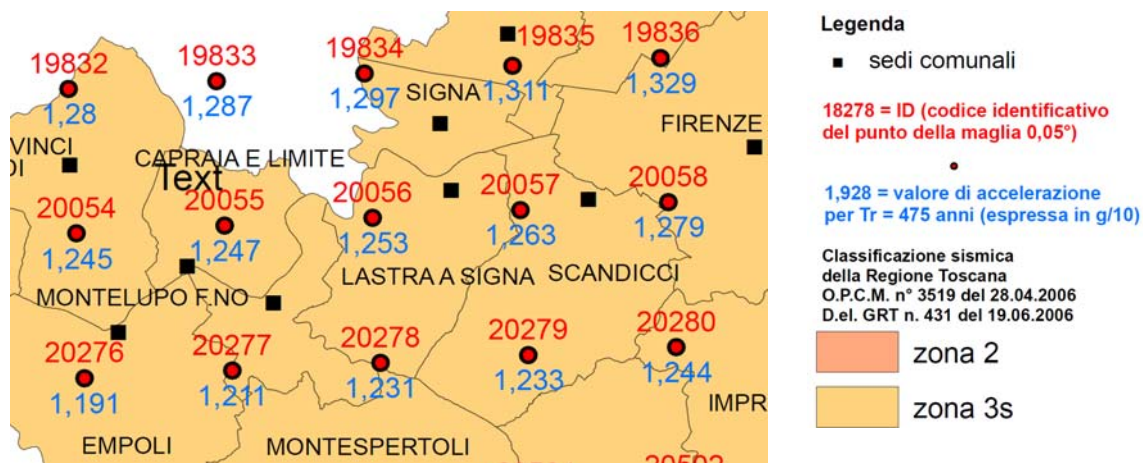
Tale griglia è costituita da 10.751 nodi (distanziati di non più di 10 km) e copre l'intero territorio nazionale ad esclusione delle isole (tranne Sicilia, Ischia, Procida e Capri) dove, con metodologia e convenzioni analoghe vengono forniti parametri spettrali costanti per tutto il territorio (tabella 2, allegato B del D.M. 14 gennaio 2008); tale considerazione riguarda anche le isole dell'arcipelago toscano. La Toscana è interessata da 936 nodi.

Per ciascuno dei nodi della griglia vengono forniti, per 9 valori del periodo di ritorno (da 30 anni a 2.475 anni), i valori dei parametri a_g (espresso in $g/10$), F_0 (adimensionale) e T^*c (espresso in secondi) necessari per la definizione dell'azione sismica.

Secondo quanto riportato nell'allegato A del D.M. 14 gennaio 2008, definite le coordinate del sito interessato dal progetto, sarà possibile il calcolo dei suddetti parametri spettrali (per uno dei tempi di ritorno forniti) tramite media pesata con i 4 punti della griglia di accelerazioni (Tabella 1 in Allegato B) che comprendono il sito in esame. Qualora il tempo di ritorno richiesto sia differente da uno dei 9 tempi di ritorno forniti in tabella, sarà possibile ricavare il valore del parametro di interesse mediante interpolazione tra i valori dei parametri corrispondenti ai due tempi di ritorno (dei nove forniti per ognuno dei nodi del reticolo di riferimento) che comprendono il tempo di ritorno necessario.

A tale proposito sono state predisposte dal Servizio Sismico della Regione Toscana, le mappe di pericolosità relative alla distribuzione dei nodi della griglia per ciascuna delle dieci province. Per ogni territorio comunale è riportata inoltre la classificazione sismica (Del. GRT n. 431 del 19 giugno 2006) sia in mappa che in forma tabellare. Infine, sempre in tabella, è illustrato a titolo indicativo anche il valore di accelerazione (a_{g475}), calcolato in corrispondenza della sede comunale.

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



(fonte: Regione Toscana)

Si ricorda che i valori di accelerazione vanno divisi per 10. Pertanto, i valori di accelerazione del settore nord del territorio comunale (Capoluogo) sono compresi tra 0,125 e 0,150 g, mentre ai restanti settori vengono attribuiti valori di accelerazione compresi tra 0,100 e 0,125 g.

5.5.4 Aree interessate da spargimento fanghi

(Fonte dati: SIRA)

Sul territorio del Comune di Lastra a Signa non sono presenti terreni agricoli interessati da spargimenti di fanghi.

5.5.5 Siti contaminati e stato delle bonifiche

(Fonte dati: SIRA SIS.BON.; ARPAT "Annuario ambientale 2013"; Regione Toscana, Provincia di Firenze)

Nel territorio del Comune di Lastra a Signa, come indicato dall' "Elenco dei Siti interessati da procedimento di Bonifica" (dal sito del SIRA, sezione SIS.BON) e come integrato dal contributo da parte della Regione Toscana e della Provincia di Firenze si contano 13 siti di bonifica. di cui 7 in fase attiva:

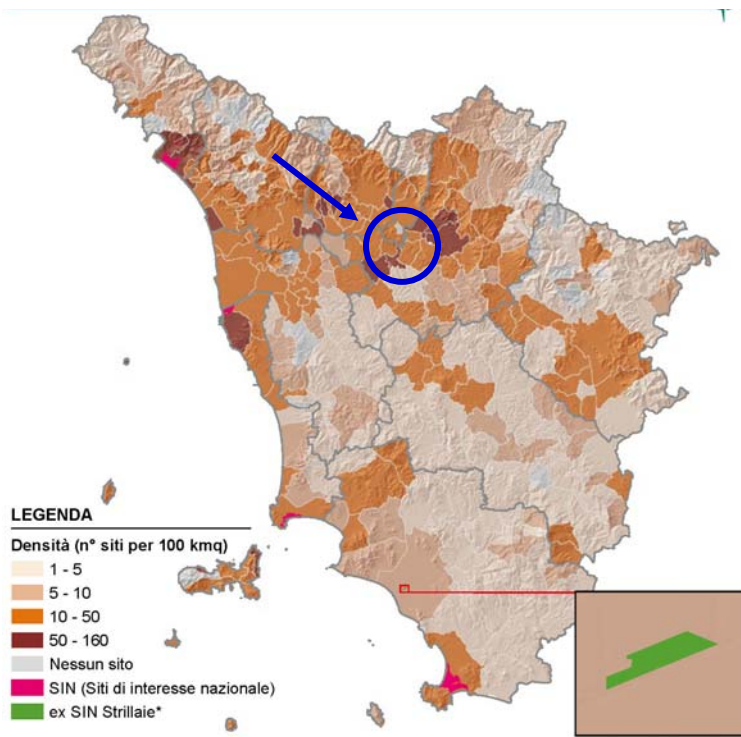
Codice Regionale	Denominazione	Indirizzo	Motivo Inserimento	Attivo Chiuso	Regime Normativo	Fase
FIns04	Discarica Piazzola di Sosta Ginestra	S.G.C. FI-PI-LI KM 12.800	PRB 384/89-breve	ATTIVO	471/99	MP / INDAGINI PRELIMINARI
FIsC5A	Lo Prinzi Mariano	Loc. La Ginestra	PRB 384/89-escluso	CHIUSO	ANTE 471/99	ESCLUSI
FI025	Discarica Ginestra Superstrada FI-PI-LI	Ginestra Superstrada FI-PI-LI	PRB 384/89-escluso	CHIUSO	ANTE 471/99	ESCLUSI
FI150	Alfa Columbus	Via Livornese	PRB 384/89-allegato 7	CHIUSO	ANTE 471/99	CERTIFICAZIONE SITO COMPLETO
FI_S_COD144	Distributore ESSO PV n. 8713	Via Livornese	DLgs 152/06 Art.242	ATTIVO	152/06	ANALISI DI RISCHIO
FI370	EX Distributore PV Bruno Cecchi	Via Chiantigiana, 323-Loc. Ginestra Fiorentina	-	ATTIVO	152/06	BONIFICA / MISP / MISO IN CORSO
FI-1004	Rete Ferroviaria Italiana RFI S.p.A. Via Livornese, 241 (Incrocio SP72 e SS67)	Via Livornese, 241 (Incrocio SP72 e SS67)	DLgs 152/06 Art.245	ATTIVO	152/06	ATTIVAZIONE ITER
FI_S_COD118	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
FI337	Discarica Eredi Guido Carlini	Via del Piano, 14	DM 471/99 Art.7	ATTIVO	152/06 (Attivato ANTE 152)	CARATTERIZZAZIONE
FI319	EX RASE	Via di Novoli 8/L	DM 471/99 Art.7	ATTIVO	471/99	BONIFICA / MISP IN CORSO
FInp09	Incidente stradale Sig. ra Teresita Sala (sversamento gasolio FI-PI-LI)	-	DLgs 152/06 Art.244 c.1	ATTIVO	471/99	MP / INDAGINI PRELIMINARI
FI_S_COD2013	Nuova rotatoria SS 67 Ex PVC Q8 4510	FM 5 porz. Pat. Ex-420, ex 952 ex 531, ex 1056	-	-	-	-

Codice Regione	Denominazione	Indirizzo
FI-cen-058	Motor Florence	via Amendola 8

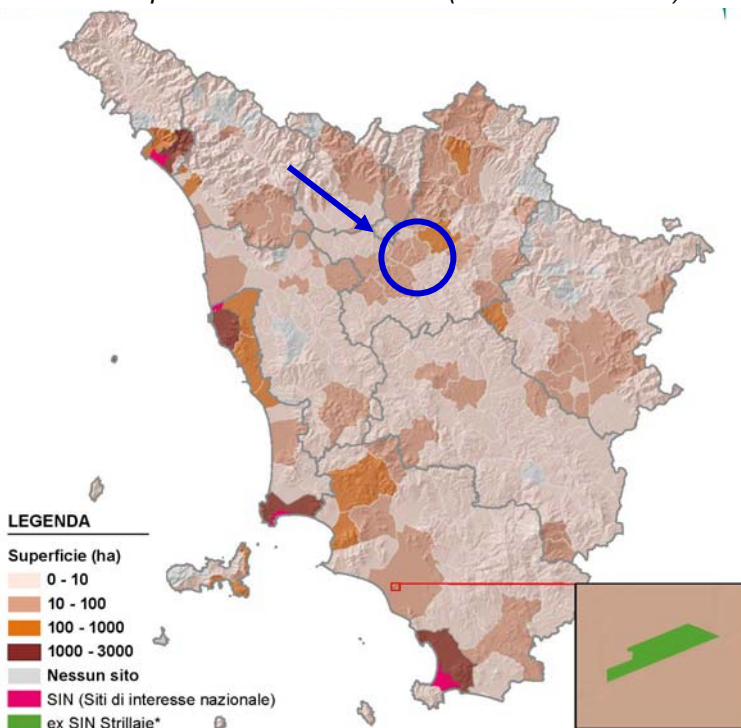
Modificato a seguito delle osservazioni n. 2, n.15 e n. 62.

Dall'Annuario Ambientale ARPAT 2013 si possono avere delle indicazioni generali sui siti interessati da procedimento di bonifica di tutti i comuni della Toscana:

- *Densità dei siti interessati da procedimento di bonifica (su base comunale):*



- *Superficie dei siti interessati da procedimento di bonifica (su base comunale):*



(Fonte: ARPAT - Annuario dei Dati Ambientali 2013)

5.5.6 Attività estrattive

(Fonte dati: PRAER 2007, Regione Toscana)

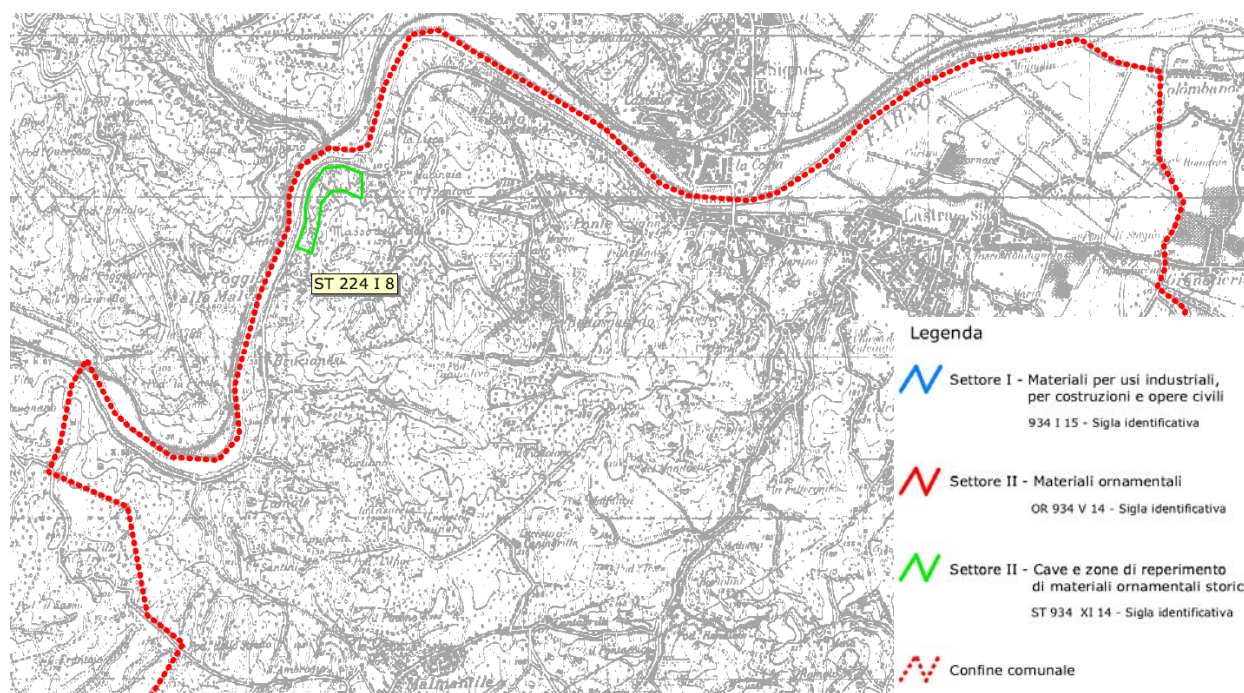
Il PRAER (Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle Cave Escavate e di Riutilizzo dei Residui Recuperabili), previsto dalla l.r. 78/1998 è l'atto di programmazione settoriale con cui la Regione stabilisce gli indirizzi e gli obiettivi di riferimento per l'attività di pianificazione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

5.6 Sistema energia

L'analisi del sistema energia è stato effettuato tenendo in considerazione gli ambiti riguardanti:

- Consumi energia elettrica a scala regionale
- Consumi energia elettrica a scala provinciale e comunale
- Consumo di gas naturale, gasolio, benzina, GPL
- Potenzialità del sistema solare fotovoltaico
- Potenzialità eolica

5.6.1 Consumi energia elettrica a scala regionale

(Fonte dati: Terna S.p.A.)

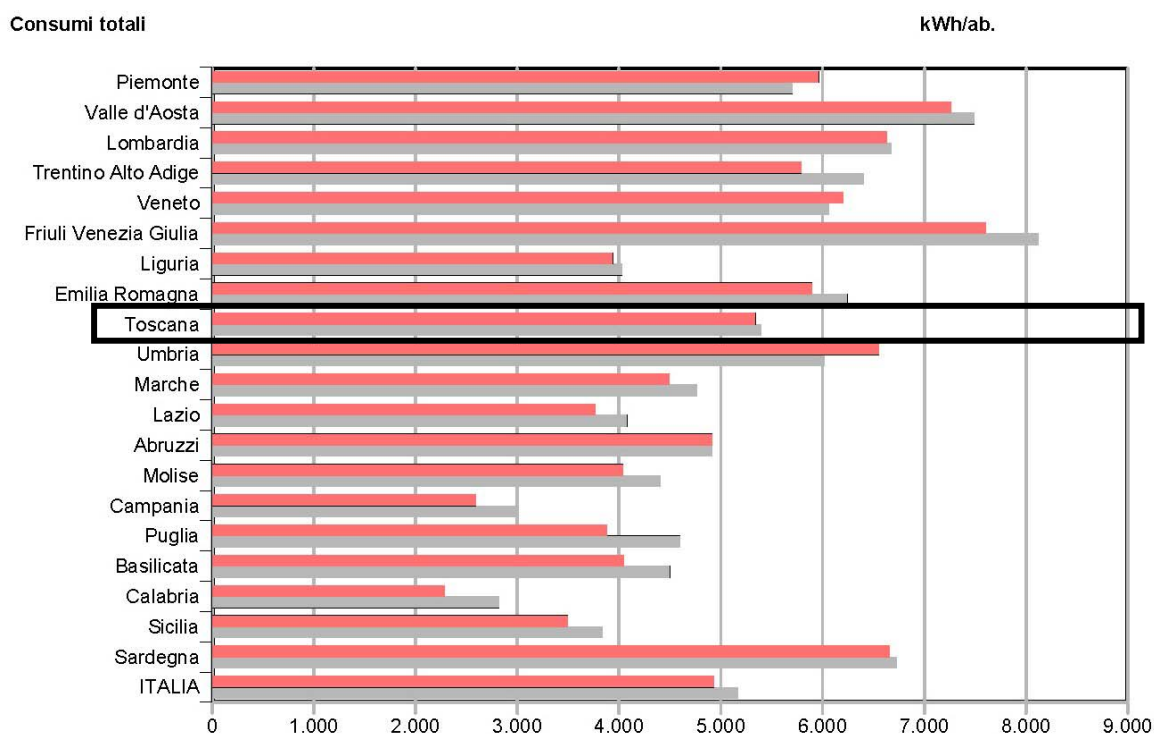
Per la redazione del presente capitolo si è fatto riferimento agli ultimi dati completi disponibili al 2011.

La Regione Toscana mostra un incremento del consumo totale di energia elettrica pari a 61 kWh/ab. nel periodo decennale considerato, con un tasso medio annuo pari al 0,1% del totale.

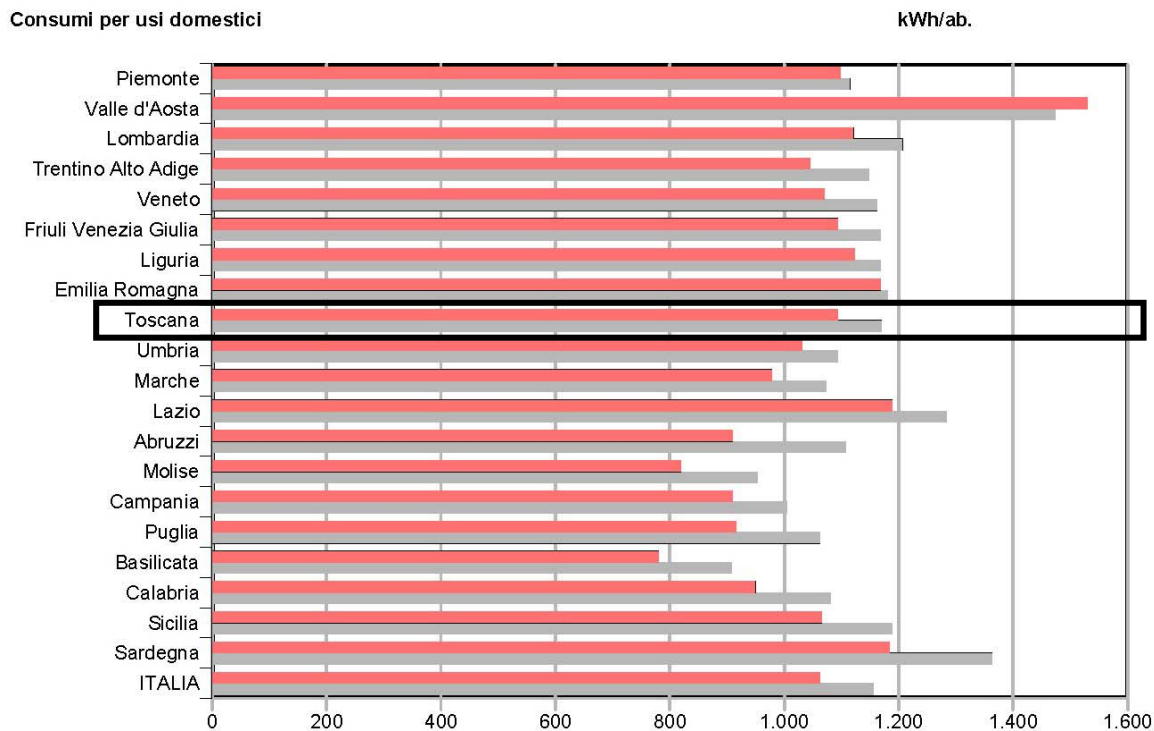
Consumi di energia elettrica per abitante, raffronto 2001-2011:

	Totale			di cui domestico		
	kWh/ab.		tasso medio annuo	kWh/ab.		tasso medio annuo
	2001	2011	2011/2001	2001	2011	2011/2001
Piemonte	5.962	5.701	-0,4%	1.099	1.115	0,1%
Valle d'Aosta	7.262	7.490	0,3%	1.529	1.474	-0,4%
Lombardia	6.631	6.674	0,1%	1.121	1.206	0,7%
Trentino Alto Adige	5.794	6.406	1,0%	1.046	1.147	0,9%
Veneto	6.204	6.060	-0,2%	1.070	1.162	0,8%
Friuli Venezia Giulia	7.603	8.118	0,7%	1.093	1.168	0,7%
Liguria	3.938	4.029	0,2%	1.123	1.168	0,4%
Emilia Romagna	5.898	6.242	0,6%	1.168	1.181	0,1%
Italia Settentrionale	6.180	6.244	0,1%	1.114	1.175	0,5%
Toscana	5.339	5.400	0,1%	1.093	1.170	0,7%
Umbria	6.552	6.022	-0,8%	1.031	1.093	0,6%
Marche	4.495	4.768	0,6%	978	1.074	0,9%
Lazio	3.766	4.077	0,8%	1.189	1.284	0,8%
Italia Centrale	4.572	4.729	0,3%	1.119	1.206	0,8%
Abruzzi	4.917	4.913	0,0%	909	1.107	2,0%
Molise	4.041	4.403	0,9%	819	954	1,5%
Campania	2.594	3.014	1,5%	910	1.005	1,0%
Puglia	3.879	4.597	1,7%	916	1.063	1,5%
Basilicata	4.047	4.497	1,1%	780	908	1,5%
Calabria	2.285	2.819	2,1%	949	1.080	1,3%
Sicilia	3.497	3.836	0,9%	1.066	1.189	1,1%
Sardegna	6.660	6.728	0,1%	1.184	1.362	1,4%
Italia Meridionale e Insulare	3.564	3.986	1,1%	969	1.100	1,3%
ITALIA	4.928	5.168	0,5%	1.063	1.155	0,8%

Consumi di energia elettrica per abitante (kWh / ab) - consumi totali:



Consumi di energia elettrica per abitante (kWh / ab) - consumi per usi domestici:



La scorporazione dei dati per settore produttivo mostra, inoltre, che in Toscana è predominante il consumo per finalità industriali (pari al 6,5% del totale industriale nazionale al 2011). Il consumo industriale è comunque aumentato di ca. 48 GWh dal 2010 al 2011.

Consumi di energia elettrica suddivisi per settore economico, raffronto 2001-2011:

	Agricoltura		Industria		Terziario		Domestico		Totale	
GWh	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Piemonte	309,0	325,4	13.153,4	13.160,0	6.901,0	6.978,8	5.070,2	4.973,0	25.433,6	25.437,1
Valle d'Aosta	4,4	5,9	429,5	429,7	334,9	336,9	184,0	189,2	952,8	961,7
Lombardia	840,5	896,0	34.279,2	34.545,6	18.717,1	19.004,3	12.044,8	12.013,4	65.881,7	66.459,3
Trentino Alto Adige	232,0	246,8	2.489,9	2.400,4	2.594,6	2.826,2	1.261,3	1.194,1	6.577,8	6.667,4
Veneto	618,8	641,8	15.447,4	15.419,6	8.059,1	8.168,2	5.621,9	5.748,8	29.747,2	29.978,4
Friuli Venezia Giulia	123,3	136,1	5.841,9	6.132,0	2.329,3	2.319,5	1.426,1	1.442,9	9.720,5	10.030,4
Liguria	34,0	35,4	1.634,2	1.655,1	2.953,4	2.933,4	1.930,4	1.887,6	6.552,1	6.511,5
Emilia Romagna	924,5	970,3	12.163,6	12.218,0	8.939,1	9.305,8	5.283,7	5.248,1	27.310,9	27.742,3
Italia Settentrionale	3.086,5	3.257,7	85.439,0	85.960,3	50.828,8	51.873,0	32.822,3	32.697,1	172.176,6	173.788,0
Toscana	287,1	303,8	8.955,1	9.003,8	6.619,1	6.580,6	4.402,0	4.393,9	20.263,2	20.282,0
Umbria	104,0	107,5	3.178,8	3.047,8	1.311,8	1.319,1	980,4	992,2	5.575,0	5.466,5
Marche	124,8	133,5	3.231,7	3.191,9	2.387,5	2.460,0	1.643,7	1.681,4	7.387,6	7.466,8
Lazio	328,2	345,8	4.829,7	4.808,3	10.983,7	10.918,7	7.112,3	7.385,7	23.253,8	23.458,4
Italia Centrale	844,0	890,6	20.195,3	20.051,7	21.302,1	21.278,4	14.138,3	14.453,1	56.479,7	56.673,8
Abruzzi	83,6	86,5	2.988,4	2.999,1	1.949,6	2.026,6	1.323,2	1.487,9	6.344,7	6.600,1
Molise	30,8	35,7	698,6	679,5	379,9	386,5	302,5	304,6	1.411,7	1.406,4
Campania	271,3	285,0	5.001,7	5.078,7	6.289,7	6.355,3	5.891,3	5.863,2	17.454,0	17.582,1
Puglia	510,8	545,8	8.230,6	9.288,1	4.515,5	4.622,0	4.265,3	4.346,3	17.522,2	18.802,2
Basilicata	63,1	63,5	1.499,9	1.436,5	598,3	606,4	525,4	532,7	2.686,6	2.639,1
Calabria	117,9	124,0	959,6	988,2	2.327,3	2.382,4	2.143,5	2.171,6	5.548,3	5.666,1
Sicilia	404,9	402,6	7.157,5	7.209,0	5.676,2	5.754,6	5.848,2	6.002,7	19.086,9	19.368,9
Sardegna	197,5	215,6	6.268,7	6.348,5	2.417,1	2.420,0	2.290,5	2.281,3	11.173,8	11.265,4
Italia Meridionale e Insulare	1.679,8	1.758,7	32.805,0	34.027,6	24.153,6	24.553,7	22.589,8	22.990,3	81.228,3	83.330,3
ITALIA	5.610,3	5.907,0	138.439,3	140.039,6	96.284,5	97.705,1	69.550,5	70.140,4	309.884,5	313.792,1

Sempre da dati TERNA si evince che il deficit produttivo per la regione Toscana tra energia richiesta ed energia prodotta al 2011 si attesta al -26,3%, ovvero a -5683 GWh.

Situazione impianti

al 31/12/2011

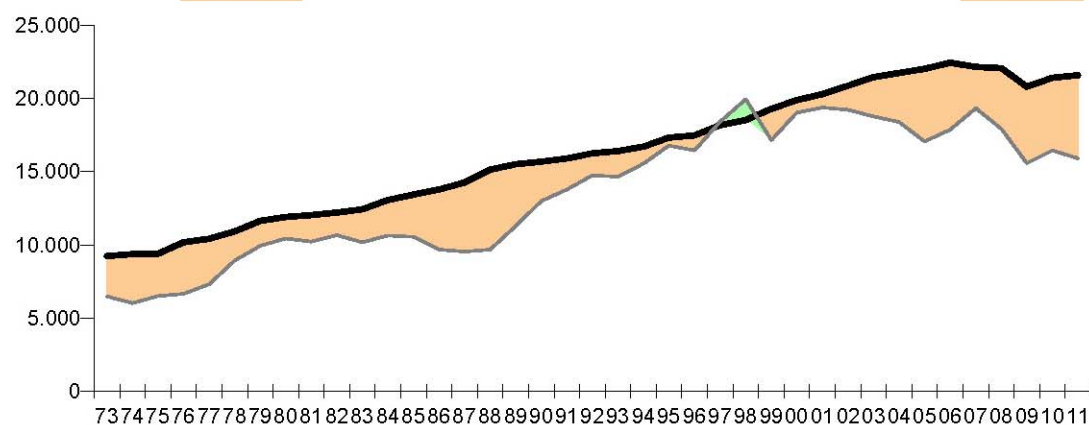
		Produttori	Autoproduttori	Toscana
Impianti idroelettrici				
Impianti	n.	121	4	125
Potenza efficiente lorda	MW	340,0	3,1	343,1
Potenza efficiente netta	MW	334,0	3,0	337,0
Producibilità media annua	GWh	861,6	12,8	874,4
Impianti termoelettrici (*)				
Impianti	n.	140 (33)	41	181
Sezioni	n.	201 (34)	55	256
Potenza efficiente lorda	MW	4.377,3 (772,0)	309,4	4.686,7
Potenza efficiente netta	MW	4.156,5 (728,1)	300,9	4.457,4
Impianti eolici				
Impianti	n.	48	-	48
Potenza efficiente lorda	MW	45,6	-	45,6
Impianti fotovoltaici ¹				
Impianti	n.	17.489	-	17.489
Potenza efficiente lorda	MW	468,5	-	468,5

Energia richiesta

Energia richiesta in Toscana	GWh	21.575,2
Deficit (-) Superi (+) della produzione rispetto alla richiesta	GWh	-5.683,0 (-26,3%)

Deficit 1973 = -2.741,0

Deficit 2011 = -5.683,0



Consumi: complessivi 20.282,0 GWh; per abitante 5.400 kWh

Deficit Superi
Richiesta Produzione

5.6.2 Consumi energia elettrica a scala provinciale e comunale

(Fonte dati: TERNA S.p.A.; PEAP - All. C4 , Provincia di Firenze)

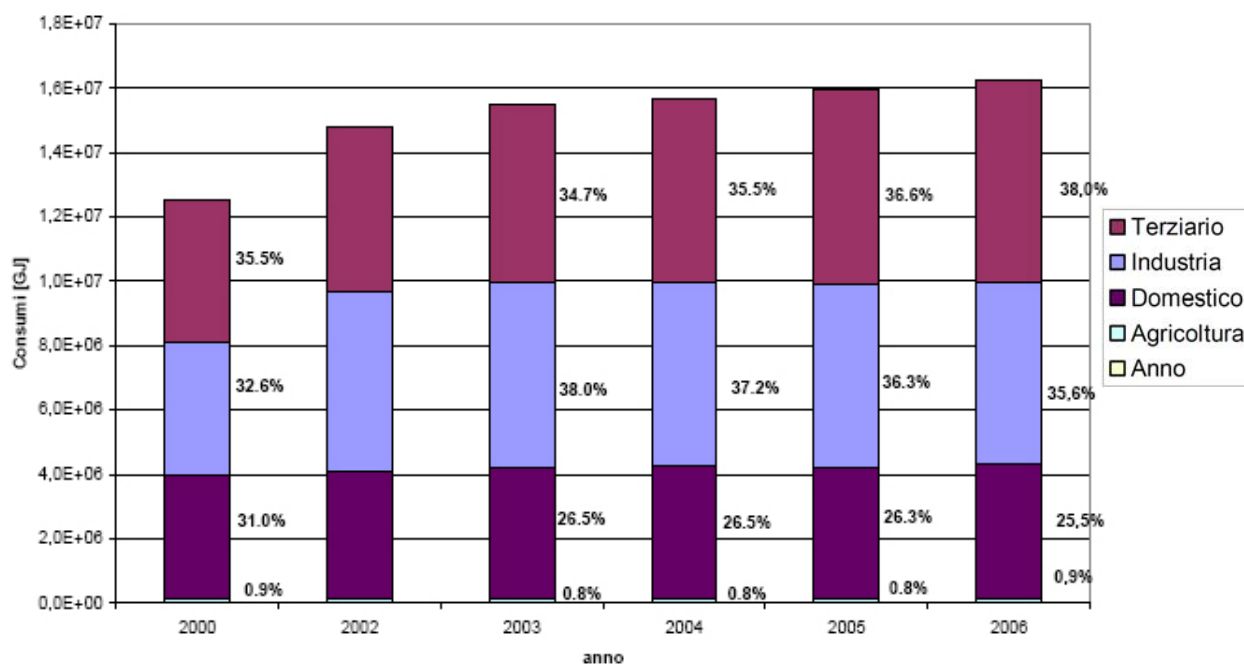
Per quanto riguarda i dati del consumo energetico a livello provinciale/comunale, sempre dai dati forniti da Terna per l'anno 2011 notiamo come la Provincia di Firenze sia prima a livello regionale per richiesta di energia elettrica e che la categoria che ne necessita maggiormente sia il terziario.

Consumi per categoria di utilizzatori e provincia

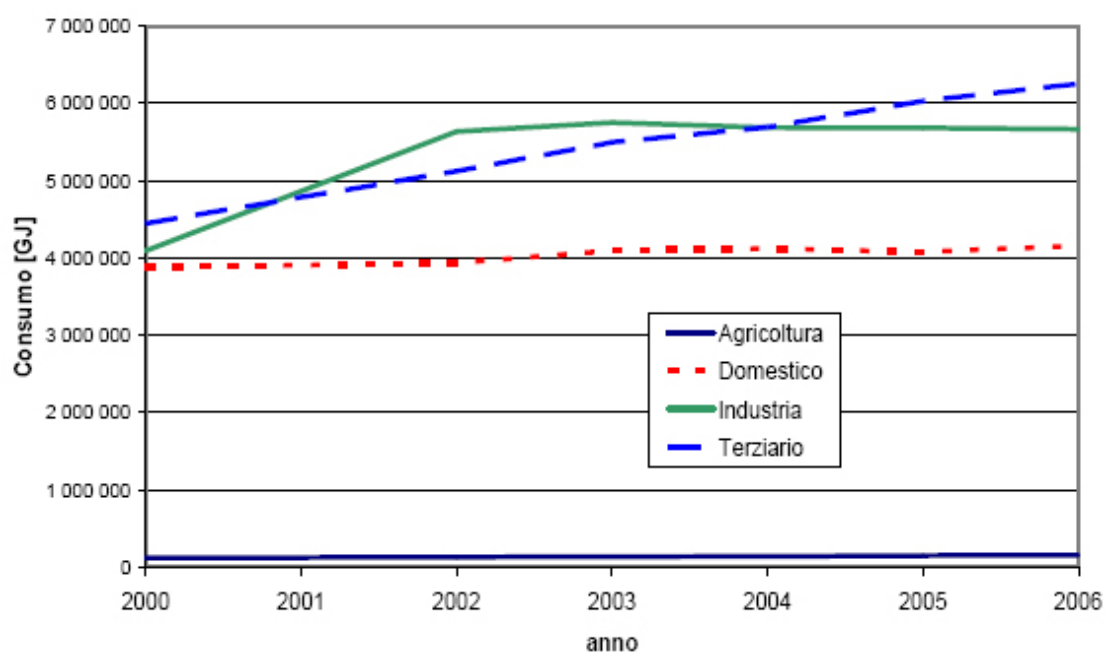
GWh					
	Agricoltura	Industria	Terziario ²	Domestico	Totale ²
Arezzo	34,9	546,7	495,6	381,3	1.458,5
Firenze	45,6	1.370,0	1.828,3	1.137,5	4.381,5
Grosseto	68,2	240,7	363,0	294,6	966,5
Livorno	19,4	2.001,0	574,3	438,7	3.033,4
Lucca	17,2	2.154,8	601,3	491,7	3.265,1
Massa Carrara	2,2	410,5	259,4	223,4	895,4
Pisa	19,5	814,9	760,7	482,2	2.077,2
Pistoia	26,2	448,1	399,3	340,8	1.214,4
Prato	2,8	579,2	393,8	280,4	1.256,2
Siena	67,7	437,9	505,5	323,4	1.334,5
Totale	303,8	9.003,8	6.181,3	4.393,9	19.882,7

Dati più dettagliati, anche se aggiornati al 2006, si trovano nel PEAP (Piano Energetico e Ambientale Provinciale) della Provincia di Firenze.

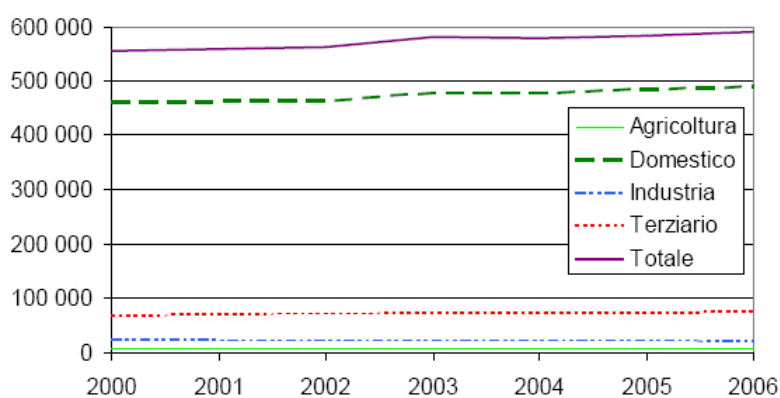
Provincia di Firenze - Consumi per settore:



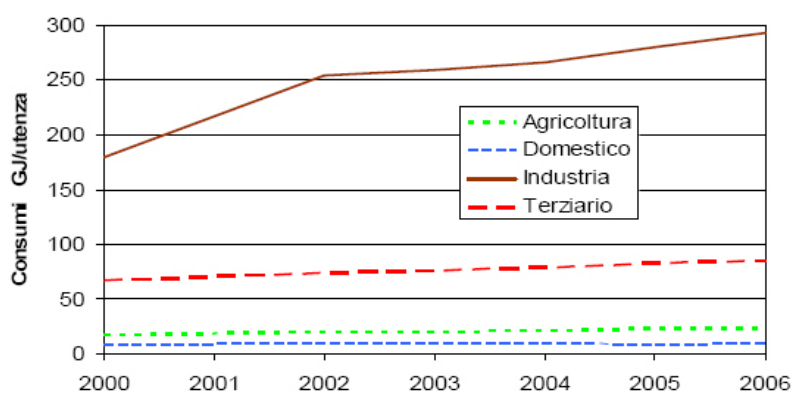
Provincia di Firenze – Consumi per settore:



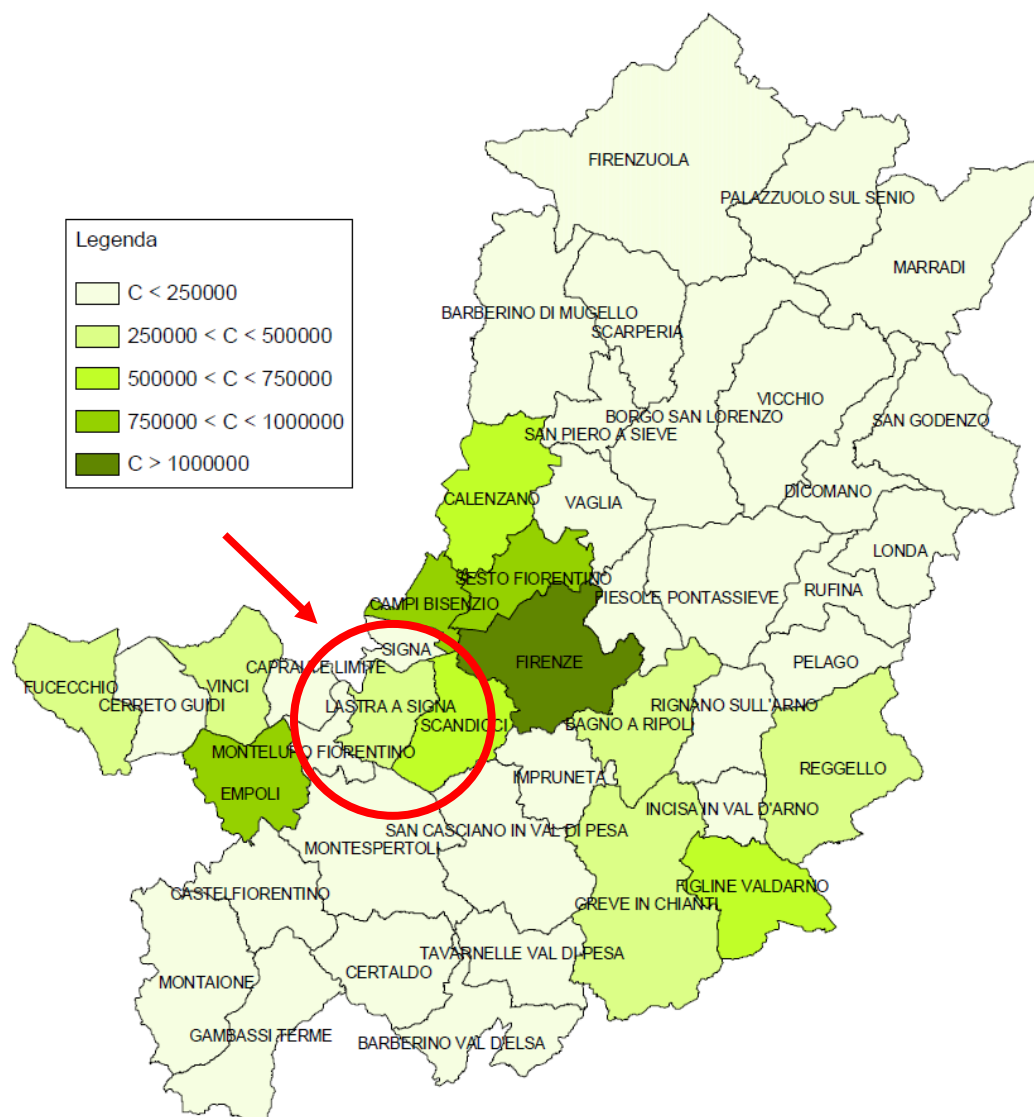
Provincia di Firenze - Numero utenze elettriche:



Provincia di Firenze - Consumi / utenza per settore:

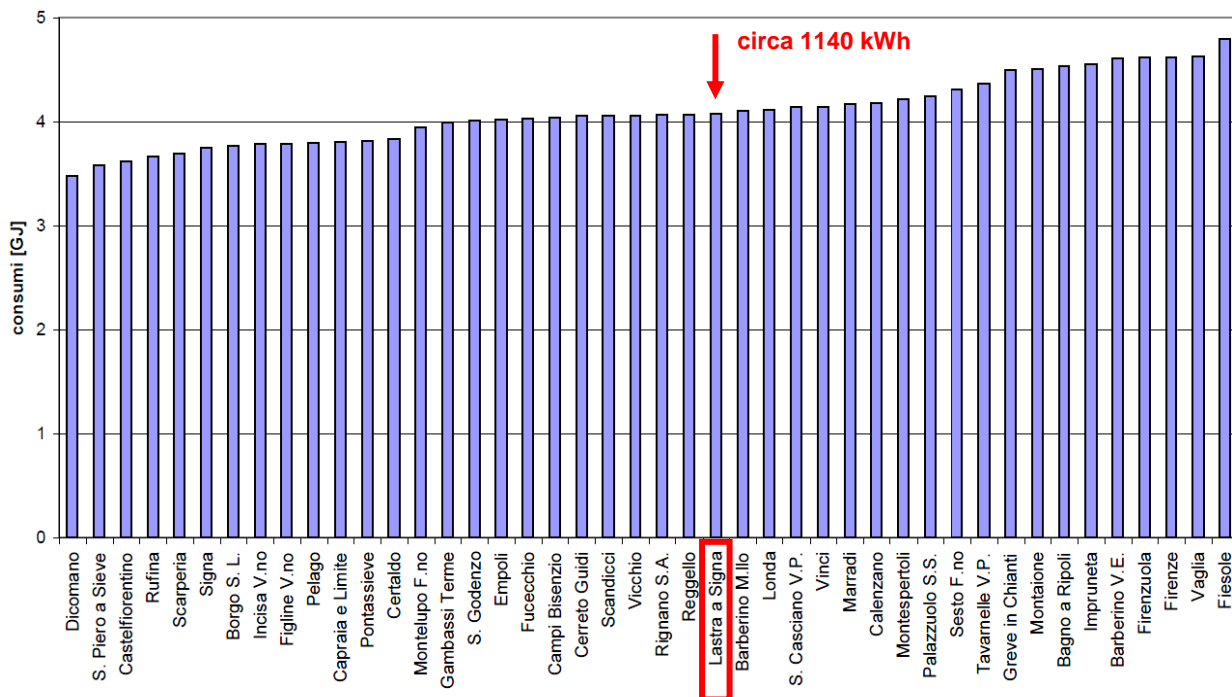


Consumi elettrici (GJ) per comune, anno 2006:

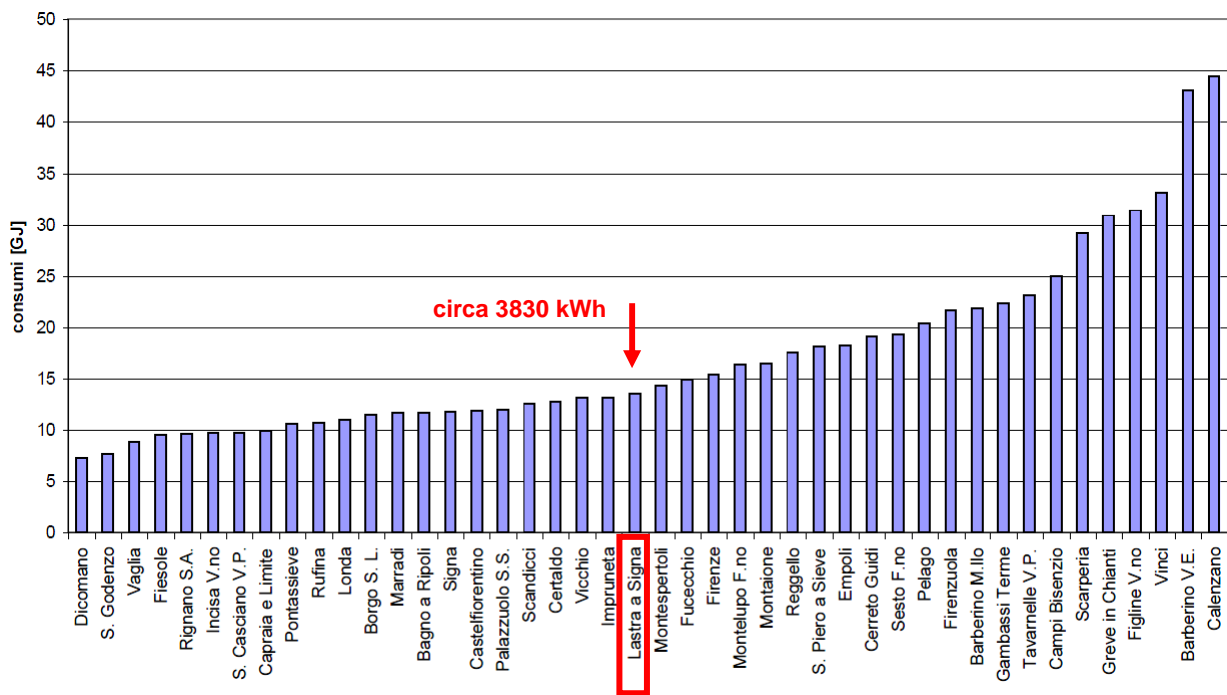


(Fonte: PEAP - All. C4 , Provincia di Firenze)

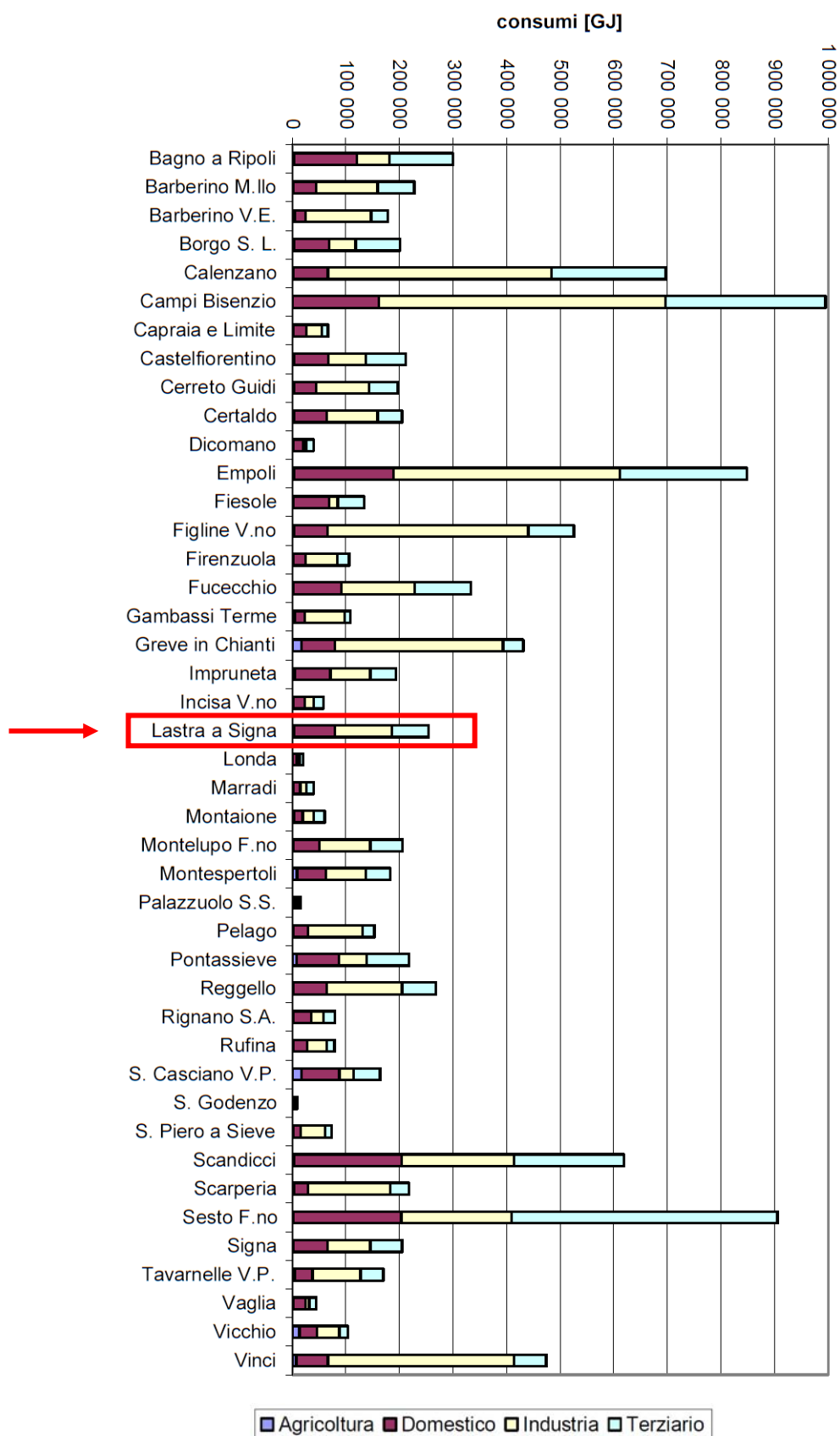
Provincia di Firenze - Consumo di energia elettrica *domestica* pro-capite a livello comunale (con esclusione di Firenze), anno 2006:



Provincia di Firenze - Consumo di energia elettrica *totale* pro-capite a livello comunale (con esclusione di Firenze), anno 2006:



Provincia di Firenze - Ripartizione dei consumi nei comuni (con esclusione di Firenze), anno 2006:



5.6.3 Consumo di gas naturale, gasolio, benzina, GPL

(Fonte dati: PEAP - All. C4, Provincia di Firenze)

I dati del consumo di gas naturale, gasolio, benzina e GPL reperibili dal Piano Energetico Ambientale Provinciale (PEAP) per il Comune di Lastra a Signa sono riportati qui di seguito.

Consumi annui di gas naturale, espressi in Sm³, per settore di impiego:

Comune di Lastra a Signa					
	2001	2002	2003	2004	2005
Reti di distribuzione	26.179.636	28.168.615	36.598.248	42.790.107	44.392.283
Industria	-	-	-	613.634	408.934
Autotrazione	-	-	-	-	-

Consumi annui di gasolio, espressi in litri, per tipo di combustibile:

Comune di Lastra a Signa					
	2001	2002	2003	2004	2005
Gasolio agevolato per serre	-	-	-	-	-
Gasolio agricolo	-	-	-	-	-
Gasolio autotrazione	-	102.500	30.500		
Gasolio riscaldamento	-	-	-	-	2.200
Olio combustibile	-	-	-	-	-
Petrolio lampante	-	-	-	-	-

Consumo annuo di benzina agricola: dati non disponibili per il Comune di Lastra a Signa.

Consumo annuo di GPL, espressi m³:

Comune di Lastra a Signa					
	2001	2002	2003	2004	2005*
GPL	-	-	-	-	40 *

* sono indicati solo i dati comunicati da Beyfin

5.6.4 Potenzialità del sistema solare fotovoltaico

(Fonte dati: PEAP - Relazione, Provincia di Firenze)

Ai fini della valutazione del potenziale del solare fotovoltaico, sulla base delle superfici coperte potenzialmente idonee elaborate nel PEAP (Piano Energetico Ambientale Provinciale), sono stati calcolati i kW di potenza installabili ipotizzando due scenari.

Scenario 1: ipotesi operativa che prevede l'utilizzo solo delle superfici coperte degli edifici classificati come "Edificio civile, sociale, amministrativo" che, secondo i dati del Censimento ISTAT del 2001 relativi alle epoche di costruzione, sono stati costruiti dopo il 1991. Pari ipotesi è stata formulata per gli edifici classificati come "Edificio industriale, commerciale, capannone" (i dati relativi agli edifici classificati come "sociali", quali ad esempio ospedali e scuole, sono reperibili solo per i comuni facenti parte del Circondario Empolese Valdelsa), effettuando una riduzione sulle superfici coperte valutata pari all'80%.

Scenario 2: prevede l'utilizzo delle superfici disponibili operando una ulteriore riduzione cautelativa sulle stesse del 90%.

Superfici edificate coperte potenzialmente idonee all'installazione di pannelli solari (mq)					
Comune di Lastra a Signa					
Scenario 1			Scenario 2		
Edifici civili	Edifici industriali	Edifici sociali	Edifici civili	Edifici industriali	Edifici sociali
24.105	15.076	-	2.410	1.508	-
totale 39.181 mq			totale 3.918 mq		

Nella valutazione delle potenzialità, è stata formulata l'ulteriore ipotesi di destinare all'installazione di impianti fotovoltaici il 75% delle superfici potenziali degli edifici civili, sociali ed amministrativi ed il 90% di quelle degli edifici industriali; mentre, per lo sviluppo di impianti solari termici, la superficie disponibile è la restante percentuale della superficie potenziale.

Potenza installabile (Kw)					
Comune di Lastra a Signa					
Scenario 1			Scenario 2		
Edifici civili	Edifici industriali	TOT	Edifici civili	Edifici industriali	TOT
1.808	1.357	3.165	180	136	316

5.6.5 Potenzialità eolica

(Fonte dati: Progetto WindGis - LAMMA - Regione Toscana)

Il progetto WindGis della Regione Toscana, elaborato tramite il consorzio LAMMA, fornisce pubblicamente una serie di informazioni riguardo la potenzialità eolica dei comuni della Regione Toscana.

Il sistema informativo fornisce, alla quota di 75 m dal suolo, le mappe di sintesi delle grandezze anemologiche ed energetiche per il territorio della Toscana ed un'analisi di dettaglio sui punti del dominio di studio, effettuata con una risoluzione di 2 Km.

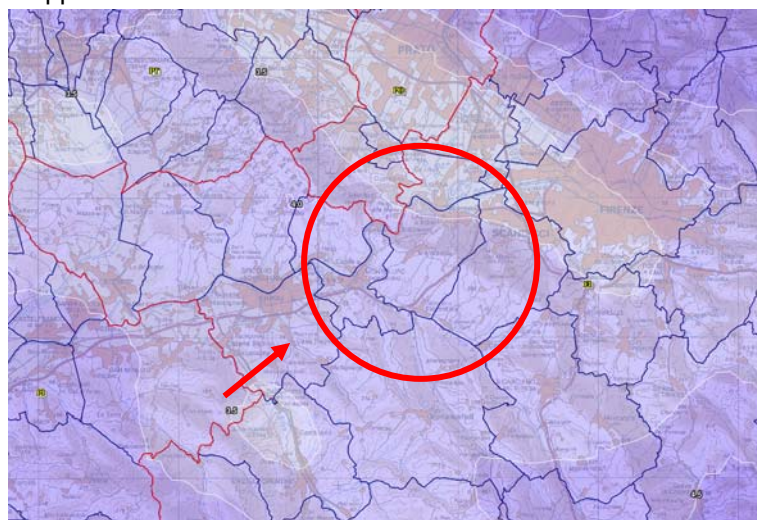
La base anemologica copre un periodo di 4 anni (dal 01/01/2004 al 31/12/2007). Essa è costituita dalle stime orarie del modello WRF alla risoluzione di 10 Km, di seguito riscalate a quella di 2 Km attraverso il modello CALMET.

L'ambiente GIS, oltre a visualizzare le principali caratteristiche anemologiche e la producibilità eolica del sito d'interesse, mette a disposizione una serie di layer informativi, quali ambiti amministrativi, vincoli esistenti, infrastrutture. E' inoltre dotato di una cartografia di particolare dettaglio. Il servizio permette quindi all'utente di usufruire immediatamente delle informazioni principali sul sito d'interesse, fornendo una valutazione del potenziale eolico e alcuni dati per una prima analisi di fattibilità di un impianto.

Fermo restando la normativa vigente in materia, la realizzazione degli impianti eolici è assoggettata anche al rispetto delle prescrizioni inerenti la tutela del paesaggio contenute nel Piano Paesaggistico, inserito nel Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) della Toscana, attraverso il perseguimento degli obiettivi contenuti nelle "schede dei paesaggi e individuazione degli obiettivi di qualità". La localizzazione degli impianti è disciplinata dagli strumenti di pianificazione territoriale e dagli atti di governo del territorio in coerenza con gli stessi obiettivi, consentendo l'ubicazione di aerogeneratori con altezza al rotore superiore a 25 m "unicamente al di fuori dei siti di interesse archeologico, degli ambiti di tutela dei monumenti e dei centri antichi, delle aree dichiarate di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 136 del Codice" (Art. 34 bis "Prescrizioni a tutela del paesaggio in funzione del Piano di Indirizzo Energetico Regionale" della Disciplina generale del PIT).

Di seguito vengono riportati alcuni estratti dal sistema WindGis per quanto riguarda velocità media del vento, ore equivalenti e producibilità annua.

Mappa della velocità media del vento:

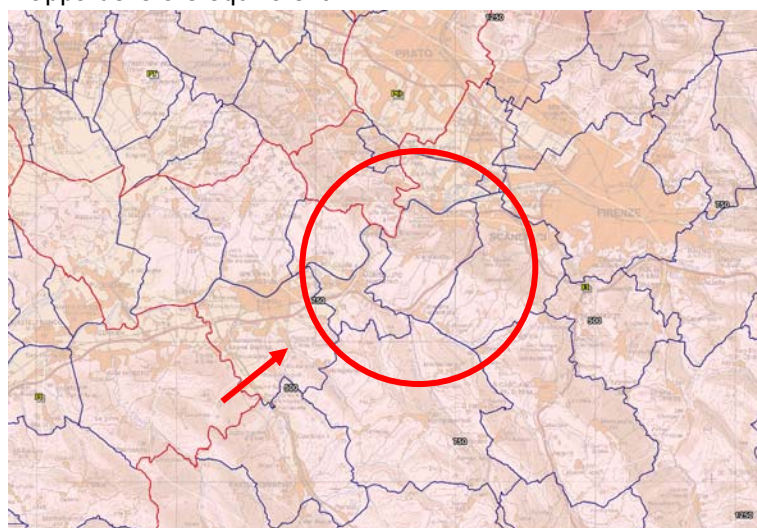


ELABORAZIONI 2004-2007

VV media (m/s)

- 3.0 - 3.5
- 4.1 - 4.5
- 5.1 - 5.5
- 6.1 - 6.5
- 7.1 - 7.5

Mappa delle ore equivalenti:

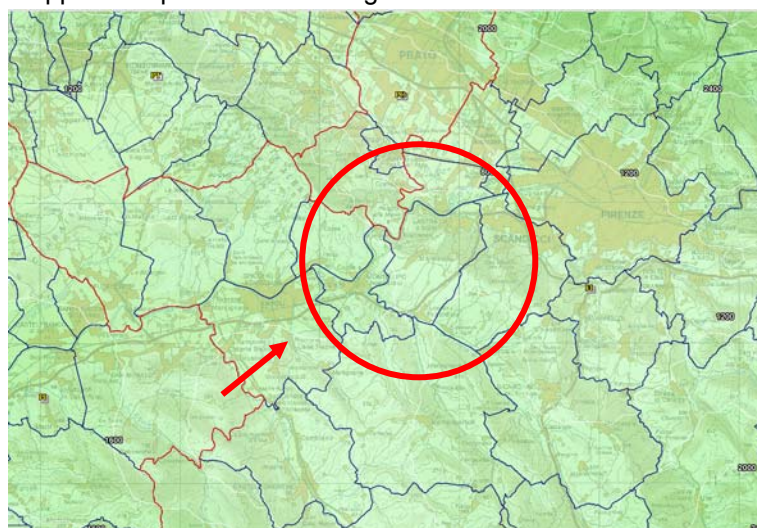


ELABORAZIONI 2004-2007

Ore equivalenti (ore/anno)

- 307 - 1500
- 1751 - 2000
- 2251 - 2500
- 2751 - 3000
- 3251 - 3500

Mappa della producibilità energetica:



ELABORAZIONI 2004-2007

Producib. annua (MWh/anno)

- 513 - 800
- 1201 - 1600
- 2001 - 2400
- 2801 - 3200
- 3601 - 4000
- 4401 - 4800
- 5201 - 5600
- 6001 - 6400

5.7 Produzione e smaltimento rifiuti

(Fonte dati: Fonte dati: A.R.R.R. - Regione Toscana; Publiambiente Spa)

I dati mostrati a seguito sono ripresi dalle certificazioni comunali redatte dall'A.R.R.R. (Agenzia Regionale per il Recupero delle Risorse) negli anni 2010-2012.

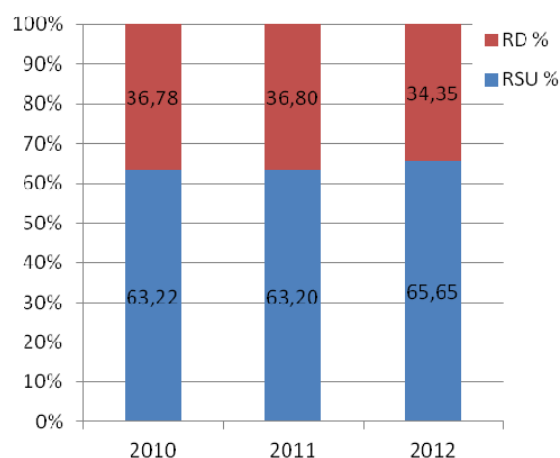
Si fa presente che i valori degli abitanti residenti riportati dall'A.R.R.R. non sempre coincidono con quelli pubblicati da ISTAT per il medesimo anno.

COMUNE DI LASTRA A SIGNA			
Anno	Abitanti residenti	produzione t /anno	prod. procapite kg/anno
2010	19.829	12.007,00	605,53
2011	19.911	11.735,59	589,40
2012	18.758	11.916,67	635,28

Si può notare come a una diminuzione della popolazione (nel 2012 ci sono 1.153 abitanti residenti in meno rispetto all'anno precedente) non sia corrisposto un'altrettanta diminuzione della produzione di rifiuti: la produzione annuale è aumentata di 181 tonnellate e quella procapite di 45,88 kg.

Al contrario la raccolta differenziata è diminuita, passando, da un punto di vista percentuale, dal 36,80% (nel 2011) al 34,35% (nel 2012).

COMUNE DI LASTRA A SIGNA					
Anno	Abitanti residenti	RSU t/anno	RD tot. t/anno	RSU TOTALE t/anno	% RD effettiva (RD/RSU)
2010	19.829	7.590,52	4.416,48	12.007,00	36,78
2011	19.911	7.416,65	4.318,94	11.735,59	36,80
2012	18.758	7.823,68	4.092,99	11.916,67	34,35



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

COMUNE DI LASTRA A SIGNA									
Tipologia rifiuto	Anno 2010			Anno 2011			Anno 2012		
	ton/anno	residenti	kg/ab/anno	ton/anno	residenti	kg/ab/anno	ton/anno	residenti	kg/ab/anno
RSU	7.590,52	19.829	382,80	7.416,65	19.911	372,49	7.823,68	18.758	417,08
RD	4.416,48		222,73	4.318,94		216,91	4.092,99		218,20
TOTALE	12.007,00		605,53	11.735,59		589,40	11.916,67		635,28

Nel sito dell' A.R.R.R. sono presenti gli stessi valori anche a livello provinciale. Nel 2012 si può notare come nel Comune di Lastra a Signa la produzione di rifiuti pro-capite annuale sia maggiore rispetto al valore riferito alla Provincia di Firenze.

Provincia di Firenze Anno 2012			
Tipologia rifiuto	ton/anno	residenti	kg/ab/anno
RSU	299.673,50	987.354	303,51
RD	268.870,41		272,31
TOTALE	568.543,91		575,83

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

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

Allo stato attuale, il Comune di Lastra a Signa risulta molto al di sotto dei limiti prestabiliti.

5.8 Aziende a rischio di incidente rilevante

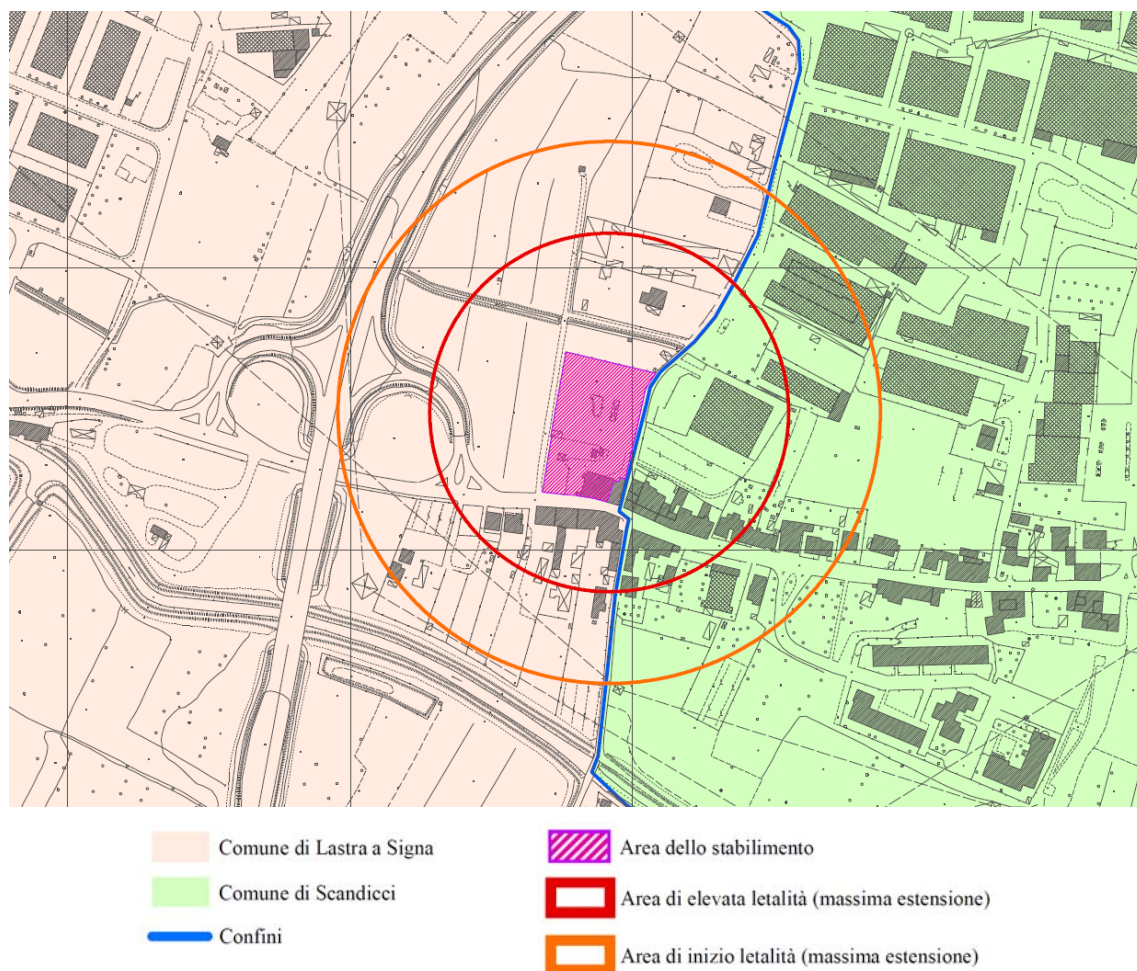
(Fonte dati: SIRA; Comuni di Lastra a Signa e Scandicci, "Elaborato Tecnico "Rischio di Incidenti Rilevanti" R.I.R.)

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 6 del D.Lgs 334/99.

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)

5.9 Campi elettromagnetici

L'analisi dei campi elettromagnetici è stato effettuato tenendo in considerazione gli ambiti riguardanti:

- Elettrodotti
- Elementi RTV e SRB

5.9.1 Elettrodotti

(Fonte dati: SIRA; ARPAT "Metodologia di calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti")

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.

Nel comune di Lastra a Signa sono presenti tre tracciati TERNA S.p.A. ad altissima tensione (380 kV in sistema trifase aereo), due passanti nel quadrante sud-ovest del territorio comunale ed uno nel quadrante nord-est:

- 1) Linea Poggio a Caiano - Pian della Speranza (cod. 321);
- 2) Linea Poggio a Caiano - Suvereto (cod. 357);
- 3) Linea Poggio a Caiano - Tavarnuzze (cod. 267).

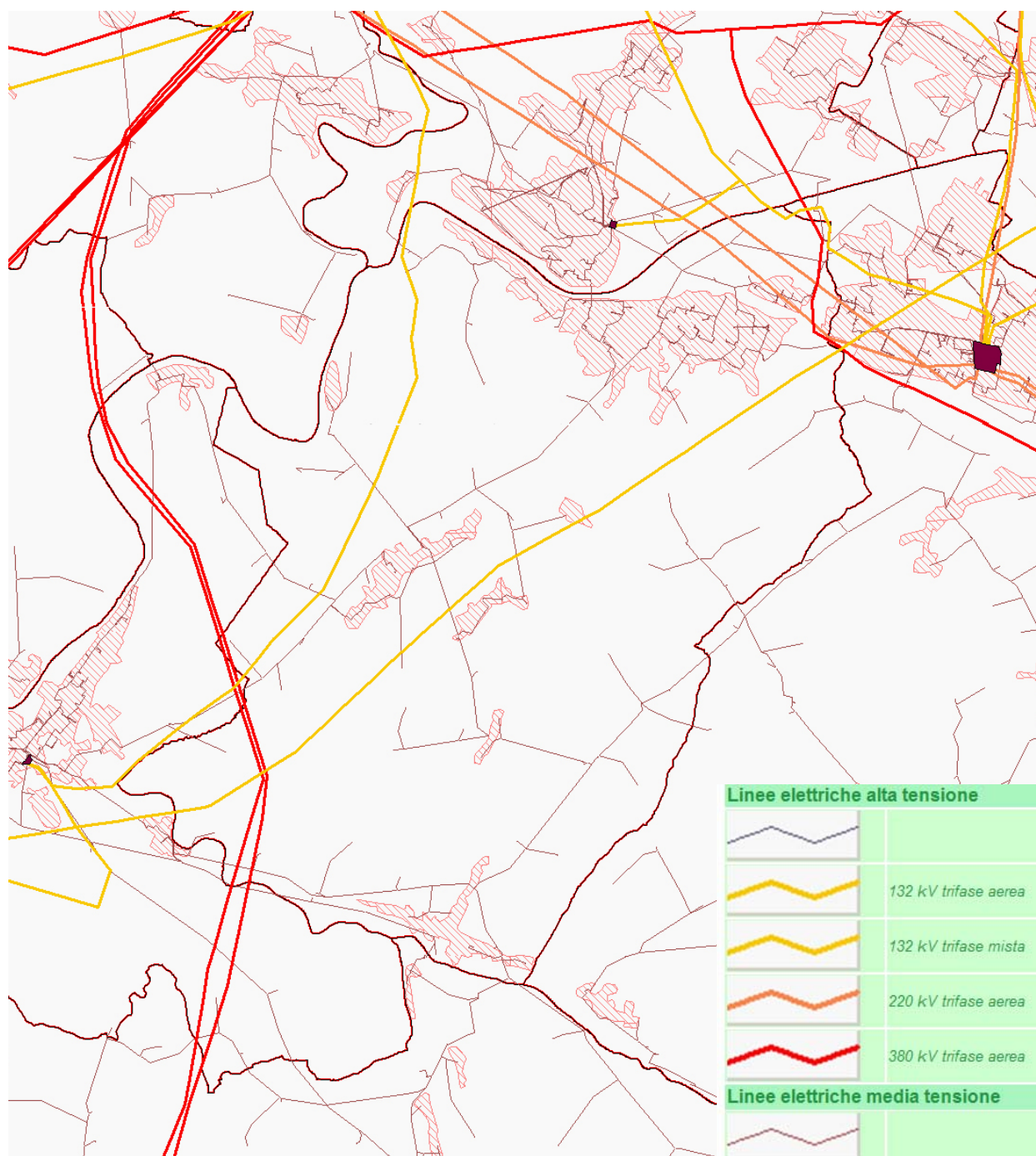
Sono inoltre presenti due tracciati, sempre di TERNA S.p.A. ad alta tensione (220 kV in sistema trifase aereo) passanti nel quadrante nord-est del territorio comunale:

- 1) Linea Poggio a Caiano - Casellina (cod. 261);
- 2) Linea Poggio a Caiano - Casellina (cod 290).

Nel territorio comunale sono presenti anche altre linee ad alta tensione (132 kV in sistema trifase aereo):

- 1) Linea Poggio a Caiano - Montelupo, di Enel Distribuzione;
- 2) Linea Rifredi FS - Empoli FS, di RFI Rete Ferroviaria Italiana.
- 3) Linea Casellina - Signa, di Enel Distribuzione, anche se passante nel Comune di Lastra a Signa solo per un breve tratto.

Estratto dalla mappa regionale degli elettrodotti ad alta e media tensione:



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


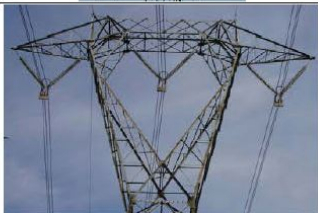



In corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, il DPCM 08/07/03 indica per gli impianti esistenti un valore di attenzione pari a $10\mu\text{T}$, mentre per la progettazione di nuovi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






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

Per 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 μ T).

Per le linee ad alta tensione ARPAT, nel documento "Metodologia di calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti", ipotizza una Dpa (Distanza di prima approssimazione) diversa a seconda della tensione (altissima, alta, media, bassa), della configurazione (doppia o singola terna) e del gestore (Terna, Enel Distribuzione o RFI) dell'elettrodotto.

GESTORE	TENSIONE	CONFIGURAZIONE	TESTA SOSTEGNO	DPA (m)
Terna	380 kV	Doppia terna		77
Terna	380 kV	Singola terna		51
Terna	220 kV	Doppia terna		35
Terna	220 kV	Singola terna		30
Terna	220 kV	Singola terna		28

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

GESTORE	TENSIONE	CONFIGURAZIONE	TESTA SOSTEGNO	DPA (m)
Terna Enel Distribuzione	132 kV	Doppia terna		32
Terna Enel Distribuzione	132 kV	Singola terna		22
R.F.I.	132 kV	Singola terna		16
R.F.I.	132 kV	Singola terna		18
Enel Distribuzione	15 kV	Singola terna		9

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

Per quanto riguarda il caso specifico del Comune di Lastra a Signa, gli elettrodotti sopra menzionati sono per di più distanti dai maggiori centri abitati. L'unico che interferisce in modo più marcato è la linea Poggio a Caiano - Casellina che passa per la zona artigianale di Stagno.

Elettrodotto in località Stagno:



(fonte: Google maps)

Nel contributo alla Variante da parte di “TERNA - Rete Italia”, la linea a doppia terna Casellina - Poggio a Caiano viene però indicata come una ad altissima tensione (380 kV), e non una ad alta tensione come nella mappa del SIRA (220kV).

Si riporta un estratto di tale contributo, rimandando al capitolo 7 “Osservazioni al Rapporto Ambientale Preliminare pervenute” per tutti i dettagli.

Tensione nominale (kV)	Denominazione	N°	Tipo palificazione ST/DT	Dpa SX (m)	Dpa DX (m)
380	Casellina + Poggio a Caiano Casellina + Calenzano	324 337	DT	78	78
132	Casellina + San Colombano Casellina + Signa	083 454	DT	32	32
132	Casellina + Signa Poggio a Caiano + San Colombano	454 455	DT	32	32

In via cautelativa dunque è bene considerare tale linea come una da 380 kV e con una Dpa (Distanza di prima approssimazione) di 78 m così come indicato da Terna.

5.9.2 Elementi RTV e SRB

(Fonte dati: SIRA)

Sul territorio del comune di Lastra a Signa secondo i dati aggiornati all'anno 2010 sono presenti i seguenti impianti di radiocomunicazione ad alta frequenza:

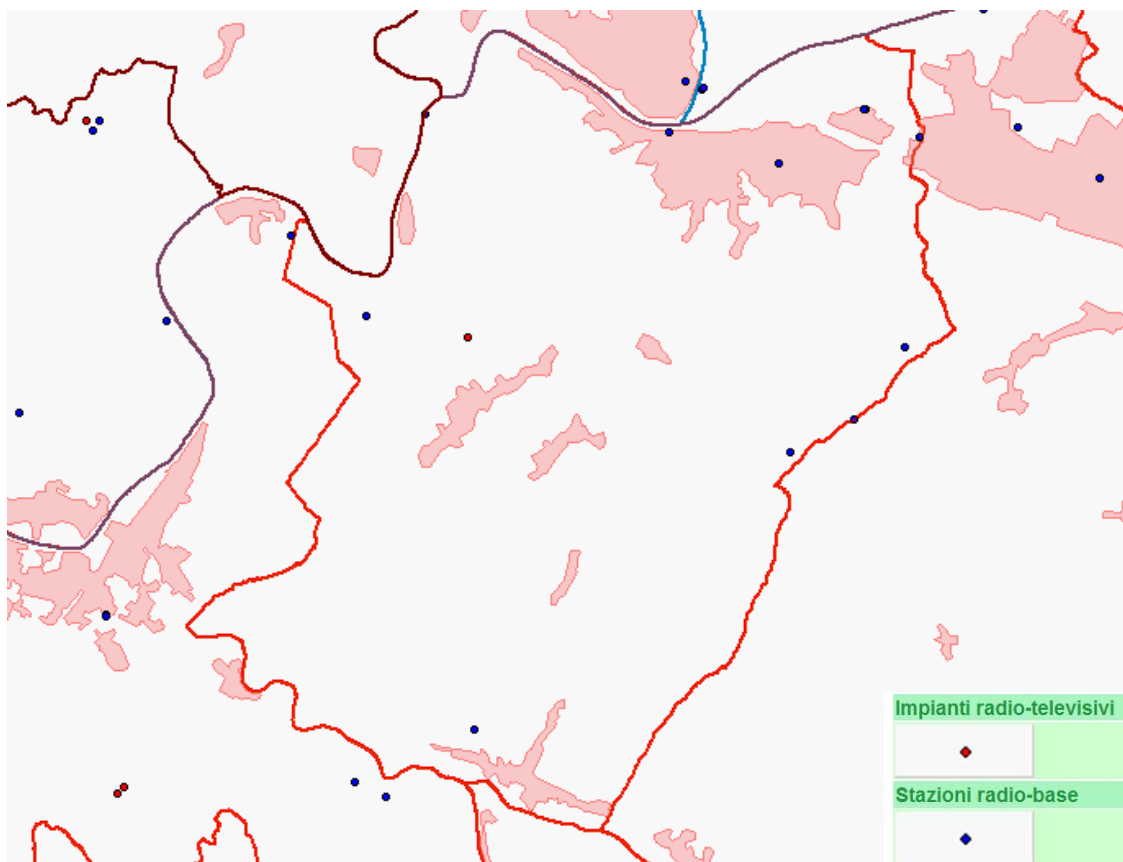
- 1 stazioni RTV (Impianti Radio-Televisivi)

Gestore	Nome	Impianto
Telecom Italia S.p.A.	Malmantile Tim	Ponte Radio

- 15 stazioni SRB (Stazioni Radio-Base per telefonia cellulare)

Gestore	Nome	Indirizzo	Impianto
Telecom Italia Spa	Bricoli	Via di Carcheri Località Vigliano, 311	Gsm + Umts
Vodafone Omnitel Nv	Bricoli	Via di Carcheri, 257	Gsm
Wind Telecomunicazioni S.P.A.	Bricoli	Via di Carcheri 257	Dcs
H3g S.P.A	Capannuccia	Via Maremmana, 78/A	Umts
Vodafone Omnitel Nv	Case Nuove	Via dello Stadio	Dcs + Gsm + Umts
Telecom Italia Spa	Fi Signa	Via Stagno (Di),S.N.C.	Dcs + Gsm + Umts
R.F.I. S.P.A.	Gall. Bellosguardo Nord	Lungo Linea	Gsm
R.F.I. S.P.A.	Gall. Bellosguardo Sud	Lungo Linea	-
Wind Telecomunicazioni S.P.A.	Ginestra	Strada 72 (Via Maremmana)	Dcs + Gsm
Wind Telecomunicazioni S.P.A.	Lastra a Signa	Località Stagno (Palo Tim)	Dcs + Gsm + Umts
H3g S.P.A	Lastra a Signa	Via di Stagno Snc	Umts
Vodafone Omnitel Nv	Lastra A Signa	Via S. Colombano	Gsm + Umts
Telecom Italia Spa	Lastra a Signa Centro	Via Verdi, 1	Umts
H3g S.P.A	Ponte a Signa	Via Ponte Nuovo 13	Umts
H3g S.P.A	Porto di Mezzo	Via Mazzetta Snc	Umts

La mappa presente sul sito del S.I.R.A., in cui sono localizzati le stazioni radio-base e impianti radio-televisivi in attività, è però relativa all'anno 2009:



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

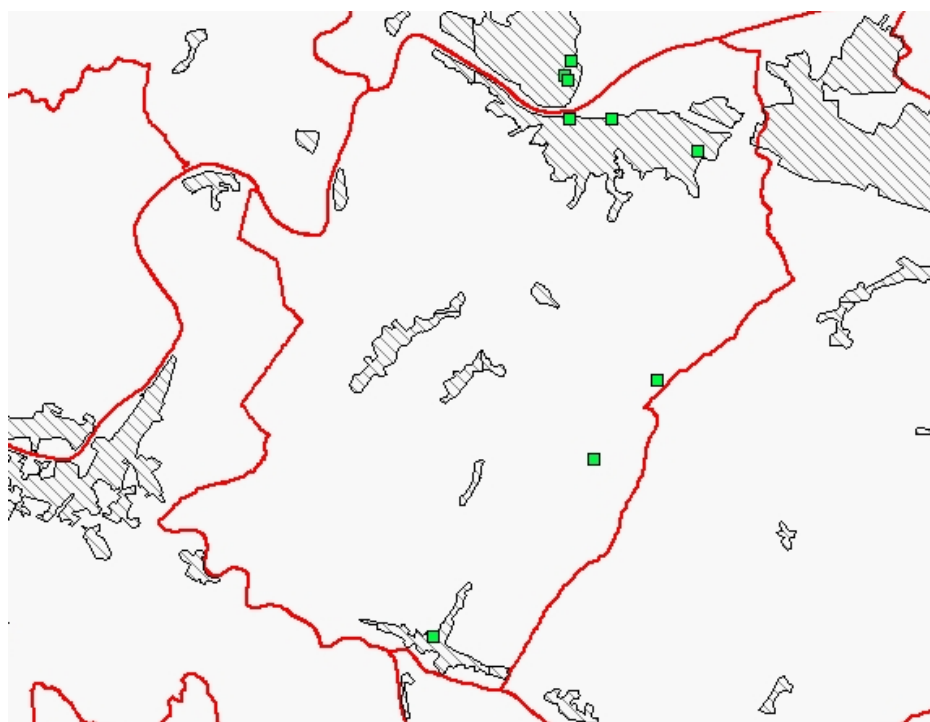
Misurazioni sul territorio

(Fonte dati: ARPAT, SIRA)

Sul territorio comunale di Lastra a Signa sono state effettuate nel 2006 alcune campagne di rilevamento mirate alla misurazione dei livelli di campo elettromagnetico ad alta frequenza.

I dati pubblicati sono quelli derivanti dalle attività di misura effettuate dal personale ARPAT per il controllo e monitoraggio dei campi elettromagnetici generati dagli impianti di radiocomunicazione. Si ricorda che il limite per queste tipologie di sorgenti corrisponde a 6 V/m nei luoghi ove sia prevista permanenza prolungata di persone, come scuole, luoghi di lavoro, abitazioni e loro pertinenze; corrisponde a 20 V/m in tutti i luoghi accessibili senza previsione di permanenza prolungata.

Mappa dell'ubicazione delle misurazioni sul territorio:



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

Le misurazioni hanno considerato le seguenti zone del Comune di Lastra Signa:

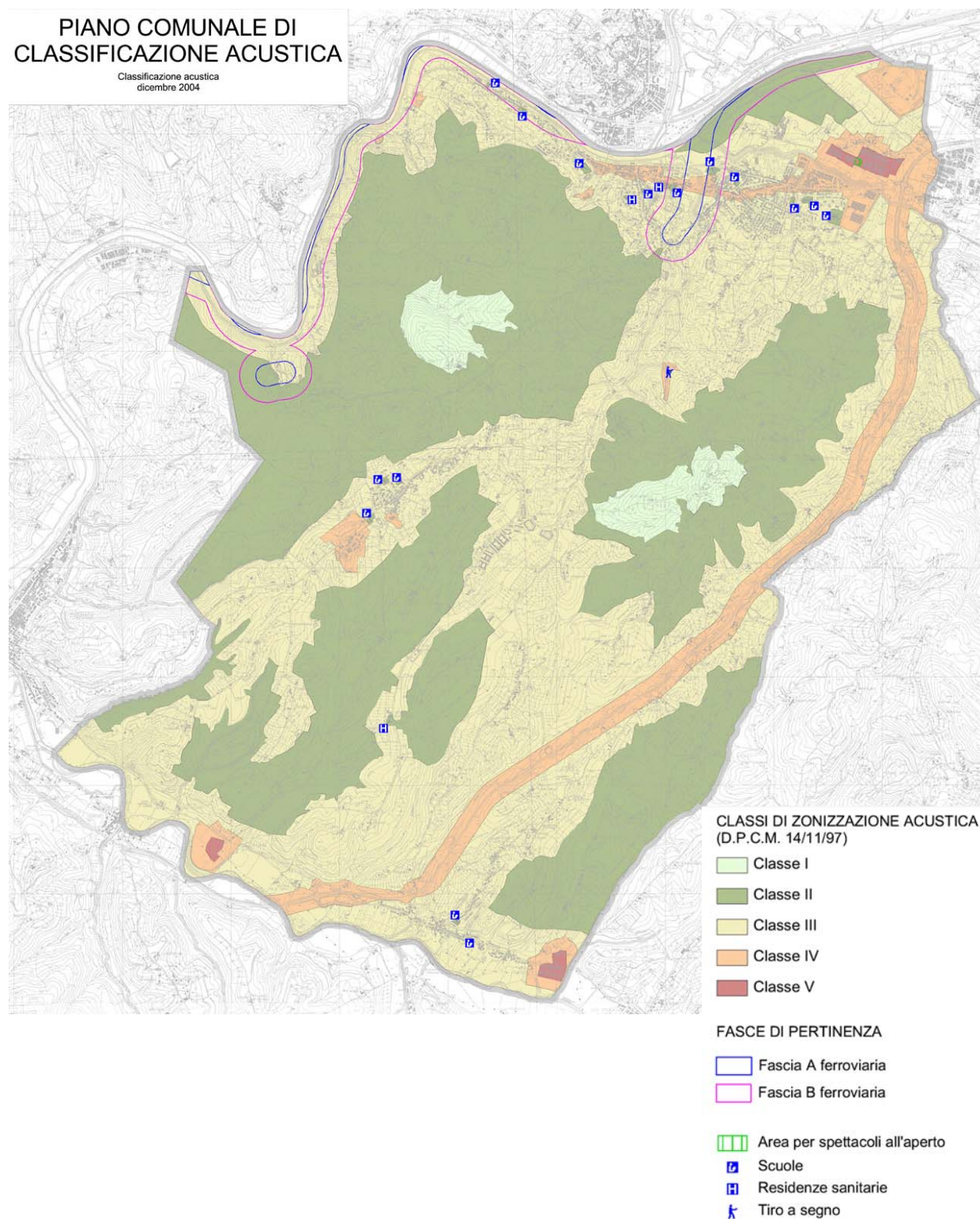
Punto di Misura	Ubicazione	Stazione controllata	Data e ora
scuola Carcheri - via del Lastrico	scuole	VODAFONE - VIA DI CARCHERI 257 TIM - VIA DEI CARCHERI 311 WIND - VIA DI CARCHERI 257	18/05/2006 12.18.00
scuola L. da Vinci - via di Sotto 2	scuole	VODAFONE - VIA DI PORTO 10 H3G - VIA PONTE NUOVO 13	18/05/2006 11.12.00
scuola S. Maria Castagnolo - via Gramsci 139	scuole	H3G - VIA DI STAGNO H3G - VIA DELLA GUARDIANA 7 TIM - VIA DI STAGNO - LOCALITA' CASE MORETTI WIND - VIA DI STAGNO, 30, LASTRA A SIGNA	18/05/2006 11.42.00
via Carcheri 255	abitazioni private	VODAFONE - VIA DI CARCHERI 257 TIM - VIA DEI CARCHERI 311 WIND - VIA DI CARCHERI 257	18/10/2005 10.30.00
via di Mazzetta n.d.	abitazioni private	H3G - VIA MAZZETTA	04/11/2004 12.00.00
via di Sotto 59	abitazioni private	H3G - VIA PONTE NUOVO 13	30/12/2005 12.30.00

In nessuno dei rilevamenti effettuati sono stati reperiti valori di campo elettromagnetico superiori ai limiti stabiliti dalle normative vigenti.

5.10 Piano di classificazione acustica comunale

(Fonte dati: Comune di Lastra a Signa)

L'analisi dello stato acustico del territorio è effettuata riproponendo i dati contenuti nel Piano di Classificazione Acustica del Comune di Lastra a Signa, approvato nel dicembre 2004.



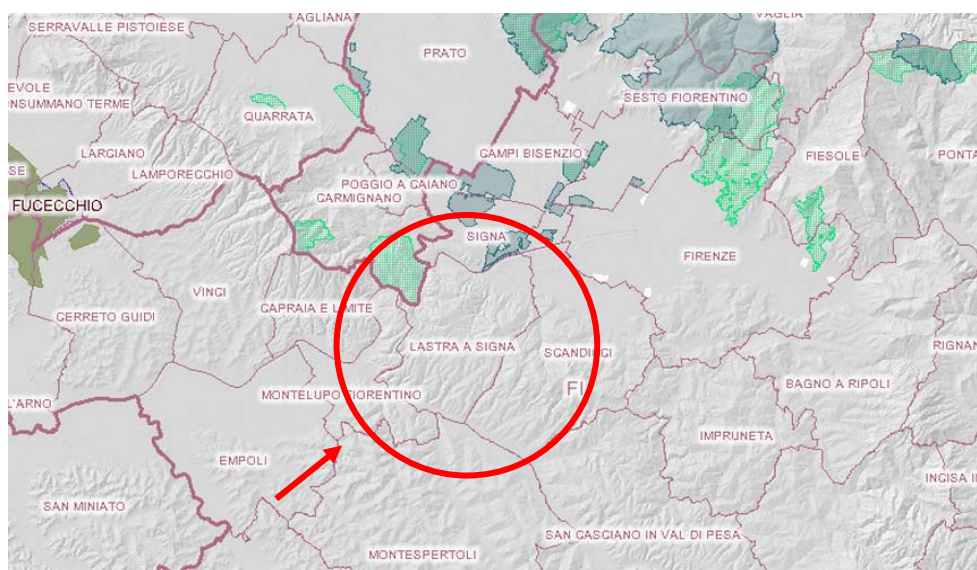
La Classificazione acustica consiste nell'attribuzione ad ogni area del territorio comunale, di una delle classi acustiche descritte dalla Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997, riportata di seguito:

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	
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
II	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
III	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
IV	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
V	aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni
VI	aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

5.11 Elementi di valenza ambientale

(Fonte dati: Regione Toscana)

Nel territorio del Comune di Lastra a Signa non è presente alcun Sito di Importanza Regionale (SIR) né di Interesse Locale (ANPIL).



(Fonte: Regione Toscana)

5.12 Inquinamento luminoso

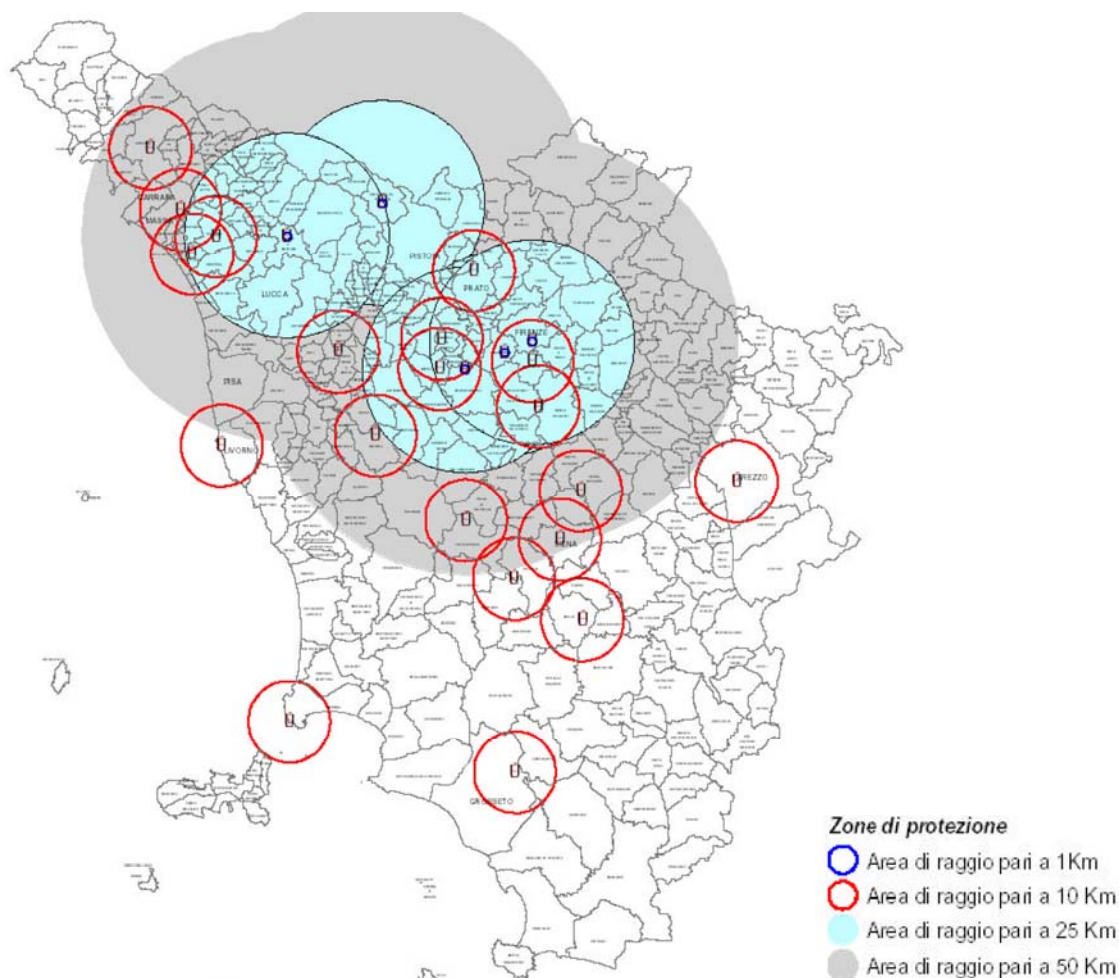
(Fonte dati: Regione Toscana)

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:

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

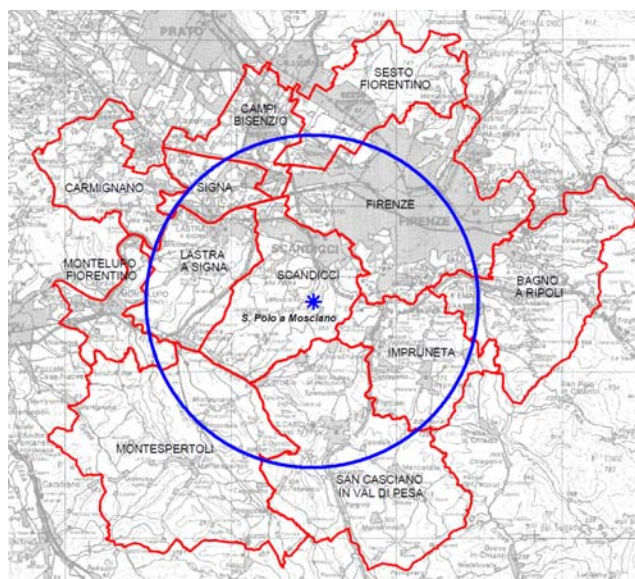
In queste zone di protezione (25 e 10 km) e' vietato, per le nuove installazioni, ai soggetti pubblici e privati l'impiego di fasci di luce di qualsiasi tipo e modalità, fissi e rotanti, diretti verso il cielo o verso superfici che possono rifletterli verso il cielo. Per gli impianti già in esercizio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

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

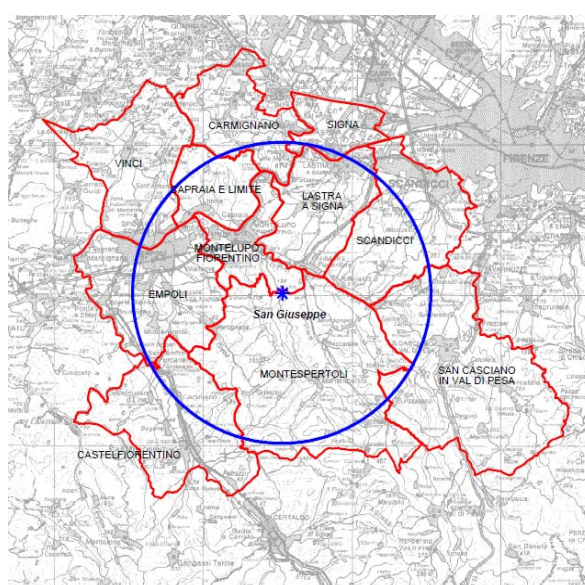
- entro 1 km in linea d'aria sono vietate tutte le sorgenti di luce, che producono qualunque emissione di luce verso l'alto; le sorgenti esistenti non conformi sono sostituite ovvero opportunamente schermate;
- nella fascia compresa tra il raggio di 25 km ed il raggio di 50 km i fasci di cui al comma 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.

San Polo a Mosciano :



San Giuseppe:



The map shows the area around Florence, Italy. A red outline marks the Arcebi region, which includes towns like Prato, Sesto Fiorentino, Fiesole, Firenze, San Casciano in Val di Pesa, and Greve in Chianti. A blue circle marks the area around Florence. A blue star icon labeled 'Arcebi' is located near Florence.

218

6. CRITICITA' INDIVIDUATE

Dall'analisi effettuata emergono le seguenti criticità:

Aspetti ambientali	Criticità
<i>Sistema aria</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Mancanza di centraline di rilevamento della qualità dell'aria nel territorio comunale
<i>Sistema delle acque</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Mancanza di stazioni di monitoraggio per acque superficiali nel territorio comunale - Assenza del sistema acquedottistico in alcune zone abitate del territorio comunale - Assenza del sistema fognario fuori dai maggiori centri abitati - Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo a seguito del nuovo dimensionamento PS
<i>Sistema dei suoli</i>	<p><i>Si rimanda alle indagini svolte da Geoeco e Physis, rispettivamente per gli aspetti geologici e idraulici, per specifiche sulle eventuali criticità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Presenza di 13 siti interessati da procedimento di Bonifica (di cui 7 in fase attiva)
<i>Sistema energia</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento dei consumi elettrici a seguito del nuovo dimensionamento PS
<i>Produzione e smaltimento rifiuti</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento della produzione annuale di rifiuti (sia complessiva che pro-capite), nonostante il calo della popolazione residente, e diminuzione della % di quella differenziata. - La percentuale di raccolta differenziata è molto lontana dagli obiettivi prestabiliti (65% entro il 2012) - Aumento della produzione dei rifiuti a seguito del nuovo dimensionamento PS
<i>Aziende a rischio di incidente rilevante</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di un'azienda (Petrolgas s.r.l.) a rischio di incidente rilevante in località Capannuccia
<i>Campi Elettromagnetici</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di tre elettrodotti ad altissima tensione (380 kV) e due ad alta tensione (132 kV)

7. OSSERVAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE PERVENUTE

Durante la fase preliminare di VAS sono pervenuti all'Amministrazione Comunale parte degli Enti competenti in materia i seguenti contributi:

da Regione Toscana:

 REGIONE TOSCANA Giunta Regionale	Ufficio Tecnico del Genio Civile Area Vasta FI-PO-PT-AR Sede di Firenze
Prot. n. <u>986327</u> Da citare nella risposta	COMUNE DI LASTRA A SIGNA PROTOCOLLO GENERALE 31 OTT. 2012 PROT. <u>16245</u>
Allegati	Data <u>22 OTT. 2012</u> Risposta al foglio del numero

Oggetto: Comune di Lastra a Signa

Avvio del procedimento / Variante P.S. e R.U. per l'aggiornamento del quadro conoscitivo
Contributo in merito alle indagini geologiche, sismiche ed idrauliche (53/R/2011)
Prot.n. 14137 del 27.09.12

Al Comune di Lastra a Signa

Dall'esame della documentazione trasmessa, per quanto di nostra competenza e sulla base dei contenuti del 53/R/2011, non emergono contenuti specifici che permettano un esame puntuale delle materie di nostro interesse.

Stante la volontà dell'A.C. di procedere alla revisione del quadro conoscitivo degli S.U. di cui all'oggetto, considerata anche l'entrata in vigore della nuova normativa regionale (53/R/2011), si suggerisce di prendere contatti diretti con l'ufficio scrivente e successivamente di procedere in tempi rapidi alla convocazione di una Conferenza dei Servizi tra il Comune, l'Ufficio del Genio Civile di Firenze e l'A.d.B. del Fiume Arno.

IL FUNZIONARIO P.O.
GEOL. CARLO SIMONCINI

IL Dirigente Responsabile
Ing. Giancarlo Bianchisti

Simoncini/Documenti/LastaS.Vai.int.2

www.regione.toscana.it
www.rete.toscana.it

50129 Firenze, Via S.Gallo 34/a
Tel. 0554622711 Fax 055461543

da Provincia di Firenze:

DIPARTIMENTO I TERRITORIO
E PROGRAMMAZIONE



PROVINCIA di FIRENZE



Prot Nr. 0432382/2012
31/10/2012
Cl. 006.03.22

Comune di Lastra a Signa
Area 1 - Servizi Tecnici e al Territorio

Giunta Regionale della Toscana
Dip. Politiche Terr.li e Amb.li

Firenze, 29/11/2012

OGGETTO: Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa.

Trasmissione contributo conoscitivo ai sensi dell'art. 15 comma 2 della L.R. 1/2005 e trasmissione contributo Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Con riferimento alle comunicazioni prot. n. 14142 e n. 14137 del 12/09/2012, con le quali Codesto Comune ha trasmesso la Deliberazione di Consiglio Comunale n. 36 del 01/08/2012 di avvio del procedimento di una variante al Piano Strutturale ai sensi della LR 1/2005 e contestuale avvio del procedimento di valutazione ambientale strategica ai sensi della LR 10/2010, si ritiene utile ed opportuno segnalare i seguenti approfondimenti conoscitivi:

- in merito al primo dei tre nuovi obiettivi fondativi individuati dalla Variante si segnala l'Appendice 3b "Criteri per la sostenibilità degli interventi e per l'inserimento degli impianti a fonti rinnovabili nel territorio aperto e negli insediamenti" alle Norme di Attuazione della Variante di Adeguamento del PTCP adottata con Delibera di Consiglio Provinciale n. 29 del 20/02/2012;
- in merito all'analisi del Sistema delle Acque del Rapporto Preliminare della VAS si fa presente che la Provincia di Firenze ai sensi della L.R. 91/98 è l'ente attuatore di tutte le competenze e funzioni in materia di derivazione di acque pubbliche (R.D. 1775 del 11/12/1933), siano queste di superficie oppure sotterranee. In relazione a tale competenza e al fatto che la risorsa idrica costituisce una delle risorse naturali basilari per lo sviluppo di un territorio, la Provincia nel 2008 ha effettuato un'approfondita ricognizione dello stato delle risorse idriche sotterranee presenti negli acquiferi significativi di pianura esistenti sul proprio territorio tramite la predisposizione di un apposito progetto. Il titolo è: "VALUTAZIONE E MAPPATURA DELLE RISORSE IDRICHE SOTTERRANEE NELL'AMBITO DEL TERRITORIO PROVINCIALE". Il punto di partenza è stato il database dei pozzi, in continuo aggiornamento, gestito dalla Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile. Le informazioni contenute in tale database sono state gestite dal punto di vista geografico in ambiente GIS. Il rilievo di campagna ha riguardato un sottogruppo di tale database dei pozzi, selezionati sulla base della significatività idrogeologica ed accessibilità, ed è stato articolato nelle due distinte campagne freatimetriche di Morbida e di Magra da cui per interpolazione geostatistica sono state prodotte altrettante conseguenti superfici

DIREZIONE URBANISTICA
PARCHI, AREE PROTETTE

Provincia di Firenze
via Ginori 10 - 50129 Firenze
tel. 055 2760210
fax 055 2760359 / 360
s.fsntoni@provincia.fi.it



piezometriche. I risultati hanno consentito inoltre di mettere a punto un network di pozzi sentinella da utilizzarsi per il rilevamento speditivo;
sempre in relazione alla risorsa idrica si raccomanda di valutare come elemento di primaria importanza per ogni eventuale previsione insediativa anche derivante da cambio di destinazione, la disponibilità della risorsa idrica per l'approvvigionamento e della rete di scarico e l'assenza di elementi di interferenza tra le due reti.

Si rende noto che il Responsabile del procedimento tecnico-amministrativo per la Provincia di Firenze è l'Arch. Daniela Angelini tel: 055/2760075, e-mail: d.angelini@provincia.fi.it.

Si fa presente che, tenuto conto della documentazione trasmessa, un contributo più approfondito potrà essere formulato in fase di adozione della variante in oggetto.

La Direzione Urbanistica Parchi e Aree Protette rimane a disposizione per le riunioni di lavoro che si renderanno necessarie, nello spirito di collaborazione indicato dalla L.R. 1/2005.

Cordiali saluti.

Il Responsabile del Procedimento
Arch. Daniela Angelini

Il Responsabile della P.O.
Aree Protette e Gestione PTCP
Arch. Adriana Sgolastra

da Ministero per i Beni e le Attività Culturali:

IL PRESENTE FAX/MAIL SOSTITUISCE L'ATTO ORIGINALE AI SENSI DELL'ART. 43 DEL D.P.R. N. 445/2000



*Ministero
per i Beni e le Attività Culturali
Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici
della Toscana*

09 OTT. 2012 20

Alla Soprintendenza per i Beni Archeologici
della Toscana
Via della Pergola, 65 – 50121 FIRENZE
mbac-sba-tos@mailcert.beniculturali.it

Prot. N. 16636 Allegati 2

Risposta al Foglio del _____
Div. _____ Sez. _____ N. _____

Oggetto: LASTRA A SIGNA (FI)

Fase preliminare del procedimento di valutazione ambientale strategica della variante al piano strutturale ai sensi dell'art. 23 della LR 10/2010 e s.m. e i.

Avvio del procedimento della variante al piano strutturale ai sensi e per gli effetti della LR01/2005 e s.m. e i.

Richiesta contributi

Alla Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici,
Storici, Artistici ed Etnoantropologici per le province
di Firenze, Pistoia e Prato
Piazza Pitti, 1 - 50125 FIRENZE
mbac-sbapsae-fi@mailcert.beniculturali.it

e p.c. Al Comune di Lastra a Signa
Area 1 – Servizi tecnici e al territorio
Pianificazione e gestione dei Piani
P.za del Comune n. 17 – 50055 Lastra a Signa (FI)
comune.lastra-a-signa@pec.it

In merito ai procedimenti di cui all'oggetto, inviati a questa Direzione Regionale con prot. n. 14142 del 27.09.2012, (ns. prot. n. 16259 del 02.10.2012) e con prot. n. 14137 del 27.09.2012, (ns. prot. n. 16260 del 02.10.2012), si chiede alle Soprintendenze in indirizzo di inviare i contributi, ciascuna per le proprie competenze, direttamente all'Amministrazione Comunale di Lastra a Signa e, per conoscenza, a questa Direzione Regionale.

Si trasmette altresì copia della documentazione in oggetto alla Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici per le province di Firenze, Pistoia e Prato.

Con l'occasione si comunicano al Comune i giusti recapiti per le prossime comunicazioni:

Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Toscana
Lungarno Anna Maria Luisa De' Medici n. 4 – 50122 FIRENZE
mbac-dr-tos@mailcert.beniculturali.it

Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici per le province di Firenze, Pistoia e Prato
Piazza Pitti, 1 - 50125 FIRENZE
mbac-sbapsae-fi@mailcert.beniculturali.it



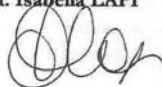
MINISTERO
PER I BENI E
LE ATTIVITÀ
CULTURALI

Lungarno Anna Maria Luisa de' Medici, 4 - 50122 FIRENZE
Cent. 055 – 27189750 Fax 055 27189700
email: dr-tos@beniculturali.it - PEC: mbac-dr-tos@mailcert.beniculturali.it

IL PRESENTE FAX/MAIL SOSTITUISCE L'ATTO ORIGINALE AI SENSI DELL'ART. 43 DEL D.P.R. N. 445/2000

Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana
Via della Pergola, 65 – 50121 FIRENZE
mbac-sba-tos@mailcert.beniculturali.it

IL DIRETTORE REGIONALE
dott. Isabella LAPI



MDB/IG/



Lungarno Anna Maria Luisa de' Medici, 4 - 50122 FIRENZE
Cent. 055 – 27189750 Fax 055 27189700
email: dr-tos@beniculturali.it - PEC: mbac-dr-tos@mailcert.beniculturali.it

da Autorità di Bacino del Fiume Arno:



Autorità di Bacino del Fiume Arno

II Settore Tecnico
Governo del Territorio
U.O. Assetto Idrogeologico

Prot. n. *4223* del **16 OTT. 2012**

Al Comune di Lastra a Signa
Piazza del Comune, n. 17
50055 Lastra a Signa (FI)

Rif. Nota Vs. Prot. 14142 del 27.09.2012 - Ns. prot. 3981 del 27.09.2012

PEC comune.lastra-a-signa@pec.it

Oggetto: Variante al Piano Strutturale – procedimento ex art. 23 LR 10/2010 e s.m. e i.

In merito alla procedura di formazione/modifica degli strumenti di Pianificazione territoriale e degli Atti comunali di Governo del Territorio questa Autorità collabora al procedimento per fornire ogni utile apporto conoscitivo.

Le Amministrazioni territorialmente ricadenti nel bacino dell'Arno sono sempre tenute ad adeguare i propri strumenti di pianificazione al Piano di bacino, articolato in Piani stralcio, sia per gli Stralci ad oggi approvati sia per i progetti *in itinere* con le relative misure di salvaguardia costituendo in ogni caso strumento sovraordinato alla restante pianificazione di settore.

Per lo sfruttamento della risorsa idrica superficiale e sotterranea, in particolare, lo Stralcio Bilancio idrico è stato adottato ex Delibera di Comitato Istituzionale n. 204/2008 con le relative misure di salvaguardia entrate in vigore con la pubblicazione nella G.U. n° 78 del 02.04.08. Si informa intanto che è stata prorogata al 31.12.2012 la vigenza delle misure.

Il Comune di Lastra a Signa è sempre tenuto ad adeguare il complesso dei propri strumenti di pianificazione e gestione del territorio alle disposizioni contenute nello stralcio Assetto idrogeologico (PAI) approvato con DPCM 6 maggio 2005 (GU n. 230 del 3/10/2005) e a tale proposito con Nota Vs. prot. n. 22994/2005, acquisita al ns. prot. n. 8384/2005, è già stata riconosciuta la non conformità del complesso della Strumentazione Urbanistica e annunciata l'intenzione di procedere ex art. 32 delle NTA del PAI. In questa fase non è dunque possibile esprimere alcun contributo istruttorio di competenza e rimaniamo in attesa dell'adempimento delle procedure conseguenti all'approfondimento del quadro conoscitivo: a tale scopo si possono anche contattare il dott. ing. Serena Franceschini per le problematiche idrauliche (tel. 055/26743225, e-mail s.franceschini@adbarno.it) e il dott. geol. Lorenzo Sulli per le problematiche relative ai fenomeni geomorfologici (tel. 055/26743244, e-mail l.sulli@adbarno.it).

Precisando infine che tutta la documentazione è consultabile sul sito (www.adbarno.it) e rimandando per eventuali chiarimenti al dott. agronomo Renato Sassaroli (tel. 055-26743227; e-mail: r.sassaroli@adbarno.it) si porgono con l'occasione distinti saluti.

Il Dirigente
(Ing. Isabella Bonamini)

IB/RSa

da ARPAT:



Dipartimento ARPAT di Firenze
via Ponte alle Mosse, 211 - 50144 Firenze
tel. 055.32061 - fax 055.3206218
PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it
www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it
p.iva 04686190481

- ☐ originale
- ☐ copia per conoscenza
- ☐ minuta per archivio
- ☐ unico originale agli atti

n. prot. 18177 cl. DP_FI.02/153.1 del 13.11.2012
a mezzo: PEC

Al Comune di Lastra a Signa
Area 1 Servizi tecnici e al territorio
Pianificazione e gestione dei piani
All'attenzione del Responsabile del Procedimento
Geom. Luca Betti

Oggetto: Contributo sul documento preliminare di VAS relativo alla variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa di cui all'art. 23 LR 10 e art. 13 D. Lgs 152/06 di cui alla richiesta Prot. 14137 del 27/09/2012 (prot. ARPAT 66409/2012)

Esaminata la documentazione relativa alla variante di cui in oggetto ed in particolare:

- Deliberazione del Consiglio comunale di Lastra a Signa n. 36 del 1.8.2012 ("Avvio del procedimento della variante al Piano strutturale ai sensi e per gli effetti delle Leggi regionali n. 1/2005 e n. 10/2010),
- Allegato A, Relazione (27.7.2012)
- Allegato B, Documento preliminare (giugno 2012).

Visti i contributi istruttori dell'Area Vasta Centro ARPAT ed in particolare del settore Agenti Fisici relativamente al tema inquinamento elettromagnetico, allegato alla presente e del settore Modellistica Previsionale per l'inquinamento atmosferico, inserito integralmente nel presente parere;

Ricordato che:

- il documento preliminare deve contenere le indicazioni necessarie inerenti lo specifico piano, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione, e i criteri per l'impostazione del rapporto ambientale.
- Il rapporto ambientale a sua volta individua, descrive e valuta gli impatti significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e sulla salute derivanti dall'attuazione del piano, individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale dello stesso; concorre alla definizione dei relativi obiettivi e strategie; indica i criteri di compatibilità ambientale, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio.

Dai documenti citati si evince che la variante al Piano strutturale (PS) di Lastra a Signa oggetto dell'avvio del procedimento di cui alla D.C.C. n. 36/2012 in oggetto non consiste in una rielaborazione completa del Piano Strutturale bensì in un adeguamento/aggiornamento/revisione che permetta uno sviluppo coerente del territorio e della sua comunità.

Sintesi della documentazione

la variante si pone obiettivi generali frutto delle indicazioni iniziali dell'Amministrazione comunale e dei risultati del processo di partecipazione denominato "Percorso comune" (Documento preliminare, pag. 9):

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;

nome file: PS.Lastra.a.Signa.Doc.Prelim.nov.2012

Regione Toscana



Pag. 1 di 8



- 2) difesa e promozione dello sviluppo delle attività agricole e zootecniche che persegua la valorizzazione delle risorse paesistiche, culturali e artistiche in una più ampia ottica di agricoltura multifunzionale e turismo ambientale, con un punto di forza in una rete di mobilità dolce e trasporto pubblico capillare;
- 3) riqualificazione 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;
- 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;
- 5) riqualificazione delle zone costruite, tramite una rivalutazione e riprogettazione di queste, al fine di migliorarle da punto di vista della qualità della vita e dell'ambiente, anche attraverso la promozione dell'uso delle energie rinnovabili, del risparmio energetico e idrico;
- 6) ricerca e recupero di tutte le aree interstiziali urbane, al fine di restituire spazi aperti e fruibili a tutti i cittadini;
- 7) valorizzazione delle emergenze architettoniche, ambientali e naturalistiche, per inserirle nel contesto più ampio dell'area fiorentina, con particolare attenzione alle relazioni tra fiumi e sistemi territoriali, da valorizzare attraverso l'allestimento dei parchi fluviali dell'Arno e del Pesa.

Alla luce dell'obiettivo della variante e delle finalità del documento preliminare questa Agenzia, in relazione alle proprie competenze, ritiene di proporre le seguenti valutazioni.

Osservazioni

- Valutazione di coerenza esterna: il Documento preliminare prevede che tale valutazione verrà condotta in riferimento a (*Documento preliminare*, pag. 14-15):

- PIT/PPR;
- PRS 2011/2015;
- PTCP Firenze e la variante di adeguamento del PTCP adottata il 20.2.2012;
- Piani regionali aventi valenza ambientale

Si suggerisce che la valutazione di coerenza sia estesa ai seguenti Piani aventi – direttamente o indirettamente – valenza ambientale:

- a. Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA),
- b. Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER),
- c. Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM),
- d. Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Arno (PAI),
- e. Piano Energetico Ambientale della Provincia di Firenze (PEAP),
- f. Piano di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Firenze (PGRF),
- g. Piano Regionale della Mobilità e della Logistica (PRML),
- h. Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (P.R.A.E.R.),
- i. Piano delle Attività Estrattive e di Recupero delle aree escavate e riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia (PAERP).

Taluni di detti piani sono attualmente solo in forma di atto adottato o di documento allegato all'avvio del procedimento, taluni sono formalmente scaduti ed in via di rinnovo. Si suggerisce di riferirsi alla versione più recente disponibile.

La valutazione – anche qualora non rilevi incoerenze – può essere la base per sviluppare considerazioni o indicazioni prescrittive da recepire nel PS a carico del Regolamento urbanistico (RUC) o di altri atti di competenza comunale. Ad esempio, dalla Relazione tecnica



di avvio del PAERP si ricava l'informazione che nel territorio di Lastra a Signa vi sarebbero 18 siti dismessi e 9 siti storici (pag. 18-19, Allegato 1 dell'avvio del procedimento per la formazione del PAERP, Delibera G.P. 6.2.2009, n. 20)¹. Verificata la correttezza o meno di tale informazione, l'Amministrazione comunale potrebbe valutare se e quali prescrizioni porre a carico degli eventuali ripristini: la questione può assumere qualche rilevanza in relazione alle polveri diffuse (in particolare PM10) emesse durante le operazioni di ripristino.

- **Stato della qualità dell'aria:** se è pur vero che il territorio di Lastra a Signa non ospita stazioni di misura della qualità dell'aria, alcune informazioni utili possono comunque essere desunte dai dati rilevati fino all'anno 2010 presso la stazione di Signa-via Roma, la cui rappresentatività può essere senz'altro estesa all'area del territorio di Lastra a Signa avente caratteristiche morfologiche, infrastrutturali ed insediative simili a quelle in cui è inserita la stazione citata²; in prima approssimazione il territorio dell'UTOE n. 1 del PS vigente. La sintesi dei dati rilevati dalla stazione Signa-via Roma è reperibile sul sito internet di ARPAT³.
Per quanto concerne le emissioni in atmosfera dovute alle attività presenti sul territorio di Lastra a Signa, si segnala che i dati presentati nel *Documento preliminare* (ricavati dal PEAP) sono relativi all'Inventario delle sorgenti emittive (IRSE) aggiornato al 2003, mentre è attualmente disponibile l'aggiornamento all'anno 2007. L'analisi dei dati più aggiornati non dovrebbe modificare il quadro generale riportato nella documentazione esaminata, anche se è possibile che, per effetto dell'evoluzione tecnologica del parco veicolare circolante⁴, il peso delle emissioni dal settore trasporti sia diminuito rispetto all'anno 2003. Potrebbe comunque essere opportuna una verifica di merito, tramite la Regione Toscana⁵.
Inoltre si suggerisce che i dati IRSE siano disaggregati secondo le principali categorie di attività (traffico su strade urbane, traffico su strade extraurbane, impianti termici civili, attività produttive) anziché secondo le classi tipologiche inventariali di IRSE (sorgenti lineari, areali e puntuali), al fine di meglio individuare l'origine delle pressioni più rilevanti sulla componente atmosfera e, su tale base, ricavare eventuali indicazioni in merito alle strategie di mantenimento/miglioramento della qualità dell'aria da inserire nella normativa del PS a carico del Regolamento urbanistico (RUC) o di altri atti di competenza comunale.
- **Classificazione del territorio:** il *Documento preliminare* (pag. 88) fa riferimento alla classificazione del territorio ai fini della gestione della qualità dell'aria parte integrante del PRRM, la quale tuttavia risale al 2006. Tale classificazione è stata rivista e aggiornata, alla luce del D.Lgs. n. 155/2010, con la D.G.R. n. 1025/2010⁶. Perciò nel valutare la coerenza con il

¹ Reperibile all'indirizzo internet: <http://met.provincia.fi.it/garante/indexpaerp.htm>.

² La stazione Signa-via Roma è in corso di ricollocazione in base alla D.G.R. n. 1025/2010 (verrà probabilmente riposizionata a Signa, via Tifariti presso la Scuola Materna "Don Milani"); comunque il sito di via Roma è considerato "di fondo" secondo la classificazione della Decisione 2001/752/CE, e quindi la sua rappresentatività è orientativamente di "alcuni km²" (punto 1.3, par. 3, Allegato III al D.Lgs. n. 155/2010).

³ L'ultimo rapporto relativo ai dati rilevati è riferito all'anno 2010:

<http://www.arpat.toscana.it/documentazione/report/relazione-qualita-aria-fiorenze-2010.zip>.

⁴ ISTAT, Statistiche - focus, "Anno 2009 - Trasporti urbani", Roma, 5.4.2011

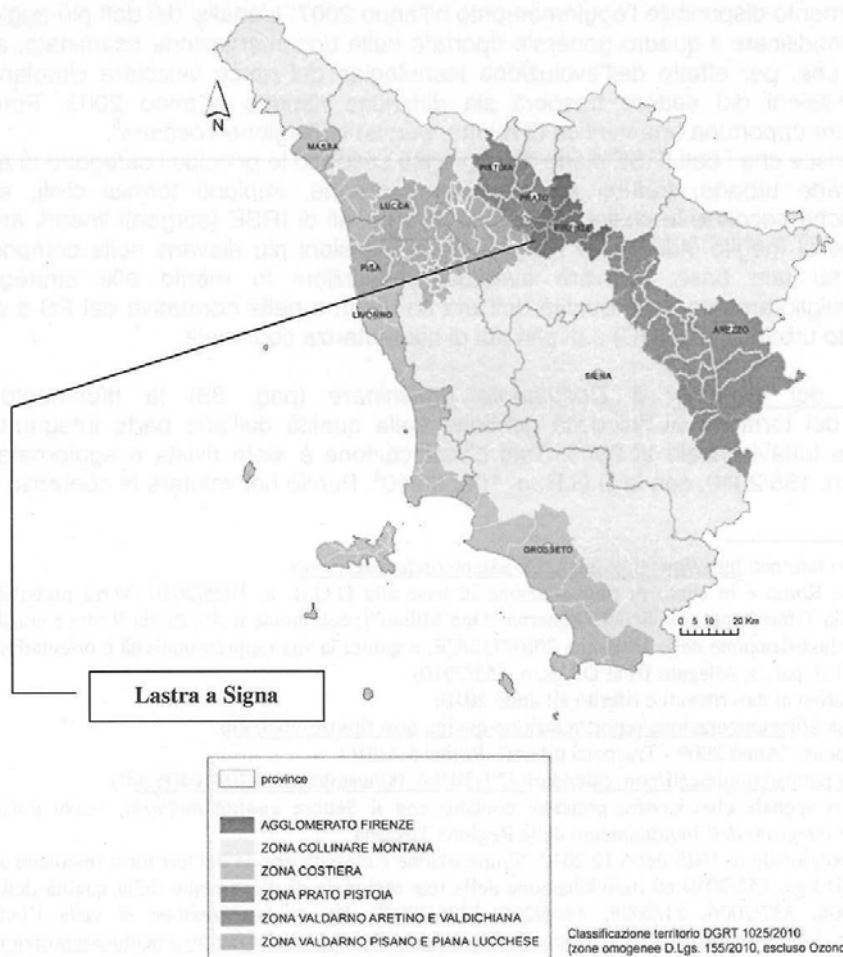
(http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20110406_00/testointegrale20110406.pdf).

⁵ A questo proposito si segnala che occorre prendere contatto con il Settore *qualità dell'aria, rischi industriali, prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento* della Regione Toscana.

⁶ Delibera della Giunta regionale n. 1025 del 6.12.2010 "Zonizzazione e classificazione del territorio regionale ai sensi della L.R. 9/2010 e al D.Lgs. 155/2010 ed individuazione della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria - Revoca D.G.R. 27/2006, 337/2006, 21/2008, 1406/2001, 1325/2003". Per la zonizzazione si veda l'indirizzo: <http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/sistema-di-rilevamento/rete-regionale-di-rilevamento/zonizzazione-rete-regionale.gif>



PRRM è necessario farvi riferimento congiuntamente alla Delibera G.R. n. 1025/2010: il territorio di Lastra a Signa fa parte della zona "agglomerato Firenze" per la maggior parte degli inquinanti (SO₂, NO₂, PM10, PM2.5, Pb, benzene C₆H₆, CO, As, Cd, Ni, B(a)P: si veda la figura seguente), nonché della "zona pianure interne" per l'inquinante ozono. La stessa delibera ha stabilito che, in base ai superamenti degli standard di qualità dell'aria per PM10 e NO₂, il Comune di Lastra a Signa è tenuto ad adottare il Piano di azione comunale (PAC) "contenente interventi di tipo strutturale aventi carattere permanente e finalizzati al miglioramento nonché al mantenimento della qualità dell'aria ambiente attraverso la riduzione delle emissioni antropiche nell'atmosfera". Per la definizione degli interventi da inserire nel PAC i Comuni sono tenuti a far riferimento alle "Linee guida per l'elaborazione dei piani di azione comunale (PAC)" indicate dalla D.G.R. n. 959/2011⁷. Qualora il Comune di Lastra a Signa sia dotato di PAC è opportuno che la valutazione di coerenza sia estesa anche a tale piano, ovvero che il PS detti indicazioni da recepire nel PAC o nella sua revisione.



⁷ Delibera della Giunta regionale n. 959 del 7.11.2011 "L.R. 9/2010, art. 2, comma 2, lettere f) e g) - Approvazione linee guida per l'elaborazione dei piani di azione comunale (PAC) e indirizzi per il Coordinamento Provinciale".

Dipartimento di Firenze

Pagina 4 di 8

via Ponte alle Mosse, 211 - 50144 Firenze
tel. 055.32061, fax 055.5305620 - p.iva 04686190481
www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it



- Effetti della variante al PS: dalla documentazione esaminata non appare chiaro come la variante al PS intenda prendere atto delle tendenze evidenziate in merito allo stato di attuazione della strumentazione urbanistica vigente ("l'aumento della popolazione residente a fronte di una proiezione demografica fatta propria dal PS di sostanziale diminuzione, la mancata realizzazione degli ambiti a progettazione unitaria e di attività ricettive, la minima realizzazione di superfici a destinazione produttiva", Allegato A alla Deliberazione della Giunta Comunale n. 97 del 6.7.2010). In ogni caso si ritiene di segnalare che, in analogia con altri indicatori già esplicitati in sede di *Documento preliminare* (pag. 186), risulta possibile effettuare alcune stime semplificate in merito alle extra-emissioni attese nel caso di aumento della SUL a destinazione residenziale (per effetto degli impianti termici civili) e a destinazione produttiva: si suggerisce di prendere contatti con la Regione Toscana al fine di acquisire i fattori di emissione applicati in tali casi nell'ambito di IRSE 2007⁸.
- Stato della qualità delle acque superficiali: relativamente ai dati utilizzati per la valutazione dell'impatto sulle acque superficiali principali del territorio, si ricorda che sono disponibili sul sito di ARPAT numerosi documenti di riferimento che potranno aggiornare quelli indicati nel Documento preliminare ed ormai datati. I documenti in questione sono i seguenti:
- *Punti di M.A.S.S.I.M.A. - vol. 1, Acque superficiali interne*
Questa pubblicazione contiene l'atlante dei punti di prelievo e analisi delle acque sul territorio regionale toscano. Le informazioni sono organizzate per bacino idrografico e riportano la divisione del bacino in sottobacini. Per ogni sottobacino è indicata la posizione dei punti di campionamento, l'uno rispetto all'altro. Link:
<http://www.arpato.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpato/punti-di-m-a-s-s-i-ma-vol-1-acque-superficiali-interne/?searchterm=acque%20interne>
 - *Analisi delle pressioni e degli impatti sui corpi idrici della nuova rete di monitoraggio*
Studio condotto ai sensi della Direttiva quadro 2000/60. I risultati dello studio di ARPAT, condotto nell'ambito delle linee progettuali del PRAA 2007-2010. Link:
<http://www.arpato.toscana.it/documentazione/report/analisi-delle-pressioni-e-degli-impatti-sui-corpi-idrici-della-nuova-rete-di-monitoraggio/?searchterm=acque%20interne>
 - *Il monitoraggio delle acque interne nel 2010*. Link:
<http://www.arpato.toscana.it/documentazione/report/il-monitoraggio-delle-acque-interne-nel-2010/?searchterm=acque%20interne>
 - *Acque superficiali, fiumi, laghi e acque di transizione - Risultati monitoraggio ambientale 2011*.
<http://www.arpato.toscana.it/documentazione/report/acque-superficiali-fiumi-laghi-e-acque-di-transizione>
- Per quanto riguarda l'ambiente idrico superficiale in base alle modifiche accorse alla normativa di settore costituita dal D. Lgs 152 e s.m.i. si ricorda che gli elementi biologici previsti per il monitoraggio dei corsi d'acqua comprendono oltre i macroinvertebrati anche flora acquatica e fauna ittica (allegato I alla parte terza del D. Lgs 152/06 par. 2 A.1-"Elementi qualitativi per la classificazione dello stato ecologico").
- Caratteristiche dei corsi d'acqua della zona: sempre in relazione alle acque superficiali occorre considerare che la Pesa è caratterizzata da uno spiccato carattere torrentizio; va incontro

⁸ A questo proposito si segnala che occorre prendere contatto con il Settore *qualità dell'aria, rischi industriali, prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento* della Regione Toscana.



annualmente a lunghi periodi nei quali la portata è ridottissima, con conseguenti significative ripercussioni sulle caratteristiche qualitative dell'ecosistema fluviale. I periodi di asciutta sono anch'essi troppo prolungati.

Si consiglia quindi di considerare con particolare attenzione l'aspetto della tutela quantitativa della risorsa idrica, come previsto già dal D.Lgs. 152/99 e poi dal D.Lgs. 152/06 consultando il piano stralcio bilancio idrico del Piano di Bacino dell'autorità di bacino del fiume Arno e le determinazioni del deflusso minimo vitale (DMV).

- **Stato delle acque sotterranee:** in merito all'argomento si ricorda di fare riferimento per quanto utile anche ai dati di monitoraggio disponibili sul sito di ARPAT:
 - *Il monitoraggio ARPAT 2010 sulle acque toscane.* Link
<http://www.arpat.toscana.it/notizie/notizie-brevi/2011/il-monitoraggio-arpat-2010-sulle-acque-toscane/?searchterm=acque%20sotterranee>
 - *Mappa dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei monitorati nel 2010 - Mappa con l'indicazione dello stato chimico rilevato dalle stazioni di monitoraggio.* link
<http://www.arpat.toscana.it/documentazione/report/mappa-dello-stato-chimico-dei-corpi-idrici-sotterranei-monitorati-nel-2010/?searchterm=acque%20sotterranee>
 - *Corpi idrici sotterranei - Risultati 2011 Monitoraggio ambientale.* link
<http://www.arpat.toscana.it/documentazione/report/corpi-idrici-sotterranei/?searchterm=acque%20sotterranee>
- **Impatto elettromagnetico:** in merito si fa riferimento all'allegata relazione del settore Agenti fisici.
- **Impatto acustico:** in relazione all'impatto acustico si rileva che il documento fa riferimento al PCCA approvato nel 2004. Considerati gli obiettivi della variante in esame ed in particolare la *"riqualificazione delle aree dismesse con elementi di controllo sulle destinazioni d'uso del patrimonio edilizio..."* si ritiene che sia necessario venga prevista una valutazione della corrispondenza fra il nuovo strumento urbanistico che si intende attuare e il Piano acustico vigente affinché non vi sia peggioramento dell'esistente ed anzi si preferenzino tutti quegli interventi di risanamento per la bonifica dell'inquinamento acustico nelle aree più critiche. Si ritiene inoltre che andrebbero specificati gli adempimenti attuati o da attuare, o in generale le previsioni dell'Amministrazione, in attuazione dell'art. 7, della L n. 447/95 (Piano Comunale di Risanamento Acustico) e del DM 29/11/00 (piano di risanamento del gestore/proprietario di rete infrastrutturale di trasporto, com'è il Comune per le strade di propria competenza).
- **Qualità acustica edificato:** si rileva inoltre la carenza di riferimenti all'art. 8 della L n. 447/95 (valutazioni previsionali di impatto e clima acustico). La norma lascia la questione all'ente autorizzante (l'amministrazione comunale) tuttavia la materia non investe solo aspetti meramente gestionali dei percorsi di autorizzazione edilizia, ma riguarda anche quelli di pianificazione. In termini più tecnici, la qualità acustica dell'edificato non può essere semplicisticamente ridotta ai soli requisiti passivi dei fabbricati (isolamento acustico) ma coinvolge anche elementi più pertinenti i Piani strutturali e i Regolamenti urbanistici quali l'organizzazione dell'edificato, la distribuzione dei volumi fra le diverse destinazioni d'uso, la geometria e la distanza degli edifici rispetto alle principali sorgenti di rumore, ecc.. Questi aspetti dovrebbero essere integrati nel Piano Strutturale prima e nel Regolamento urbanistico poi per indurre, nei percorsi di autorizzazione edilizia comunale, un'adeguata disciplina delle valutazioni previsionali d'impatto e clima acustico di nuove opere non solo di tipo gestionale ma anche pianificatorio.



Con riferimento al punto precedente, dovrebbero in particolare essere individuati degli opportuni corridoi infrastrutturali, intorno alla viabilità stradale, soggetti a particolari vincoli di non edificabilità o edificabilità condizionata, con adeguati criteri acustici da definire.

Si consiglia infine complessivamente per una più aggiornata evidenza dei dati ambientali, di visionare anche la versione aggiornata all'anno 2011 della Relazione sullo stato dell'ambiente in Toscana e l'annuario dei dati ambientali ARPAT del 2012

- *Relazione sullo stato dell'ambiente in Toscana 2011*

Link: <http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/relazione-sullo-stato-dellambiente-in-toscana-2011/?searchterm=acque%20sotterranee>

- *Annuario dei dati ambientali ARPAT 2012* Link:

<http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/annuario-dei-dati-ambientali-arpat-2012>

A margine delle osservazioni, che potranno eventualmente essere accolte in vista della predisposizione del Rapporto ambientale di cui all'art. 24 della L.R. n. 10/2012, si ritiene infine utile porre l'attenzione sui seguenti aspetti:

- Dato che nel documento si parla esplicitamente dell'obiettivo di voler riqualificare aree dismesse, si ricorda che gli interventi di recupero e di riconversione di aree precedentemente utilizzate a scopi diversi, devono essere preceduti da investigazioni ambientali atte a dimostrare l'integrità ambientale del sito e quindi la necessità o meno di interventi di bonifica. Tali aspetti sono disciplinati dal Piano Provinciale per la bonifica dei siti inquinati e relativi aggiornamenti e dalla LR 25/98 e s.m.i.
- Sulla tematica rifiuti, alla luce degli obiettivi del nuovo piano interprovinciale rifiuti, visionabile sul sito della provincia, si pone la vostra attenzione su eventuali valutazioni per la localizzazione di aree utili alla implementazione di centri di raccolta, stazioni e isole ecologiche ed ogni altra struttura connessa che permetta la corretta gestione ed incrementi le possibilità di riuso degli svariati flussi di rifiuti urbani.
- Si suggerisce l'opportunità che l'Amministrazione comunale effettui una ricognizione delle "industrie insalubri" esistenti (TULS: R.D. n. 1265/1934, art. 216), con particolare riferimento alle lavorazioni appartenenti alla "prima classe"⁹. Positivamente il PS vigente include una norma (art. 19) che punta a favorire una chiara separazione tra le aree a destinazione residenziale e tali tipologie di insediamenti produttivi: si tratta eventualmente di verificare lo stato di attuazione di tale indirizzo e di valutare l'eventuale inserimento nelle norme del PS di strumenti capaci di favorire la delocalizzazione delle industrie insalubri esistenti per le quali permanga una sostanziale incompatibilità con il tessuto insediativo circostante.
- Si segnala il tema posto dall'obiettivo generale correlato al risparmio energetico e alla promozione dell'uso di risorse rinnovabili. A tale proposito si fa presente che taluni impianti alimentati con fonti rinnovabili (biomasse, gas di discarica, gas residui dai processi di depurazione e biogas) comportano emissioni in atmosfera, non sempre compatibili con i tessuti insediativi a destinazione residenziale. L'Amministrazione comunale quindi potrebbe valutare le condizioni finalizzate ad evitare la prossimità di rilevanti emissioni da tali impianti con le aree abitate (o di futura destinazione abitativa) o quanto meno la compensazione di tali nuove emissioni con una riduzione di altre (in particolare quelle dovute ad impianti termici civili).

⁹ Per l'elenco completo si veda il D.M. 5.9.1994 "Elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del testo unico delle leggi sanitarie".



Ad esempio, l'insediamento di nuovi impianti di produzione energetica alimentati con fonti rinnovabili che comportino emissioni in atmosfera potrebbe essere ammesso nelle sole aree con destinazione produttiva, mentre altrove potrebbe essere ammessa solo a condizione che la produzione di energia avvenga in assetto cogenerativo per l'utilizzo del calore prodotto dallo stesso soggetto produttore o dai soggetti contermini (teleriscaldamento), oppure solamente qualora si tratti di impianti non soggetti all'autorizzazione unica prevista dal D.Lvo. n. 387/2003¹⁰.

- Si ritiene infine importante ribadire i principi di edilizia sostenibile, di cui alle Linee Guida della Regione Toscana del maggio 2006, di cui tenere conto nella fase di definizione finale della variante e da riprendere poi come norme nel regolamento edilizio sia nella fase di progettazione che di realizzazione delle opere.

Firenze 13/11/2012
D.ssa Sandra Botticelli

Responsabile Supporto Tecnico Dipartimento di Firenze
Dott. Sandro Garro

Allegato: 1 – Contributo istruttorio del settore Agenti Fisici

¹⁰ I titoli abilitanti necessari per l'autorizzazioni degli impianti di produzione energetica alimentati con fonti rinnovabili sono disciplinati dal D.M. Sviluppo economico 10.9.2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" (GU 18 settembre 2010 n. 219). Nell'Allegato a tale decreto sono disciplinate le condizioni (punti 12.3 e 12.4) per cui gli impianti alimentati da biomasse, gas di discarica, gas residui dai processi di depurazione e biogas sono soggetti a DIA o a semplice comunicazione (in luogo dell'autorizzazione unica): http://www.energia.provincia.tn.it/binary/pat_agenzia_energia/normativa/DM_10_settembre_2010_Ministero_dello_sviluppo_economico.1285313105.pdf.



Area Vasta ARPAT Toscana Centro
via Ponte alle Mosse, 211 - 50144 Firenze
tel. 055.32061 - fax 055.3206218
PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it
www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it
p.iva 04686190481

- ☐ originale
- ☐ copia per conoscenza
- ☐ minuta per archivio
- ☐ unico originale agli atti

Settore Agenti Fisici

ALLEGATO 1

Relazione tecnica

Abbiamo esaminato la documentazione relativa alla Valutazione Ambientale Strategica finalizzata alla variazione del Piano Strutturale del comune di Lastra a Signa. Sono state valutate le informazioni relative alle sorgenti del campo magnetico a bassa frequenza e del campo elettromagnetico a radiofrequenza. In particolare sono stati esaminati gli elettrodotti, gli impianti radiotelevisivi (RTV) e le stazioni radio base (SRB).

Sorgenti a Bassa Frequenza - Elettrodotti

Nel paragrafo "Elettrodotti sul Territorio", il documento analizza solo le linee elettriche per poi soffermarsi sugli elettrodotti al alta e altissima frequenza. Vogliamo ricordare che la legge 36/01 con la definizione di "elettrodotto" indica "...insieme delle linee elettriche, delle sottostazioni e delle cabine di trasformazione". Quindi le considerazioni svolte relativamente alle sole linee elettriche sono da estendere all'insieme degli impanati elettrici sopra ricordati, ovvero il rispetto del valore di attenzione di 10 μ T, per gli impianti esistenti e dell'obiettivo di qualità di 3 μ T per in nuovi impianti, in zone a prolungata permanenza umana, così come previsto dal DPCM 08/07/03. Particolare attenzione dovrebbe essere riservata alle cabine di trasformazione MT/bt, che inserite all'interno o in prossimità di edifici, possono determinare livelli significativi di campo magnetico nelle abitazioni.

Oltre al decreto citato, si deve far riferimento anche al DM 29/05/08 che definisce la metodologia per il calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti. In particolare in fase di pianificazione risulta utile la Distanza di Prima Approssimazione (DPA) che così come definita nel decreto ministeriale, rappresenta un primo indicatore utile a valutare se in fase di autorizzazione di un nuovo impianto o di una nuova costruzione, sia necessario un ulteriore approfondimento riguardo all'effettiva esposizione dell'area interessata dall'intervento. In particolare la DPA è la distanza massima al suolo dall'asse della linea elettrica o dal limite dell'area dell'impianto elettrico, oltre la quale è sicuramente rispettato l'obiettivo di qualità di 3 μ T previsto dal DPCM 08/07/03. Non essendo mai citata nel documento la DPA, non appare chiaro cosa si intenda con "Aree di rispetto degli elettrodotti" nella carta sulle criticità ambientali. Pensiamo sia utile verificare la corrispondenza di tali aree con la DPA e quindi l'intersezione con le aree urbanizzate.

Come noto, la Fascia di Rispetto così come definita nel DM 29/05/08, rappresenta un vincolo territoriale. Infatti la legge 36/01 esplicita all'articolo 4, comma 1, lettera h, "...all'interno di tali fasce di rispetto non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore.". Da questo discende che tali aree costituiscono corridoi infrastrutturali all'interno dei quali sussistono limitazioni all'edificabilità.

Infine, in riferimento alle aree produttive e alla loro interferenza con le linee elettriche, vogliamo sottolineare che gli impianti produttivi sono luoghi di permanenza prolungata delle persone e pertanto soggetti agli obblighi e alle tutele sopra richiamati.



Il Sistema di gestione ARPAT
è certificato secondo la norma
UNI EN ISO 9001:2008
Registrazione n. 3138 - A

Regione Toscana



Per esprimere il proprio giudizio sui servizi ARPAT è possibile compilare il questionario on line all'indirizzo www.arpat.toscana.it/soddisfazione

Pagina 1 di 4



Sorgenti ad Alta Frequenza – SRB e PONTE RADIO

In riferimento agli impianti ad Alta Frequenza, solitamente gli impianti di radio telecomunicazione come quelli per la telefonia mobile, come previsto dal DLgs 259/03 ARPAT valuta i progetti prima della loro messa in funzione rilasciando un parere favorevole qualora il progetto garantisca valori di campo attesi -alla massima potenzialità dell'impianto- inferiori ai limiti previsti dalla normativa (L.36/01 e relativo DPCM 08/07/03, G.U.199 del 28/08/03) e, in particolare, inferiori al valore di attenzione e all'obiettivo di qualità, fissati a 6 V/m per gli edifici, le loro pertinenze e le aree intensamente frequentate ed ai limiti di esposizione di 20 V/m per i rimanenti spazi accessibili alle persone.

Riportiamo in tabella le sorgenti ad Alta Frequenza (impianti di radio telecomunicazione) segnalati nel documento di Valutazione Ambientale Strategica del Comune di Lastra a Signa, dichiarati dal gestore al relativo catasto, con i riferimenti dei più recenti procedimenti/atti emessi da ARPAT:

GESTORE	Codice, Nome ed Indirizzo	Atto	prot.ARPAT	data
WIND	FI072 "BRICOLI" Via di Carcheri 257 (Lastra a Signa)	parere favorevole	22698	31/03/2011
H3G	H3351 "CAPANNUCCIA" Via Maremmana 78/A (Lastra a Signa)	parere favorevole	10150	25/07/2005
WIND	FI074 "GINESTRA" Via Maremmana 72 (Lastra a Signa)	parere favorevole	55810	30/07/2010
VODAFONE	5356P "CASE NUOVE" Via dello Stadio (Lastra a Signa)	parere SV [*]	34335	18/05/2011
TELECOM	FI63 "FIRENZE SIGNA" Via di Stagno – Loc. Case Moretti (Lastra a Signa)	parere favorevole	1254	29/01/2004
H3G	H3350A "LAISTRA a SIGNA" Via di Stagno (Lastra a Signa)	parere favorevole	1275	29/01/2004
WIND	FI170 "LAISTRA a SIGNA" Via di Stagno 30 (Lastra a Signa)	parere favorevole	11375	23/08/2005
TELECOM	XX121 FI9D "LAISTRA a SIGNA CENTRO" Via Verdi 1 (Lastra a Signa)	parere SV [*]	5173	18/04/2007
H3G	H3349 PONTE a SIGNA" Via Ponte Nuovo 13 (Lastra a Signa)	parere favorevole	6631	21/05/2004
VODAFONE	3298 "LAISTRA a SIGNA" Via San Colombano (Lastra a Signa)	parere favorevole	10175	26/07/2005
H3G	H3352 H6626 "MAZZETTA – INNO" Via Mazzetta – Porto di Mezzo (Lastra a Signa)	parere favorevole	2603	20/02/2005

[*] parere SV = significa parere favorevole ma condizionato a misure di verifica (misura del campo prodotto dall'impianto installato), tali misure vengono eseguite da personale tecnico su incarico del gestore e i risultati sono inviati ad ARPAT in specifiche relazioni di collaudo, mediante le quali viene valutata la corrispondenza tra realizzazione e progetto dell'impianto;

tabella 1 di 2



GESTORE	Codice, Nome ed Indirizzo	Atto	prot.ARPAT	data
RFI	ST02 "GALLERIA BELLOSGUARDO NORD" Linea FI-PI Galleria Imbocco Nord (Lastra a Signa)	parere favorevole	29635	03/04/2008

tabella 2 di 2

Per l'impianto SRB di RFI denominato "GALLERIA BELLOSGUARDO SUD" Lungo Linea non risulta, ad oggi dai nostri archivi, nessuna documentazione arrivata, Per cui non abbiamo espresso nessun parere.

Per l'impianto PONTE RADIO di TELECOM denominato "MALMANTILE TIM" non risulta, dai nostri archivi, nessuna documentazione relativa. Si ricorda che, adesso, per impianti di questo tipo, quando abbiano caratteristiche di bassa potenza (< 7Watt) e' prevista solo la comunicazione di installazione di impianto come indicato nella L. 111 del 15 Luglio 2011 art. 35 comma 4. Su questo tipo di comunicazione Arpat acquisirà la documentazione senza esprimere parere sulla compatibilità del progetto rispetto ai limiti di esposizione, ai valori di attenzione e agli obiettivi di qualità (Legge 36/01 e DPCM 8/7/03).

Risultano aver terminato l'iter autorizzativo conseguendo un nostro parere anche i seguenti impianti, non riportati nella documentazione di catasto che ci è stata inviata:

GESTORE	Codice, Nome ed Indirizzo	Atto	prot.ARPAT	data
VODAFONE	3273 "BRICOLI" Via di Carcheri 257 (Lastra a Signa)	parere favorevole	25712	09/04/2010
TELECOM	FI79 "BRICOLI" Via di Carcheri 257 (lastra a Signa)	parere favorevole	25712	09/04/2010
VODAFONE	0920 "POGGIO alla MALVA" Via di Campiglioli 10 (Lastra a Signa)	parere favorevole	1930	11/02/2005
3ELETTRONICA	H51618 "DVB-H PONTE a SIGNA" Via Ponte Nuovo 13 (Lastra a Signa)	parere SV [*]	86704	15/10/2008
TELECOM	FIB3 "MALMANTILE" Località La Racchetta (Lastra a Signa)	parere SV [*]	100228	24/12/2009
VODAFONE	4377A "MALMANTILE" Località La Racchetta (Lastra a Signa)	parere SV [*]	100228	24/12/2009
H3G	H6539 "CASE NUOVE" Via dello Stadio (Lastra a Signa)	parere SV [*]	34335	18/05/2011

[*] parere SV = significa parere favorevole ma condizionato a misure di verifica (misura del campo prodotto dall'impianto installato), tali misure vengono eseguite da personale tecnico su incarico del gestore e i risultati sono inviati ad ARPAT in specifiche relazioni di collaudo, mediante le quali viene valutata la corrispondenza tra realizzazione e progetto dell'impianto;

Area Vasta ARPAT Toscana Centro
via Ponte alle Mosse, 211 - 50144 Firenze
tel. 055.32061, fax 055.3206218 - p.iva 04686190481 - PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it
www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it

Pagina 3 di 4



Per quanto riguarda le ispezioni/controlli di competenza di ARPAT sul territorio del Comune di Lastra a Signa nel 2003 abbiamo svolto un'ispezione in Via Maremmana 72/B in un'abitazione privata con strumentazione a banda larga, in grado di rilevare il campo elettrico complessivo dovuto a sorgenti con frequenza compresa tra 0.5 MHz e 3 GHz, il cui risultato, direttamente confrontabile coi limiti di legge previsti dalla L.36/01 e dal DPCM 08/07/03, G.U.199 del 28/08/03, è stato di 0.33V/m, valore ampiamente inferiore a quello di riferimento di legge (6V/m).

Sono stati, anche, effettuati, nel periodo fra il 2004 e il 2005, n°7 monitoraggi in continua al fine di controllare l'andamento del campo elettrico nel tempo utilizzando delle centraline che, durante il loro funzionamento, non hanno registrato nessun evento anomalo. Riportiamo nella seguente tabella un riassunto dei monitoraggi effettuati:

Strumento (Centralina)	Indirizzo	Periodo di Monitoraggio	Valore Medio Misurato [V/m]
PMM 000WJ30471	Via Mazzetta – Terreno Agricolo	dal 04/11/2004 al 21/11/2004	0.54 (limite 20V/m)
PMM 000WJ50570	Via Carcheri 255 – Giardino	dal 18/10/2005 al 07/11/2005	0.45 (limite 6V/m)
PMM 000WJ50973	Via di Sotto – Terrazzo 2°piano	dal 30/12/2005 al 17/01/2006	0.79 (limite 6V/m)
PMM 000WJ50577	Via di Sotto – Scuola L. da Vinci – davanzale Piano Rialzato	dal 18/05/2006 al 29/05/2006	0.47 (limite 6V/m)
PMM 000WJ30432	Via Gramsci – Scuola S.Maria Castagnola – Terrazzo 1°piano	dal 18/05/2006 al 29/05/2006	0.47 (limite 6V/m)
PMM 000WJ50570	Via del Lastrico – Scuola Carcheri – Terrazzo 1°piano	dal 18/05/2006 al 29/05/2006	0.64 (limite 6V/m)
PMM 000WJ30471	Via del Lastrico – Scuola Carcheri – Giardino	dal 11/07/2006 al 31/07/2006	0.47 (limite 6V/m)

Finora, dai dati in nostro possesso, non risultano esserci criticità (per esempio superamento dei limiti) per gli impianti di radio telecomunicazione ad alta frequenza presenti sul territorio del comune di Lastra a Signa.

Istruttoria:

Roberto Fossi (TdP)  Massimiliano Vardaro (TdP) 

Firenze, 9 novembre 2012

Area Vasta ARPAT Toscana Centro
via Ponte alle Mosse, 211 - 50144 Firenze
tel. 055.32061, fax 055.3206218 - p.iva 04686190481 - PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it
www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it

da TERNA - Rete Italia:

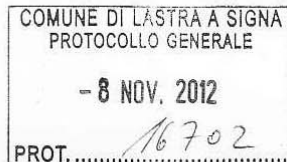


Direzione
Mantenimento Impianti

Area Operativa Trasmissione di Firenze
Lungarno C. Colombo 54
50136 Firenze - Italia
Tel. +39 0555213811

RACCOMANDATA A.R.

TRISPAFI/P20120000954 - 06/11/2012



Spett.le Comune di Lastra a Signa
Area 1 – Servizi Tecnici e al Territorio
Pianificazione e Gestione dei Piani
Piazza del Comune, 17
50055 Lastra a Signa (FI)
c.a. Geom. Luca Betti

Spett.le Comune di Lastra a Signa
Ufficio Urbanistica
Piazza del Comune, 17
50055 Lastra a Signa (FI)
c.a. Dott.ssa Laura Pancini

OGGETTO: Procedimento VAS per la variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa.

In relazione alle Vostre n.14137 e n.14142 del 27 settembre 2012, riferite all'oggetto, ed ai successivi colloqui intercorsi, confermiamo per intero il contenuto della nostra TRISPAFI/P20120000954 del 08 giugno 2012, che alleghiamo per comodità, con la quale Vi sono state comunicate le Distanze di Prima Approssimazione, considerando il tracciato rettilineo e indisturbato, delle linee elettriche di proprietà TERNA S.p.A., in nome e per conto opera la scrivente Società, presenti sul Vostro territorio.

Per quanto sopra, Vi invitiamo, nuovamente, a tenere di conto, nelle previsioni attuative che scaturiranno dalla rettifica della Variante al Piano Strutturale di codesto Comune, della presenza di tali infrastrutture e di prevedere adeguate azioni di tutela delle medesime, con particolare riferimento alla regolamentazione degli insediamenti urbani nelle zone limitrofe agli elettrodotti esistenti per consentire la salvaguardia delle fasce di rispetto, definite dalla legislazione vigente, art. 6 del D.P.C.M. 8 luglio 2003, attuativo della Legge n°36 del 22 febbraio 2001 e successive modifiche ed integrazioni e il D.M. del 29 maggio 2008.

In presenza dei "Casi complessi" contemplati dall'art. 5.1.4 del medesimo Decreto (angoli maggiori di 5°, derivazioni, parallelismi e incroci di elettrodotti) è necessario introdurre altre distanze ed altri criteri che possano descrivere correttamente ed in modo semplice l'Area di Prima Approssimazione (Apa), all'esterno della quale è perseguito l'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal D.P.C.M. 08/07/2003).

Pertanto, qualora per situazioni specifiche o per la definizione di piani urbanistici, si presenti la necessità di stabilire la fascia di rispetto in corrispondenza dei "Casi complessi" di cui sopra e solo in questi casi, Terna Rete Italia S.p.A. comunicherà le **Apa** relative, a fronte di puntuale richiesta del Comune.



Direzione
Mantenimento Impianti

Area Operativa Trasmissione di Firenze
Lungarno C. Colombo, 54
50136 Firenze - Italia
Tel. +39 0556213611

Qualsiasi responsabilità, derivante dall'inosservanza di norme e prescrizioni, non potrà che ricadere sul titolare dell'intervento nonché su chi ha rilasciato l'autorizzazione/concessione, nei confronti dei quali ci riserviamo di valerci qualora siano create condizioni tali da comportare eventuali interventi di risanamento, dovuti all'interferenza con gli elettrodotti.

Vogliamo, nuovamente, segnalare che le linee elettriche ad alta tensione di proprietà TERNA S.p.A. appartengono alla Rete di Trasmissione Nazionale e, pertanto, soggette alla legislazione statale in vigore.

La Variante al Piano Strutturale, di codesto Comune, non dovrà, pertanto, contenere elementi ostativi che siano in contrasto con la sopra menzionata normativa statale.

Questa Società, nel rispetto della sua tradizionale e fattiva collaborazione con gli enti locali, mette a disposizione tutte le sue conoscenze e competenze per qualsiasi necessità da parte Vostra.

Lo scrivente ufficio, Gruppo Operativo di Calenzano via Vittorio Emanuele, 2 - Calenzano (FI), geom. Stefano Faini tel. 055.521.4711, è a Vostra disposizione per eventuali chiarimenti.

Eventuali comunicazioni scritte dovranno essere indirizzate:

TERNA RETE ITALIA S.p.A. - Area Operativa Trasmissione/Unità Linee di Firenze,
Lungarno Cristoforo Colombo, 54 - 50136 FIRENZE.

I nostri conduttori sono da ritenersi costantemente alimentati, rispettivamente, alla tensione di 380.000 Volt e di 132.000 Volt e che l'avvicinarsi ad essi a distanze inferiori a quelle previste dalle vigenti disposizioni di legge (artt. 83 e 117 del Dlgs n°81 del 09.04.2008) ed alle norme CEI EN 50110 e CEI 11-27, sia pure tramite l'impiego di attrezzi, materiali e mezzi mobili (con particolare riguardo all'utilizzo di gru), costituisce pericolo mortale.

Distinti saluti.

Unità Linee
Il Responsabile
(C. Morandini)

All.: c.s.

GOLCA - SF/mc



Direzione
Mantenimento Impianti

Area Operativa Trasmissione di Firenze
Lungarno C. Colombo, 54
50136 Firenze - Italia
Tel. +39 0555213811

RACCOMANDATA A.R.

TRISPFI/P20120000954 -

08/06/2012

Spett.le Comune di Lastra a Signa
Area 1 – Servizi Tecnici
e al Territorio
Pianificazione e Gestione dei Piani
Piazza del Comune, 17
50055 Lastra a Signa (FI)
c.a. Arch. Irene Arrighi

OGGETTO: Richiesta documentazione digitale di supporto alle analisi e localizzazione degli elettrodotti presenti sul territorio del Comune di Lastra a Signa, per l'aggiornamento del quadro conoscitivo del Piano Strutturale.

In relazione alla Vostra n.6536 del 24 aprile 2012, relativa alla richiesta in oggetto per l'aggiornamento del Piano Strutturale di codesto Comune, Vi segnaliamo che sul territorio del Vostro Comune transitano elettrodotti di proprietà TERNA S.p.A., in nome e per conto opera la scrivente Società TERNA RETE ITALIA S.p.A., tutti facenti parte della Rete di Trasmissione Nazionale.

Riportiamo, nella tabella seguente, per ogni singola linea il livello di tensione nominale, la denominazione, il numero della linea, il tipo di palificazione (ST semplice tema, DT doppia terna) e le Dpa destra e sinistra misurate dall'asse di simmetria dell'elettrodotto.

Tensione nominale (kV)	Denominazione	N°	Tipo palificazione ST/DT	Dpa SX (m)	Dpa DX (m)
380	Casellina + Poggio a Caiano Casellina + Calenzano	324 337	DT	78	78
132	Casellina + San Colombano Casellina + Signa	083 454	DT	32	32
132	Casellina + Signa Poggio a Caiano + San Colombano	454 455	DT	32	32

Precisiamo che le Dpa indicate in tabella sono state da noi calcolate secondo quanto previsto dall'art. 5.1.3 dell'Allegato al Decreto 29 maggio 2008 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti" (in S.O. alla G.U. serie generale n. 160 del 05/07/2008), che consente di ottenere il valore più cautelativo sull'intera Linea o Tronco di linea considerando il tracciato rettilineo e indisturbato.

Evidenziamo, infatti che in presenza dei "Casi complessi" contemplati dall'art. 5.1.4 del medesimo Decreto (angoli maggiori di 5°, derivazioni, parallelismi e incroci di elettrodotti) è necessario introdurre altre distanze ed altri criteri che possano descrivere correttamente ed in

Sede legale Terna Rete Italia SpA - Viale Egidio Galbani, 70 - 00156 Roma - Italia - Tel. +39 0683138111
Reg. Imprese Roma, C.F. e P.I. 11799181000 R.E.A. 1328587
Cap. Soc. Euro 120.000,00 Euro interamente versato - Socio Unico
Direzione e Coordinamento di Terna SpA





Direzione
Manutenzione Impianti

Area Operativa Trasmissione di Firenze
Lungarno C. Colombo, 54
50136 Firenze - Italia
Tel. +39 0555213811

modo semplice l'Area di Prima Approssimazione (Apa), all'esterno della quale è perseguito l'obiettivo di qualità di 3 μ T (fissato dal D.P.C.M. 08/07/2003).

Pertanto, qualora per situazioni specifiche o per la definizione di piani urbanistici, si presenti la necessità di stabilire la fascia di rispetto in corrispondenza dei "Casi complessi" di cui sopra e solo in questi casi, Terna Rete Italia S.p.A. comunicherà le **Apa** relative a fronte di puntuale richiesta del Comune.

Vi invitiamo a prevedere ed a inserire nell'aggiornamento del Piano Strutturale di codesto Comune, le azioni a tutela di queste infrastrutture elettriche, con particolare riferimento alla regolamentazione degli insediamenti urbani nelle zone limitrofe agli elettrodotti esistenti, per la salvaguardia delle fasce di rispetto definite dalla legislazione vigente.

Nel segnalarvi che le linee elettriche ad alta tensione di proprietà della Società TERNA S.p.A. appartengono alla Rete di Trasmissione Nazionale e, pertanto, soggette alla legislazione statale in vigore, il Piano Strutturale, non dovrà contenere elementi ostativi che siano in contrasto con la sopra menzionata normativa statale.

Questa Società, nel rispetto della sua tradizionale e fattiva collaborazione con gli enti locali, mette a disposizione tutte le sue conoscenze e competenze per qualsiasi necessità da parte Vostra.

Inviando, su supporto informatico allegato alla presente, copia del tracciato delle linee sopra citate che transitano sul Vostro territorio.

Lo scrivente ufficio, Gruppo Operativo di Calenzano via Vittorio Emanuele, 2 - 50041 Calenzano (FI) - geom. Stefano Faini tel. 055.521.4711, è a Vostra disposizione per eventuali chiarimenti.

Eventuali comunicazioni scritte dovranno essere indirizzate:

TERNA RETE ITALIA S.p.A. - Area Operativa Trasmissione/Unità Linee di Firenze, Lungarno Cristoforo Colombo, 54 - 50136 FIRENZE.

Vi segnaliamo che i nostri conduttori sono da ritenersi costantemente alimentati rispettivamente alla tensione 380.000 Volt e di 132.000 Volt e che l'avvicinarsi ad essi a distanze inferiori a quelle previste dalle vigenti disposizioni di legge (artt. 83 e 117 del Dlgs n°81 del 09.04.2008) ed alle norme CEI EN 50110 e CEI 11-27, sia pure tramite l'impiego di attrezzi, materiali e mezzi mobili (con particolare riferimento alle gru), costituisce pericolo mortale.

Distinti saluti.

All.: c.s.
GOLCA - SF/mc

Unità Linee
Il Responsabile
(C. Morandini)

Il presente Rapporto Ambientale tiene conto delle indicazioni e dei suggerimenti contenuti nei contributi pervenuti in fase di avvio di VAS.

8. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE E VERIFICHE DI COERENZA CON I PIANI DI SETTORE VIGENTI

Ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i., tra le informazioni da fornire sono inclusi gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma.

Nell'Appendice Normativa vengono descritti e sintetizzati i principali riferimenti che hanno portato alla definizione degli obiettivi di protezione ambientale e degli ambiti rispetto ai quali sono stati valutati gli effetti ambientali.

Nello specifico a livello comunitario e nazionale troviamo:

- Decisione n. 1600/2002/CE del parlamento europeo e del consiglio del 22 luglio 2002 che istituisce il VI Programma comunitario di azione in materia di ambiente;
- VII Programma comunitario di azione in materia di ambiente (EAP);
- La Strategia d'Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia (Deliberazione n. 57/2002, GU n. 255 del 30-10-2002 Suppl. Ord. n.205).

Per la valutazione degli effetti di questo Rapporto Ambientale, il confronto tra gli obiettivi ambientali a scala internazionale, nazionale e regionale ha portato a prendere come riferimento:

A livello regionale:

- PRAA Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010;
- PIER Piano Energetico Regionale 2008;
- PAER Piano Ambientale ed Energetico Regionale 2012-2015 (l'analisi di coerenza è svolta sulla base dei contenuti dei documenti adottati non essendo stata ancora effettuata la pubblicazione di approvazione sul BURT e non essendo disponibili gli elaborati definitivamente approvati);
- PRRM Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria 2008-2010;
- PRML Piano Regionale della Mobilità e della Logistica
- PRIIM Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità;
- PRAER Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili;
- PAI Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Arno.

A livello provinciale e interprovinciale:

- PEAP Piano Energetico Ambientale della Provincia di Firenze
- PGRP Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed Assimilati
- Piano Interprovinciale per la gestione dei rifiuti di ATO Toscana Centro
- PRAERP Piano delle Attività Estrattive e Recupero Provinciale

Si fa presente che alcuni Piani sopra elencati sono attualmente solo in forma di atto adottato o di documento allegato all'avvio del procedimento, altri formalmente scaduti e in via di rinnovo. L'analisi di coerenza è stata effettuata sui contenuti dei documenti più recenti disponibili.

8.1 Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA)

Il Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA) della Regione Toscana è il documento che comprende tutta la programmazione ambientale regionale e che si pone l'obiettivo di perfezionare il processo di convergenza tra gli strumenti della programmazione dello sviluppo e quelli del governo del territorio che hanno nella sostenibilità ambientale il denominatore comune.

Strutturalmente, il PRAA è formato da quattro "Aree di azione prioritaria" (Cambiamenti Climatici, Natura biodiversità e difesa del suolo, Ambiente e Salute, Uso sostenibile delle risorse e gestione dei rifiuti) e 14 "Macroobiettivi", che trovano concretizzazione in "Obiettivi specifici" ed "Interventi".

Di seguito è mostrata la sintesi delle Aree di azione prioritaria e la lista dei conseguenti Macroobiettivi presenti nel piano PRAA 2007-2010 nel capitolo 3:

3.1 *Cambiamenti climatici*

- 3.1.1 Ridurre le emissioni di gas serra in accordo col Protocollo di Kyoto
- 3.1.2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici
- 3.1.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili

3.2 *Natura, biodiversità e difesa del suolo*

- 3.2.1 Aumentare la percentuale delle aree protette, migliorarne la gestione e conservare la biodiversità terrestre e marina
- 3.2.2 Ridurre la dinamica delle aree artificiali
- 3.2.3 Mantenere e recuperare l'equilibrio idrogeologico e ridurre l'erosione costiera
- 3.2.4 Prevenzione del rischio sismico e riduzione degli effetti

3.3 *Ambiente e salute*

- 3.3.1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico
- 3.3.2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti
- 3.3.3 Ridurre gli impatti dei prodotti fitosanitari e delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente
- 3.3.4 Ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante

3.4 *Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti*

- 3.4.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata e diminuire la percentuale conferita in discarica
- 3.4.2 Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse
- 3.4.3 Tutelare la qualità delle acque interne e costiere e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.

Accostando i temi del PRAA agli obiettivi del Piano Strutturale e seguendo un criterio semantico e di complementarità è stato possibile eseguire la successiva verifica di coerenza. L'individuazione degli effetti strategico-ambientali significativi è effettuata attraverso l'analisi tabellare, uno strumento operativo rivolto a fornire una rappresentazione sintetica dei risultati e dei processi di analisi.

Di seguito si analizzano le coerenze degli Obiettivi della Variante al Piano Strutturale in riferimento agli aspetti trattati dal PRAA della Regione Toscana.

MACROBIETTIVI PRAA	Giudizio di coerenza	Obiettivi (O)
3.1 Cambiamenti climatici		
3.1.1 Ridurre le emissioni di gas serra in accordo col Protocollo di Kyoto	OBIETTIVI PROGRAMMATICI	
	MEDIO	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
	MEDIO	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
	OBIETTIVI dello STATUTO	
	FORTE	O.STa.14- perseguire la riqualificazione del patrimonio edilizio in particolare in relazione alla prestazione energetica
3.1.2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici	MEDIO	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
	OBIETTIVI PROGRAMMATICI	
	MEDIO	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
	FORTE	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
	OBIETTIVI dello STATUTO	
3.1.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili	FORTE	O.STa.14- perseguire la riqualificazione del patrimonio edilizio in particolare in relazione alla prestazione energetica
	MEDIO	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
	OBIETTIVI PROGRAMMATICI	
	MEDIO	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
	FORTE	O.P.5- Riqualficazione delle zone costruite, tramite una rivalutazione

MACROBIETTIVI PRAA	Giudizio di coerenza	Obiettivi (O)
		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
	OBIETTIVI dello STATUTO	
	FORTE	O.STa.14- perseguire la riqualificazione del patrimonio edilizio in particolare in relazione alla prestazione energetica
	FORTE	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
3.2 Natura biodiversità e difesa del suolo		
3.2.1 Aumentare la percentuale delle aree protette, migliorarne la gestione e conservare la biodiversità terrestre e marina	OBIETTIVI PROGRAMMATICI	
	FORTE	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.
	OBIETTIVI dello STATUTO	
	FORTE	O.STa.2- Tutelare la prestazione ecologica, microclimatica, idrogeologica, ricreativa e di riserva produttiva dei boschi (Invariante di valenza ecologica)
	FORTE	O.STa.3- Preservare e migliorare la biopermeabilità della rete costituita da corridoi ecologici e core areas, (Invariante di valenza ecologica)
	FORTE	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)
	FORTE	O.STa.22- Tutelare la prestazione ecologica, microclimatica, idrogeologica, ricreativa e di riserva produttiva dei boschi (Sub-sistema delle aree boscate)
	FORTE	O.STa.23- Aumentare la biopermeabilità e la continuità dei corridoi ecologici
3.2.2 Ridurre la dinamica delle aree artificiali	OBIETTIVI PROGRAMMATICI	
	FORTE	O.P.3- Riqualificazione 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
	OBIETTIVI della STRATEGIA	
	MEDIO	O.STr.6- Perseguire il recupero delle aree critiche e l'eliminazione degli elementi di degrado
	FORTE	O.STr.7- Perseguire la riduzione dell'impegno di suolo
	MEDIO	O.STr.8- Favorire gli interventi di recupero e rimuovere ogni ostacolo alla loro realizzazione nel rispetto delle invarianti strutturali

MACROBIETTIVI PRAA	Giudizio di coerenza	Obiettivi (O)
3.2.3 Mantenere e recuperare l'equilibrio idrogeologico e ridurre l'erosione costiera	OBIETTIVI dello STATUTO	
	FORTE	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)
	FORTE	O.STa.2- Tutelare la prestazione ecologica, microclimatica, idrogeologica, ricreativa e di riserva produttiva dei boschi (Invariante di valenza ecologica)
	MEDIO	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)
	FORTE	O.STa.22- Tutelare la prestazione ecologica, microclimatica, idrogeologica, ricreativa e di riserva produttiva dei boschi (Sub-sistema delle aree boscate)
	OBIETTIVI della STRATEGIA	
	FORTE	O.STr.1- Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico
3.2.4 Prevenzione del rischio sismico e riduzione degli effetti	OBIETTIVI della STRATEGIA	
	FORTE	O.STr.1- Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico
3.3 Ambiente e salute		
3.3.1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico	OBIETTIVI della STRATEGIA	
	FORTE	O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti
	MEDIO	O.STr.9- 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
3.3.2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti	OBIETTIVI della STRATEGIA	
	FORTE	O.STr.3- Perseguire il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa nazionale e regionale in relazione all'esposizione ai campi elettromagnetici
3.3.3 Ridurre gli impatti dei prodotti fitosanitari e delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente	-	-
3.3.4 Ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante	-	-

MACROBIETTIVI PRAA	Giudizio di coerenza	Obiettivi (O)
<i>3.4 Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti</i>		
3.4.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata e diminuire la percentuale conferita in discarica	OBIETTIVI della STRATEGIA	
	FORTE	O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti
3.4.2 Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse	-	-
3.4.3 Tutelare la qualità delle acque interne e costiere e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica	OBIETTIVI della STRATEGIA	
	FORTE	O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti

8.2 Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER)

Il piano persegue gli obiettivi fissati dalla legge regionale, orientando e promuovendo la riduzione dei consumi energetici nonché l'innalzamento dei livelli di razionalizzazione di efficienza energetica della domanda come priorità strategica.

Il piano è infatti basato su tre obiettivi generali:

1. Sostenibilità
2. Sicurezza
3. Efficienza

Nella seguente tabella, ripresa dalla relazione di piano approvata dal Consiglio Regionale nella seduta dell' 8 Luglio 2008, emergono gli obiettivi specifici e le azioni del piano PIER:

Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER)	
Obiettivi specifici	Azioni
1. Ridurre del 20% i gas serra nel 2020	1. Contributo delle FER e dell'efficienza energetica al raggiungimento dell'obiettivo.
2. Obiettivo al 2020: 20% dell'energia prodotta mediante l'impiego di FER (fonti energetiche rinnovabili) ed incremento dell'efficienza energetica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Favorire lo sviluppo di eolico e mini eolico 2. Favorire lo sviluppo del fotovoltaico 3. Favorire lo sviluppo della risorsa geotermica 4. Favorire lo sviluppo dell'idroelettrico 5. Favorire lo sviluppo del solare termico 6. Favorire la diffusione delle sonde geotermiche e di altre tecnologie per la produzione di calore 7. Favorire l'impiego delle biomasse agricole e forestali 8. Favorire la cogenerazione a gas metano 9. Favorire lo sviluppo di biodisel e bioetanolo 10. Promuovere la cooperazione tra utenti (cittadini, imprese e enti pubblici) per la produzione di energia finalizzata all'autoconsumo, con possibilità di commercializzazione delle eccedenze
3. Sviluppare la ricerca nel settore delle FER (fonti energetiche rinnovabili)	1. Favorire attività di ricerca di base e di ricerca applicata
4. Diversificare l'approvvigionamento di gas metano	1. Realizzazione di un rigassificatore e collegamento del metanodotto algerino con le coste della Toscana (e metanizzazione dell'isola d'Elba)
5. Riconvertire gli impianti maggiormente inquinanti (riferito a grandi impianti inquinanti produttori di energia)	1. Perseguire la riconversione delle centrali Enel di Livorno e Piombino da olio a gas metano
6. Migliorare il rendimento energetico degli edifici civili e degli impianti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Favorire processi di riqualificazione energetica degli edifici 2. Favorire il risparmio energetico negli impianti di pubblica illuminazione e fissare parametri di tutela

In riferimento agli obiettivi della Variante sono stati selezionati dal PIER un totale di 3 obiettivi specifici per l'analisi di coerenza, ovvero:

- 1. Ridurre del 20% i gas serra nel 2020;
- 2. Obiettivo al 2020: 20% dell'energia prodotta mediante l'impiego di FER (fonti energetiche rinnovabili) ed incremento dell'efficienza energetica;
- 6. Migliorare il rendimento energetico degli edifici civili e degli impianti.

Il criterio di selezione è stato basato sull'interpretazione degli argomenti del PIER in rapporto agli obiettivi e alle azioni del Piano Strutturale.

OBIETTIVI PIER	Giudizio di coerenza	Obiettivi (O)
<i>1. Ridurre del 20% i gas serra nel 2020</i>	OBIETTIVI PROGRAMMATICI	
1. Contributo delle FER e dell'efficienza energetica al raggiungimento dell'obiettivo. (...) intervenire fortemente sui processi energetici, prefigurando un mix energetico costituito in gran parte da gas metano e, soprattutto, da fonti rinnovabili (...)	MEDIO	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
	FORTE	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
	OBIETTIVI dello STATUTO	
	FORTE	O.STa.14- perseguire la riqualficazione del patrimonio edilizio in particolare in relazione alla prestazione energetica
	MEDIO	O.STa.16- Perseguire la riqualficazione urbana delle aree appartenenti al Sub-sistema ad assetto indefinito ed una generale riqualficazione del patrimonio edilizio sia in termini di prestazioni energetiche che di qualità architettonica e insediativa
<i>2. Obiettivo al 2020: 20% dell'energia prodotta mediante l'impiego di FER (fonti energetiche rinnovabili) ed incremento dell'efficienza energetica</i>	OBIETTIVI PROGRAMMATICI	
1. Favorire lo sviluppo di eolico e mini eolico 2. Favorire lo sviluppo del fotovoltaico 3. Favorire lo sviluppo della risorsa geotermica 4. Favorire lo sviluppo dell'idroelettrico 5. Favorire lo sviluppo del solare termico 6. Favorire la diffusione delle sonde geotermiche e di altre tecnologie per la produzione di calore 7. Favorire l'impiego delle biomasse agricole e forestali	MEDIO	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
	OBIETTIVI dello STATUTO	
	MEDIO	O.STa.14- perseguire la riqualficazione del patrimonio edilizio in particolare in relazione alla prestazione energetica

OBIETTIVI PIER	Giudizio di coerenza	Obiettivi (O)
8. Favorire la cogenerazione a gas metano 9. Favorire lo sviluppo di biodisel e bioetanolo 10. Promuovere la cooperazione tra utenti (cittadini, imprese e enti pubblici) per la produzione di energia finalizzata all'autoconsumo, con possibilità di commercializzazione delle eccedenze		
6. Migliorare il rendimento energetico degli edifici civili e degli impianti	OBIETTIVI PROGRAMMATICI	
1. Favorire processi di riqualificazione energetica degli edifici 2. Favorire il risparmio energetico negli impianti di pubblica illuminazione e fissare parametri di tutela (...) L'obiettivo cui si tende è, infatti, quello di estendere, fino a farli diventare prevalenti, sistemi innovativi di costruzione di case "passive". Allo stesso tempo, i nuovi piani urbanistici, cioè i nuovi modi di utilizzare il territorio, dovranno privilegiare sia la diffusione delle case passive, sia stili di vita informati all'efficienza energetica, all'impiego delle energie rinnovabili e, più in generale alla riduzione delle emissioni climalteranti.(...)	MEDIO	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
	FORTE	O.P.5- Riqualificazione 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
	OBIETTIVI dello STATUTO	
	FORTE	O.STa.14- perseguire la riqualificazione del patrimonio edilizio in particolare in relazione alla prestazione energetica
	MEDIO	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

8.3 Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)

Il nuovo Piano Ambientale ed Energetico Regionale 2012-2015 (PAER) si pone come evoluzione del PRAA 2007-2010, confermando la natura di strumento strategico trasversale che detta obiettivi e indirizzi generali per l'intera programmazione ambientale. Allo stesso tempo il PAER presenta, quale importante elemento di novità, la confluenza al proprio interno del Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER) e del Programma regionale per le Aree Protette.

Il PAER si struttura in 4 Obiettivi generali che costituiscono la cornice entro cui sono inseriti gli obiettivi specifici. Vi sono poi obiettivi trasversali che, per loro natura, pongono l'accento sul valore aggiunto dell'integrazione e non sono inseriti all'interno di una unica matrice ambientale.

Di seguito si riporta il quadro di sintesi di tali obiettivi:

A. OBIETTIVO GENERALE Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili

A.1 Ridurre le emissioni di gas serra

A.2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici

A.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonte rinnovabile

B. OBIETTIVO GENERALE Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità

B.1 Aumentare la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette e conservare la biodiversità terrestre e marina

B.2 Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare

B.3 Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico

B.4 Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti

C. OBIETTIVO GENERALE Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita

C.1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento superiore ai valori limite

C.2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico, alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso

C.3 Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante

C.4 Mitigare gli effetti ambientali prodotti dalle opere infrastrutturali

D. OBIETTIVO GENERALE Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali

D.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo e diminuire la percentuale conferita in discarica; Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse;

D.2 Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione del Piano di Tutela per il periodo 2012-2015 e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.

OBIETTIVI PAER 2012-15	Giudizio di coerenza	Obiettivi (O)
A. OBIETTIVO GENERALE <i>Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili</i>		
A.1 Ridurre le emissioni di gas serra	OBIETTIVI PROGRAMMATICI	
	MEDIO	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
	MEDIO	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
	OBIETTIVI dello STATUTO	
	FORTE	O.STa.14- perseguire la riqualficazione del patrimonio edilizio in particolare in relazione alla prestazione energetica
	MEDIO	O.STa.16- Perseguire la riqualficazione urbana delle aree appartenenti al Sub-sistema ad assetto indefinito ed una generale riqualficazione del patrimonio edilizio sia in termini di prestazioni energetiche che di qualità architettonica e insediativa
A.2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici	OBIETTIVI PROGRAMMATICI	
	MEDIO	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
	FORTE	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
	OBIETTIVI dello STATUTO	
	FORTE	O.STa.14- perseguire la riqualficazione del patrimonio edilizio in particolare in relazione alla prestazione energetica
	MEDIO	O.STa.16- Perseguire la riqualficazione urbana delle aree appartenenti al Sub-sistema ad assetto indefinito ed una generale riqualficazione del patrimonio edilizio sia in termini di prestazioni energetiche che di qualità architettonica e insediativa
A.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonte rinnovabile	OBIETTIVI PROGRAMMATICI	
	MEDIO	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
	FORTE	O.P.5- Riqualficazione delle zone costruite, tramite una rivalutazione e riprogettazione di queste, al fine di migliorarle da

OBIETTIVI PAER 2012-15	Giudizio di coerenza	Obiettivi (O)
		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
	OBIETTIVI dello STATUTO	
	FORTE	O.Sta.14- perseguire la riqualificazione del patrimonio edilizio in particolare in relazione alla prestazione energetica
	MEDIO	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
B. OBIETTIVO GENERALE <i>Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità</i>		
B.1 Aumentare la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette e conservare la biodiversità terrestre e marina	OBIETTIVI PROGRAMMATICI	
	FORTE	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.
	OBIETTIVI dello STATUTO	
	FORTE	O.Sta.2- Tutelare la prestazione ecologica, microclimatica, idrogeologica, ricreativa e di riserva produttiva dei boschi (Invariante di valenza ecologica)
	FORTE	O.Sta.3- Preservare e migliorare la biopermeabilità della rete costituita da corridoi ecologici e core areas, (Invariante di valenza ecologica)
	FORTE	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)
	FORTE	O.Sta.22- Tutelare la prestazione ecologica, microclimatica, idrogeologica, ricreativa e di riserva produttiva dei boschi (Sub-sistema delle aree boscate)
	FORTE	O.Sta.23- Aumentare la biopermeabilità e la continuità dei corridoi ecologici
B.2 Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare	-	-
B.3 Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico	OBIETTIVI dello STATUTO	
	FORTE	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)
	FORTE	O.Sta.2- Tutelare la prestazione ecologica, microclimatica, idrogeologica, ricreativa e di riserva produttiva dei boschi (Invariante di valenza ecologica)
	MEDIO	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,

OBIETTIVI PAER 2012-15	Giudizio di coerenza	Obiettivi (O)
		anche legate alla ricettività turistica diffusa (Invariante di valenza antropica)
	FORTE	O.STa.22- Tutelare la prestazione ecologica, microclimatica, idrogeologica, ricreativa e di riserva produttiva dei boschi (Sub-sistema delle aree boscate)
	OBIETTIVI della STRATEGIA	
	FORTE	O.STr.1- Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico
B.4 Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti	OBIETTIVI della STRATEGIA	
	FORTE	O.STr.1- Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico
C. OBIETTIVO GENERALE Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita		
C.1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento superiore ai valori limite	OBIETTIVI della STRATEGIA	
	FORTE	O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti
	FORTE	O.STr.3- Perseguire il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa nazionale e regionale in relazione all'esposizione ai campi elettromagnetici
	MEDIO	O.STr.9- 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
C.2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico, alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso	OBIETTIVI della STRATEGIA	
	FORTE	O.STr.3- Perseguire il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa nazionale e regionale in relazione all'esposizione ai campi elettromagnetici
C.3 Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante	-	-
C.4 Mitigare gli effetti ambientali prodotti dalle opere infrastrutturali	-	-
D. OBIETTIVO GENERALE Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali		
D.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo e diminuire la percentuale conferita in discarica; Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dimesse;	OBIETTIVI della STRATEGIA	
	FORTE	O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti
D.2 Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione del Piano di Tutela per il periodo 2012-2015 e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.	OBIETTIVI della STRATEGIA	
	FORTE	O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti

8.3 Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM)

La Regione ha approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 44 del 25.06.2008 il Piano Regionale di Risanamento della qualità dell'aria (PRRM 2008-2010).

La finalità generale del piano è quella di perseguire una strategia regionale integrata sulla tutela della qualità dell'aria ambiente e sulla riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra (Kyoto) coerente con quella della UE e quella nazionale.

Il Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM) si configura come uno strumento di attuazione delle priorità del PRS e, coerentemente con quest'ultimo, dei macroobiettivi e degli interventi del PRAA.

Gli obiettivi generali del PRRM sono articolati nei seguenti obiettivi specifici:

OBIETTIVI GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI
a) rispetto dei valori limite del PM10	a1) Ridurre le emissioni di PM10 primario in ambito urbano
	a2) Ridurre le emissioni di PM10 primario su tutto il territorio regionale
	a3) Ridurre le emissioni di precursori del PM10 su tutto il territorio regionale
b) rispetto del valore limite di qualità dell'aria per il biossido di azoto NO ₂ al 1° gennaio 2010	b1) Ridurre le emissioni di NOx in ambito urbano
	b2) Ridurre le emissioni di NOx su tutto il territorio regionale
c) migliorare comunque la qualità dell'aria anche nelle zone dove già si rispettano i valori limite (anche quelli futuri), evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali;	c1) determinare i livelli massimi di emissione per zone e/o tipologie di sorgenti
d) prevedere l'applicazione delle norme sul PM _{2,5} in anticipo rispetto alle previsioni della U.E.	d1) realizzare il monitoraggio del PM _{2,5}
	d2) proseguire sulla conoscenza della composizione e le origini del PM _{2,5}
e) integrare le considerazioni sulla qualità dell'aria nelle altre politiche settoriali (energia, trasporti, salute, attività produttive, agricoltura, gestione del territorio)	e1) far inserire metodologie di valutazione degli effetti degli interventi di altri piani sulla qualità dell'aria
f) provvedere a tenere aggiornato il quadro conoscitivo, in particolare quello relativo allo stato della qualità dell'aria anche ai fini di verifica di efficacia delle azioni/misure/interventi realizzati, e quello relativo ai contributi emissivi delle varie categorie di sorgenti (IRSE), in collegamento e coerenza con il quadro regionale delle emissioni di gas climalteranti	f1) sviluppare e aggiornare la struttura del rilevamento in regione compresa la sua gestione e la messa in qualità
	f2) mantenere aggiornato e sviluppare l'inventario delle sorgenti di emissione compresi i gas serra
	f3) sviluppare la conoscenza sulla composizione e le origini del materiale particolato

g) perseguire nella scelta e nella attuazione delle azioni e misure, i criteri di sussidiarietà e di concertazione istituzionale (rapporto tra livelli istituzionali di integrazione e di coordinamento) e far adottare ai Comuni, in coerenza e continuità con gli Accordi, il PAC secondo linee guida regionali determinate, individuando anche le misure/interventi prioritarie e fattibili nei vari settori	g1) coinvolgere i comuni delle zone di risanamento nelle azioni di risanamento
	g2) coinvolgere i comuni delle zone di mantenimento nelle azioni di mantenimento
	g3) coinvolgere le Amministrazioni provinciali
h) fornire le informazioni al pubblico sulla qualità dell'aria favorendone l'accesso e la diffusione al fine di permetterne una più efficace partecipazione al processo decisionale in materia; attivare iniziative su buone pratiche (stili di vita) compatibili con le finalità generali del piano, in particolare sul risparmio energetico al fine di ottenere un doppio beneficio ambientale (riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti e dei gas climalteranti regolati dal Protocollo di Kyoto.)	h1) favorire l'accesso del pubblico, delle O.N.G. alle informazioni sullo stato della qualità aria
	h2) favorire la partecipazione del pubblico ai processi decisionali in materia di gestione della qualità dell'aria
	h3) attivare iniziative volte a far adottare da parte del pubblico buone pratiche per la riduzione delle emissioni compresi i gas ad effetto serra.

Il PRMM individua quindi gli obiettivi generali e ciascuno di questi poi è tradotto ed articolato in obiettivi specifici quest'ultimi a loro volta si realizzano mediante uno o più interventi, attuati da vari attori e mettendo in campo diversi strumenti.

Al fine di verificare la coerenza della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa è stata elaborata una tabella di confronto in cui gli obiettivi generali e specifici del PRRM sono stati confrontati con gli obiettivi programmatici, gli obiettivi dello Statuto e gli obiettivi della Strategie della Variante

PRRM		GIUDIZIO DI COERENZA	VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI		
a) rispetto dei valori limite del PM10	a1) Ridurre le emissioni di PM10 primario in ambito urbano a2) Ridurre le emissioni di PM10 primario su tutto il territorio regionale a3) Ridurre le emissioni di precursori del PM10 su tutto il territorio regionale	MEDIO	<p>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>O.P.5- Riqualificazione 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</p>
		MEDIO	<p>OBIETTIVI DELLO STATUTO</p> <p><u>Sistema degli insediamenti</u> Sub-sistema delle aree ad assetto compiuto O.STa.14- perseguire la riqualificazione del patrimonio edilizio in particolare in relazione alla prestazione energetica <u>Sub-sistema delle aree ad assetto indefinito</u> O.STa.16- Perseguire la riqualificazione urbana delle aree appartenenti al <i>Sub-sistema ad assetto indefinito</i> ed una generale riqualificazione del patrimonio edilizio sia in termini di prestazioni energetiche che di qualità architettonica e insediativa</p>
		MEDIO	<p>OBIETTIVI DELLA STRATEGIA</p> <p><u>Acqua – aria – energia – rifiuti – campi elettromagnetici</u> O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti</p> <p><u>Mobilità</u> 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.</p>
b) rispetto del valore limite di qualità dell'aria per il	b1) Ridurre le emissioni di NOx in	MEDIO	<p>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</p> <p>O.P.1- Conservazione e salvaguardia del territorio collinare nella sua più ampia accezione,</p>

biossido di azoto NO ₂ al 1° gennaio 2010	ambito urbano b2) Ridurre le emissioni di NOx su tutto il territorio regionale		<p>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</p> <p>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</p> <p>O.P.5- Riqualificazione 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</p>
		MEDIO	<p>OBIETTIVI DELLO STATUTO</p> <p><u>Sistema degli insediamenti</u></p> <p><u>Sub-sistema delle aree ad assetto compiuto</u></p> <p>O.STa.14- perseguire la riqualificazione del patrimonio edilizio in particolare in relazione alla prestazione energetica</p> <p><u>Sub-sistema delle aree ad assetto indefinito</u></p> <p>O.STa.16- Perseguire la riqualificazione urbana delle aree appartenenti al <u>Sub-sistema ad assetto indefinito</u> ed una generale riqualificazione del patrimonio edilizio sia in termini di prestazioni energetiche che di qualità architettonica e insediativa</p>
		MEDIO	<p>OBIETTIVI DELLA STRATEGIA</p> <p><u>Acqua – aria – energia – rifiuti – campi elettromagnetici</u></p> <p>O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti</p> <p><u>Mobilità</u></p> <p>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.</p>
c) migliorare comunque la qualità dell'aria anche nelle zone dove già si rispettano i valori limite (anche quelli futuri), evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori	c1) determinare i livelli massimi di emissione per zone e/o tipologie di sorgenti	-	-

ambientali;			
d) prevedere l'applicazione delle norme sul PM _{2,5} in anticipo rispetto alle previsioni della U.E.	d1) realizzare il monitoraggio del PM _{2,5} d2) proseguire sulla conoscenza della composizione e le origini del PM _{2,5}	-	-
e) integrare le considerazioni sulla qualità dell'aria nelle altre politiche settoriali (energia, trasporti, salute, attività produttive, agricoltura, gestione del territorio)	e1) far inserire metodologie di valutazione degli effetti degli interventi di altri piani sulla qualità dell'aria	-	-
f) provvedere a tenere aggiornato il quadro conoscitivo, in particolare quello relativo allo stato della qualità dell'aria anche ai fini di verifica di efficacia delle azioni/misure/interventi realizzati, e quello relativo ai contributi emissivi delle varie categorie di sorgenti (IRSE), in collegamento e coerenza con il quadro regionale delle emissioni di gas climalteranti	f1) sviluppare e aggiornare la struttura del rilevamento in regione compresa la sua gestione e la messa in qualità f2) mantenere aggiornato e sviluppare l'inventario delle sorgenti di emissione compresi i gas serra f3) sviluppare la conoscenza sulla composizione e le origini del materiale particolato	-	-
g) perseguire nella scelta e nella attuazione delle azioni e misure, i criteri di sussidiarietà e di concertazione istituzionale (rapporto tra livelli istituzionali di integrazione e di coordinamento) e far adottare ai Comuni, in coerenza e continuità con gli Accordi, il PAC secondo linee guida regionali determinate, individuando anche le misure/interventi prioritarie e fattibili nei vari settori	g1) coinvolgere i comuni delle zone di risanamento nelle azioni di risanamento g2) coinvolgere i comuni delle zone di mantenimento nelle azioni di mantenimento g3) coinvolgere le Amministrazioni provinciali	-	-

h) fornire le informazioni al pubblico sulla qualità dell'aria favorendone l'accesso e la diffusione al fine di permetterne una più efficace partecipazione al processo decisionale in materia; attivare iniziative su buone pratiche (stili di vita) compatibili con le finalità generali del piano, in particolare sul risparmio energetico al fine di ottenere un doppio beneficio ambientale (riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti e dei gas climalteranti regolati dal Protocollo di Kyoto.)	h1) favorire l'accesso del pubblico, delle O.N.G. alle informazioni sullo stato della qualità aria h2) favorire la partecipazione del pubblico ai processi decisionali in materia di gestione della qualità dell'aria h3) attivare iniziative volte a far adottare da parte del pubblico buone pratiche per la riduzione delle emissioni compresi i gas ad effetto serra.	-	-
---	---	---	---

Dall'analisi di coerenza dei contenuti dei due piani emerge che la Variante ha un grado *medio* di coerenza con il Piano Regionale; si evidenzia che alcuni obiettivi del PRRM non sono confrontabili con gli obiettivi della Variante perché specifici per piani di settore.

Le politiche, i contenuti dello statuto e le scelte strategiche della Variante sono coerenti con quelli del PRRM perché, pur affrontando in maniera più generale la tutela delle risorse ambientali e quindi interessando anche la qualità dell'aria, apportano un contributo al perseguimento degli obiettivi del PRRM.

Il Regolamento Urbanistico potrà, sulla base degli obiettivi della Variante al Piano Strutturale, individuare e perseguire obiettivi specifici per il miglioramento e risanamento della qualità dell'aria e soprattutto attuare, per quanto di sua competenza, gli *Interventi* indicati dal PRRM.

8.4 Piano Regionale della Mobilità e della Logistica (PRML)

La Regione ha presentato il PRML nel 2003 e lo ha approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 63 del 22 giugno 2004. Il Piano, prendendo le mosse dalla situazione dei trasporti in Toscana, definisce le direttrici e gli obiettivi di rilievo strategico delle politiche regionali per la mobilità, anche nella loro interconnessione con le tematiche ambientali e dello sviluppo economico e sociale, proponendosi come obiettivo principale la creazione di soluzioni alternative per fronteggiare la crisi della mobilità e dei trasporti. Il Piano definisce le principali opzioni di intervento in materia di trasporto pubblico locale, infrastrutture stradali e ferroviarie, porti commerciali e turistici, trasporti marittimi e aerei, logistica, sicurezza della mobilità.

Gli obiettivi del PRML sono:

OBIETTIVO 1 “ORIENTARE LA MOBILITÀ DELLE PERSONE”

- stabilizzare al livello attuale (in valore assoluto) il numero degli spostamenti su mezzo privato (auto e moto);
- favorire sviluppo degli spostamenti in bici (ad un tasso superiore a quello della mobilità);
- promuovere l'incremento del numero di passeggeri trasportati con i mezzi pubblici.

OBIETTIVO 2 “SUPERARE IL DEFICIT INFRASTRUTTURALE”: LE GRANDI INFRASTRUTTURE FERROVIARIE, STRADALI ED AUTOSTRADALI, LA VIABILITÀ REGIONALE

Gli interventi di seguito riportati, da completare entro il 2015, comprendono:

- interventi già inseriti in accordi Stato-Regione e per i quali viene assunto, come obiettivo di piano, il rispetto dei tempi di realizzazione previsti;
- ulteriori interventi che derivano da approfondimenti svolti nel corso dell'elaborazione del piano.

OBIETTIVO 3 “AUMENTARE LA SICUREZZA DELLA MOBILITÀ”

- ridurre del 25% il numero di incidenti e delle vittime di incidenti al 2009 e del 50% al 2015.

OBIETTIVO 4 “SVILUPPARE L'INTERMODALITÀ NEL TRASPORTO MERCI ED INNOVARE LA LOGISTICA”

- sviluppare il trasporto delle merci su ferrovia;
- favorire la crescita operativa degli interporti;
- promuovere l'innovazione logistica e l'integrazione operativa delle imprese toscane che forniscono servizi logistici.

OBIETTIVO 5 “CREARE LE PROFESSIONALITÀ ADEGUATE”

- almeno 100 figure professionali destinate alle amministrazioni pubbliche;
- almeno 200 figure professionali destinate al settore delle imprese del trasporto e della logistica.

OBIETTIVO 6 “INTEGRAZIONE FRA LE POLITICHE DELLA MOBILITÀ E GOVERNO DEL TERRITORIO”

Molti degli obiettivi qualificanti del piano presuppongono, per essere pienamente conseguiti, un coordinamento e una sinergia con le politiche generali e di settore che concorrono al governo del territorio: la mobilità è infatti in larga misura determinata dalla distribuzione delle funzioni sul territorio. A tal fine assume particolare rilievo una integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) per raccordare gli obiettivi delle politiche della mobilità con i contenuti degli atti di governo del territorio degli enti locali. In particolare il Piano di Indirizzo Territoriale acquisirà il nuovo quadro conoscitivo derivante dal presente Piano, anche tramite specifiche schede per singole infrastrutture, e definirà indirizzi direttive e prescrizioni.

OBIETTIVO 7 “INNOVAZIONE TECNOLOGICA”

Nel campo dell'innovazione tecnologica si tratterà di assumere iniziative di promozione e sostegno, anche mediante l'attivazione di specifiche risorse comunitarie, di processi e prodotti capaci di incrementare l'efficienza, l'economicità e la sicurezza della mobilità. Il concetto di efficienza viene esteso fino a comprendere l'efficienza ambientale ed energetica nell'obiettivo di ridurre le emissioni inquinanti e di gas ad effetto serra. Il concetto di economicità comprende, in primo luogo, l'ottimizzazione dell'uso intermodale della rete dei trasporti. Questo significa, dal lato degli utenti privilegiare servizi che permettono di organizzare le informazioni e di gestire individualmente i viaggi (merci e passeggeri), dal lato degli operatori sviluppare il monitoraggio della rete, la gestione integrata dei nodi, la realizzazione di modalità di pagamento condivise.

Per quanto concerne l'evoluzione dei veicoli stradali, sia per il trasporto pubblico che privato, nel breve periodo la prospettiva è di sostenere l'ottimizzazione dei veicoli a metano e a GPL, nel medio periodo i veicoli elettrici, nel lungo periodo – ma comunque entro l'orizzonte di piano – i veicoli a celle di combustibile. Le misure di sostegno all'innovazione in questo campo dovranno anche includere opportune manovre fiscali tese ad incentivare l'impiego dei mezzi più efficienti sotto il profilo energetico.

OBIETTIVO 8 “RICERCA SCIENTIFICA”

Per quanto riguarda la ricerca scientifica si individuano, anche in coerenza con gli indirizzi del Piano

Generale dei Trasporti, i seguenti temi di ricerca da sviluppare:

- metodi, strumenti e procedure per la pianificazione della mobilità;
- metodi e strumenti per l'analisi e la regolazione dei mercati e per l'organizzazione delle aziende di trasporto;
- analisi dei sistemi di trasporto delle merci e delle logistica;
- metodi e applicazioni per il trasporto urbano e metropolitano;
- tecnologia di navigazione e sorveglianza, sistemi telematici per il controllo e l'informazione;
- tecnologia dei veicoli, dei propulsori e dei carburanti;
- tecnologia e misure organizzative per il miglioramento della sicurezza stradale;
- innovazione nella progettazione e adeguamento delle infrastrutture di trasporto per minimizzare l'impatto ambientale.

Per lo sviluppo delle attività di studio sopra indicate le università ed i centri di ricerca, sia pubblici che privati, esistenti in Toscana costituiscono una risorsa da valorizzare e di cui sostenere il rafforzamento.

OBIETTIVO 9 “PORTI COMMERCIALI, AEROPORTI, INTERPORTI”

Per quanto riguarda i tre principali porti commerciali toscani, sede di autorità portuale:

- nel caso di Livorno emerge l'opportunità di procedere ad un aggiornamento del piano regolatore portuale, essendosi data ampia attuazione a quello vigente che risale al 1954;
- nel caso di Piombino si dispone di un piano regolatore portuale recentemente approvato cui dare attuazione nei prossimi anni;
- nel caso di Marina di Carrara occorre riprendere l'iter di approvazione del nuovo piano regolatore portuale, partendo dall'ipotesi progettuale già prospettata che consente un miglioramento della potenzialità e della funzionalità, compatibilmente con gli approfondimenti e le soluzioni delle problematiche connesse all'impatto ambientale.

In termini generali è infine da auspicare una crescente concorrenza “negli scali”, piuttosto che una concorrenza “fra gli scali” toscani che anzi dovrebbero tendere ad una progressiva specializzazione.

Per quanto riguarda gli aeroporti, le principali scelte di carattere territoriale sono sostanzialmente definite da tempo e gli indirizzi qui formulati rinviamo prevalentemente a rapporti di concertazione con i rispettivi soggetti gestori.

E' confermato un sistema imperniato su due scali commerciali, quello di Pisa e quello di Firenze, fermo restando la possibilità di promuovere voli charter e cargo su Grosseto, in sinergia con Pisa, voli interni su Siena in sinergia con Firenze, sviluppo dell'aviazione generale sugli altri scali.

Per quanto riguarda gli interporti il principale impegno è quello di completare l'infrastrutturazione sia interna che in termini di allacciamento alle reti. Il processo di sviluppo richiederà l'impiego di risorse finanziarie significative per cui appare auspicabile un processo di capitalizzazione che coinvolga in maniera significativa risorse private (più cospicuo nel caso dell'interporto di Guasticce) e la definizione di strategie industriali per un'integrazione fra le due società di gestione degli interporti e, soprattutto, fra questa e le piattaforme logistiche minori.

OBIETTIVO 10 “CONTROLLO AMBIENTALE DELLE GRANDI OPERE”

Le problematiche ambientali dovranno essere affrontate nella fase di ideazione, di sviluppo progettuale e di approvazione dell'opera. È decisivo poter disporre di strutture tecniche adeguate, professionalmente qualificate, dotate di autonomia. Tali strutture dovranno essere preposte ai controlli e dovranno godere di una sostanziale terzietà.

A tali caratteristiche sembra rispondere efficacemente l'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente.

La verifica di coerenza esterna della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa è stata effettuata solo con gli obiettivi a cui la Variante può dare risposta e che risultano essere confrontabili con i suoi contenuti e con le sue scelte strategiche e statutarie; alcuni obiettivi del PRLM infatti sono indirizzati in maniera esplicita ad altri piani regionali (come il PIT) o a specifici piani di settore.

OBIETTIVI DEL PRLM	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
<p>OBIETTIVO 1 “ORIENTARE LA MOBILITÀ DELLE PERSONE”</p> <p>Obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stabilizzare al livello attuale (in valore assoluto) il numero degli spostamenti su mezzo privato (auto e moto); - favorire sviluppo degli spostamenti in bici (ad un tasso superiore a quello della mobilità); - promuovere l'incremento del numero di passeggeri trasportati con i mezzi pubblici. 	DEBOLE	<p>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</p> <p>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</p>
	DEBOLE	<p>OBIETTIVI dello STATUTO</p> <p><u>Viabilità storica</u></p> <p>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)</p>
	FORTE	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA</p> <p><u>Mobilità</u></p> <p>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.</p> <p><u>Abitabilità urbana</u></p> <p>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</p> <p>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</p>
<p>OBIETTIVO 2 “SUPERARE IL DEFICIT INFRASTRUTTURALE”:</p> <p>LE GRANDI INFRASTRUTTURE FERROVIARIE, STRADALI ED AUTOSTRADALI</p> <p>LA VIABILITÀ REGIONALE</p> <p>Obiettivi:</p> <p>Gli interventi di seguito riportati, da completare entro il 2015, comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interventi già inseriti in accordi Stato-Regione e per i quali viene assunto, come obiettivo di piano, il rispetto dei tempi di realizzazione previsti; 	-	-
	FORTE	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA</p> <p><u>Mobilità</u></p> <p>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.</p>

OBIETTIVI DEL PRLM	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
- ulteriori interventi che derivano da approfondimenti svolti nel corso dell'elaborazione del piano		
OBIETTIVO 3 "AUMENTARE LA SICUREZZA DELLA MOBILITÀ" Obiettivi: <ul style="list-style-type: none"> - ridurre del 25% il numero di incidenti e delle vittime di incidenti al 2009 e del 50% al 2015. 	-	-
OBIETTIVO 4 "SVILUPPARE L'INTERMODALITÀ NEL TRASPORTO MERCI ED INNOVARE LA LOGISTICA" Obiettivi: <ul style="list-style-type: none"> - sviluppare il trasporto delle merci su ferrovia; - favorire la crescita operativa degli interporti; - promuovere l'innovazione logistica e l'integrazione operativa delle imprese toscane che forniscono servizi logistici. 	-	-
OBIETTIVO 5 "CREARE LE PROFESSIONALITÀ ADEGUATE" Obiettivi: <ul style="list-style-type: none"> - almeno 100 figure professionali destinate alle amministrazioni pubbliche - almeno 200 figure professionali destinate al settore delle imprese del trasporto e della logistica 	-	-
OBIETTIVO 7 "INNOVAZIONE TECNOLOGICA" Obiettivi: Nel campo dell'innovazione tecnologica si tratterà di assumere iniziative di promozione e sostegno, anche mediante l'attivazione di specifiche risorse comunitarie, di processi e prodotti capaci di incrementare l'efficienza, l'economicità e la sicurezza della mobilità [...]	-	-

La Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa risulta essere coerente con il PRML sebbene gli obiettivi della Variante che risultano confrontabili con le tematiche del Piano regionale siano complessivamente tre. Si ritiene che gli obiettivi della Variante, coerenti con gli obiettivi del PRML, possano essere sviluppati e perseguiti dal Regolamento Urbanistico e che questo possa specificare ed individuare obiettivi ed azioni in grado di attuare e perseguire in particolare l'Obiettivo 1 "Orientare la mobilità delle persone", l'Obiettivo 2 "superare il deficit infrastrutturale" e l'Obiettivo 3 "Aumentare la sicurezza della mobilità" del PRML.

8.5 Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)

La Proposta di Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità PRIIM è stata approvata dalla Giunta Regionale il 22 luglio 2013 e trasmessa al Consiglio per l'approvazione definitiva.

Il Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM), istituito con L.R. 55/2011, costituisce lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di mobilità, infrastrutture e trasporti.

Di seguito si riporta una tabella in cui sono esplicitati gli obiettivi generali e specifici del piano così come ripresi dalla Relazione del piano.

OBIETTIVI GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI
1. Realizzare le grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	1.1 Adeguamento dei collegamenti di lunga percorrenza stradali e autostradali anche verificando le possibilità di attivazione di investimenti privati, adeguamento di tratti stradali regionali.
	1.2 Potenziamento collegamenti ferroviari attraverso la realizzazione di interventi di lunga percorrenza, per la competitività del servizio e realizzazione raccordi nei nodi intermodali
	1.3 Monitoraggio effetti realizzazione grandi opere per la mobilità
2. Qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico	2.1 Sviluppare azioni di sistema integrando le dotazioni tecniche economiche di tutti gli ambiti funzionali che interagiscono con il trasporto pubblico: assetti urbanistici, strutturali, organizzazione della mobilità privata
	2.2 Sviluppare una rete integrata di servizi in grado di supportare sia tecnicamente che economicamente livelli adeguati di connettività nei e tra i principali centri urbani anche con l'ulteriore velocizzazione dei servizi ferroviari regionali
	2.3 Raggiungere livelli di accessibilità per i territori a domanda debole di trasporto in grado di supportare un adeguato livello di coesione sociale;
	2.4 Garantire e qualificare la continuità territoriale con l'arcipelago toscano e l'Isola d'Elba
	2.5 Strutturare procedure partecipate, condivise e permanenti di progettazione, monitoraggio e valutazione
3. Sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.1 Sviluppo di modalità di trasporto sostenibili in ambito urbano e metropolitano
	3.2 Miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria del territorio regionale in accordo agli obiettivi europei e nazionali
	3.3 Pianificazione e sviluppo della rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto
4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	4.1 Potenziamento accessibilità ai nodi di interscambio modale per migliorare la competitività del territorio toscano
	4.2 Potenziamento delle infrastrutture portuali ed adeguamento dei fondali per l'incremento dei traffici merci e passeggeri in linea con le caratteristiche di ogni singolo porto commerciale

OBIETTIVI GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI
	4.3 Sviluppo sinergia e integrazione del sistema dei porti toscani attraverso il rilancio del ruolo regionale di programmazione
	4.4 Consolidamento e adeguamento delle vie navigabili di interesse regionale di collegamento al sistema della portualità turistica e commerciale per l'incremento dell'attività cantieristica
	4.5 Rafforzamento della dotazione aeroportuale, specializzazione delle funzioni degli aeroporti di Pisa e Firenze in un'ottica di pianificazione integrata di attività e servizi e del relativo sviluppo.
	4.6 Consolidamento di una strategia industriale degli Interporti attraverso l'integrazione con i corridoi infrastrutturali (TEN-T) ed i nodi primari della rete centrale (core – network) europea
5. Azioni trasversali per informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti	5.1 Sviluppo infrastrutture e tecnologie per l'informazione in tempo reale dei servizi programmati e disponibili del trasporto pubblico e dello stato della mobilità in ambito urbano ed extraurbano
	5.2 Promozione, ricerca e formazione nelle nuove tecnologie per la mobilità, la logistica, la sicurezza, la riduzione e la mitigazione dei costi ambientali. Promozione e incentivazione utilizzo mezzo pubblico e modalità sostenibili e riduzione utilizzo mezzo privato.
	5.3 Attività connesse alle partecipazioni regionali nel campo della mobilità e dei trasporti

La verifica di coerenza esterna della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa è stata effettuata solo con gli obiettivi a cui la Variante può dare risposta e che risultano quindi confrontabili con i suoi contenuti e con le sue scelte strategiche e statutarie; alcuni obiettivi del PRIIM infatti sono indirizzati in maniera ad altri piani regionali o a specifici piani di settore.

OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI DEL PRIIM	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
1. Realizzare le grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale 1.1 Adeguamento dei collegamenti di lunga percorrenza stradali e autostradali anche verificando le possibilità di attivazione di investimenti privati, adeguamento di tratti stradali regionali. 1.2 Potenziamento collegamenti ferroviari attraverso la realizzazione di interventi di lunga percorrenza, per la competitività del servizio e realizzazione raccordi nei nodi intermodali 1.3 Monitoraggio effetti realizzazione grandi opere per la mobilità	MEDIO	OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Mobilità</u> O.Str.4.- Il piano persegue ogni intervento che, compatibilmente con le invariati strutturali e i vincoli sovraordinati, consenta l'integrazione e il miglioramento delle infrastrutture per la mobilità collettiva, lenta e carrabile.

OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI DEL PRIIM	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
<p>2. Qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico</p> <p>2.1 Sviluppare azioni di sistema integrando le dotazioni tecniche economiche di tutti gli ambiti funzionali che interagiscono con il trasporto pubblico: assetti urbanistici, strutturali, organizzazione della mobilità privata</p> <p>2.2 Sviluppare una rete integrata di servizi in grado di supportare sia tecnicamente che economicamente livelli adeguati di connettività nei e tra i principali centri urbani anche con l'ulteriore velocizzazione dei servizi ferroviari regionali</p> <p>2.3 Raggiungere livelli di accessibilità per i territori a domanda debole di trasporto in grado di supportare un adeguato livello di coesione sociale;</p> <p>2.4 [...]</p> <p>2.5 Strutturare procedure partecipate, condivise e permanenti di progettazione, monitoraggio e valutazione</p>	MEDIO	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA</p> <p><u>Mobilità</u> 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.</p> <p><u>Abitabilità urbana</u> 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</p> <p>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</p>
<p>3. Sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria</p> <p>3.1 Sviluppo di modalità di trasporto sostenibili in ambito urbano e metropolitano</p> <p>3.2 Miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria del territorio regionale in accordo agli obiettivi europei e nazionali</p> <p>3.3 Pianificazione e sviluppo della rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto</p>	DEBOLE	<p>OBIETTIVI PROGRAMMATICI</p> <p>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</p>
	DEBOLE	<p>OBIETTIVI dello STATUTO</p> <p><u>Viabilità storica</u> 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)</p>
	MEDIO	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA</p> <p><u>Mobilità</u> 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.</p> <p><u>Abitabilità urbana</u> 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</p>

OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI DEL PRIIM	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
		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
5. Azioni trasversali per informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti 5.1 Sviluppo infrastrutture e tecnologie per l'informazione in tempo reale dei servizi programmati e disponibili del trasporto pubblico e dello stato della mobilità in ambito urbano ed extraurbano 5.2 Promozione, ricerca e formazione nelle nuove tecnologie per la mobilità, la logistica, la sicurezza, la riduzione e la mitigazione dei costi ambientali. Promozione e incentivazione utilizzo mezzo pubblico e modalità sostenibili e riduzione utilizzo mezzo privato. 5.3 Attività connesse alle partecipazioni regionali nel campo della mobilità e dei trasporti	-	-

La Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa risulta essere coerente con il PRIIM sebbene gli obiettivi che trattano le tematiche del Piano regionale siano complessivamente tre; si ritiene che gli obiettivi della Variante possano essere sviluppati e perseguiti, coerentemente con i temi del PRIIM, dal Regolamento Urbanistico; esso infatti potrà specificare ed individuare obiettivi ed azioni in grado di attuare e perseguire gli obiettivi del PRIIM.

8.6 Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER)

La Regione Toscana ha approvato il Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili con Deliberazione del Consiglio Regionale n.27 del 27 febbraio 2007.

Gli obiettivi del PRAER sintetizzati dalla Relazione Illustrativa del Piano sono:

1. Utilizzo equilibrato e sostenibile delle risorse del territorio

“L'obiettivo fondamentale del P.R.A.E.R., è quello di pianificare l'attività di cava, il recupero delle aree escavate ed il riutilizzo dei residui recuperabili integrato con i principi dello sviluppo sostenibile introdotto dalla legge regionale 16

gennaio 1995, n. 5 (Norme per il governo del territorio). In tal senso accanto all'obiettivo specifico di utilizzo equilibrato della risorsa, si affiancano obiettivi più generali come quello relativo alla riduzione dei costi esterni al settore, quali il trasporto dei materiali e i relativi impatti. Il P.R.A.E.R. si prefigge quindi di ottimizzare il rapporto tra la domanda e l'offerta nel sistema dell'attività estrattiva, individuando il fabbisogno complessivo e la disponibilità dei materiali estrattivi, specificando i giacimenti coltivabili, nel rispetto dei vincoli e delle limitazioni d'uso del suolo.

L'uso delle risorse estrattive si deve rapportare all'uso, alla tutela e alla valorizzazione delle risorse essenziali del territorio, mediante una attenta localizzazione dei giacimenti e attraverso la definizione di criteri di progettazione dell'attività estrattiva che tengano conto dell'impatto sull'ambiente e sul paesaggio, privilegiando soluzioni tese a un corretto inserimento territoriale anche tramite modalità di escavazione e risistemazione ambientale volte a considerare l'attività estrattiva come un uso transitorio che porterà a riconsegnare il territorio ad una destinazione che tenga conto dei segni culturali che l'attività stessa può aver impresso nel paesaggio. In particolare vanno individuate le misure necessarie al corretto inserimento degli interventi di trasformazione del territorio nel contesto paesaggistico, finalizzate allo sviluppo sostenibile delle aree interessate.

La pianificazione e la progettazione dell'attività estrattiva deve essere tesa ad evitare trasformazioni irreversibili delle falde idriche e dell'assetto idrogeologico, incentivando interventi finalizzati al mantenimento o al miglioramento della qualità e quantità delle acque di falda e delle specie vegetali esistenti.[...]"

2. I materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive

"I materiali lapidei oggetto di attività estrattiva costituiscono una risorsa non rinnovabile, da tutelare favorendo l'uso di materiali alternativi non pericolosi, come gli scarti dell'escavazione ed i residui provenienti da altre attività, che risultino suscettibili di riutilizzo perché assimilabili per l'impiego a quelli naturali. In tale prospettiva, il P.R.A.E.R. si raccorda e si integra con il Piano Regionale dei rifiuti al fine di determinare la produzione dei materiali assimilabili a quelli provenienti da attività estrattive, individuandone il relativo potenziale di riutilizzo nell'arco temporale di vigenza del Piano."

3. Criteri di riequilibrio domanda/offerta

"L'obiettivo del progressivo riequilibrio a livello provinciale tra domanda e offerta di materiali inerti per costruzione, con particolare impegno sul versante dei materiali di recupero, può avvenire: - nella misura consentita dalla disponibilità effettiva della risorsa sia di nuova estrazione che proveniente da recupero e/o riciclaggio; - nella consapevolezza che le attività di estrazione, lavorazione e trasformazione degli inerti sono una componente essenziale dell'economia locale di determinate aree ed una opportunità per l'occupazione non facilmente sostituibile; - nel rispetto del vincolo dell'invarianza dell'offerta totale di materiale sul mercato regionale in riferimento al fabbisogno definito dal P.R.A.E.R. al fine di evitare tensioni sui prezzi che si tradurrebbero in maggiori costi delle nuove abitazioni, degli interventi sul patrimonio edilizio esistente e delle opere pubbliche. Il percorso del riequilibrio domanda/offerta a livello provinciale può essere perciò delineato adottando i seguenti criteri: a) il riequilibrio del sistema dei trasporti, in relazione alla riduzione dell'impatto veicolare ma anche all'efficienza dello spostamento dei materiali in eccedenza da alcune zone di produzione per mercato di destinazione; b) l'identificazione delle province secondo il fattore produzioni in esubero/deficitarie; c) l'individuazione degli interventi per accrescere la quantità dei materiali di recupero; d) una serie di valutazioni qualitative sulla localizzazione dei bacini estrattivi in aree di prossimità (confini di province toscane e confine regionale); e) l'assunzione "flessibile" del principio di "autosufficienza" provinciale."

4. Il recupero delle aree escavate

“Il P.R.A.E.R., in coerenza con gli obiettivi della l.r. 78/1998, si propone di risolvere queste criticità incentivando il recupero ambientale delle cave dismesse che presentano elementi di degrado, anche attraverso una parziale utilizzazione ai fini commerciali del materiale che deve essere movimentato nelle operazioni di risistemazione.”

5. Innovazione e sicurezza

“Rivestono grande importanza il metodo e la tecnica di escavazione per garantire, da una parte, l'uso ottimale della risorsa lapidea e, dall'altra, le migliori condizioni di sicurezza del luogo di lavoro e il maggior rispetto delle risorse essenziali del territorio. La progettazione dell'attività di cava dovrà essere sviluppata anche tenendo conto dell'opportunità di adottare tecniche di escavazione innovative al fine di garantire l'incremento dei quantitativi utili di scavo e la valorizzazione dei materiali.”

6. Il principio di autosufficienza e la riduzione dei costi esterni

“Il principio di autosufficienza è basato sul riequilibrio territoriale dell'attività di escavazione che consentirà di rendere ogni ambito territoriale provinciale il più possibile autonomo almeno per i materiali del Settore I disponibili in tutte le Province. In tal modo, tendendo ad avvicinare i luoghi di produzione a quelli di utilizzo, potranno essere ridotte le distanze di percorrenza dei mezzi di trasporto e conseguentemente limitati i relativi costi energetici, ambientali e socio-economici. Tuttavia, in considerazione della difficoltà prospettata in sede di osservazioni provinciali di poter far fronte al rispetto del dimensionamento annuo dei materiali previsto dal P.R.A.E.R., per carenza di giacimenti, si prevede la possibilità di promuovere da parte della Provincia, la conclusione di un accordo di pianificazione, ai sensi della l.r. 1/2005, finalizzato all'approvazione del P.A.E.R.P..”

Si evidenzia che il territorio del Comune di Lastra a Signa è interessato dalla presenza di un unico sito dove avvengono attività estrattive (codice ST22418 in località Gonfolina contrassegnata nella *Carta delle Risorse* del PRAER come “Settore II - cave e zone di reperimento di materiali ornamentali storici”).

La Variante al Piano Strutturale contiene più obiettivi volti alla tutela e salvaguardia del territorio collinare come l'obiettivo programmatico 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*, gli obiettivi dello Statuto 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)*, e obiettivi della strategia O.Str.1- *Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico.*

Si suggerisce che il Regolamento Urbanistico specifichi gli obiettivi e le azioni della Variante al Piano Strutturale in coerenza con i contenuti del PRAER.

8.7 Il Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Arno

Il Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Arno è stato approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri il 6 Maggio 2005 (G.U. n. 230 del 3.10.2005).

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico per il bacino del fiume Arno (PAI), come si legge nella Relazione di piano, è redatto ai sensi e per gli effetti della legge n. 183/1989 e del decreto-legge n. 180/1998, con le relative fonti normative di conversione, modifica e integrazione.

Il PAI si configura in particolare come stralcio funzionale del Piano di bacino ai sensi dell'art. 17 della legge quadro.

Il PAI recepisce i contenuti:

- del Piano stralcio relativo alla riduzione del rischio idraulico approvato con DPCM 5 novembre 1999, in particolare per quanto attiene al quadro conoscitivo generale, all'analisi delle criticità e alla pianificazione e programmazione degli interventi di mitigazione del rischio;
- dei Piani straordinari per la rimozione delle situazioni a rischio idrogeologico più alto, redatto ai sensi del DL n. 132/99, convertito nella legge n. 226/99, approvati con delibere del Comitato Istituzionale n. 134 e 137.

Obiettivi del PAI

Il bacino del fiume Arno, come in generale l'intera crosta terrestre, è sede di processi geomorfologici attivi che, determinati dall'interazione con il clima, modellano le forme del territorio e determinano la dinamica del reticolo di drenaggio ai diversi ordini.

L'evoluzione di questi processi, alle diverse scale spaziali e temporali, produce trasformazioni apprezzabili anche nell'orizzonte storico o in quello della stessa vita umana consentendo, in alcuni casi, di identificare eventi concentrati o distribuiti nello spazio, che testimoniano la naturale evoluzione del bacino.

L'interazione di tali processi con l'assetto del territorio antropizzato, si traduce spesso in eventi disastrosi o nella produzione di danni. Si tratta, in sostanza, della crisi di insediamenti, di infrastrutture di ecosistemi, che, indotta da eventi alluvionali o da fenomeni geomorfologici di versante, viene a determinare la perdita della vita umana, di beni ambientali, storici e culturali, l'occorrenza di danni generalizzati, in un quadro di sostanziale non sostenibilità per la collettività. Si tratta delle cosiddette calamità naturali o, secondo una locuzione più recente, dei fenomeni di dissesto idrogeologico.

Obiettivo del PAI è la determinazione di un quadro di pianificazione e programmazione che, in armonia con le attese di sviluppo economico, sociale e culturale del territorio, tenda a minimizzare il danno connesso ai rischi idrogeologici. Questo avviene attraverso uno sviluppo del quadro conoscitivo, l'individuazione di interventi strutturali e non strutturali di mitigazione del rischio, di norme atte a governare la sicurezza alle popolazioni, degli insediamenti e delle infrastrutture, soprattutto nel transitorio conseguente alla realizzazione degli interventi programmati. Ci si riferisce in particolare al piano stralcio relativo alla riduzione del rischio idraulico. Numerosi di questi interventi, diversi dei quali già finanziati su più leggi di spesa, sono in corso di progettazione, appalto, esecuzione quando non già in servizio.

Il cardine del PAI, anche alla luce di quanto più sopra accennato e delle indicazioni del recente quadro normativo, resta tuttavia la individuazione e perimetrazione delle aree a pericolosità idrogeologica e la individuazione degli elementi a rischio che si trovano in esse ricompresi. Il compito richiesto dal legislatore alle Autorità di bacino è, sotto

questo punto di vista, straordinariamente importante inducendo l'obiettivo prioritario di una visione sinottica, da coordinare a livello nazionale, sullo stato della vulnerabilità del territorio."

Il PAI come specificato nella Norme all'art. 1 - *Finalità generali del piano*

"ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo.

Il PAI, attraverso le proprie disposizioni persegue, nel rispetto del patrimonio ambientale, l'obiettivo generale di garantire livelli di sicurezza adeguati rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geomorfologico in atto o potenziali.

Più in particolare, il PAI, nel rispetto delle finalità generali indicate all'art. 17 della legge 18 maggio 1989, n. 183 per il Piano di bacino, si pone i seguenti obiettivi:

- *la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, silvo-pastorali, di forestazione, di bonifica, di consolidamento e messa in sicurezza;*
- *la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture da fenomeni franosi e altri fenomeni di dissesto;*
- *la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;*
- *la moderazione delle piene mediante interventi anche di carattere strutturale, tra i quali serbatoi d'invaso, vasche di laminazione, casse di espansione, scaricatori, scolmatori, diversivi o altro, per la difesa dalle inondazioni e dagli allagamenti;*
- *il supporto all'attività di prevenzione svolta dagli enti operanti sul territorio."*

La verifica di coerenza della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa è svolta analizzando il grado di coerenza tra i cinque obiettivi generali individuati dal PAI e gli obiettivi programmatici, dello Statuto e della Strategia della Variante; di seguito si riporta la tabella di analisi.

OBIETTIVI DEL PAI	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, silvo-pastorali, di forestazione, di bonifica, di consolidamento e messa in sicurezza;	DEBOLE	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
	FORTE	OBIETTIVI dello STATUTO <u>Struttura fisica del suolo e sottosuolo</u> 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) <u>Boschi</u> O.STa.2- Tutelare la prestazione ecologica, microclimatica, idrogeologica, ricreativa e di riserva produttiva dei boschi (Invariante di valenza ecologica) <u>Rete dei corridoi ecologici e delle aree umide</u> O.STa.3- Preservare e migliorare la biopermeabilità della rete costituita da corridoi ecologici e core areas, (Invariante di valenza ecologica)

OBIETTIVI DEL PAI	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
		<p><u>Rete produttiva agricola</u> 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)</p> <p><u>Sistema del territorio a elevata valenza ecologica</u> <u>Sub-sistema delle aree boscate</u> O.STa.22- Tutelare la prestazione ecologica, microclimatica, idrogeologica, ricreativa e di riserva produttiva dei boschi (Sub-sistema delle aree boscate)</p> <p><u>Sub-sistema dei corsi d'acqua, delle aree umide e delle loro pertinenze</u> O.STa.23- Aumentare la biopermeabilità e la continuità dei corridoi ecologici</p>
	FORTE	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Riduzione dei rischi territoriali</u> O.STr.1- Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico</p>
la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture da fenomeni franosi e altri fenomeni di dissesto;	DEBOLE	<p>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</p>
	FORTE	<p>OBIETTIVI dello STATUTO <u>Struttura fisica del suolo e sottosuolo</u> 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)</p>
	FORTE	<p>OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Riduzione dei rischi territoriali</u> O.STr.1- Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico</p>
la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua	DEBOLE	<p>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</p>
	FORTE	<p>OBIETTIVI dello STATUTO <u>Struttura fisica del suolo e sottosuolo</u> 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)</p> <p><u>Rete dei corridoi ecologici e delle aree umide</u> O.STa.3- Preservare e migliorare la biopermeabilità della rete costituita da corridoi ecologici e <i>core areas</i>, (Invariante di valenza ecologica)</p> <p><u>Parchi fluviali dell'Arno e del Pesa</u> O.STa.9- Tutelare, valorizzare e garantire l'aumento della fruibilità collettiva delle aree dei parchi, mediante un insieme di percorsi, nodi e</p>

OBIETTIVI DEL PAI	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
		aree attrezzate o naturali, naturalizzate o in corso di naturalizzazione (parchi fluviali dell'Arno e del Pesa) (Invariante di valenza antropica)
	DEBOLE	OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Acqua – aria – energia – rifiuti – campi elettromagnetici</u> O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti
la moderazione delle piene mediante interventi anche di carattere strutturale, tra i quali serbatoi d'invaso, vasche di laminazione, casse di espansione, scaricatori, scolmatori, diversivi o altro, per la difesa dalle inondazioni e dagli allagamenti;	MEDIO	OBIETTIVI dello STATUTO <u>Struttura fisica del suolo e sottosuolo</u> 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)
	MEDIO	OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Riduzione dei rischi territoriali</u> O.STr.1- Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico
il supporto all'attività di prevenzione svolta dagli enti operanti sul territorio.	-	-

L'analisi di coerenza esterna tra gli obiettivi del PAI e quelli della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa ha evidenziato un grado di coerenza forte tra i due Piani; la Variante persegue obiettivi e specifiche azioni/direttive complementari e coerenti con gli obiettivi e le strategie del Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico.

Per quanto riguarda gli studi idraulici e le considerazioni in essi contenute, si rimanda alla specifica sezione del presente Rapporto Ambientale nonché agli studi medesimi redatti da *Physis, Ingegneria per l'Ambiente*.

8.8 Il Piano Energetico Ambientale della Provincia di Firenze (PEAP)

La bozza del PAEP è stata adottata con Deliberazione della Giunta Provinciale n. 169/2007 del 23 luglio 2008; il Piano Provinciale sviluppa una strategia di sviluppo che si inserisce nell'ambito delle strategie delineate dal PIER (Piano di Indirizzo energetico della Toscana) e quindi anche di quelle del PRAA (Piano Regionale di Azione Ambientale).

Gli obiettivi generali e specifici del PEAP desunti dal Rapporto Ambientale del Piano Provinciale sono:

Obiettivi Generali

- lo sviluppo e l'implementazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
- l'efficienza energetica
- la riduzione di CO₂.

Obiettivi Specifici

- potenza installata per energia elettrica da eolico 75,45 (mwe)
- potenza installata per energia elettrica da idroelettrico 104,48 (mwe)
- potenza installata per energia elettrica da fotovoltaico 37,83 (mwe)
- potenza installata per energia elettrica da biomasse e biogas 42,95 (mwe)
- potenza installata per energia elettrica da geotermia 227,75 (mwe)
- introduzione del fattore energia nei regolamenti edilizi
- aumento efficienza energetica degli edifici pubblici
- sostituzione dei rubinetti per acqua calda negli edifici pubblici
- fotovoltaico condiviso
- lava++
- pannelli solari per la produzione di acqua calda su edifici comunali
- corsi di formazione
- piano dell'illuminazione comunale
- semafori a l.e.d
- l.e.d. nei cimiteri
- a scuola in compagnia
- trasporto 1
- trasporto 2
- treno

Di seguito si riporta la tabella di analisi della coerenza tra la Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa e gli obiettivi generali del PEAP.

OBIETTIVI DEL PEAP	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
lo sviluppo e l'implementazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili	FORTE	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.5- Riqualificazione 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
	DEBOLE	OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Acqua – aria – energia – rifiuti – campi elettromagnetici</u> O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti
l'efficienza energetica	FORTE	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.5- Riqualificazione 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
	FORTE	OBIETTIVI dello STATUTO <u>Sistema degli insediamenti</u> <u>Sub-sistema delle aree ad assetto compiuto</u> O.STa.14- perseguire la riqualificazione del patrimonio edilizio in particolare in relazione alla prestazione energetica <u>Sub-sistema delle aree ad assetto indefinito</u> O.STa.16- Perseguire la riqualificazione urbana delle aree appartenenti al <i>Sub-sistema ad assetto indefinito</i> ed una generale riqualificazione del patrimonio edilizio sia in termini di prestazioni energetiche che di qualità architettonica e insediativa
	MEDIO	OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Acqua – aria – energia – rifiuti – campi elettromagnetici</u> O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti
la riduzione di CO2	DEBOLE	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.5- Riqualificazione delle zone costruite, tramite una

OBIETTIVI DEL PEAP	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA
		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
	DEBOLE	OBIETTIVI dello STATUTO <u>Sistema degli insediamenti</u> <u>Sub-sistema delle aree ad assetto compiuto</u> O.STa.14- perseguire la riqualificazione del patrimonio edilizio in particolare in relazione alla prestazione energetica <u>Sub-sistema delle aree ad assetto indefinito</u> O.STa.16- Perseguire la riqualificazione urbana delle aree appartenenti al <i>Sub-sistema ad assetto indefinito</i> ed una generale riqualificazione del patrimonio edilizio sia in termini di prestazioni energetiche che di qualità architettonica e insediativa
	DEBOLE	OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Acqua – aria – energia – rifiuti – campi elettromagnetici</u> O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti

L'analisi di coerenza esterna tra gli obiettivi del PEAP di Firenze e quelli della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa ha evidenziato un buon grado di coerenza tra i due Piani; la Variante persegue obiettivi e specifica Azioni/direttive complementari e coerenti con gli obiettivi e le strategie del Piano Provinciale.

8.9 Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed Assimilati (PGRP)

Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti urbani e assimilati per l'ATO n.6 "Area Metropolitana Fiorentina" è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.22 dell'11 novembre 2002.

I principali criteri ispiratori del piano sono:

- La riduzione della produzione di rifiuto nell'ATO 6, conseguendo nel 2005 un obiettivo di riduzione del 6% rispetto ai livelli di produzione del 1999;
- Il conseguimento di un elevato livello di raccolta differenziata fino ad un valore guida del 50% al marzo 2007;
- Il recupero di materia ed il conseguente riuso teso ad allungare la vita degli oggetti;
- La termovalorizzazione, quale forma di recupero.

Gli obiettivi generali del PGRP sono:

- stabilizzare la produzione procapite di rifiuto (con riferimento ai dati di produzione all'anno 1997) e raggiungere al 2005 una riduzione del 6% rispetto ai livelli di produzione del 1999;
- conseguire i seguenti obiettivi di raccolta differenziata:

Scadenza temporale	Obiettivo minimo di raccolta differenziata	Obiettivo di raccolta differenziata (valore guida)
03 – Marzo - 1999	15 %	18 %
03 – Marzo - 2001	25 %	30 %
03 – Marzo - 2003	35 %	40 %
03 – Marzo - 2005	40 %	45 %
03 – Marzo - 2007	45 %	50 %

- massimizzare il recupero della frazione organica sia come riduzione della produzione di rifiuto (compostaggio individuale) che come raccolta differenziata;
- realizzare l'autosufficienza dell'ATO per quanto concerne lo smaltimento, a parte la fase transitoria e le sinergie derivanti da accordi con altri Ambiti;
- minimizzare l'utilizzo degli impianti di discarica;
- massimizzare la termocombustione con recupero di energia dei rifiuti trattati.

Di seguito si riporta la tabella di coerenza con gli obiettivi della Variante al Piano Strutturale.

OBIETTIVI DEL PGRP	GIUDIZIO	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI LASTRA A SIGNA																		
stabilizzare la produzione procapite di rifiuto (con riferimento ai dati di produzione all'anno 1997) e raggiungere al 2005 una riduzione del 6% rispetto ai livelli di produzione del 1999;	MEDIO	OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Acqua – aria – energia – rifiuti – campi elettromagnetici</u> O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti																		
<p>conseguire gli obiettivi di raccolta differenziata</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Scadenza temporale</th><th>Obiettivo minimo di raccolta differenziata</th><th>Obiettivo di raccolta differenziata (valore guida)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>03 Marzo 1999</td><td>15 %</td><td>18 %</td></tr> <tr> <td>03 Marzo 2001</td><td>25 %</td><td>30 %</td></tr> <tr> <td>03 Marzo 2003</td><td>35 %</td><td>40 %</td></tr> <tr> <td>03 Marzo 2005</td><td>40 %</td><td>45 %</td></tr> <tr> <td>03 Marzo 2007</td><td>45 %</td><td>50 %</td></tr> </tbody> </table>	Scadenza temporale	Obiettivo minimo di raccolta differenziata	Obiettivo di raccolta differenziata (valore guida)	03 Marzo 1999	15 %	18 %	03 Marzo 2001	25 %	30 %	03 Marzo 2003	35 %	40 %	03 Marzo 2005	40 %	45 %	03 Marzo 2007	45 %	50 %	MEDIO	OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Acqua – aria – energia – rifiuti – campi elettromagnetici</u> O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti
Scadenza temporale	Obiettivo minimo di raccolta differenziata	Obiettivo di raccolta differenziata (valore guida)																		
03 Marzo 1999	15 %	18 %																		
03 Marzo 2001	25 %	30 %																		
03 Marzo 2003	35 %	40 %																		
03 Marzo 2005	40 %	45 %																		
03 Marzo 2007	45 %	50 %																		
massimizzare il recupero della frazione organica sia come riduzione della produzione di rifiuto (compostaggio individuale) che come raccolta differenziata	MEDIO	OBIETTIVI della STRATEGIA <u>Acqua – aria – energia – rifiuti – campi elettromagnetici</u> O.STr.2- Perseguire la riduzione dei consumi e l'uso consapevole delle risorse acqua, aria e energia nonché la corretta gestione dei rifiuti																		
realizzare l'autosufficienza dell'ATO per quanto concerne lo smaltimento, a parte la fase transitoria e le sinergie derivanti da accordi con altri Ambiti	-	-																		
minimizzare l'utilizzo degli impianti di discarica	-	-																		
massimizzare la termocombustione con recupero di energia dei rifiuti trattati.	-	-																		

L'analisi di coerenza esterna tra gli obiettivi del PGRP di Firenze e quelli della Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa ha evidenziato un grado di coerenza medio tra i due Piani; si ritiene che il Regolamento Urbanistico dovrà specificare obiettivi ed azioni in grado di perseguire gli obiettivi del Piano Provinciale per quanto di competenza comunale.

8.10 Il Piano Interprovinciale per la gestione dei rifiuti di ATO Toscana Centro

Le Province di Firenze Prato e Pistoia hanno approvato il Piano Interprovinciale per la gestione dei rifiuti di ATO Toscana Centro (Province di Firenze, Prato e Pistoia) con Deliberazioni dei rispettivi Consigli provinciali n. 148, n. 70 e n. 281 del 17/12/2012, ivi compresa l'errata-corrige relativa al ca. 3 del vol. 3 "Rifiuti Speciali anche Pericolosi", di cui alla nota congiunta delle Province di Firenze, Pistoia e Prato del 5/6/2013.

Si ritiene utile al fine della verifica di coerenza esterna della Variante al Piano strutturale del Comune di Lastra Signa effettuare l'analisi di coerenza anche con gli obiettivi di tale Piano.

Gli obiettivi del Piano Interprovinciale sono:

Rifiuti Urbani

1. Il contenimento della produzione di rifiuti fino alla loro stabilizzazione
2. Implementazione delle dotazioni impiantistiche esistenti ponendo come obiettivo finale l'autosufficienza impiantistica a livello di ATO
3. Il raggiungimento della quota del 65% per la raccolta differenziata nel 2015, e il conseguimento del valore guida del 70% al 2017 attraverso il superamento dell'attuale modello con la previsione, dove possibile, del sistema di raccolta domiciliare.

Rifiuti Speciali

1. Tendere all'autosufficienza per le principali tipologie di trattamento dei rifiuti speciali
2. Migliorare la tracciabilità dei rifiuti speciali
3. Separare i flussi dei rifiuti speciali da quelli degli urbani
4. Linee guida per la riduzione dei rifiuti di particolari tipologie produttive

Imballaggi

1. Obiettivi di recupero o incenerimento di cui all All.E D.Lgs. n. 152/2006

Rifiuti Urbani Biodegradabili

1. Riduzione al di sotto di 115 kg/ab*a a RUB smaltiti in discarica al 2011
2. Tendere all'autosufficienza per la gestione dei RUB prodotti nell'ATO Centro

Rifiuti contenenti Policlorobifenili

1. Tendere all'autosufficienza per le principali tipologie di trattamento dei rifiuti speciali

Come evidenziato per l'analisi di coerenza con il PGRP anche per l'analisi di coerenza con il Piano Interprovinciale si ritiene che il Regolamento Urbanistico, per quanto di competenza, dovrà specificare obiettivi ed indicare azioni in grado di perseguire gli obiettivi del Piano Intercomunale.

8.11 Il Piano delle Attività Estrattive e Recupero Provinciale (PAERP)

La Regione Toscana ha approvato il P.R.A.E.R. con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 27 del 27 febbraio 2007 e demandato alla province la predisposizione dei P.A.E.R.P. da redigersi ai sensi delle leggi vigenti in materia nonché del regolamento regionale n.10/R del 23 febbraio 2007.

Il P.A.E.R.P., come definito dall'art 7 della LR 78/98, "è l'atto della pianificazione settoriale attraverso il quale la Provincia attua gli indirizzi e le prescrizioni dei due settori del P.R.A.E.R." (Piano regionale delle attività estrattive, di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili). Settori concernenti rispettivamente i materiali per usi industriali, per costruzioni e opere civili (Settore I) ed i materiali ornamentali (Settore II).

Gli obiettivi del PAERP sono:

1. Individuazione di prescrizioni localizzative in funzione di una lista di vincoli territoriali modulati in funzione del loro status di "ostativi" o "condizionanti" alla conduzione di una attività estrattiva
2. La definizione di prescrizioni operative per le modalità di estrazione dei materiali e di indirizzi per la progettazione finalizzati alla minimizzazione di impatti sulle componenti ambientali, che dovranno essere recepiti dalla strumentazione urbanistica comunale
3. L'incremento del recupero di rifiuti speciali provenienti dall'attività di costruzione e demolizione, i cosiddetti rifiuti C&D, e quindi conseguentemente la riduzione della quantità di questi rifiuti da smaltire
4. L'incentivazione delle attività di recupero di aree di cava dismesse per le quali non esiste allo stato attuale un obbligo di sistemazione derivante da concessioni in essere
5. Adozione di misure tese al soddisfacimento a scala provinciale del fabbisogno individuato dal P.R.A.E.R. e di conseguenza una ridotta mobilità in entrata e uscita di materiale dalla Provincia di Firenze.

Si evidenzia che il territorio del Comune di Lastra a Signa è interessato dalla presenza di un unico sito dove avvengono attività estrattive (codice ST22418 in località Gonfolina contrassegnata nella *Carta delle Risorse* del PRAER come "Settore II - cave e zone di reperimento di materiali ornamentali storici").

La Variante al Piano Strutturale contiene più obiettivi volti alla tutela e salvaguardia del territorio collinare come l'obiettivo programmatico 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*, gli obiettivi dello Statuto 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)*, e obiettivi della strategia O.STr.1- *Perseguire la riduzione dei rischi territoriali. Si intendono per rischi territoriali quelli geologico, sismico, idrogeologico e idraulico*.

Si suggerisce che il Regolamento Urbanistico specifichi gli obiettivi e le azioni della Variante al Piano strutturare in coerenza con i contenuti del Piano Provinciale.

9. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE QUANTITATIVA DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

La Variante al Piano Strutturale di Lastra a Signa individua le dimensioni massime ammissibili delle nuove funzioni da localizzare sul territorio. Il carico massimo teorico che il territorio dovrà sopportare a seguito della realizzazione di tutte le previsioni deriva quindi dai nuovi dimensionamenti e dalle nuove funzioni localizzate sul territorio comunale.

Il dimensionamento del PS apporta nuovi carichi sul territorio e tali volumetrie, qualsiasi sia la loro destinazione, non saranno esenti dal produrre effetti ambientali sul territorio stesso. Gli effetti ambientali, infatti, si mostreranno come una “pressione” in termini di nuove domande di risorse, che andrà a sommarsi con la pressione preesistente dovuta all’attuale infrastrutturazione. Tali pressioni assumeranno, nella realtà, un carattere generalmente localizzato con le nuove funzioni.

Al fine di poter eseguire una stima sommaria di tali impatti sulle risorse ambientali ci si è basati esclusivamente sui dati dimensionali indicati nella Relazione Generale della Variante al Piano Strutturale.

Individuazione quantitativa degli effetti ambientali

A fini di semplificazione, si è provveduto a stimare gli impatti sulle risorse nella situazione di massimo carico, considerando cioè il momento in cui vi è teoricamente massima presenza di abitanti e occupanti dei posti letto a livello comunale e di UTOE.

Si precisa che la stima è stata effettuata solo nel caso di superfici con destinazione residenziale e turistica, in quanto tecnicamente simili tra loro e di conseguenza più facilmente stimabili sotto il profilo delle risorse utilizzate.

Dal momento che volumetrie con destinazioni diverse dalle residenziali e turistiche potrebbero mostrare differenti necessità in rapporto all’attività svolta al loro interno, si è deciso di non stimare alcun apporto al bilancio ambientale di questo tipo di attività in questa fase e di rimandare la stima dell’effettivo fabbisogno e il relativo soddisfacimento in sede di presentazione dei progetti specifici.

Nella tabelle a seguire si riportano i quantitativi dimensionali relativi ai nuovi insediamenti inerenti le destinazioni residenziali e turistico/ricettive indicati nella Relazione Generale della Variante al Piano Strutturale.

Ipotesi di dimensionamento residenziale		
<i>UTOE</i>	<i>Nuovo (mq di SUL)</i>	<i>Recupero (mq di SUL)</i>
1 - Capoluogo	23.000	53.000
2 - Stagno	2.000	6.500
3 - Colline nord	3.500	10.000
4 - Malmantile e colline sud	15.000	15.500
5 - Ginestra e Carcheri	12.000	9.000
TOTALE	55.500	94.000

Ipotesi di dimensionamento turistico / ricettivo	
<i>UTOE</i>	<i>Nuovo (posti letto)</i>
1 - Capoluogo	300
2 - Stagno	100
3 - Colline nord	60
4 - Malmantile e colline sud	70
5 - Ginestra e Carcheri	70
TOTALE	600

Per quanto riguarda il dimensionamento derivante da recupero, gli impatti stimati riferiti alla futura destinazione residenziale non sarebbero da considerarsi totalmente in aggiunta a quelli prodotti allo stato attuale: per avere la stima dell'effettiva pressione sulle risorse andrebbe fatto un bilancio tra la situazione attuale e quella futura. Non essendo possibile la stima esatta degli impatti attualmente in essere, il valutatore, in via cautelativa, considera gli impatti del nuovo dimensionamento da recupero come fossero "nuovi".

La stima delle risorse è stata effettuata ponendo per il calcolo le seguenti costanti ambientali, alcune delle quali reperite nel quadro conoscitivo ambientale:

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

La metodologia di calcolo delle costanti ambientali considerate per la stima delle risorse è la seguente:

- *Abitanti insediabili* la stima del numero degli abitanti insediabili nelle funzioni residenziali è stata eseguita in 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*: riprendendo le rilevazioni ARRR e i dati calcolati nella presente relazione, è stata considerata una produzione teorica pari a 635 Kg/ab/anno.
- *Fornitura elettrica*: riprendendo i dati riportati nel PEAP (Piano Energetico e Ambientale Provinciale) della Provincia di Firenze riferiti al comune di Lastra a Signa, è stato considerato come stima teorica un fabbisogno annuale pari a 1140 kWh/ab.

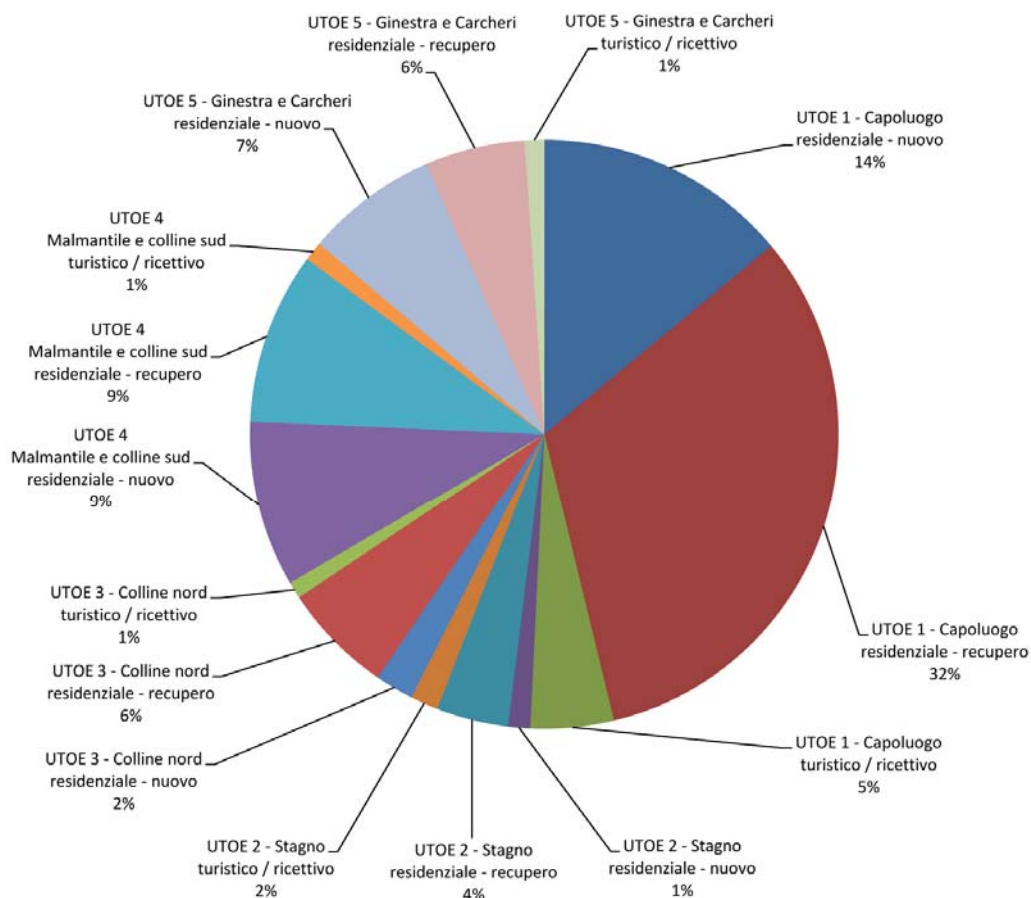
Ai fini della verifica del fabbisogno idrico e del carico depurativo il numero degli abitanti equivalenti (BOD5 da DLgs 152/06) per utenze domestiche è stato computato nella misura di 1 ab. eq. ogni 35 mq di SUL, come specificato dagli allegati al “Regolamento del servizio idrico integrato” di Publiacqua; per le funzioni turistico-ricettive è stato considerato che 1 posto letto equivale a un abitante equivalente.

- *Fabbisogno idrico*: si è ritenuto corretto una stima basata su un consumo di 150 lt/ab/giorno (D.P.C.M. 4/03/96 - “Disposizioni in materia di risorse idriche”).
- *Afflussi fognari teorici*: calcolati in termini di portata, ovvero lt/secondo, con la formula $((ab \times 200 \text{ lt/giorno} \times 0,8) / 86400) \times 2,25$.

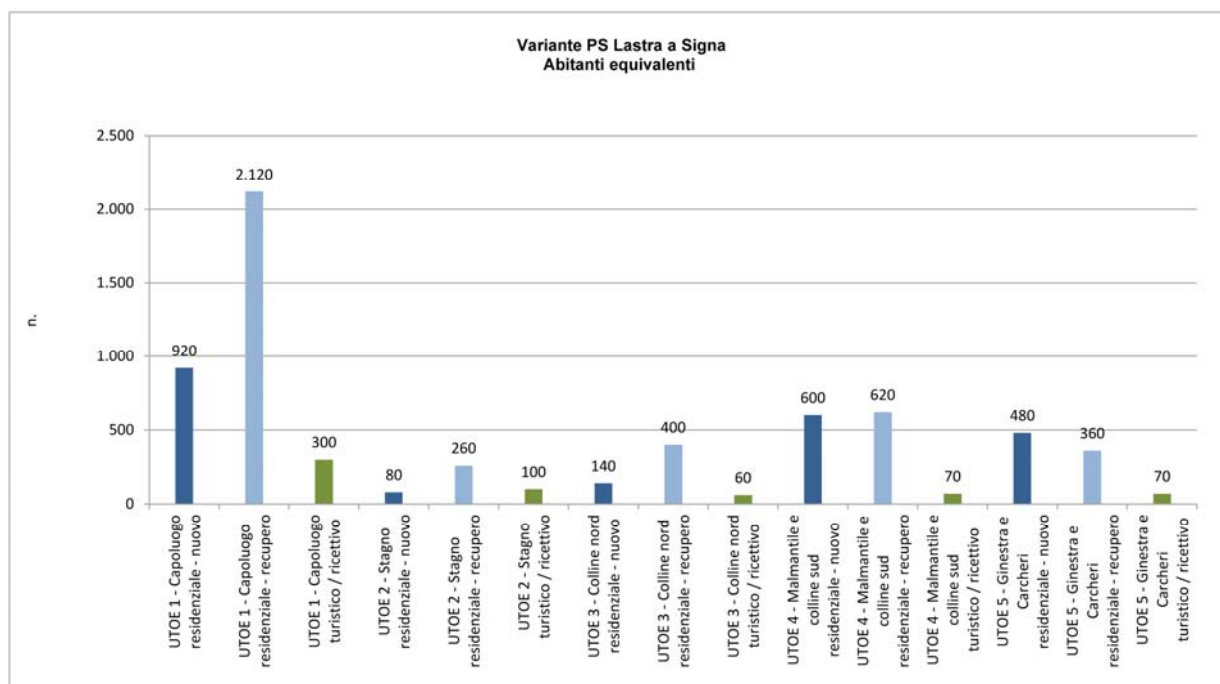
Dall'analisi effettuata attraverso l'utilizzo delle tecniche sopra esposte emerge il seguente quadro complessivo di dimensionamento e di impatto per quanto riguarda le destinazioni residenziali e turistiche:

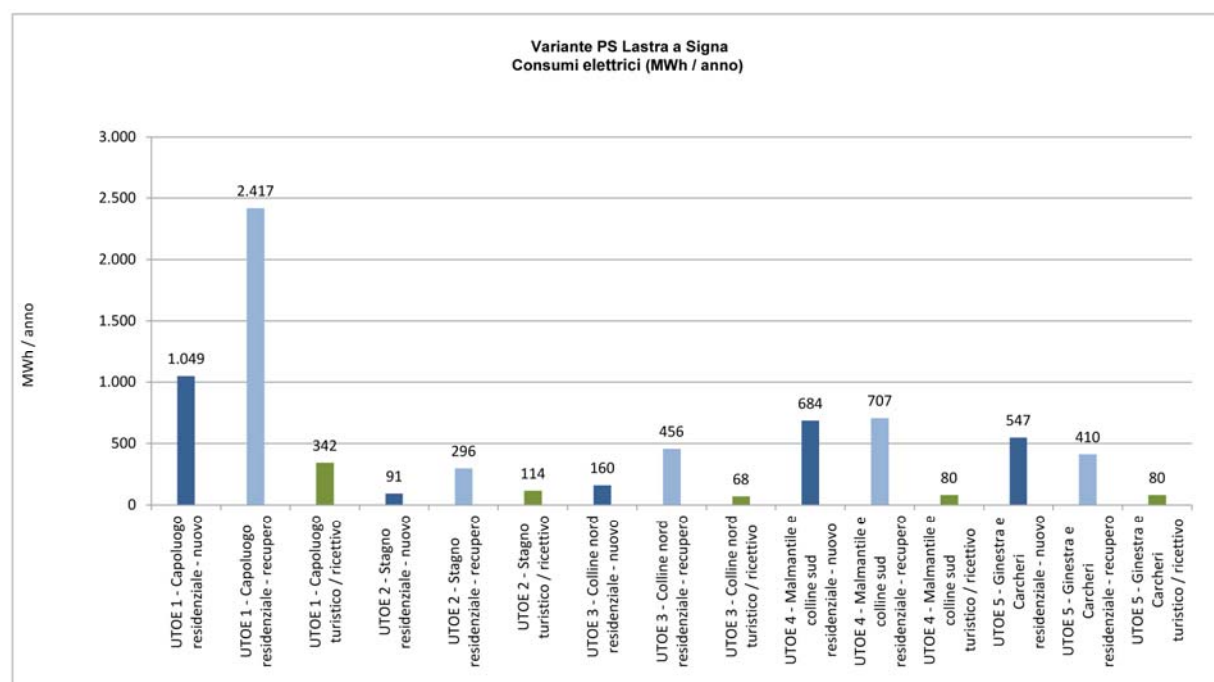
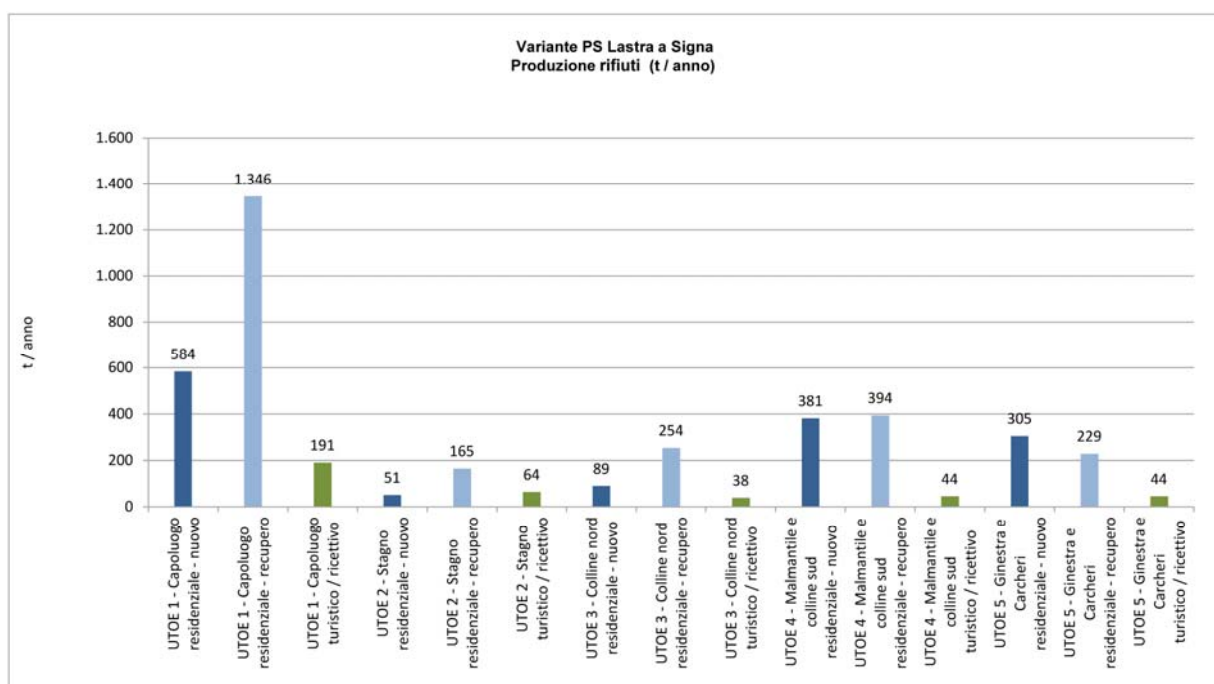
Stima impatti ambientali												
Abitanti insediabili	Produzione rifiuti		Consumi elettrici		Abitanti equivalenti	Fabbisogno idrico		Afflussi fognari lt/sec.				
	kg/giorno	t/anno	kWh/anno	MWh/anno		lt/giorno	mc/anno					
920	1.601	584	1.048.800	1.049	657	98.571	35.979	2,738				
2.120	3.688	1.346	2.416.800	2.417	1.514	227.143	82.907	6,310				
300	522	191	342.000	342	300	45.000	16.425	1,250				
80	139	51	91.200	91	57	8.571	3.129	0,238				
260	452	165	296.400	296	186	27.857	10.168	0,774				
100	174	64	114.000	114	100	15.000	5.475	0,417				
140	244	89	159.600	160	100	15.000	5.475	0,417				
400	696	254	456.000	456	286	42.857	15.643	1,190				
60	104	38	68.400	68	60	9.000	3.285	0,250				
600	1.044	381	684.000	684	429	64.286	23.464	1,786				
620	1.079	394	706.800	707	443	66.429	24.246	1,845				
70	122	44	79.800	80	70	10.500	3.833	0,292				
480	835	305	547.200	547	343	51.429	18.771	1,429				
360	626	229	410.400	410	257	38.571	14.079	1,071				
70	122	44	79.800	80	70	10.500	3.833	0,292				
6.580	11.447	4.178	7.501.200	7.501	4.871	730.714	266.711	20,298				

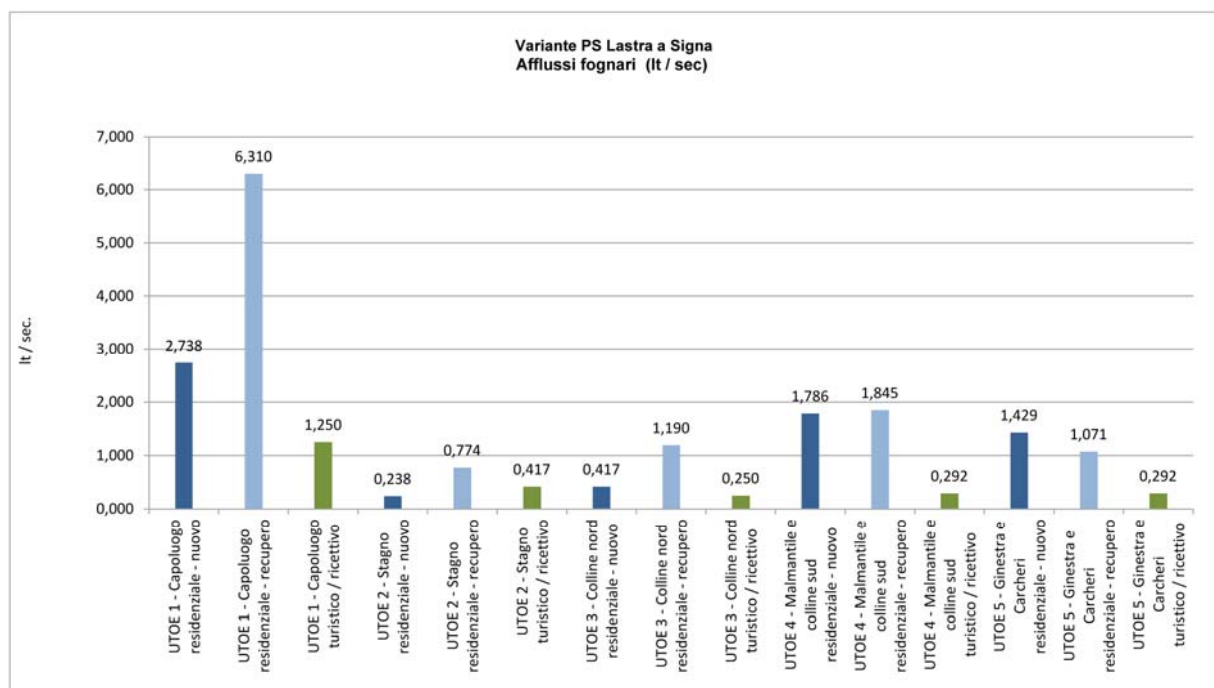
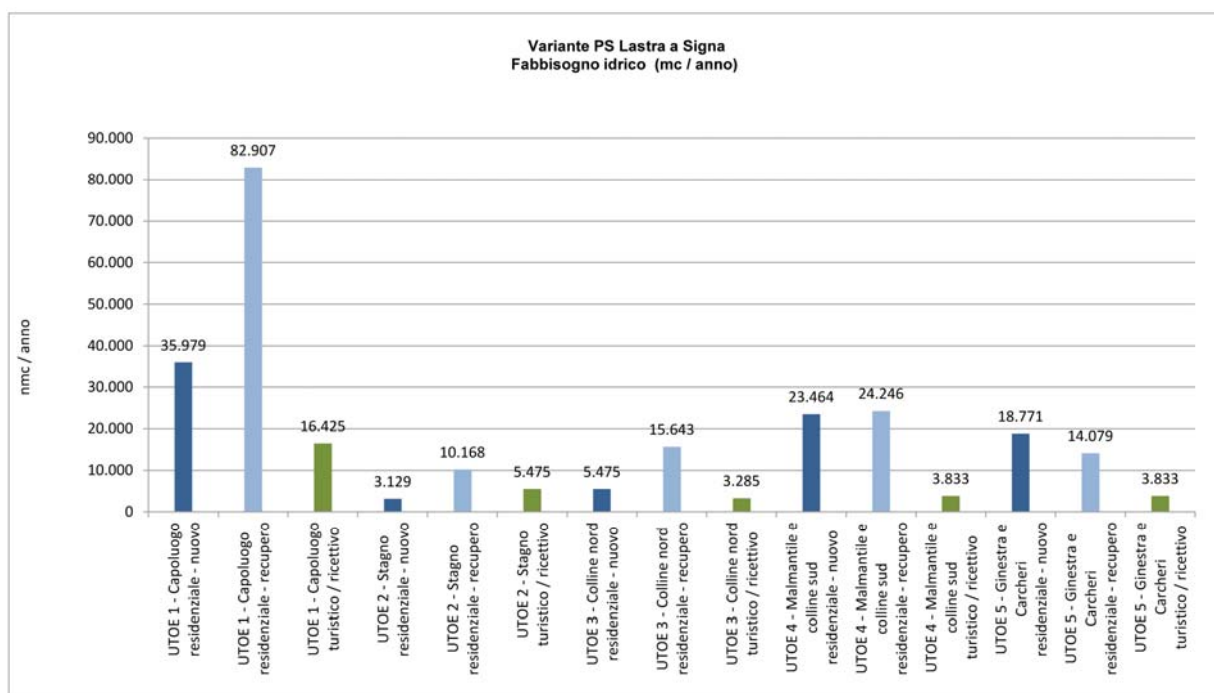
Dimensionamento Variante PS residenziale e turistico / ricettivo			
UTOE	Sul (mq)	Posti letto	
UTOE 1 - Capoluogo residenziale - nuovo	23.000		
UTOE 1 - Capoluogo residenziale - recupero	53.000		
UTOE 1 - Capoluogo turistico / ricettivo		300	
UTOE 2 - Stagno residenziale - nuovo	2.000		
UTOE 2 - Stagno residenziale - recupero	6.500		
UTOE 2 - Stagno turistico / ricettivo		100	
UTOE 3 - Colline nord residenziale - nuovo	3.500		
UTOE 3 - Colline nord residenziale - recupero	10.000		
UTOE 3 - Colline nord turistico / ricettivo		60	
UTOE 4 - Malmantile e colline sud residenziale - nuovo	15.000		
UTOE 4 - Malmantile e colline sud residenziale - recupero	15.500		
UTOE 4 - Malmantile e colline sud turistico / ricettivo		70	
UTOE 5 - Ginestra e Carcheri residenziale - nuovo	12.000		
UTOE 5 - Ginestra e Carcheri residenziale - recupero	9.000		
UTOE 5 - Ginestra e Carcheri turistico / ricettivo		70	
TOTALE	149.500	600	



Variante PS Lastra a Signa
Ripartizione nuovi abitanti equivalenti e impatti







10. MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

In fase di implementazione e di attuazione degli interventi di trasformazione previsti dalla Variante al Piano Strutturale del Comune di Lastra a Signa, si raccomanda di allinearsi alle misure di mitigazione riportate di seguito e suddivise per ambiti ambientali, oltre che alle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione.

Si prescrive in ogni caso di seguire in tutte le tipologie d'intervento i criteri progettuali dell'architettura sostenibile nonché i dettami del documento "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana".

QUALITÀ DELL'ARIA	
<i>criticità rilevate</i>	<i>misure di mitigazione proposte</i>
Mancanza di centraline di rilevamento della qualità dell'aria nel territorio comunale	- Prevedere all'implementazione del sistema di monitoraggio della qualità dell'aria, in collaborazione con ARPAT, attraverso l'utilizzo di strumentazioni fisse o mobili che permettano il rilevamento di inquinanti.

SISTEMA IDRICO	
<i>criticità rilevate</i>	<i>misure di mitigazione proposte</i>
Mancanza di stazioni di monitoraggio per acque superficiali nel territorio comunale	- Prevedere all'implementazione del sistema di monitoraggio della qualità dell'acqua, in collaborazione con ARPAT, attraverso l'utilizzo di strumentazioni fisse o mobili che permettano il rilevamento di inquinanti.
Aumento dei consumi idrici	<p>- Sottoporre le trasformazioni che comportino incrementi dei prelievi idrici alla preventiva verifica della disponibilità della risorsa da parte del gestore; non saranno ammissibili le trasformazioni il cui bilancio complessivo dei consumi idrici comporti il superamento delle disponibilità reperibili o attivabili nel territorio di riferimento, a meno della contemporanea programmazione, a livello comunale o superiore, di altri interventi di trasformazione atti a compensare il maggior consumo idrico preventivato. Pertanto il Regolamento Urbanistico dovrà valutare l'opportunità delle proprie previsioni edificatorie in base all'effettiva disponibilità idrica, tenendo presente le varie zone di criticità individuate dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno. Le ristrutturazioni, i recuperi, le trasformazioni edilizie e le attività similari dovranno essere attentamente valutate in rapporto all'eventuale incremento di approvvigionamento idrico indotto, specie se tali attività fossero previste in zone a ridotta disponibilità idrica; (Oss. 2; Oss. 62)</p> <p>- Imporre obbligatoriamente per tutti gli interventi l'adozione di sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa ai sensi dell'art. 98 del DLgs 152/06. A tal fine si raccomanda di inserire in tutte le opere adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.</p> <p>- Imporre nelle nuove costruzioni gli scarichi di water a doppia pulsantiera;</p> <p>- prevedere nelle zone di espansione industriale e nelle nuove zone a verde fortemente idroesigenti, la realizzazione di reti duali;</p> <p>- prevedere che la rete antincendio e quella di annaffiamento del verde pubblico siano separate da quella idropotabile; (Oss. 62)</p> <p>- Legare l'attività di progettazione e realizzazione degli impianti idrici all'utilizzo di</p>

	<p>sistemi di contabilità che consentano l'acquisizione di una maggiore conoscenza dei consumi idrici, con particolare riferimento ai settori residenziale e turistico ricettivo.</p> <p>- Perseguire la riduzione della quantità di acqua dispersa da tubazioni acquedottistiche, attraverso il rinnovamento e la sostituzione di tutti i tratti affetti dal problema.</p>
--	---

ACQUE REFLUE E DEPURAZIONE	
<i>criticità rilevate</i>	<i>misure di mitigazione proposte</i>
Aumento del carico depurativo	<p>- Concordare col gestore procedure di verifica puntuale dello stato di efficienza della rete fognaria e di risanamento dei tratti affetti da perdite.</p> <p>- Prevedere, nelle zone di nuova urbanizzazione e/o infrastrutturazione, sistemi di fognatura separata, fatto salvo quando vi siano giustificate motivazioni tecniche, economiche e/o ambientali.</p> <p>Ove le indagini geologiche rilevino punti di vulnerabilità degli acquiferi del sottosuolo si dovranno:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) realizzare fognature e condotte a tenuta; 2) impermeabilizzare tutte le vasche interrate tramite doppia guaina impermeabile in modo da evitare sversamenti e contaminazione del suolo e delle acque sotterranee. <p>- In linea generale devono essere ritenute non ammissibili le trasformazioni che prevedano la realizzazione di insediamenti i cui reflui non siano collettibili alla fognatura pubblica e/o non avviabili a depurazione. Le trasformazioni che prevedano l'allacciamento di nuovi insediamenti alla rete fognaria dovranno essere sottoposte a preventiva verifica della compatibilità del maggior carico indotto alla residua potenzialità del sistema di depurazione esistente.</p> <p>- In caso di insediamenti o zone non serviti da pubblica fognatura, è auspicabile promuovere il sarà necessario fare ricorso a sistemi di depurazione autonoma anche di tipo naturale e comunque caratterizzati da bassi consumi energetici, ridotta necessità di manutenzione, flessibilità nei confronti di variazioni di carico e elevati rendimenti depurativi, incentivando il ricorso a sistemi che consentano il riutilizzo dei reflui depurati. Il sistema di smaltimento dovrà essere altresì scelto nel rispetto delle condizioni locali di vulnerabilità dei suoli. (Oss. 2)</p> <p>- Dovrà altresì essere valutata l'eventuale interferenza degli scarichi fuori fognatura con la risorsa idrica superficiale e sotterranea, specie se gli approvvigionamenti idrici delle trasformazioni edilizie che il Regolamento Urbanistico prevederà, non derivassero da pubblico acquedotto ma da specifiche opere di captazione in loco. (Oss. 2)</p>

USO DEL SUOLO	
<i>criticità rilevate</i>	<i>misure di mitigazione proposte</i>
Nuove occupazioni di suolo dovute al dimensionamento della Variante	<p>- La realizzazione di parcheggi e piazze pubbliche e private deve essere attuata con modalità costruttive che evitino, per quanto possibile, l'impermeabilizzazione e permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo previa filtratura.</p>

ENERGIA	
<i>criticità rilevate</i>	<i>misure di mitigazione proposte</i>
Aumento dei consumi elettrici	<ul style="list-style-type: none"> - Innalzare i livelli di efficienza energetica degli impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati (Allegato III P.I.E.R. Regione Toscana e "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" di cui alla Delibera di Giunta Regionale 27 settembre 2004 n. 962). - Diffondere nella popolazione le conoscenze necessarie per l'installazione di impianti ad energia sostenibile e le pratiche virtuose di risparmio energetico. - Le zone commerciali e produttive dovranno tendere verso una propria autonomia energetica e, possibilmente, diventare anche produttrici di risorsa stessa tramite l'uso di tecnologie sostenibili. - Posizionare, per quanto possibile, i corpi di fabbrica in modo da poter fruire al massimo della luce solare sia per illuminazione dei vani interni che per l'utilizzo fotovoltaico. - Subordinare qualunque trasformazione che comporti un incremento dei consumi all'adozione di idonee misure di contenimento sia di carattere gestionale che impiantistico-strutturale. - Utilizzare misure attive e passive di risparmio energetico, al fine di ottimizzare le soluzioni progettuali per ottenere il massimo risparmio di energia per ogni intervento rispetto alle costruzioni tradizionali.

RIFIUTI	
<i>criticità rilevate</i>	<i>misure di mitigazione proposte</i>
Aumento della produzione di rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - Sostenere, anche in collaborazione con i gestori dei servizi, azioni e iniziative volte ad aumentare la coscienza e la consapevolezza della popolazione su temi relativi alla produzione di rifiuti, al loro riciclaggio e smaltimento. - Verificare ed eventualmente implementare la strutturazione del servizio di raccolta dei rifiuti urbani e speciali per far fronte ai nuovi carichi previsti. - Indirizzare le attività produttive, anche attraverso la promozione e l'incentivazione dei sistemi di certificazione ambientale e/o di accordi volontari, all'adozione di tecnologie che riducano la produzione di rifiuti in linea con quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., e/o al riciclaggio degli stessi, sia all'interno del ciclo produttivo che mediante conferimento al servizio di raccolta differenziata. - Utilizzare negli uffici pubblici (uffici dell'A.C., Scuole, Servizi, ecc.) materiali derivanti da recupero così come previsto dal Piano Regionale Rifiuti.
<p>- Nell'ambito della progettazione e realizzazione degli interventi di trasformazione dovrà essere valutata la possibilità di separare e reimpiegare in situ i materiali di rifiuto derivanti dalla cantierizzazione edile previa idonea caratterizzazione e trattamento così come previsto dalla normativa vigente (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).</p>	

11. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio ha come finalità principale il misurare l'efficacia degli obiettivi, al fine di proporre azioni correttive, e permettere quindi ai decisori adeguamenti in tempo reale alle dinamiche di evoluzione del territorio: è pertanto la base informativa necessaria per poter essere in grado di anticipare e governare le trasformazioni, piuttosto che adeguarvisi a posteriori.

Il Decreto Legislativo 4/2008, all'art. 18, conferisce un ruolo rilevante al processo di "valutazione continua". L'articolo 18 cita infatti:

"1. Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali.

2. Il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

3. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate.

4. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione."

Al fine di poter meglio svolgere la pratica di studio e di rielaborazione, nonché la fase di partecipazione pubblica, si sottolinea che, ai sensi dell'art. 18 comma 3 del DLgs 4/08, i dati reperiti dovranno essere resi pubblici.

Gli indicatori e il modello DPSIR

(Fonte dati: ARPA Umbria)

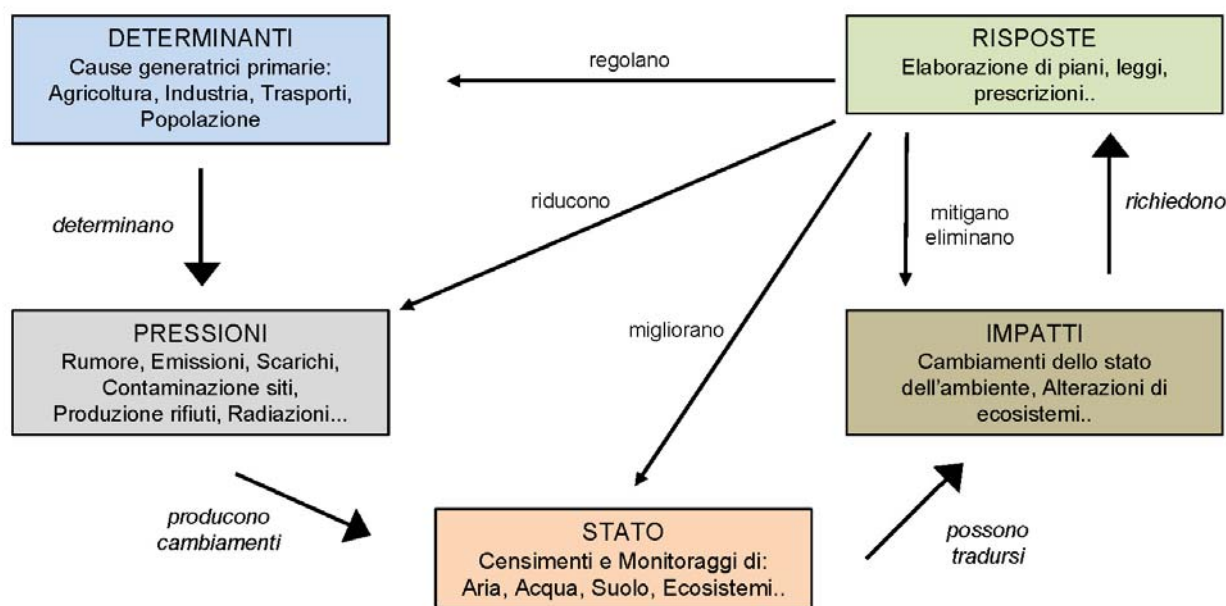
L'indicatore è un parametro o un valore derivato da parametri, avente una stretta relazione con un dato fenomeno, in grado di fornire informazioni sulle caratteristiche dell'evento nella sua globalità, nonostante ne rappresenti solo una parte.

L'Agenzia Europea per l'Ambiente (AEA) ha individuato le tre funzioni principali degli indicatori ambientali in relazione ai processi decisionali:

- fornire informazioni sui problemi ambientali per mettere i responsabili nella condizione di valutarne la gravità;
- dare supporto alla definizione delle priorità, attraverso l'identificazione degli elementi chiave di pressione sull'ambiente e allo sviluppo delle politiche di risposta;
- monitorare gli effetti delle politiche di risposta.

Al fine di rispondere adeguatamente alle esigenze delle politiche di sviluppo sostenibile, caratterizzate da una equilibrata integrazione di fattori ambientali, sociali ed economici, gli indicatori devono necessariamente essere inseriti in una logica di sistema: in tal modo l'indicatore diviene lo strumento che aiuta a capire dove siamo, in che direzione andiamo e quanto si è lontani dagli obiettivi fissati. È opportuno, quindi, disporre di un modello, descrittivo delle interazioni tra i sistemi economici, politici e sociali con le componenti ambientali, secondo una sequenza causa-condizione-effetto, in modo da fornire una visione multidisciplinare e integrata dei diversi processi ambientali.

La scelta è ricaduta sul modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), proposto dall'AEA nel 1995: secondo tale modello, gli sviluppi di natura economica e sociale (*Determinanti*) esercitano *Pressioni*, che producono alterazioni sulla qualità e quantità (*Stato*) dell'ambiente e delle risorse naturali; l'alterazione delle condizioni ambientali determina degli *Impatti* sulla salute umana, sugli ecosistemi e sull'economia, che richiedono *Risposte* da parte della società; le azioni di risposta possono avere una ricaduta diretta su qualsiasi elemento del sistema.



(Fonte: Guidelines for data collection and processing - EU state of the environment report 1998-EE)

- Indicatori di *Determinanti*: descrivono gli sviluppi sociali, demografici ed economici nella società e i corrispondenti cambiamenti negli stili di vita, nei livelli di consumo e di produzione complessivi. I determinanti sono la crescita della popolazione, i fabbisogni e le attività degli individui. Questi provocano cambiamenti nei livelli complessivi di produzione e nei consumi. Attraverso questi cambiamenti i determinanti esplicano pressione sull'ambiente.
- Indicatori di *Pressione*: descrivono le emissioni di sostanze, di agenti fisici e biologici, l'uso delle risorse e l'uso del terreno. Le pressioni esercitate dalla società sono trasportate o trasformate in una quantità di processi naturali fino a manifestarsi con cambiamenti delle condizioni ambientali. Esempi di indicatori di

pressione sono le emissioni di anidride carbonica per settori, l'uso di rocce o di sabbie per costruzioni e la quantità di terreno usato per le strade.

- *Indicatori di Stato*: gli indicatori di stato danno una descrizione quantitativa e qualitativa dei fenomeni fisici (come ad esempio la temperatura), biologici (come la quantità di pesci in uno specchio d'acqua), e chimici (ad esempio la concentrazione di anidride carbonica in atmosfera) in una certa area. Gli indicatori di stato possono, ad esempio, descrivere lo stato delle foreste e della natura presente, la concentrazione di fosforo e zolfo in un lago oppure il livello di rumore nelle vicinanze di un aeroporto.
- *Indicatori di Impatto*: a causa delle pressioni sull'ambiente lo stato dell'ambiente cambia. Tali cambiamenti hanno poi impatti sulle funzioni sociali ed economiche legate all'ambiente, quali la fornitura di adeguate condizioni di salute, la disponibilità di risorse e la biodiversità. Gli indicatori di impatto sono usati per descrivere tali impatti.
- *Indicatori di Risposta*: gli indicatori di risposta si riferiscono alle risposte date da gruppi sociali (o da individui), così come ai tentativi governativi di evitare, compensare mitigare o adattarsi ai cambiamenti nello stato dell'ambiente. Ad alcune di queste risposte si può far riferimento come a forze guida negative, poiché esse tendono a re-indirizzare i trend prevalenti nel consumo e nella produzione. Altre risposte hanno come obiettivo quello di elevare l'efficienza dei processi e la qualità dei prodotti attraverso l'uso e lo sviluppo di tecnologie pulite. Esempi di indicatori di risposta sono la percentuale di auto con marmitta catalitica e quella di rifiuti riciclati.

Gli indicatori da utilizzare devono essere:

- *confrontabili*: i parametri monitorati devono essere confrontabili con quelli reperiti negli anni precedenti;
- *diffusi e standardizzati*: nell'analizzare lo stato di fatto è utile effettuare raffronti con realtà territoriali differenti anche al di fuori della Provincia ed è quindi necessario che un certo numero di indicatori siano scelti tra quelli più diffusi ed utilizzati in ambito nazionale ed europeo;
- *significativi*: l'indicatore deve riuscire a fornire un'indicazione quanto più completa e significativa delle informazioni che si intende monitorare;
- *rappresentativi*: l'indicatore deve rappresentare correttamente l'insieme delle informazioni che si intende monitorare anche se prende in considerazione dei campioni delle realtà esaminate.
- *facilmente misurabili*: la chiarezza e la semplicità nel calcolo o nella misura dell'indicatore è una garanzia della sua continuità temporale anche se può andare a detrimento della raffinatezza dell'informazione fornita.

L'azione di reperimento dati e la loro pubblicazione in internet tramite la redazione del documento di "report" saranno due atti sviluppati da uffici competenti dell'Amministrazione Comunale, nell'ambito delle proprie abilità di controllo della implementazione delle politiche pianificatorie e dei piani di settore.

Di seguito sono riportati gli indicatori per il monitoraggio proposti:

Tipologia indicatori: D = determinante P = pressione S = stato
 I = impatto R = risposta

Risorsa	Indicatore	Unità di misura
POPOLAZIONE	Popolazione residente (D) <i>Andamento della popolazione residente</i>	n° abitanti / anno
	Indice di vecchiaia (S) <i>Rapporto tra popolazione anziana e popolazione giovane</i>	popolazione \geq 65 anni popolazione \leq 15 anni
	Indice di dipendenza (S) <i>Rapporto tra popolazione non attiva e popolazione attiva</i>	popolazione non attiva / popolazione attiva (%)
	Nuclei familiari (S)	n° nuclei familiari / anno
	Immigrazione (S) <i>Presenza di immigrati percentuale rispetto alla popolazione residente</i>	n° immigrati / ab. residenti (%)
	Presenze turistiche (D)	n° arrivi / anno n° presenze / anno
INDUSTRIA	Presenza di attività produttive (D)	n° siti produttivi attivi
		n° aziende sul territorio comunale
AGRICOLTURA	Presenza di attività agricole (D)	n° aziende sul territorio comunale
CLIMA	Dati climatici giornalieri e in media mensile (S) <i>Temperatura massima e minima, piovosità, venti</i>	Temperature massime e minime medie mensili (°C)
		Piovosità media mensile (mm)
		Ventosità media dell'area (km/h per direzione di vento)
		Pressione barometrica (hPa)
		Umidità relativa (%)
ARIA	Inquinamento atmosferico (S) <i>Livelli di concentrazione degli inquinanti atmosferici principali (NOx, SOx, Ozono, CO2, PM10, ecc.)</i>	concentrazioni medie annue (mg/m3)
		n° superamenti valori limite / anno
	Monitoraggio della qualità dell'aria (R) <i>Numero e densità delle centraline rispetto al territorio e alla popolazione</i>	n° centraline sul territorio
		n° centraline / comune
		n. centraline / kmq n. centraline / ab.

Risorsa	Indicatore	Unità di misura
SISTEMA DELLE ACQUE	Qualità delle acque sotterranee (S) <i>Indici dello stato quantitativo, chimico e ambientale</i>	indici di stato
	Qualità chimica delle acque ad uso potabile (S)	Classificazione periodica del gestore del servizio
	Copertura del servizio idrico acquedottistico (S) <i>Percentuale di popolazione servita da acquedotto</i>	n° abitanti serviti / n° abitanti totali (%)
	Prelievi idrici a fini acquedottistici (P) <i>Metri cubi di acqua prelevata per fonte e per uso</i>	metri cubi / mese
		metri cubi / anno
	Consumi idrici (P) <i>Consumi idrici domestici e non domestici (industriali, agricoli, terziari)</i>	metri cubi totali / anno
		metri cubi / anno / abitante
	Capacità di depurazione (S) <i>% abitanti allacciati agli impianti di depurazione</i>	n° abitanti allacciati / n° abitanti totali (%)
SISTEMA DEI SUOLI	Pozzi privati (P) <i>Numero pozzi e loro consumo medio</i>	n° pozzi privati sul territorio
		mc prelevati / anno
	Siti contaminati (P) <i>Siti dismessi o in via di dismissione soggetti a ripristino ambientale e/o bonifica</i>	n° siti contaminati
		n° siti in cui è presente attività di caratterizzazione dei suoli e/o bonifica
	Frane e smottamenti (I)	n° frane e smottamenti di terreno / anno
		mq di terreno comunale soggetto a fenomeni di instabilità geomorfologica / anno
	Opere di messa in sicurezza (R)	n° interventi di messa in sicurezza pianificati e/o realizzati per ridurre il rischio geomorfologico
	Permeabilizzazione del suolo (P) <i>Realizzazione di superfici non permeabili su suoli non edificati</i>	mq / anno
SISTEMA ENERGIA	Consumi elettrici (P) <i>Consumo elettrico medio annuale</i>	MWh / anno
	Energia rinnovabile (S) <i>Produzione di energia da fonti rinnovabili</i>	MWh / anno
	Impianti ad energia rinnovabile a scala comunale (S) <i>Numero impianti pubblici e privati a fonti rinnovabili</i>	n° impianti
	Consumo gas metano (P) <i>Consumo medio annuale</i>	mc / anno

Risorsa	Indicatore	Unità di misura
PRODUZIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI	Produzione rifiuti urbani (P) <i>Produzione di rifiuti urbani, totali e pro capite</i>	kg /ab. x anno
		t / anno
	Produzione rifiuti industriali / speciali (P)	t / anno
	Produzione rifiuti industriali / speciali pericolosi (P)	t / anno
	Raccolta differenziata (R) <i>Percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti</i>	RD / RSU totali (%)
	Copertura territoriale della raccolta differenziata (R) <i>Percentuale di abitanti serviti dalla raccolta differenziata</i>	abitanti serviti / ab. totali
	Numero impianti di recupero di rifiuti pericolosi (R)	n° impianti
	Numero impianti di recupero di rifiuti speciali (R)	n° impianti
	Numero impianti di recupero di rifiuti urbani (R)	n° impianti
RISORSE NATURALI	Uso del Suolo (P)	Ha (per tipo di copertura)
	Realizzazione infrastrutture mobilità lenta (R)	Km realizzati
	Rafforzare/realizzare/ripristinare le connessioni ecologiche tra le diverse parti del territorio (R)	Estensione della rete ecologica (km)
		n° degli interventi di manutenzione sulla vegetazione arborea/arbustiva e sui varchi
	Istituzione di aree protette (R)	Ha di superficie
	Implementazione elenco alberi monumentali comunali (R)	n° di nuove segnalazioni
	Produzione di prodotti agricoli locali di qualità (R)	n° di produzioni tipiche
		Produzioni coinvolte nella filiera corta
	Ripristino/manutenzione rete mobilità lenta (R)	Km di nuova realizzazione Km sottoposti a manutenzione
INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO	Sorgenti di inquinamento elettromagnetico (S) <i>Presenza di sorgenti per tipologia</i>	n° sorgenti per tipologia
	Numero controlli sperimentali e punti di misura radio-tv e srb (R)	n° misurazioni sui territori comunali
	Numero superamenti dei limiti di legge (R)	n° superamenti sui territori comunali
	Edifici con rischio elettromagnetico (S) <i>Numero edifici posti in diretta prossimità di elettrodotti o stazioni radio tv e radio base</i>	n° edifici
INQUINAMENTO ACUSTICO	Superamenti dei limiti assoluti (I)	n° superamenti documentati
	Numero lamentele ed esposti di cittadini per causa (S)	n° esposti
	Ordinanze emesse (R)	n° ordinanze

Per quanto riguarda il monitoraggio degli aspetti paesistici, si propongono i seguenti indicatori:

Risorsa	Indicatore	Unità di misura
PAESAGGIO	Uso del Suolo	Ha (per tipo di copertura / coltura)
	Edifici recuperati e/o restaurati in territorio aperto	n° edifici
	Edifici incongrui demoliti	n° edifici
	Viabilità storica e sentieristica (nel Territorio Aperto)	Km recuperati
	Viabilità pedonale (nei Centri Urbani)	metri lineari di percorsi pedonali realizzati / recuperati
	Quantità di spazi pubblici recuperati <i>Riqualificazione degli spazi pubblici nel rispetto dei lavori paesaggistici</i>	metri lineari
		metri quadri
		risorse impiegate in euro

