



PSI PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

Comune di Lucignano (AR) Comune di Marciano della Chiana (AR)



Comune di Lucignano – Sindaco
Roberta Casini



Comune di Marciano della Chiana – Sindaco
Marco Barbagli

Responsabile del Procedimento
Arch. Alessio Bartolozzi

Garante dell'Informazione e Partecipazione
Arch. Matteo Esposito Vivino

Progetto e coordinamento
Arch. Alessio Bartolozzi

Collaboratori al progetto
Arch. Laura Tavanti
Geom. Patrizia Sodi
Arch. Desirè Gambini

Valutazione Ambientale Strategica
Arch. Annalisa Pirrello

Aspetti Geologici
Geol. Franco Bulgarelli
Geol. Nicola D'Ubaldo

Aspetti Idraulici
Chiarini Associati Ingegneria Civile e Ambientale
Ing. Remo Chiarini
Ing. Alessandro Berni
Ing. Luigi Bigazzi

MARZO 2019

Premessa.....	3
1. ASPETTI VALUTATIVI CHE ACCOMPAGNANO IL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE	4
2. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE DEL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE	8
PARTE 1 - VALUTAZIONE STRATEGICA	9
3. VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA E DEGLI EFFETTI ATTESI.....	9
3.1 Alcune note sul concetto di “coerenza” nella pianificazione territoriale	9
3.2 La struttura dell’analisi valutativa e la metodologia utilizzata.....	11
3.3 Verifica di coerenza interna e analisi degli effetti attesi	15
4. VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA.....	29
4.1 Piani oggetto di verifica di coerenza esterna.....	29
4.2 Metodologia e procedura di riferimento	30
4.3 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR).....	31
4.4 Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2016-2020	49
4.5 Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER).....	58
4.6 Piano Regionale per la Qualità dell’Aria (PRQA).....	61
4.7 Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)	63
4.8 Piano Regionale Rifiuti e Bonifica (PRB).....	67
4.9 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo (PTCP)	71
4.10 Gli obiettivi del VII Programma di Azione Europea – GU dell’Unione Europea L.354 del 28 dicembre 2013	82
PARTE 2 - ASPETTI AMBIENTALI E PRESSIONI SULLE RISORSE	84
5. CARATTERISTICHE E DINAMICHE DEL TERRITORIO COMUNALE	84
5.1 Il territorio comunale.....	84
5.2 Aspetti demografici.....	90
5.3 Turismo	94
6. ASPETTI AMBIENTALI.....	98
6.1 Sistema aria	98
6.1.1 Lo stato della risorsa nel territorio comunale	98
6.2 Sistema delle acque.....	108
6.2.1 Stato delle acque superficiali	108
6.2.3 Stato delle acque sotterranee	111
6.2.4 Rete acquedottistica e fognaria	115
6.2.5 Pozzi e captazioni a fini idropotabili	119
6.3 Sistema del suolo	122
6.3.1 Pericolosità sismica	122
6.3.2 Siti contaminati e stato delle bonifiche	124

6.3.3 Attività estrattive	128
6.4 Sistema energia	129
6.4.1 Consumi di energia elettrica	129
6.4.2 Rete di metanodotti	134
6.5 Campi elettromagnetici - Elettrodotti	136
6.6 Produzione e smaltimento rifiuti	140
6.7 Aziende a rischio di incidente rilevante	143
6.8 Piano Comunale di Classificazione Acustica	144
6.9 Inquinamento luminoso	146
6.10 Elementi di valenza ambientale – aree protette	148
7. EFFETTI AMBIENTALI POTENZIALI	149
7.1 Individuazione della tipologia degli effetti	154
7.2 Individuazione quantitativa degli effetti ambientali	155
8. MISURE DI MITIGAZIONE E DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE	163
9. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO	167

Allegato 1

Quadro Logico del Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni Lucignano e Marciano della Chiana.

Allegato 2

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

Allegato 3

Contributi al Documento Preliminare pervenuti

Premessa

La Valutazione Ambientale Strategica del Piano Strutturale Intercomunale del Comune di Lucignano e del Comune di Marciano della Chiana è svolta in applicazione della L.R.T. 65/2014 e s.m.i., della L.R.T. 10/2010 e s.m.i., della Direttiva 42/2001 CE e del DLgs 152/2006 e s.m.i..

Il Piano Strutturale Intercomunale è redatto ai sensi dell'art. 94 della L.R. 65/2014 ed interessa il territorio dei Comuni di Lucignano e Marciano della Chiana.

Il Comune di Lucignano ed il Comune di Marciano della Chiana hanno avviato il procedimento urbanistico per la formazione del Piano Strutturale Intercomunale, ai sensi dell'art. 17 della LR 65/2014. Sempre ai sensi dell'art. 17, comma 2, i due Comuni contemporaneamente all'avvio del procedimento hanno inviato il documento preliminare di VAS di cui all'articolo 23 della LR 10/2010.

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

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

Il presente Rapporto Ambientale di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), redatto ai sensi dell'art. 24 – *Rapporto Ambientale* della LR 10/2010, tiene conto dei contributi forniti al Documento preliminare di VAS dai soggetti competenti in materia ambientale.

I contributi forniti dai soggetti competenti sono riportati nell'Allegato 3.

1. ASPETTI VALUTATIVI CHE ACCOMPAGNANO IL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

Per gli aspetti valutativi che accompagnano il Piano Strutturale Intercomunale oggetto del presente Rapporto Ambientale, si deve far riferimento a quanto contenuto:

✓ dalla LR 10/2010 e s.m.i. all'art. 24 - *Rapporto ambientale*

1. *Il rapporto ambientale è redatto dall'autorità procedente o dal proponente e contiene le informazioni di cui all'Allegato 2 alla presente legge. Esso, in particolare:*
 - a) *individua, descrive e valuta gli impatti significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute derivanti dall'attuazione del piano o del programma;*
 - b) *individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma, tenendo conto di quanto emerso dalla consultazione di cui all'articolo 23;*
 - c) *concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del piano o del programma;*
 - d) *indica i criteri di compatibilità ambientale, le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio;*
 - d bis) *dà atto delle consultazioni di cui all'articolo 23 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.*
2. *Il rapporto ambientale tiene conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, nonché dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma; a tal fine possono essere utilizzati i dati e le informazioni del sistema informativo regionale ambientale della Toscana (SIRA).*
3. *Per la redazione del rapporto ambientale sono utilizzate, ai fini di cui all'articolo 8, le informazioni pertinenti agli impatti ambientali disponibili nell'ambito di piani o programmi sovraordinati, nonché di altri livelli decisionali.*
4. *Per facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico, il rapporto ambientale è accompagnato da una sintesi non tecnica che illustra con linguaggio non specialistico i contenuti del piano o programma e del rapporto ambientale.*

✓ dalla L.R. 65/2014 e s.m.i. e nello specifico ai seguenti articoli e commi:

- art. 14 - *Disposizioni generali per la valutazione ambientale strategica degli atti di governo del territorio e delle relative varianti*
- art. 94 - *Piano strutturale intercomunale Termini del procedimento di formazione del piano strutturale intercomunale e della variante generale*
- art. 92 - *Piano strutturale, comma 5, lettera a) e b) che riguardano attività rientranti anche nel campo della valutazione.*

▪ L'art.14 stabilisce che:

1. *Gli atti di governo del territorio e le relative varianti sono assoggettati al procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS) nei casi e secondo le modalità indicati dalla legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 (Norme in materia di valutazione ambientale strategica*

“VAS”, di valutazione di impatto ambientale “VIA” e di valutazione di incidenza), e dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale).

2. Per evitare duplicazioni procedurali, non è necessaria la verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 del d.lgs. 152/2006, né la VAS per le varianti agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica che costituiscono adeguamento a piani sovraordinati che aumentano le tutele ambientali e già assoggettati a VAS.

- L'art 94 specifica che il PSI abbia gli stessi contenuti del Piano Strutturale di cui all'art. 92; quest'ultimo, alle lettere a) e b) del comma 5, prescrive che il Piano Strutturale contenga, anche:
 - a) le analisi che evidenziano la coerenza interna ed esterna delle previsioni del piano;*
 - b) la valutazione degli effetti attesi a livello paesaggistico, territoriale, economico e sociale;*

Viene perciò richiesto che l'atto di governo del territorio contenga ed espliciti l'analisi di coerenza interna e quella esterna delle proprie previsioni, nonché la valutazione degli effetti attesi con riferimento agli aspetti ambientali, sul patrimonio culturale e paesaggistico, paesaggistici, territoriali, economici e sociali. Questi due “pacchetti” di attività sono la risultanza di elaborazioni e analisi formulabili con tecniche e metodologie proprie della teoria e della pratica della Valutazione di progetti e piani.

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

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

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

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

La valutazione adempie alle finalità generali delle attività di governo del territorio, secondo le quali la sostenibilità ambientale è un fattore fondamentale della pianificazione contemporanea e delle

trasformazioni urbane e territoriali, e in considerazione di ciò è opportuno considerare la valutazione ambientale un metodo della pianificazione e dell'urbanistica che non prescinde dal livello di operatività del piano che si va formando.

Si può affermare che la valutazione è:

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

e che la valutazione permette:

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

Le funzioni prevalenti delle attività di valutazione sono:

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

La Valutazione Ambientale Strategica, in sintesi, è:

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

Per l'elaborazione del Rapporto Ambientale sono state utilizzate le seguenti fonti:

- Regione Toscana;
- Provincia di Arezzo
- Comune di Lucignano;
- Comune di Marciano della Chiana;
- ARPA Toscana e SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale della Toscana);
- ARRR;
- ISTAT;
- Studi specifici effettuati da professionisti incaricati.

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

RIFERIMENTI NORMATIVI

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

Normativa Comunitaria:

- Direttiva 2001/42/CE.

Normativa Nazionale:

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

Normativa Regionale Toscana:

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

2. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE DEL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

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

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

- verifica di coerenza interna orizzontale:
 - la verifica di coerenza interna orizzontale esprime giudizi sulla capacità dei contenuti della del PSI di perseguire e concretizzare gli obiettivi e le finalità che si è dato secondo criteri di razionalità e trasparenza delle scelte;
- analisi degli effetti qualitativi che il PSI potrebbe produrre; gli effetti sono distinti in: *ambientali, paesaggistici, territoriali, economici, sociali, relativi al patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute umana*. L'analisi degli effetti è parte della verifica di coerenza interna orizzontale e si inserisce nello Schema Logico del PSI strutturato in *Finalità – Azioni – Effetti*;
- verifica di coerenza esterna.
La coerenza esterna accerta il grado di corrispondenza degli obiettivi di un Piano con quelli contenuti negli atti di pianificazione superiore e la loro capacità di contribuire al perseguimento degli obiettivi strategici indicati a livello regionale e provinciale.

La verifica di coerenza è svolta con i seguenti piani o programmi:

- PIT con valenza di Piano Paesaggistico
- Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2016-2020
- Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER),
- Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA).
- Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità PRIIM
- Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)"
- Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.)
- VII Programma di Azione Europea – GU dell'Unione Europea L. 354 del 28 dicembre 2013.

2. gli **Aspetti ambientali e pressioni sulle risorse** - riporta i contenuti che il *Rapporto Ambientale* - deve includere ai sensi del Decreto Legislativo n. 152/06 e s.m.i. ed ai sensi della L.R.T. 10/2010 s.m.i.. Tale seconda parte è finalizzata alla comprensione dei problemi ambientali presenti sul territorio dei comuni e a stimare gli impatti che le previsioni del PSI potrebbero presumibilmente produrre.

La seconda parte del Rapporto Ambientale contiene inoltre le misure di mitigazione e di compensazione ambientale e l'illustrazione delle attività di monitoraggio del Piano.

¹ Ai fini della presente Relazione, viene definita dal Valutatore come “Strategica” quella parte dell'attività di Valutazione Ambientale Strategica che afferisce alla valutazione delle coerenze e degli effetti rispetto alle famiglie che la legge regionale 65/2014 individua.

PARTE 1 - VALUTAZIONE STRATEGICA

3. VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA E DEGLI EFFETTI ATTESI

3.1 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.

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 del Piano (coerenza interna del Piano);
2. coerenza del Piano con gli altri piani e programmi dell'Amministrazione Comunale (coerenza interna dell'Amministrazione Comunale);
3. coerenza tra il Piano con i piani sovraordinati (coerenza esterna).

Ai fini della valutazione del Piano Strutturale Intercomunale sono state effettuate:

a) la valutazione di coerenza interna orizzontale;

b) la valutazione di coerenza esterna con il:

- PIT con valenza di Piano Paesaggistico
- Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2016-2020
- Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER),
- Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA).
- Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità PRIIM
- Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)"
- Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.)
- VII Programma di Azione Europea – GU dell'Unione Europea L. 354 del 28 dicembre 2013.

Si evidenzia che ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i., tra le informazioni che il Rapporto Ambientale deve fornire sono inclusi gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma.

Nello specifico a livello comunitario la coerenza esterna del PSI è stata verificata con il VII Programma di Azione Europea – GU dell'Unione Europea L.354 del 28 dicembre 2013.

3.2 La struttura dell'analisi valutativa e la metodologia utilizzata

La necessità della valutazione di coerenza interna deriva dal concetto di Valutazione Integrata; tale Valutazione stata abrogata dalla L.R.T. 6/2012, trasferendo in maniera esplicita nella Valutazione Ambientale Strategica le analisi inerenti la coerenza interna del piano.

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

L'attenzione all'inclusione porta a prendere in considerazione l'insieme delle problematiche fatte proprie dal Piano e a comprendere il quadro complessivo che così si viene a presentare; mentre l'attenzione all'interconnessione porta a esaminare il PSI come un sistema interrelato di componenti diverse, che interagiscono fra di loro e con fattori esterni.

Questi due aspetti mettono in luce un quadro articolato di azioni, effetti, conseguenze, ecc., che può essere valutato solo prendendo in considerazione le componenti chiave e le interazioni principali del piano. Di conseguenza, un passaggio cruciale per la Valutazione Strategica è la “*distillazione*” e la conseguente sintesi del piano, dalla quale si possono individuare gli obiettivi e 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 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 Piano come riferimento fondamentale della valutazione.

Dati gli obiettivi, 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 del PSI 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 del PSI 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 pianificatore².

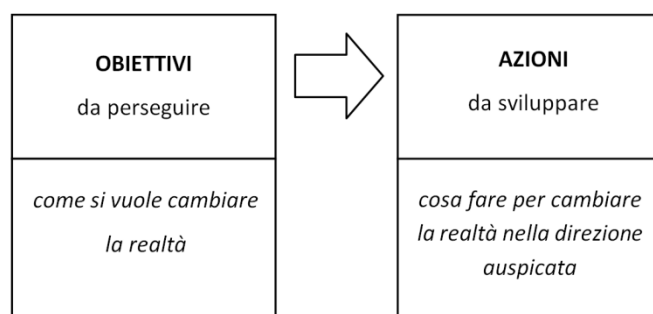
La valutazione di coerenza interna ha lo scopo di esprimere un giudizio sui contenuti del PSI in termini di obiettivi prestabiliti, azioni proposte per raggiungere questi obiettivi ed effetti attesi. Più specificatamente, questa valutazione vuole mettere in luce la logica che sottende la struttura del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

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

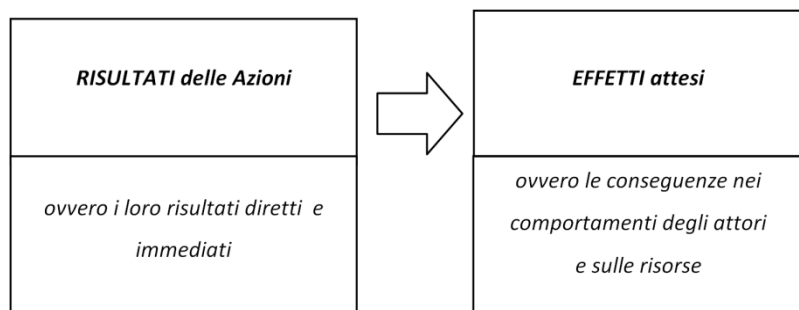
- 1) descrivere la teoria che sottende il Piano Strutturale Intercomunale ed identificare le assunzioni su come potranno accadere i cambiamenti desiderati (il processo di decisione);
- 2) rappresentare il sistema causale che lega le azioni ai risultati e questi agli effetti attesi (meccanismo di cambiamento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

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

A) Il sistema di decisione associato al Piano



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



² 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)

Di conseguenza, la valutazione della struttura logica del Piano 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, 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 a 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.

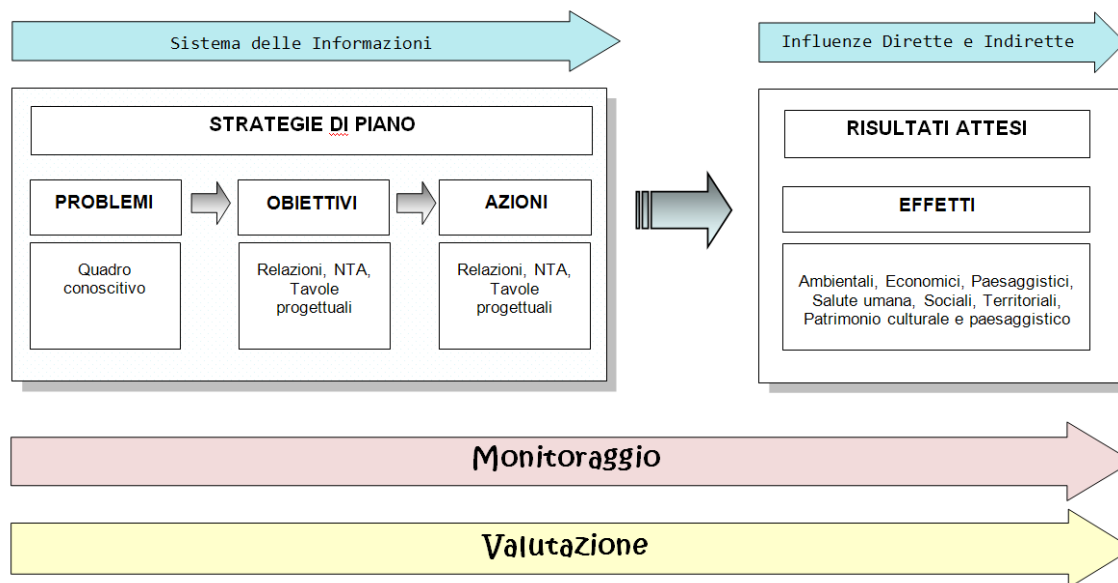
Per il PSI si è assunto questo schema logico:

Passaggio logico	Valutazioni
Analisi dei problemi assunti dal Piano come strategici	Valutazione del QC
Analisi del sistema di pianificazione complessivo	Valutazione di Coerenza Esterna
Individuazione del sistema complessivo degli obiettivi assunto dal Piano	Valutazione di Coerenza Interna
Individuazione delle azioni strategiche contenute nel Piano	
Individuazione dei prodotti dal Piano	

Il sistema logico così concepito costituisce in sostanza il Piano così come licenziato 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 è quello schematizzato qui di seguito:



3.3 Verifica di coerenza interna e analisi degli effetti attesi

L'organizzazione logica del Piano Strutturale Intercomunale

Analizzando gli elaborati del Piano Strutturale Intercomunale è stato possibile destrutturarla e quindi individuare e sintetizzare gli obiettivi perseguiti dal PSI, le azioni mediante le quali si intende concretizzare gli obiettivi e quindi i possibili effetti che la messa in opera delle azioni potrà, con più probabilità, produrre sul territorio comunale.

Di seguito si riportano gli Obiettivi Generali, gli Obiettivi Specifici e le Azioni del Piano Strutturale Intercomunale.

OBIETTIVI GENERALI ED OBIETTIVI SPECIFICI

O.G.1- Rafforzare la competitività Territoriale

O.S. 1- valorizzazione delle "qualità" dei diversi luoghi e promozione delle produzioni tipiche

O.S.2-definizione di una piattaforma turistica a scala sovra-comunale

O.S.3- promozione di politiche energetiche sostenibili e compatibili con i valori ambientali, paesaggistici e storico-culturali del Territorio

O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)

O.G.2- Mettere a sistema le risorse e le opportunità espresse dal Territorio

O.S.5- Rafforzare e qualificare la capacità di "accoglienza" del Territorio

O.S.6- Incrementare gli attuali livelli di accessibilità e agevolare gli spostamenti interni anche promuovendo la creazione di una rete intermodale di trasporto

O.S.7- Promuovere le sinergie territoriali, riconoscendo le vocazioni dei diversi "luoghi"

O.S.8- Sostenere e qualificare il tessuto produttivo insediato

O.S.9- Promuovere azioni di partnership pubblico-privato per la concreta attuazione degli interventi

O.G.3- Attuare una programmazione territoriale ed urbanistica coordinata e condivisa fondata sul contenimento del consumo di suolo, sul governo dei rischi, sulla definizione di una rete infrastrutturale intermodale d'area vasta

O.S.10- Interrompere l'espansione "a filamento" lungo le direttrici infrastrutturali principali, ragionando sulla ridefinizione di "nuovi margini urbani"

O.S.11- Ragionare sulle opportunità di rigenerazione di interi tessuti residenziali e produttivi

O.S.12- Individuare e promuovere il recupero di aree compromesse e degradate e di contenitori dismessi

O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio

O.S.14- Assicurare la partecipazione dei cittadini in tutte le fasi del processo di pianificazione e Valutazione

O.S.15- Salvaguardare la riconoscibilità delle frazioni tutelando l'identità storica, morfologica e sociale

AZIONI

A.1- potenziare la presenza delle imprese agricole guidate da imprenditori agricoli professionali

A.2- favorire il mantenimento del territorio fortemente parcellizzato da parte degli imprenditori agricoli;

A.3- definizione di specifica disciplina per il territorio rurale articolato in 4 sottozone agricole (piana agricola E.1; collina E.2; collina a corona del centro storico E.3; area boschiva E.4)

A.4- definizione di specifici obiettivi e conseguente disciplina e dimensionamento per le 8 UTOE (U.T.O.E. n. 1 – Lucignano; U.T.O.E. n. 2 - Santa Maria; U.T.O.E. n. 3 - La Croce; U.T.O.E. n. 4 - Pieve Vecchia; U.T.O.E. n. 5 - Il Calcione; U.T.O.E. n. 6 - Marciano della Chiana; U.T.O.E. n. 7 – Cesa; U.T.O.E. n. 8 – Badicorte)

A.5- definizione di specifica Disciplina dei beni paesaggistici (parte integrante dello Statuto del territorio) ed atto di indirizzo per il PO da declinarsi in specifiche Norme Tecniche di Attuazione che dovranno fornire le condizioni agli interventi su aree vincolate. (Beni vincolati ai sensi dell'art. 136 del Codice: D.M. 14.10.1961: Antico abitato comunale di Lucignano e terreni circostanti, D.M. 19.01.1969 Zone godibili dall'Autostrada del Sole In provincia di Arezzo; D.M. 06.10.1970 Zona adiacente alla Fortezza Medicea nel comune di Lucignano). (Beni vincolati ai sensi dell'art. 142 del Codice, art.142. c.1, lettere b), c), g), m).

A.6- consentire l'implementazione delle attività volte alla trasformazione dei prodotti agricoli presenti sul territorio (frantoi, cantine vinicole, settore secondario collegato all'agricoltura)

A.7- favorire il rafforzamento del sistema agriturismo di accoglienza

A.8- favorire l'insediamento di attività ricettive professionali sul territorio; A.9- incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente di valore;

A.10- incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente di scarso valore comprese criticità ed emergenze territoriali in territorio aperto, per il rafforzamento ed il mantenimento dell'attività agricola

A.11- favorire la riqualificazione del centro storico di Marciano della Chiana promuovendo la "Torre" come elemento museale e congressuale

A.12- definizione di specifica strategia a livello sovracomunale per la mobilità (- adeguare e superare i nodi collegati al passaggio dei mezzi pesanti sul territorio; - incrementare le intersezioni e gli accessi tra la viabilità provinciale e le aree produttive esistenti; - favorire la realizzazione di percorsi di mobilità dolce facendo riferimento alla stazione ferroviaria di Lucignano-Marciano della Chiana; - promuovere la realizzazione di un percorso intercomunale ciclabile in conformità alle indicazioni della LR 27/2012, tramite la realizzazione di specifici tracciati ed il recupero e la riqualificazione dei tracciati storici e la valorizzazione della rete esistente, attraverso la formazione di itinerari e circuiti per la fruizione turistica ed ambientale e per il tempo libero, con prioritaria attenzione ai percorsi sugli argini dei fiumi, alla connessione fra le aree di pianura e quelle collinari. Il percorso ciclo-pedonale dovrà unire i due territori, dal Calcione, passando per Le Fortezze, il Centro Storico di Lucignano, il Centro Storico di Marciano della Chiana, fino a ricollegarsi al percorso della bonifica al Canale Maestro della Chiana; - promuovere percorsi ciclabili collegati ad eventi della promozione turistica (ciclo-storica "la chianina")

A.13- definizione di specifica strategia per la valorizzazione delle aree specialistiche a destinazione non residenziale (aree ove si trovano insediate attività di tipo produttivo, artigianale, commerciale e di servizio).(-favorire il riutilizzo ed il recupero di contenitori dismessi consentendo frazionamenti e riutilizzi compatibili con le attività insediate; - creare un network tra le varie realtà produttive/artigianali, commerciali e di servizio presente nel territorio in maniera tale da promuovere una immagine unitaria che coniughi la sostenibilità ambientale dello sviluppo produttivo con la possibilità di migliorare la competitività delle imprese riqualificando le aree esistenti agli obiettivi del D.P.G.R. 74/R/2009;- integrare e potenziare le reti dei sottoservizi in particolare i sistemi di smaltimento delle acque reflue, di adduzione idrica; -attivare processi di gestione dell'energia attraverso l'implementazione di impianti di auto-produzione sulle coperture degli edifici (fotovoltaico), di sistemi solari passivi, di recupero e riciclo delle acque meteoriche all'interno del ciclo produttivo o del riutilizzo per usi interni; -consolidare il PTU inserendo interventi di completamento e di recupero con incentivi del patrimonio edilizio esistente che attivino processi virtuosi di conversione e riqualificazione delle aree esistenti verso Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate)

A.14- favorire la riqualificazione del centro storico di Lucignano come polo turistico attraverso il restauro degli spazi pubblici e l'implementazione dei sottoservizi tecnologici (- Realizzare un sistema integrato tra strutture di accoglienza, attività ristorative, trasporti pubblici ed itinerari turistici; -Recuperare le Fortezze di Lucignano; - Aprire al pubblico La Torre della Rocca di Lucignano; -Disporre al PO di prevedere un Piano delle Funzioni, che faciliti l'insediamento di attività all'interno dei centri storici per promuovere la commercializzazione dei prodotti tipici del territorio)

A.15- favorire la riqualificazione del centro storico di Marciano della Chiana come polo turistico (- Individuare nella Torre di Marciano il luogo per attività collegate alla ricezione diffusa nel territorio; - Disporre al PO di prevedere un Piano delle Funzioni, che faciliti l'insediamento di attività all'interno dei centri storici per promuovere la commercializzazione dei prodotti tipici del territorio)

A.16- definizione di specifica strategia per un sistema integrato dei servizi (- ampliamento e la riqualificazione delle strutture scolastiche esistenti e delle attrezzature aggregative di contorno al sistema

scolastico, quali palestre, impianti sportivi, centri sociali, giardini pubblici attrezzati che dovranno preferibilmente localizzarsi in aree prossime a tali impianti; - sostegno a nuove forme abitative come il co-housing o le senior community, indicazioni al P.O. per localizzare aree anche esterne al PTU per specifici interventi di edilizia residenziale pubblica ovvero tramite il recupero del patrimonio edilizio esistente (edilizia convenzionata); gestione degli immobili ERPT presenti nei due comuni avvenga in forma unitaria)

A.17- perseguire la realizzazione del nuovo polo scolastico di Lucignano modificando gli obiettivi che ora insistono sull'area sportiva prospiciente l'abitato di Lucignano

A.18- prevedere l'implementazione delle aree a servizi e standard circostanti il nucleo di Lucignano

A.19- riconoscere il sottosistema ambientale del Calcione quale area umida del Calcione, luogo di promozione turistica e naturalistica attraverso specifiche norme di tutela e valorizzazione

A.20- attivare una specifica promozione dell'area archeologica della necropoli etrusca di Casalta

A.21- favorire un turismo mirato aggregando le emergenze di carattere storico ed ambientale presenti nei due comuni anche attraverso specifici percorsi pedonali e ciclabili che attraversino i due territori, dal Calcione fino al sentiero della Bonifica

A.22- consolidare il nodo commerciale/artigianale nella frazione di Cesa

A.23- consolidare il nodo produttivo formatosi intorno alla stazione di Lucignano conseguentemente all'impianto realizzato da SVI S.p.a.

A.24- consolidare il nodo produttivo/artigianale circostante all'area del Padule di Lucignano conseguentemente alle previsioni collegati all'espansione avviata da Diakont S.r.l.

A.25- individuazione del territorio urbanizzato ai sensi dell'art. 4 della L.R. 65/2014 concretizzando al suo interno gli obiettivi di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente individuando le aree per le quali intervenire attraverso la rigenerazione urbana, le aree di completamento e di espansione ragionevole dei nuclei residenziali e produttivi

A.26- riconoscimento del *Patrimonio territoriale* dei comuni del PSI ed individuazione delle specifiche regole di tutela, riproduzione e trasformazione nonché degli indirizzi per i PO e per gli atti di governo ad esso conseguenti

A.27- definizione di specifica disciplina del sistema idrografico (recepimento della cartografia del Reticolo Idrografico regionale, di cui alla L.R. 79/2012 COSÌ COME AGGIORNATO CON D.G.R.T. N. 899/2018 e D.G.R.T. 899/2018, perseguimento degli obiettivi indicati alla Disciplina di Piano del PIT, Art. 16 comma 2 dell'art.16 del PIT, tutela dei corsi di acqua e dei loro alvei ai sensi della L.R. 41/2018)

A.28- definizione di specifica disciplina per la prevenzione del rischio Geologico, Idraulico e Sismico

A.29- sostenere l'ultimazione delle lottizzazioni incomplete anche attraverso progetti unitari convenzionati, riducendo il frazionamento di aree pubbliche a il recupero di risorse per potenziare le strutture esistenti

A.30- concludere le problematiche connesse all'espansione lineare della frazione di Cesa in direzione del limitrofo comune di Foiano della Chiana, e lungo i crinali del nucleo di Marciano della Chiana

A.31- concretizzare l'implementazione di spazi pubblici e di servizi accessori alla residenza nelle frazioni di Pieve Vecchia, La Croce, Santa Maria, Badicorte

A.32- implementare gli impianti di smaltimento dei reflui, riducendo gli scarichi liberi presenti nel nucleo di Marciano della Chiana e Badicorte e nelle frazioni di Lucignano (Santa Maria, Pieve Vecchia e La Croce)

A.33- implementare le aree servite da acquedotto in particolare per la zona produttivo/artigianale di Badicorte e implementare le aree metanizzate

A.34- coinvolgere le diverse comunità interessate attraverso una partecipazione articolata con incontri pubblici da eseguire durante la progettazione del nuovo piano intercomunale

L'Allegato n.1³ al presente Rapporto Ambientale contiene lo Schema Logico del PSI che costituisce l'analisi di coerenza interna orizzontale del PSI.

Nello schema sono indicati:

- le **obiettivi generali e specifici** del PSI;
- le **azioni** ossia gli “strumenti” concreti ed i prodotti che portano a perseguire gli obiettivi;
- i **risultati attesi** dal compimento delle azioni, ovvero gli **effetti delle azioni** 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.

L'individuazione dei potenziali effetti che con più probabilità si valuta possano essere prodotti dalle azioni del PSI, è effettuata mediante l'applicazione del metodo sintetico.

La catena *Obiettivi - Azioni - Effetti* è stata costruita applicando la metodologia illustrata nelle pagine precedenti.

Il Quadro Logico del PSI è strutturato in quattro colonne: nella prima sono riportati gli obiettivi generali, quindi gli obiettivi specifici, nella terza colonna sono riportate le azioni ed infine nell'ultima colonna sono elencati gli effetti.

Analizzando i contenuti del PSI sono stati individuati gli effetti che questa potrà produrre sul territorio.

³ Allegato n. 1 - Quadro Logico del Piano Strutturale Intercomunale del Comune di Lucignano e del Comune di Marciano della Chiana.

I possibili **effetti** sono:

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

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

A- Ambientale;

P- Paesaggistico;

T- Territoriale;

E- Economico;

S- Sociale;

PCP- Patrimonio Culturale e Paesaggistico;

Su- Salute umana.

L'analisi valutativa del sistema logico del PSI evidenzia coerenza, intesa come rispetto della linearità della catena *Obiettivi (Generali e specifici) - 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 contribuisce ad una o più finalità che le Amministrazioni si sono poste.

Nell'analisi di coerenza interna, come detto, sono stati individuati gli effetti che si ritiene possano essere prodotti dalla messa in atto dalle azioni del PSI.

Gli effetti, come detto, sono stati classificati secondo i seguenti ambiti: Ambientale, Economico, Patrimonio culturale paesaggistico, Sociale, Salute Umana, Paesaggistico e Territoriale.

Di seguito si riporta una tabella che evidenzia il legame tra *Azione – Effetto/i*.

AZIONI del PSI	Effetti (Ambiti)
A.1- potenziare la presenza delle imprese agricole guidate da imprenditori agricoli professionali;	E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su) E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P) E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E) E.9- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree rurali abbandonate; (T, P, E) E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)
A.2- favorire il mantenimento del territorio fortemente parcellizzato da parte degli imprenditori agricoli;	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.9- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree rurali abbandonate; (T, P, E) E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)
A.3- definizione di specifica disciplina per il territorio rurale articolato in 4 sottozone agricole (piana agricola E.1; collina E.2; collina a corona del centro storico E.3; area boschiva E.4)	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.9- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree rurali abbandonate; (T, P, E) E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)
A.4- definizione di specifici obiettivi e conseguente disciplina e dimensionamento per le 8 UTOE (U.T.O.E. n. 1 – Lucignano; U.T.O.E. n. 2 - Santa Maria; U.T.O.E. n. 3 - La Croce; U.T.O.E. n. 4 - Pieve Vecchia;	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)

AZIONI del PSI	Effetti (Ambiti)
U.T.O.E. n. 5 - Il Calcione; U.T.O.E. n. 6 - Marciano della Chiana; U.T.O.E. n. 7 – Cesa; U.T.O.E. n. 8 – Badicorte)	E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S) E.5- rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S) E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E) E.7- 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.12- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)
A.5- definizione di specifica Disciplina dei beni paesaggistici (parte integrante dello Statuto del territorio) ed atto di indirizzo per il PO da declinarsi in specifiche Norme Tecniche di Attuazione che dovranno fornire le condizioni agli interventi su aree vincolate. <u>(Beni vincolati ai sensi dell'art. 136 del Codice: D.M. 14.10.1961: Antico abitato comunale di Lucignano e terreni circostanti, D.M. 19.01.1969 Zone godibili dall'Autostrada del Sole In provincia di Arezzo; D.M. 06.10.1970 Zona adiacente alla Fortezza Medicea nel comune di Lucignano). (Beni vincolati ai sensi dell'art. 142 del Codice, art.142. c.1, lettere b), c), g), m).</u>	E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su) E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E) E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)
A.6- consentire l'implementazione delle attività volte alla trasformazione dei prodotti agricoli presenti sul territorio (frantoi, cantine vinicole, settore secondario collegato all'agricoltura);	E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P) E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E) E.9- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree rurali abbandonate; (T, P, E)
A.7- favorire il rafforzamento del sistema agrituristico di accoglienza;	E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)
A.8- favorire l'insediamento di attività ricettive professionali sul territorio;	E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)
A.9- incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente di valore;	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.5- rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S) E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E) E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)
A.10- incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente di scarso valore comprese criticità ed emergenze territoriali in territorio aperto, per il rafforzamento ed il	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)

AZIONI del PSI	Effetti (Ambiti)
mantenimento dell'attività agricola;	E.7- 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.12- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)
A.11- favorire la riqualificazione del centro storico di Marciano della Chiana promuovendo la "Torre" come elemento museale e congressuale;	E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P) E.5- rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S) E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E) E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)
A.12- definizione di specifica strategia a livello sovracomunale per la mobilità (- adeguare e superare i nodi collegati al passaggio dei mezzi pesanti sul territorio; - incrementare le intersezioni e gli accessi tra la viabilità provinciale e le aree produttive esistenti; - favorire la realizzazione di percorsi di mobilità dolce facendo riferimento alla stazione ferroviaria di Lucignano-Marciano della Chiana; - promuovere la realizzazione di un percorso intercomunale ciclabile in conformità alle indicazioni della LR 27/2012, tramite la realizzazione di specifici tracciati ed il recupero e la riqualificazione dei tracciati storici e la valorizzazione della rete esistente, attraverso la formazione di itinerari e circuiti per la fruizione turistica ed ambientale e per il tempo libero, con prioritaria attenzione ai percorsi sugli argini dei fiumi, alla connessione fra le aree di pianura e quelle collinari. Il percorso ciclo-pedonale dovrà unire i due territori, dal Calcione, passando per Le Fortezze, il Centro Storico di Lucignano, il Centro Storico di Marciano della Chiana, fino a ricollegarsi al percorso della bonifica al Canale Maestro della Chiana; - promuovere percorsi ciclabili collegati ad eventi della promozione turistica (ciclo-storica "la chianina").	E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S) E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T) E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)
A.13- definizione di specifica strategia per la valorizzazione delle aree specialistiche a destinazione non residenziale (aree ove si trovano insediate attività di tipo produttivo, artigianale, commerciale e di servizio).(- favorire il riutilizzo ed il recupero di contenitori dismessi consentendo frazionamenti e riutilizzi compatibili con le attività insediate; - creare un network tra le varie realtà produttive/artigianali, commerciali e di servizio presente nel territorio in maniera tale da promuovere una immagine unitaria che coniughi la sostenibilità ambientale dello sviluppo produttivo con la possibilità di migliorare la competitività delle imprese riqualificando le aree esistenti agli obiettivi del D.P.G.R. 74/R/2009;- integrare e potenziare	E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P) E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P) E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S) E.5- rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S) E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E) E.7- 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.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del

AZIONI del PSI	Effetti (Ambiti)
le reti dei sottoservizi in particolare i sistemi di smaltimento delle acque reflue, di adduzione idrica; -attivare processi di gestione dell'energia attraverso l'implementazione di impianti di auto-produzione sulle coperture degli edifici (fotovoltaico), di sistemi solari passivi, di recupero e riciclo delle acque meteoriche all'interno del ciclo produttivo o del riutilizzo per usi interni; -consolidare il PTU inserendo interventi di completamento e di recupero con incentivi del patrimonio edilizio esistente che attivino processi virtuosi di conversione e riqualificazione delle aree esistenti verso Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate);	territorio comunale; (S)
A.14- favorire la riqualificazione del centro storico di Lucignano come polo turistico attraverso il restauro degli spazi pubblici e l'implementazione dei sottoservizi tecnologici (- Realizzare un sistema integrato tra strutture di accoglienza, attività ristorative, trasporti pubblici ed itinerari turistici; -Recuperare le Fortezze di Lucignano; - Aprire al pubblico La Torre della Rocca di Lucignano; -Disporre al PO di prevedere un Piano delle Funzioni, che faciliti l'insediamento di attività all'interno dei centri storici per promuovere la commercializzazione dei prodotti tipici del territorio;)	E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P) E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P) E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S) E.5- rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S) E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E) E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp) E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)
A.15- favorire la riqualificazione del centro storico di Marciano della Chiana come polo turistico (- Individuare nella Torre di Marciano il luogo per attività collegate alla ricezione diffusa nel territorio; -Disporre al PO di prevedere un Piano delle Funzioni, che faciliti l'insediamento di attività all'interno dei centri storici per promuovere la commercializzazione dei prodotti tipici del territorio;)	E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P) E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P) E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S) E.5- rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S) E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E) E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)
A.16- definizione di specifica strategia per un sistema integrato dei servizi (- ampliamento e la riqualificazione delle strutture scolastiche esistenti e delle attrezzature aggregative di contorno al sistema scolastico, quali palestre, impianti sportivi, centri sociali, giardini pubblici attrezzati che dovranno preferibilmente localizzarsi in aree prossime a tali impianti; - sostegno a nuove forme abitative come il co-housing o le senior community, indicazioni al P.O. per localizzare aree anche esterne al PTU per specifici interventi di edilizia residenziale pubblica ovvero tramite il	E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S) E.5- rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S) E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)

AZIONI del PSI	Effetti (Ambiti)
recupero del patrimonio edilizio esistente (edilizia convenzionata); gestione degli immobili ERPT presenti nei due comuni avvegn in forma unitaria)	
A.17- perseguire la realizzazione del nuovo polo scolastico di Lucignano modificando gli obiettivi che ora insistono sull'area sportiva prospiciente l'abitato di Lucignano;	E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S) E.5- rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni (T, S) E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)
A.18- prevedere l'implementazione delle aree a servizi e standard circostanti il nucleo di Lucignano;	E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S) E.5- rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S) E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)
A.19- riconoscere il sottosistema ambientale del Calcione quale area umida del Calcione, luogo di promozione turistica e naturalistica attraverso specifiche norme di tutela e valorizzazione;	E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su) E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P) E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)
A.20- attivare una specifica promozione dell'area archeologica della necropoli etrusca di Casalta;	E.5- rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni (T, S) E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E) E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp) E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)
A.21- favorire un turismo mirato aggregando le emergenze di carattere storico ed ambientale presenti nei due comuni anche attraverso specifici percorsi pedonali e ciclabili che attraversino i due territori, dal Calcione fino al sentiero della Bonifica;	E.5- rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S) E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E) E.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopeditoneale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T) E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)
A.22- consolidare il nodo commerciale/artigianale nella frazione di Cesa;	E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)
A.23- consolidare il nodo produttivo formatosi intorno alla stazione di Lucignano conseguentemente all'impianto realizzato da SVI S.p.a.	E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)

AZIONI del PSI	Effetti (Ambiti)
A.24- consolidare il nodo produttivo/artigianale circostante all'area del Padule di Lucignano conseguentemente alle previsioni collegati all'espansione avviata da Diakont S.r.l.;	E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E)
A.25- individuazione del territorio urbanizzato ai sensi dell'art. 4 della L.R. 65/2014 concretizzando al suo interno gli obiettivi di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente individuando le aree per le quali intervenire attraverso la rigenerazione urbana, le aree di completamento e di espansione ragionevole dei nuclei residenziali e produttivi;	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.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T) E.12- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)
A.26- riconoscimento del <i>Patrimonio territoriale</i> dei comuni del PSI ed individuazione delle specifiche regole di tutela, riproduzione e trasformazione nonché degli indirizzi per i PO e per gli atti di governo ad esso conseguenti;	E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su) E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P) E.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P) E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S) E.5- rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni; (T, S) E.6- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio; (E) E.7- 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.8- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T) E.9- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree rurali abbandonate; (T, P, E) E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp) E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S) E.12- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T) E.13- maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)
A.27- definizione di specifica disciplina del sistema idrografico (recepimento della cartografia del Reticolo Idrografico regionale, di cui alla L.R. 79/2012 COSÌ COME AGGIORNATO CON D.G.R.T. N. 899/2018 e D.G.R.T. 899/2018, perseguimento degli obiettivi indicati alla Disciplina di Piano del PIT, Art. 16 comma 2 dell'art.16 del PIT, tutela	E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su) E.10- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp) E.13- maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)

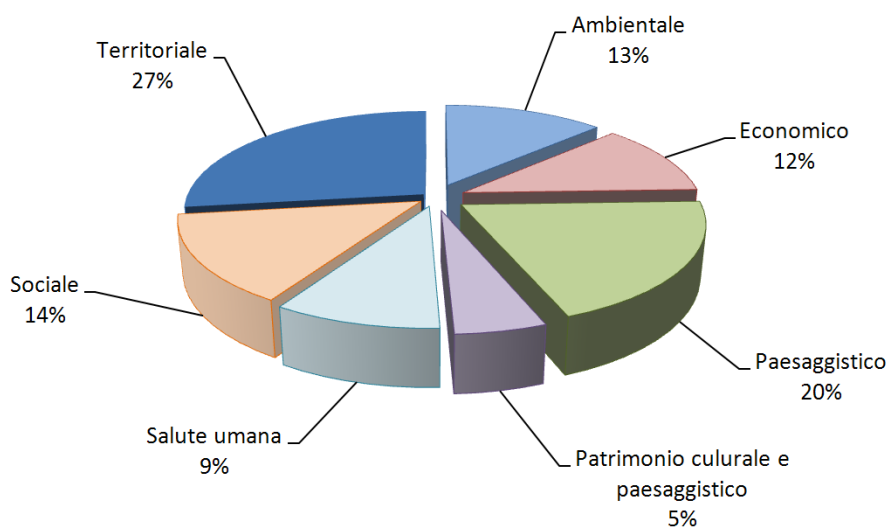
AZIONI del PSI	Effetti (Ambiti)
dei corsi di acqua e dei loro alvei ai sensi della L.R. 41/2018)	
A.28- definizione di specifica disciplina per la prevenzione del rischio Geologico, Idraulico e Sismico	E.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su) E.13- maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)
A.29- sostenere l'ultimazione delle lottizzazioni incomplete anche attraverso progetti unitari convenzionati, riducendo il frazionamento di aree pubbliche a il recupero di risorse per potenziare le strutture esistenti;	E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P) E.7- 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.12- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)
A.30- concludere le problematiche connesse all'espansione lineare della frazione di Cesa in direzione del limitrofo comune di Foiano della Chiana, e lungo i crinali del nucleo di Marciano della Chiana;	E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)
A.31- concretizzare l'implementazione di spazi pubblici e di servizi accessori alla residenza nelle frazioni di Pieve Vecchia, La Croce, Santa Maria, Badicorte;	E.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P) E.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S) E.5- rafforzamento delle centralità urbane e delle sinergie tra i due comuni;(T, S)
A.32- implementare gli impianti di smaltimento dei reflui, riducendo gli scarichi liberi presenti nel nucleo di Marciano della Chiana e Badicorte e nelle frazioni di Lucignano (Santa Maria, Pieve Vecchia e La Croce);	E.7- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)
A.33- implementare le aree servite da acquedotto in particolare per la zona produttivo/artigianale di Badicorte e implementare le aree metanizzate;	E.7- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)
A.34- coinvolgere le diverse comunità interessate attraverso una partecipazione articolata con incontri pubblici da eseguire durante la progettazione del nuovo piano intercomunale;	E.11- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)

Tabella - Azioni - Effetti con individuazione degli ambiti

Dal quadro logico emerge che gli effetti ricadono per circa il 27% nell'ambito Territoriale, per circa il 20% nell'ambito Paesaggistico, per circa il 14% nell'ambito Sociale, per circa il 13% nell'ambito Ambientale,

per circa il 12% nell'ambito Economico, per circa il 9% nell'ambito relativo alla Salute umana, ed in fine per circa il 7% nell'ambito del Patrimonio Culturale e Paesaggistico.

Effetti		
Ambito	n°	%
Territoriale	63	27%
Paesaggistico	46	20%
Sociale	33	14%
Ambientale	30	13%
Economico	27	12%
Salute umana	22	9%
Patrimonio Culturale e Paesaggistico	39	7%
TOT.	233	100%



Alla luce di quanto illustrato si evidenzia che il giudizio sulla coerenza interna del Piano Strutturale Intercomunale risulta essere positivo.

Gli indicatori per il monitoraggio degli effetti e degli impatti sono elencati nel capitolo specifico inerente le Attività di monitoraggio.

4. VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA

4.1 Piani oggetto di verifica di coerenza esterna

L'obiettivo dell'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 il PSI fosse in linea con gli indirizzi di governo del territorio di livello superiore.

Si è ritenuto importante verificare la coerenza tra il PSI ed i principali piani regionali e provinciali. Tale tipo di analisi prende il nome di *Coerenza esterna verticale*.

I piani utilizzati per l'analisi di coerenza esterna del PSI sono:

- PIT con valenza di Piano Paesaggistico
- Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2016-2020
- Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER),
- Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA).
- Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità PRIIM
- Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)"
- Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.)
- VII Programma di Azione Europea – GU dell'Unione Europea L. 354 del 28 dicembre 2013.

4.2 Metodologia e procedura di riferimento

Il tratto operativo comune del metodo d'analisi è rappresentato dall'impiego di una tabella attraverso cui mettere in relazione e a confronto gli obiettivi del PSI e gli obiettivi dei piani regionali e provinciali.

Nella 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 del Piano Strutturale Intercomunale.

La tabella è composta da tre colonne così suddivise:

ALTRO PIANO	GIUDIZIO	Piano Strutturale Intercomunale
OBIETTIVI →	Giudizio	← OBIETTIVI

Schema di tabella di analisi di coerenza

I giudizi esplicitati appartengono alla 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 equivocità 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.

L'estremo dettaglio dell'analisi qui effettuata risponde alla necessità di produrre uno strumento di taglio strettamente operativo e concreto.

4.3 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR)

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

Al fine di effettuare l'analisi di coerenza esterna del PSI con il Piano Regionale, sono stati estrapolati, dagli elaborati del PIT con valenza di Piano Paesaggistico, i contenuti ritenuti attinenti e pertinenti agli obiettivi ed alle azioni del PSI oggetto di VAS.

Gli estratti dei documenti del PIT con valenza di Piano Paesaggistico sono riportati nell'Allegato n. 2 *Estratti e sintesi dei contenuti del PIT con valenza di Piano Paesaggistico* al presente documento.

L'Allegato 2 contiene l'analisi e la sintesi dei seguenti documenti:

- Documento di Piano;
- Disciplina di Piano;
- Ambito
- Elaborato 8 B - Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice.

Inoltre nell'Allegato sono riportati gli estratti cartografici del Piano Regionale specifici per il territorio del Comune di Lucignano e del Comune di Marciano della Chiana.

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

L'analisi di coerenza esterna con il PIT con valenza di Piano Paesaggistico è stata organizzata in più tabelle, suddivise in colonne: nella prima colonna sono riportati gli obiettivi del Piano Regionale, nella seconda il giudizio di coerenza e nella terza e nella quarta gli obiettivi le finalità e le azioni del piano oggetto di verifica.

Le tabelle, in cui è strutturata la valutazione di coerenza, esplicitano:

1. l'analisi coerenza tra il PSI e gli obiettivi del Piano regionale relativi a ciascuna Invariante strutturale. Gli obiettivi del PIT sono stati sintetizzati dello Statuto del Territorio toscano (fonte: Disciplina di Piano). Nella tabella sono riportati solo gli obiettivi attinenti al PSI.
2. l'analisi di coerenza tra il PSI e gli Indirizzi per le Politiche riportati nella Scheda d'Ambito - *Indirizzi per le politiche*;
3. l'analisi di coerenza tra il PSI e gli *Obiettivi di qualità e le direttive* specifiche per l'Ambito di cui al Capitolo 6 - *Disciplina d'uso*.

Tabella n.1- Analisi coerenza tra gli obiettivi e le azioni del PSI e gli obiettivi del Piano regionale specifici per ciascuna *Invariante strutturale*. Gli obiettivi del PIT sono stati sintetizzati dello Statuto del Territorio Toscano (fonte: Disciplina di Piano)

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi Invarianti strutturali Fonte: Disciplina di Piano	GIUDIZIO di COERENZA	PSI Obiettivi Specifici
INVARIANTE I: “I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici”		
<p>a) stabilità e sicurezza dei bacini idrografici, evitando alterazioni negative dei regimi di deflusso e trasporto solido e minimizzando le interferenze tra fiumi, insediamenti e infrastrutture;</p> <p>d) protezione di elementi geomorfologici che connotano il paesaggio, quali i crinali montani e collinari, unitamente alle aree di margine e ai bacini neogenici, evitando interventi che ne modifichino la forma fisica e la funzionalità strutturale</p> <p>e) miglioramento della compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica delle attività estrattive e degli interventi di ripristino.</p>	FORTE	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio;</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli obiettivi e le prescrizioni specifiche per le Invarianti del PIT/PPT</p>
INVARIANTE II: “I caratteri ecosistemici del paesaggio”		
<p>a) miglioramento dei livelli di permeabilità ecologica delle pianure alluvionali interne e dei territori costieri;</p> <p>b) miglioramento della qualità ecosistemica complessiva delle matrici degli ecosistemi forestali e degli ambienti fluviali;</p> <p>c) mantenimento e lo sviluppo delle funzioni ecosistemiche dei paesaggi rurali;</p> <p>e) strutturazione delle reti ecologiche alla scala locale.</p>	FORTE	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli obiettivi e le prescrizioni specifiche per le Invarianti del PIT/PPT</p>
INVARIANTE III: “Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali”		
a) la valorizzazione delle città e dei borghi storici e la salvaguardia del	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi Invarianti strutturali Fonte: Disciplina di Piano	GIUDIZIO di COERENZA	PSI Obiettivi Specifici
<p>loro intorno territoriale, nonché delle reti (materiali e immateriali), il recupero della centralità delle loro morfologie mantenendo e sviluppando una complessità di funzioni urbane di rango elevato;</p> <p>b) la riqualificazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee e delle loro criticità;</p> <p>c) la riqualificazione dei margini città-campagna con la conseguente definizione dei confini dell'urbanizzato, e la promozione dell'agricoltura periurbana multifunzionale come strumento per migliorare gli standard urbani;</p> <p>d) il superamento dei modelli insediativi delle "piattaforme" monofunzionali;</p> <p>e) il riequilibrio e la riconnessione dei sistemi insediativi fra le parti di pianura, collina e montagna che caratterizzano ciascun morfotipo insediativo;</p> <p>f) il riequilibrio dei grandi corridoi infrastrutturali, con il potenziamento del servizio alla rete diffusa dei sistemi territoriali policentrici;</p> <p>g) lo sviluppo delle reti di mobilità dolce per integrare l'accessibilità ai sistemi insediativi reticolari con la fruizione turistica dei paesaggi;</p> <p>h) l'incardinamento sui caratteri strutturali del sistema insediativo policentrico dei progetti multisettoriali per la sicurezza idrogeologica del territorio, la riqualificazione dei sistemi fluviali, la riorganizzazione delle connessioni ecologiche, la valorizzazione dei paesaggi rurali.</p>		<p>referimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli obiettivi e le prescrizioni specifiche per le Invarianti del PIT/PPT</p>
INVARIANTE IV: "I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali"		
<p>a) mantenimento della relazione che lega paesaggio agrario e sistema insediativo (leggibile alla scala urbana, a quella dell'insediamento accentrato di origine rurale, delle ville-fattoria, dell'edilizia specialistica storica, dell'edilizia rurale sparsa) attraverso la preservazione</p>	<p>FORTE</p>	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici</p>

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi Invarianti strutturali Fonte: Disciplina di Piano	GIUDIZIO di COERENZA	PSI Obiettivi Specifici
<p>dell'integrità morfologica dei suoi elementi costitutivi, il mantenimento dell'intorno coltivato, e il contenimento di ulteriori consumi di suolo rurale;</p> <p>b) il mantenimento della continuità della rete di infrastrutturazione rurale (data dal sistema della viabilità minore, della vegetazione di corredo e delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante e di piano) per le funzioni di organizzazione paesistica e morfologica, di connettività antropica ed ecologica, e di presidio idrogeologico che essa svolge anche nel garantire i necessari ammodernamenti funzionali allo sviluppo agricolo;</p> <p>c) prevedendo, per le colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria, una rete di infrastrutturazione rurale articolata, valutando, ove possibile, modalità d'impianto che assecondino la morfologia del suolo e l'interruzione delle pendenze più lunghe anche al fine di contenere i fenomeni erosivi;</p> <p>d) la preservazione nelle trasformazioni dei caratteri strutturanti i paesaggi rurali storici regionali, attraverso: la tutela della scansione del sistema insediativo propria di ogni contesto (discendente da modalità di antropizzazione storicamente differenziate); la salvaguardia delle sue eccellenze storico-architettoniche e dei loro intorni paesistici; l'incentivo alla conservazione delle colture d'impronta tradizionale in particolare ove esse costituiscono anche nodi degli agro-ecosistemi e svolgono insostituibili funzioni di contenimento dei versanti; il mantenimento in efficienza dei sistemi di regimazione e scolo delle acque di piano e di colle;</p> <p>e) la tutela dei valori estetico-percettivi e storico-testimoniali del paesaggio agrario pianificando e razionalizzando le infrastrutture tecnologiche, al fine di minimizzare l'impatto visivo delle reti aeree e dei sostegni a terra e contenere</p>		<p>dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli obiettivi e le prescrizioni specifiche per le Invarianti del PIT/PPT</p>

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi Invarianti strutturali Fonte: Disciplina di Piano	GIUDIZIO di COERENZA	PSI Obiettivi Specifici
<p>l'illuminazione nelle aree extraurbane per non compromettere la naturale percezione del paesaggio notturno;</p> <p>f) la tutela degli spazi aperti agricoli e naturali con particolare attenzione ai territori periurbani; la creazione e il rafforzamento di relazioni di scambio e reciprocità tra ambiente urbano e rurale con particolare riferimento al rapporto tra produzione agricola della cintura periurbana e mercato urbano; la messa a sistema degli spazi aperti attraverso la ricostituzione della continuità della rete ecologica e la realizzazione di reti di mobilità dolce che li rendano fruibili come nuova forma di spazio pubblico.</p>		

Tabella n. 2 - Analisi di coerenza tra la gli obiettivi e le azioni del PSI e gli Indirizzi per le Politiche riportati nella Scheda contenute nel al Capitolo 5 - *Indirizzi per le politiche.*

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Indirizzi per le Politiche per l'Ambito Fonte: Scheda Ambito Indirizzi per le politiche	GIUDIZIO di COERENZA	PSI Obiettivi Specifici
Nelle aree riferibili ai sistemi della Montagna, Collina, Collina dei bacini neo-quaternari e del Margine (vedi la cartografia dei sistemi morfogenetici)		
1. garantire azioni volte alla prevenzione del deflusso superficiale e dell'erosione del suolo (con particolare riferimento ai suoli argillosi), evitando rimodellamenti dei versanti che comportino instabilità idrogeologica e prevedendo: - la riduzione dell'estensione delle unità colturali nel senso del versante; - la massima copertura del suolo; - la predisposizione di sistemazioni idraulico-agrarie in grado di gestire i deflussi e compatibili con i valori paesaggistici; - una gestione dei sistemi forestali e a mosaico finalizzata al miglioramento e potenziamento delle loro funzioni di difesa idrogeologica.	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee) O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio; Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli Indirizzi per le politiche riportate al punto 5 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT
3. al fine di preservare gli elevati valori identitari del paesaggio montano e alto-collinare (con particolare riferimento all'Alpe di Poti e alle porzioni più elevate dei Monti di Civitella e della Dorsale Rapolano-Monte Cetona) e gli elementi di diversificazione paesistica ed ecologica esistenti, garantire azioni e programmi volti a: favorire la conservazione delle colture d'impronta tradizionale (morfotipo 21 nella carta dei morfotipi rurali) che circondano i nuclei storici; - favorire il mantenimento dei pascoli che interrompono il manto boschivo; - contrastare i processi di abbandono colturale e le conseguenti successioni secondarie, anche mediante politiche di riattivazione delle pratiche agricole e silvopastorali e di sostegno alle imprese agricole e zootecniche.	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee) Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli Indirizzi per le politiche riportate al punto 5 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT
4. al fine di preservare il sistema insediativo storico collinare e la leggibilità della sua relazione con il paesaggio agrario, è opportuno: - tutelare l'integrità morfologica di centri, nuclei, aggregati storici ed	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Indirizzi per le Politiche per l'Ambito Fonte: Scheda Ambito Indirizzi per le politiche	GIUDIZIO di COERENZA	PSI Obiettivi Specifici
<p>emergenze di valore architettonico-testimoniale, dei loro intorni agricoli e delle visuali panoramiche da e verso tali insediamenti, anche contenendo ulteriori espansioni e l'urbanizzazione diffusa lungo i crinali (con particolare riferimento a Cortona, Monte San Savino, Lucignano, Sinalunga, Civitella Val di Chiana, Chianciano, Montepulciano, Montefollonico, Sartiano, Cetona, Castiglion Fiorentino);</p> <ul style="list-style-type: none"> - promuovere la valorizzazione e, ove necessario, la riqualificazione della struttura insediativa storica caratteristica del sistema della villa-fattoria, e le relazioni funzionali e paesaggistiche fra sistemi produttivi agrari ed edilizia rurale, privilegiandone il riuso in funzione di attività connesse all'agricoltura. 		<p>Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli Indirizzi per le politiche riportate al punto 5 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>
<p>5. al fine di preservare gli elevati valori identitari, ambientali e paesistici del territorio rurale favorire, anche attraverso forme di sostegno economico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il mantenimento dei tessuti a oliveto e degli altri coltivi d'impronta tradizionale che costituiscono un'unità morfologica e percettiva con gli elementi del sistema insediativo storico rurale; - la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, mediante la conservazione e manutenzione delle opere esistenti o la realizzazione di nuove sistemazioni di pari efficienza idraulica, coerenti con il contesto paesaggistico. 	<p>FORTE</p>	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli Indirizzi per le politiche riportate al punto 5 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>
<p>6. nei tessuti interessati da riconversioni in colture specializzate di grande estensione con ridisegno integrale della maglia agraria, è indicato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interrompere le pendenze più lunghe al fine di contenere i fenomeni erosivi; - equipaggiare la maglia agraria di una rete di infrastrutturazione paesaggistica articolata e continua, data dal sistema della viabilità di servizio e dal corredo vegetazionale, e da siepi e zone tampone rispetto al reticolo idrografico. Tale indirizzo risulta 	<p>FORTE</p>	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli Indirizzi per le politiche riportate al punto 5 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Indirizzi per le Politiche per l'Ambito Fonte: Scheda Ambito Indirizzi per le politiche	GIUDIZIO di COERENZA	PSI Obiettivi Specifici
prioritario negli agroecosistemi aventi funzioni residuali di connettività ecologica tra nuclei e matrici forestali, individuati nella carta della rete ecologica come "Diretrici di connettività da riqualificare".		
7. prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, ai boschi in rinnovazione, alle produzioni agrarie, ed a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali.	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee) Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli Indirizzi per le politiche riportate al punto 5 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT
<i>Nelle aree riferibili ai sistemi della Pianura e fondovalle (vedi la cartografia dei sistemi morfogenetici)</i>		
8. al fine di riqualificare il territorio di pianura e fondovalle è necessario indirizzare i processi di urbanizzazione e infrastrutturazione verso il contenimento e la riduzione del già elevato grado di impermeabilizzazione e consumo di suolo [...]	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee) Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli Indirizzi per le politiche riportate al punto 5 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT
9. al fine di migliorare i livelli di permeabilità ecologica del territorio di pianura e fondovalle, promuovere azioni e programmi volti ad assicurare: - l'aumento della sostenibilità ambientale delle attività agricole intensive (anche con riferimento alla classificazione dell'area come zona vulnerabile da nitrati); - il miglioramento delle dotazioni ecologiche, anche attraverso la realizzazione di siepi e di zone tampone rispetto al reticolo idrografico; - l'impianto di nuclei boscati di	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee) Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli Indirizzi per le politiche riportate al punto 5 della scheda di

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Indirizzi per le Politiche per l'Ambito Fonte: Scheda Ambito Indirizzi per le politiche	GIUDIZIO di COERENZA	PSI Obiettivi Specifici
latifoglie autoctone di collegamento tra nuclei forestali relittuali.		ambito 15 del PIT/PPT
10. nella programmazione di nuovi interventi è necessario: orientare le nuove localizzazioni verso superfici meno permeabili, garantendo sistemi efficienti di trattamento e deflusso delle acque superficiali, anche al fine di evitare fenomeni di sovraccarico del sistema di bonifica;	FORTE	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli Indirizzi per le politiche riportate al punto 5 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>
11. al fine di preservare i valori naturalistici del territorio di pianura e fondovalle è opportuno favorire la tutela e valorizzazione delle relittuali aree di interesse naturalistico, con particolare riferimento: alle aree umide dell'ex zuccherificio di Castiglion Fiorentino;	FORTE	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli Indirizzi per le politiche riportate al punto 5 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>
13. al fine di preservare la riconoscibilità delle relazioni strutturanti tra sistema insediativo storico e territorio rurale della piana di Arezzo, favorire iniziative volte a salvaguardare: <ul style="list-style-type: none"> - l'integrità del profilo urbano di Arezzo, caratterizzato dalla supremazia di torri, campanili e cupole di edifici civili e religiosi; - i sistemi insediativi pedecollinari e di medio versante che costituiscono con la città di Arezzo un'unità morfologico-percettiva storicamente caratterizzata e riconoscibile, anche evitando ulteriori processi di dispersione insediativa sulle pendici collinari. 	FORTE	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli Indirizzi per le politiche riportate al punto 5 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>
O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Indirizzi per le Politiche per l'Ambito Fonte: Scheda Ambito Indirizzi per le politiche	GIUDIZIO di COERENZA	PSI Obiettivi Specifici
<p>PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli Indirizzi per le politiche riportate al punto 5 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>		<p>paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli Indirizzi per le politiche riportate al punto 5 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>
<i>Nelle aree riferibili a sistemi o elementi distribuiti in tutto il territorio dell'ambito</i>		
<p>16. garantire azioni volte al mantenimento di un equilibrio idrogeologico sostenibile, in termini di: conservazione della qualità e quantità della risorsa idrica, stabilità del reticolo idrografico, delle zone umide e dei sistemi di bonifica.</p>	<p>FORTE</p>	
<p>17. perseguire azioni volte a tutelare gli acquiferi non solo nelle aree della Montagna e Collina calcarea e del Margine, ma anche nelle aree limitrofe di Collina sui depositi neo-quaternari e di Collina dei bacini neo-quaternari a sabbie dominanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mantenendo lo stato dei rilievi calcarei; - favorendo nei sistemi ad essi limitrofi, l'adozione di pratiche che riducano l'utilizzazione di sostanze chimiche in agricoltura; - garantendo la compatibilità delle attività estrattive. 	<p>FORTE</p>	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli Indirizzi per le politiche riportate al punto 5 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>
<p>21. per il patrimonio forestale promuovere la gestione selvicolturale sostenibile finalizzata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a migliorare il valore ecologico delle matrici forestali; - alla tutela dagli incendi estivi (con particolare riferimento ai rilievi sovrastanti Cortona e Castiglion Fiorentino); - alla conservazione dei relittuali boschi mesofili di elevato valore naturalistico, con particolare 	<p>FORTE</p>	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in</p>

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Indirizzi per le Politiche per l'Ambito Fonte: Scheda Ambito Indirizzi per le politiche	GIUDIZIO di COERENZA	PSI Obiettivi Specifici
<p>riferimento a quelli di Pietraporciana e del Monte Cetona (faggete);</p> <ul style="list-style-type: none"> - alla tutela e ampliamento dei boschi isolati planiziali o collinari (con particolare riferimento al Bosco di rovere di Sargiano). 		<p>particolare negli Indirizzi Normativi, gli Indirizzi per le politiche riportate al punto 5 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>
<p>23. promuovere azioni e programmi volti a valorizzare le risorse culturali e gli itinerari tematici dell'ambito, con particolare riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i castelli e le fortificazioni (Castello di Montecchio- Vesponi, Valiano, Castello di Gargonza a Monte San Savino o della Fortezza Medicea a Lucignano), - i borghi storici collinari (Montefollonico, Badia al Pino); - i parchi e giardini storici (Parco Bologna Buonsignori in località Le Pietrose nel comune di Montepulciano, il Parco Terrosi Vagnoli nel comune di Cetona e il Parco e villa Tosoni nel comune di Chiusi); - il sistema delle ville-fattoria; - la rete delle pievi di crinale. 	<p>FORTE</p>	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli Indirizzi per le politiche riportate al punto 5 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>

Tabella n. 3 - Analisi di coerenza gli obiettivi e le azioni del PSI e gli *Obiettivi di qualità e le direttive* specifiche per l'Ambito e riportati nel Capitolo 6 - *Disciplina d'uso*.

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi di qualità e direttive per l'Ambito Fonte: Scheda Ambito Disciplina d'uso	GIUDIZIO di COERENZA	PSI Obiettivi
<p>Obiettivo 1 Salvaguardare le pianure di Arezzo e della Val di Chiana, qualificate dalla presenza dei paesaggi agrari della bonifica storica e da aree umide di interesse naturalistico, e tutelare le relazioni funzionali ed ecosistemiche tra il territorio pianeggiante e le aree collinari e montane, nonché ricostituire le relazioni tra il sistema insediativo e le aree agricole circostanti</p>		
<p>1.1 - Valorizzare i caratteri identitari del paesaggio agrario della bonifica leopoldina che si estende attorno al Canale Maestro della Chiana, favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio Orientamenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • salvaguardare, recuperare e valorizzare l'antico sistema di manufatti e gli edifici di grande valore storico - architettonico e testimoniale legati alla regimazione idraulica quali: dighe, ponti, canali, approdi, argini rialzati, bacini artificiali, mulini, pescaie, gore, caselli e chiuse; in particolare i resti del settecentesco Argine di Separazione fra i bacini del Tevere e dell'Arno nei pressi di Chiusi Scalo, il Callone di Valiano, la Botte allo Strozzi, la Fattoria con la Colmata di Brolio, l'Allacciante dei Rii Castiglionesi, la Chiesa dei Monaci, i numerosi ponti in ferro ottocenteschi di tipo zorès, i caselli idraulici, i manufatti di immissione; • favorire il mantenimento della struttura della viabilità podereale e la leggibilità del sistema insediativo della bonifica; • favorire nelle nuove riorganizzazioni della maglia agraria principi di coerenza morfologica con il disegno generale e con le linee direttrici della pianura bonificata; • favorire la predisposizione di elementi di infrastrutturazione ecologica e paesaggistica nei processi di intensificazione delle attività agricole all'interno delle pianure alluvionali dominate dalla monocoltura cerealicola, da vasti frutteti specializzati (zona di Tegoletto), da colture industriali (tabacco, barbabietola da zucchero) e dalla presenza di vasti allevamenti zootecnici intensivi (suinicoli e avicoli). 	<p>FORTE</p>	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli obiettivi di qualità e le direttive riportate al punto 6 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi di qualità e direttive per l'Ambito Fonte: Scheda Ambito Disciplina d'uso	GIUDIZIO di COERENZA	PSI Obiettivi
<p>1.2 - evitare l'ulteriore impermeabilizzazione, la frammentazione e il consumo di suolo agricolo delle vaste pianure alluvionali e delle aree pedecollinari connessi alla espansione insediativa e allo sviluppo infrastrutturale, mantenere i varchi esistenti e riqualificare le "Direttrici di connettività" (individuate nella carta della "Rete degli Ecosistemi")</p> <p>Orientamenti:</p> <p>Mantenere i varchi esistenti e riqualificare le "Direttrici di connettività" con particolare riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la pianura a nord di Arezzo e quella tra Arezzo e il Canale Maestro della Chiana interessate da intense urbanizzazioni (prevalentemente zone industriali) associate alla elevata densità delle infrastrutture lineari, con tendenza alla saldatura dell'edificato in direzione di Battifolle; • la parte settentrionale della Val di Chiana caratterizzata da intensi processi di urbanizzazione, nel triangolo Badia al Pino – Tegoletto – Pieve al Toppo (con tendenza alla saldatura delle aree urbanizzate in direzione di San Zeno e del Canale Maestro della Chiana); • le residuali aree agricole comprese tra Sinalunga, Bettolle e Torrita di Siena e lungo il torrente Foenna, individuate nella carta della "Rete degli Ecosistemi" come "Direttrice di connettività da ricostruire"; • a pianura del torrente Esse con nuove espansioni commerciali/ industriali in loc. Farniole e Pieve Vecchia ("Direttrice di connettività da riqualificare" individuata nella carta della "Rete degli Ecosistemi"); • la zona di Chiusi Scalo, interessata dallo sviluppo di zone industriali/artigianali di pianura in corso di saldatura con adiacenti aree urbanizzate extraregionali; • le aree pedecollinari lungo la strada di collegamento tra Arezzo, Castiglion Fiorentino e Cortona con processi di urbanizzazione che creano un effetto barriera tra la pianura e gli ambienti collinari e montani; 	<p>FORTE</p>	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli obiettivi di qualità e le direttive riportate al punto 6 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>
<p>1.3 - evitare ulteriori processi di dispersione insediativa in territorio rurale anche attraverso la definizione e riqualificazione dei margini urbani, la salvaguardia degli spazi agricoli periurbani e la ricostituzione delle relazioni territoriali con i contesti contermini;</p>	<p>FORTE</p>	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei</p>

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi di qualità e direttive per l'Ambito Fonte: Scheda Ambito Disciplina d'uso	GIUDIZIO di COERENZA	PSI Obiettivi
		<p>morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli obiettivi di qualità e le direttive riportate al punto 6 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>
<p>1.4 - assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;</p>	<p>FORTE</p>	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli obiettivi di qualità e le direttive riportate al punto 6 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>
<p>1.7 - tutelare, riqualificare e valorizzare il corso del Fiume Arno, il denso reticolo idrografico della Val di Chiana, con particolare riferimento alle aree individuate come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare" della Carta della Rete Ecologica. Orientamenti: tutelare i corsi d'acqua del Rigo e del Paglia, a cui è associata la presenza di significativi ecosistemi fluviali e di numerose aree umide (naturali e artificiali) alcune delle quali di elevato interesse conservazionistico (Ponte a Buriano e Penna, Laghi di Montepulciano e di Chiusi, aree umide dell'ex zuccherificio di Castiglion Fiorentino) attraverso il miglioramento del grado di continuità ecologica e della gestione della vegetazione ripariale, nonché attraverso la promozione di forme di fruizione delle vie d'acqua.</p>	<p>FORTE</p>	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli obiettivi di qualità e le direttive riportate al punto 6 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>
<p>Obiettivo 2 Salvaguardare i caratteri geomorfologici, ecosistemici, culturali e identitari del paesaggio alto collinare e montano interessato da diffusi fenomeni di abbandono e dalla intensificazione delle attività agricole</p>		

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi di qualità e direttive per l'Ambito Fonte: Scheda Ambito Disciplina d'uso	GIUDIZIO di COERENZA	PSI Obiettivi
2.1 - tutelare i caratteri strutturanti il paesaggio rurale montano e alto-collinare mediante una gestione forestale che migliori il valore ecologico dei boschi e contrasti l'espansione delle successioni secondarie sui terreni in stato di abbandono (in particolare sull'Alpe di Poti, sui Monti Ginezzo e Dogana, sul Monte Cetona o sui rilievi di Civitella Val di Chiana);	FORTE	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli obiettivi di qualità e le direttive riportate al punto 6 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>
2.2 - valorizzare i paesaggi agricoli tradizionali (zone agricole ricche di elementi vegetali lineari, aree di pascolo, oliveti e oliveti terrazzati) favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;	FORTE	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli obiettivi di qualità e le direttive riportate al punto 6 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>
2.3 - negli interventi di rimodellamento, soggetti ad autorizzazione idrogeologica ed incidenti sull'assetto idrogeomorfologico, garantire, nel caso di modifiche sostanziali della maglia agraria, che le soluzioni funzionali individuate siano coerenti (per forma e dimensione) con il contesto paesaggistico; negli interventi di rimodellamento prevedere la realizzazione di adeguate reti ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità;	FORTE	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli obiettivi di qualità e le direttive riportate al punto 6 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi di qualità e direttive per l'Ambito Fonte: Scheda Ambito Disciplina d'uso	GIUDIZIO di COERENZA	PSI Obiettivi
2.4 - negli interventi di nuova edificazione assicurare la coerenza con il contesto paesaggistico per forma dimensione e localizzazione;	FORTE	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli obiettivi di qualità e le direttive riportate al punto 6 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>
Obiettivo 3 Salvaguardare la riconoscibilità del sistema insediativo storico collinare e montano, e valorizzare gli ambienti agro-pastorali tradizionali e i paesaggi forestali		
<p>3.1 - tutelare l'integrità percettiva dell'abitato di Montepulciano, costituito da una ricca stratificazione insediativa di matrice storica, e le relazioni funzionali tra l'insediamento e il contesto territoriale di appartenenza, caratterizzato da un sistema di appoderamento diffuso e dalla presenza di importanti complessi religiosi (complesso architettonico della Madonna di San Biagio), conservandone i caratteri storici- identitari tradizionali e contrastando lo sviluppo edilizio sui versanti collinari;</p> <p>3.2 - tutelare l'integrità morfologica, i caratteri storici identitari, le visuali percepite dal sistema insediativo di antica formazione</p> <p>Orientamenti: In particolare tutelare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i castelli e le fortificazioni (Castello di Montecchio- Vesponi, Valiano, Castello di Gargonza a Monte San Savino o della Fortezza Medicea a Lucignano), • il sistema delle ville-fattoria; • la rete delle pievi di crinale; 	FORTE	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli obiettivi di qualità e le direttive riportate al punto 6 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>
3.3 - tutelare l'integrità estetico-percettiva, storico-culturale e la valenza identitaria delle importanti emergenze d'interesse archeologico (la Necropoli di Poggio Renzo, Poggio della Pellegrina-Montevenere-San Paolo e le aree di Poggio La Tomba e Poggio Montollo, la necropoli delle Pianacce-Cristianello e di Solaia, l'area santuariale a Castelsecco);	FORTE	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni</p>

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi di qualità e direttive per l'Ambito Fonte: Scheda Ambito Disciplina d'uso	GIUDIZIO di COERENZA	PSI Obiettivi
		<p>paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli obiettivi di qualità e le direttive riportate al punto 6 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>
<p>3.4 - mantenere la relazione tra il sistema insediativo storico e il tessuto dei coltivi mediante la conservazione delle aree rurali poste attorno ai nuclei storici</p> <p>Orientamenti: nella zona di Cortona, Castiglion Fiorentino e Civitella Val di Chiana conservare, nell'intorno territoriale del nucleo storico, i coltivi e l'olivicoltura terrazzata ove presente.</p>	<p>FORTE</p>	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli obiettivi di qualità e le direttive riportate al punto 6 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>
<p>3.5 - attuare la gestione forestale sostenibile finalizzandola al miglioramento della qualità ecologica dei boschi, alla tutela dagli incendi estivi (con particolare riferimento ai rilievi sovrastanti Cortona e Castiglion Fiorentino), alla conservazione dei relittuali boschi mesofili di elevato valore naturalistico, con particolare riferimento a quelli di Pietraporciana e del Monte Cetona (faggete) e, ove possibile, alla tutela e ampliamento dei boschi isolati planiziali o collinari (con particolare riferimento al Bosco di rovere di Sargiano.</p>	<p>FORTE</p>	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>Il PSI fa suoi e recepisce nei suoi elaborati, in particolare negli Indirizzi Normativi, gli obiettivi di qualità e le direttive riportate al punto 6 della scheda di ambito 15 del PIT/PPT</p>

Risultati e commenti

Dai dati desunti dalle Tabelle di coerenza si può affermare che il PSI ha un alto grado di coerenza con il PIT con valenza di Piano Paesaggistico.

Si evidenzia che, negli elaborati tecnici del PSI ed in particolare negli Indirizzi per le politiche, sono ripresi gli obiettivi, le prescrizioni, le direttive del PIT/PPR per le quattro invarianti e per l'ambito 15; il PSI quindi recepisce il piano regionale e specifica e dettaglia quanto stabilito mediante l'individuazione di azioni specifiche per il territorio di Lucignano e Marciano della Chiana.

Si evidenzia inoltre che l'allegato A agli indirizzi normativi contiene la - Disciplina dei beni paesaggistici che norma, coerente alla Disciplina del PIT contenuta nell'Elaborato 8B del PIT/PPR:

- i Beni vincolati ai sensi dell'art. 136 del Codice: D.M. 14.10.1961: Antico abitato comunale di Lucignano e terreni circostanti, D.M. 19.01.1969 Zone godibili dall'Autostrada del Sole In provincia di Arezzo; D.M. 06.10.1970 Zona adiacente alla Fortezza Medicea nel comune di Lucignano).

- i Beni vincolati ai sensi dell'art. 142 del Codice, art.142. c.1, lettere b), c), g), m).

La coerenza, pertanto, con quanto contenuto nella Disciplina dei beni paesaggistici è data dal recepimento *in toto* di tale normativa sovraordinata.

4.4 Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2016-2020

Il Programma Regionale di Sviluppo (PRS) è lo strumento orientativo delle politiche regionali per l'intera legislatura. In esso sono indicate le strategie economiche, sociali, culturali, territoriali e ambientali della Regione Toscana.

Il PRS è stato approvato in data 15 marzo 2017 dal Consiglio regionale con la risoluzione n. 47 approvata nella seduta del Consiglio regionale del 15 marzo 2017.

La strategia Europa 2020 declinata sulla Toscana, insieme agli obiettivi di innovazione istituzionale, di reindustrializzazione, di riduzione delle disparità territoriali e di tutela e difesa del territorio, costituisce la cornice di programmazione essenziale dell'azione regionale dei prossimi cinque anni all'interno della quale si collocano i progetti regionali così come sviluppati dal PRS.

Nel quinquennio 2016-2020 il PRS prevede la realizzazione dei seguenti 24 progetti regionali:

- Progetto regionale 1 – Interventi per lo sviluppo della Piana Fiorentina
- Progetto regionale 2 – Politiche per il mare per l'Elba e l'Arcipelago Toscano
- Progetto regionale 3 – Politiche per la montagna e le per le aree interne
- Progetto regionale 4 – Grandi attrattori culturali, promozione del sistema delle arti e degli istituti culturali
- Progetto regionale 5 - Agenda digitale, banda ultra larga, semplificazione e collaborazione
- Progetto regionale 6 – Sviluppo rurale ed agricoltura di qualità
- Progetto regionale 7 – rigenerazione e riqualificazione urbana
- Progetto regionale 8 – Assetto idrogeologico e adattamento ai cambiamenti climatici
- Progetto regionale 10 – Consolidamento della produttività e competitività delle imprese, promozione e internazionalizzazione del sistema produttivo
- Progetto regionale 11 – politiche per il diritto e la dignità del lavoro
- Progetto regionale 12 – Successo scolastico e formativo
- Progetto regionale 13 – Contrasto ai cambiamenti climatici ed economia circolare
- Progetto regionale 14 – Ricerca, sviluppo e innovazione
- Progetto regionale 15 – Grandi infrastrutture regionali, accessibilità e mobilità integrata
- Progetto regionale 16 – Giovanisi
- Progetto regionale 17 – Lotta alla povertà e inclusione sociale
- Progetto regionale 18 – Tutela dei diritti civili e sociali
- Progetto regionale 19 – Riforma e sviluppo della qualità sanitaria
- Progetto regionale 20 – Turismo e commercio
- Progetto regionale 21 – Legalità e sicurezza
- Progetto regionale 22 – Politiche per l'accoglienza e l'integrazione dei cittadini stranieri
- Progetto regionale 23 – Università e città universitarie
- Progetto regionale 24 – Attività di cooperazione internazionali nel mediterraneo, Medio Oriente e africa sub sahariana.

I progetti regionali del PRS costituiscono le priorità intorno alle quali costruire la strategia dell'azione regionale di legislatura. Ad arricchire tale quadro strategico si aggiungono, ai sensi della legge regionale 1/2015, gli indirizzi per le politiche settoriali quale elemento essenziale del PRS in vista del perseguimento delle priorità strategiche rappresentate dai progetti ed un effettivo ancoraggio di questi ultimi agli strumenti della programmazione regionale. Gli indirizzi per le politiche settoriali trovano quindi nelle finalità dei progetti regionali, i cardini intorno ai quali impostare una programmazione con finalità operative, fondata su un principio di integrazione degli strumenti d'intervento, nonché delle risorse regionali, statali e dell'Unione europea.

Di seguito si riportano gli obiettivi dei Progetti regionali, ritenuti attinenti, per tematiche affrontate, ai contenuti del PSI e pertanto scelti per le analisi valutative svolte nel presente paragrafo.

Progetto regionale 4 – Grandi attrattori culturali, promozione del sistema delle arti e degli istituti culturali

Obiettivi

1. Fare dei molteplici attrattori culturali che popolano il territorio toscano, partendo dai siti inseriti nella Lista Patrimonio Mondiale dell'UNESCO, occasioni di confronto ed incontro con similari esperienze nazionali ed internazionali che possano promuovere progettazioni comuni al fine di definire un approccio fattivo utile alla formazione del cittadino europeo
2. garantire la fruibilità del patrimonio culturale con interventi di conservazione, recupero e rifunzionalizzazione delle strutture e moltiplicare le possibilità di accesso alla fruizione, favorendo il progressivo abbattimento delle barriere culturali e linguistiche, mediante azioni volte ad avviare il cittadino ai beni, ai servizi e alle attività culturali e di spettacolo, anche attraverso l'utilizzo di qualificati strumenti tecnologici;
3. sostenere e potenziare, anche attraverso accordi di valorizzazione, il sistema museale toscano (sistemi, musei di rilevanza regionale, musei e ecomusei) al fine di garantire la conservazione del patrimonio, implementare le politiche di valorizzazione, migliorare la qualità della fruizione anche con il potenziamento dell'offerta educativa;

Progetto regionale 6 – sviluppo rurale e agricoltura di qualità

Obiettivi

1. sviluppare un distretto territoriale in cui le attività di trasformazione e commercializzazione di prodotti agroalimentari locali attraverso la creazione di un Polo agroalimentare,
2. Sostegno e sviluppo alle zone rurali;
5. Agricoltura biologica e produzione integrata,
6. Sostegno alle imprese agricole;
7. Distretti produttivi ed innovazione nel settore produttivo agricolo;

8. giovani agricoltori;
9. filiera corta e sostegno a processi di lavoro comune;
10. incrementare la competitività delle imprese toscane agricole ed alimentare nei mercati UE ed extra UE;

Progetto regionale 7 – rigenerazione e riqualificazione urbana

Obiettivi

1. promuovere uno sviluppo urbano sostenibile anche mediante progetti di Innovazione Urbana, di cui all'Asse 6 del POR FESR 2014-2020 [...]
2. Supportare, anche mediante specifici incentivi, le amministrazioni locali che intendono avviare processi di rigenerazione urbana, compresi quelli volti a favorire l'utilizzo a carattere ricreativo, ludico, didattico, per lo svago, la socializzazione, l'aggregazione di appezzamenti di terreno inseriti in contesti urbanizzati, anche attraverso la promozione dell'edilizia sostenibile nella realizzazione di opere edilizie, pubbliche e private e di una rete diffusa di accessibilità inclusiva,

Progetto regionale 8 – Assetto idrogeologico e adattamento ai cambiamenti climatici

Obiettivi

1. Prevenzione e mitigazione del rischio idraulico ed idrogeologico, anche nelle aree agricole e forestali, al fine di migliorare la capacità di resilienza del territorio nei confronti degli effetti di calamità naturali, avversità atmosferiche ed altri eventi catastrofici.
2. tutela della qualità della risorsa idrica e sua conservazione sia in termini di raccolta, stoccaggio ed efficientamento per l'uso e il riuso che in riferimento alla copertura del fabbisogno depurativo;

Progetto regionale 13 – Contrasto ai cambiamenti climatici ed economia circolare

Obiettivo

2. al miglioramento delle prestazioni energetiche del patrimonio edilizio pubblico e privato e ad una maggiore efficienza degli usi energetici dei sistemi produttivi mediante innovazione tecnologica e recupero di energia e materia anche nel quadro definito dal Piano di Azione in materia di economia circolare con particolare riferimento al ciclo dei rifiuti su cui interviene il Piano regionale di Rifiuti e Bonifiche,

Progetto regionale 20 – turismo e commercio

Obiettivo

1. Favorire un turismo sostenibile, con particolare attenzione alle città d'arte ed al patrimonio ambientale della regione, attraverso la diversificazione e l'incremento qualitativo dell'offerta e lo sviluppo del turismo digitale [...]

Il PSR organizza gli indirizzi e le politiche di settore all'interno delle seguenti 6 aree tematiche:

Area1 - Rilancio della competitività economica;

Area 2 - Sviluppo del capitale umano;

Area 3 - Diritti di cittadinanza e coesione sociale;

Area 4 - Tutela dell'ambiente e qualità del territorio;

Area 5 - Sviluppo delle infrastrutture materiale e immateriale;

Area 6 - Governance ed efficienza della PA.

Di seguito si riportano, per ogni area, ritenuta attinte alle tematiche del PSI, un sintetico schema delle politiche individuate dalla Regione. Le politiche "selezionate" sono utilizzate per le analisi valutative svolte nel presente paragrafo.

Area1 - Rilancio della competitività economica

Politiche per lo sviluppo economico e l'attrazione degli investimenti

a) Industria, artigianato, turismo e commercio

In ambito di sviluppo economico l'impegno della regione di concentrerà in via prioritaria su tre assi di intervento: sostegno agli investimenti delle imprese, cofinanziamento di infrastrutture per lo sviluppo delle attività produttive, promozione economica e turistica.

b) Attrazione degli investimenti

La Regione opererà, nell'ambito delle proprie competenze ed in collaborazione con il Governo nazionale, per facilitare il processo di investimento endogeno in regione, sia attraverso la messa a punto di strumenti di semplificazione amministrativa ed incentivazione economico-finanziaria che per mezzo di interventi concreti sui fronti dell'assistenza ai potenziali investitori, del sostegno alle multi nazionalità già insediate e della promozione della toscana come possibile localizzazione di attività produttive. A tale scopo saranno ricercate opportune sinergie con gli enti territoriali della regione, con particolare riferimento alla Città Metropolitana e ai Comuni capoluogo.

Dal punto di vista settoriale, le esperienze recenti consigliano di focalizzarsi su:

- il settore manifatturiero, sia con riferimento ai settori tipici del Made in Tuscany (agroalimentare incluso)
- che ai settori avanzati ad alto contenuto tecnologico,
- i servizi alle imprese, includendo in essi i business services, i servizi finanziari ed i tele-servizi (shared service centres, call centres);
- la logistica;
- turismo e retail segmento lusso.

Politiche per l'agricoltura e lo sviluppo rurale

Tutelare e preservare l'ambiente favorendo le pratiche agricole volte alla conservazione della biodiversità, alla tutela dei paesaggi agro silvo forestale, alla promozione della green economy, alla riduzione dell'inquinamento delle risorse idriche, al contenimento dell'erosione e della perdita di fertilità dei suoli, contribuendo così alla riduzione dei gas serra.

Area 2 - Sviluppo del capitale umano

Politiche per la cultura e i beni culturali

L'attenzione è rivolta ad aumentare i livelli e le condizioni di accessibilità e fruizione della cultura, per una piena educazione democratica della società toscana e dei suoi visitatori, in collaborazione con le istituzioni, le università, i centri di ricerca e formazione, e gli operatori culturali, anche promuovendo un'organica cooperazione relazione tra il mondo della scuola nelle sue varie articolazioni e Beni ed attività culturali.

Saranno definite traiettorie di sviluppo economico a base culturale fondate su una maggiore collaborazione tra operatori culturali (profit e non profit) e imprese, promuovendo il lavoro tecnico ed artistico, e favorendo la cooperazione istituzionale con altre Regioni.

Si punterà ad armonizzare e sostenere la qualificazione dell'offerta culturale toscana, sia mediante una maggiore integrazione dell'offerta culturale secondo standard qualitativi crescenti, sia mediante la creazione di una comunità di operatori culturali toscani, lo sviluppo di reti e sistemi culturali tesi ad assicurare livelli di sostenibilità crescente per gli operatori e i progetti culturali, nonché attraverso il coordinamento delle fondazioni regionali.

Si tratterà infine di potenziare il ruolo della cultura come fattore di determinazione e sviluppo delle comunità residenti in Toscana, rafforzando il legame con le specificità territoriali e innescando anche tramite nuove forme di progettualità culturale - un protagonismo civico a base culturale.

Area 4 - Tutela dell'ambiente e qualità del territorio;

Politiche in materia ambientale

L'azione regionale in materia ambientale, in perfetta linea con la programmazione europea 2014-2020, colloca la lotta al cambiamento climatico come priorità di intervento declinandola all'interno di due direttrici principali. La prima di sostegno verso un'economia a basse emissioni di CO₂ e quindi di contrasto ai cambiamenti climatici anche attraverso la diffusione di una economia circolare.

La seconda, di promozione di azioni di adattamento ai cambiamenti climatici, attraverso la mitigazione degli effetti e aumentando la capacità di resilienza del sistema.

Politiche per la difesa suolo, la tutela delle risorse idriche, della costa e degli abitati costieri

Modello 3P - messa in atto di misure coordinate in termini di prevenzione (interventi ed azioni di regolamentazione e di governo del territorio tese a mitigare sia la pericolosità idraulica che le conseguenze negative per l'ambiente, i beni culturali, il sistema sociale e le attività economiche), protezione (interventi di carattere prevalentemente strutturale o in ogni caso connessi alla realizzazione di opere) e preparazione (interventi ed attività orientate a fronteggiare la fase di evento delle calamità alluvionali che comprendono azioni di preannuncio, la predisposizione della pianificazione di emergenza, azioni durante la fase di evento vero e proprio e misure di risposta e ripristino in fase post-evento di ricostruzione e di rianalisi degli eventi alluvionali).

Le analisi valutative relative alla coerenza tra il PSI ed il PRS sono svolte con gli obiettivi che il PRS intende perseguire mediante i Progetti regionali che la Regione intende attivare nel periodo 2016-2020. Ai fini dell'analisi sono stati selezionati sono i temi del PRS attinenti ai contenuti del PSI.

Di seguito si riporta la tabella di analisi di coerenza.

PROGETTO REGIONALE DEL PRS Obiettivi	GIUDIZIO di COERENZA	PSI OBIETTIVI SPECIFICI
Progetto regionale 4 – Grandi attrattori culturali, promozione del sistema delle arti e degli istituti culturali		
1. Fare dei molteplici attrattori culturali che popolano il territorio toscano, partendo dai siti inseriti nella Lista Patrimonio Mondiale dell'UNESCO, occasioni di confronto ed incontro con similari esperienze nazionali ed internazionali che possano promuovere progettazioni comuni al fine di definire un approccio fattivo utile alla formazione del cittadino europeo	FORTE	O.S. 1- valorizzazione delle "qualità" dei diversi luoghi e promozione delle produzioni tipiche; O.S.2- definizione di una piattaforma turistica a scala sovra-comunale; O.S.7- Promuovere le sinergie territoriali, riconoscendo le vocazioni dei diversi "luoghi"; Il PSI prevede l'attuazione di molteplici azioni volte a garantire il recupero, la valorizzazione di beni culturali (A.5-, A.11, A.14, A.15, A.20)
2. garantire la fruibilità del patrimonio culturale con interventi di conservazione, recupero e rifunzionalizzazione delle strutture e moltiplicare le possibilità di accesso alla fruizione, favorendo il progressivo abbattimento delle barriere culturali e linguistiche, mediante azioni volte ad avviare il cittadino ai beni, ai servizi e alle attività culturali e di spettacolo, anche attraverso l'utilizzo di qualificati strumenti tecnologici;	FORTE	O.S. 1- valorizzazione delle "qualità" dei diversi luoghi e promozione delle produzioni tipiche; O.S.2- definizione di una piattaforma turistica a scala sovra-comunale; O.S.7- Promuovere le sinergie territoriali, riconoscendo le vocazioni dei diversi "luoghi"; Il PSI prevede l'attuazione di molteplici azioni volte a garantire il recupero, la valorizzazione di beni culturali (A.5-, A.11, A.14, A.15, A.20)
3. sostenere e potenziare, anche attraverso accordi di valorizzazione, il sistema museale toscano (sistemi, musei di rilevanza regionale, musei e ecomusei) al fine di garantire la conservazione del patrimonio, implementare le politiche di valorizzazione, migliorare la qualità della fruizione anche con il potenziamento dell'offerta educativa;	MEDIO	O.S. 1- valorizzazione delle "qualità" dei diversi luoghi e promozione delle produzioni tipiche; O.S.2- definizione di una piattaforma turistica a scala sovra-comunale; O.S.7- Promuovere le sinergie territoriali, riconoscendo le vocazioni dei diversi "luoghi"; Il PSI prevede l'attuazione di molteplici azioni volte a garantire il recupero, la valorizzazione di beni culturali (A.5-, A.11, A.14, A.15, A.20)
Progetto regionale 6 – sviluppo rurale e agricoltura di qualità		

PROGETTO REGIONALE DEL PRS Obiettivi	GIUDIZIO di COERENZA	PSI OBIETTIVI SPECIFICI
<p>1. sviluppare un distretto territoriale in cui le attività di trasformazione e commercializzazione di prodotti agroalimentare locali attraverso la creazione di un Polo agroalimentare,</p> <p>2. Sostegno e sviluppo alle zone rurali;</p> <p>5. Agricoltura biologica e produzione integrata,</p> <p>6. Sostegno alle imprese agricole;</p> <p>7. Distretti produttivi ed innovazione nel settore produttivo agricolo;</p> <p>8. giovani agricoltori;</p> <p>9. filiera corta e sostegno a processi di lavoro comune;</p> <p>10. incrementare la competitività delle imprese toscane agricole ed alimentare nei mercati UE ed extra UE;</p>	FORTE	<p>O.S. 1- valorizzazione delle "qualità" dei diversi luoghi e promozione delle produzioni tipiche;</p> <p>O.S.7- Promuovere le sinergie territoriali, riconoscendo le vocazioni dei diversi "luoghi";</p> <p>Il PSI prevede l'attuazione di azioni volte a garantire lo sviluppo del settore agricolo ed al rafforzamento ed al mantenimento dell'attività agricola (A.1, A.10)</p>
Progetto regionale 7 – rigenerazione e riqualificazione urbana		
<p>1. promuovere uno sviluppo urbano sostenibile anche mediante progetti di Innovazione Urbana, di cui all'Asse 6 del POR FESR 2014-2020 [...]</p>	FORTE	<p>O.S.10- Interrompere l'espansione "a filamento" lungo le direttrici infrastrutturali principali, ragionando sulla ridefinizione di "nuovi margini urbani";</p> <p>O.S.11- Ragionare sulle opportunità di rigenerazione di interi tessuti residenziali e produttivi;</p> <p>O.S.12- Individuare e promuovere il recupero di aree compromesse e degradate e di contenitori dismessi;</p> <p>O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio;</p> <p>O.S.15- Salvaguardare la riconoscibilità delle frazioni tutelando l'identità storica, morfologica e sociale.</p>
<p>2. Supportare, anche mediante specifici incentivi, le amministrazioni locali che intendono avviare processi di rigenerazione urbana, compresi quelli volti a favorire l'utilizzo a carattere ricreativo, ludico, didattico, per lo svago, la socializzazione, l'aggregazione di appezzamenti di terreno inseriti in contesti urbanizzati, anche attraverso la promozione dell'edilizia sostenibile nella realizzazione di opere edilizie, pubbliche e private e di una rete diffusa di accessibilità inclusiva,</p>	MEDIO	<p>O.S.10- Interrompere l'espansione "a filamento" lungo le direttrici infrastrutturali principali, ragionando sulla ridefinizione di "nuovi margini urbani";</p> <p>O.S.11- Ragionare sulle opportunità di rigenerazione di interi tessuti residenziali e produttivi;</p> <p>O.S.12- Individuare e promuovere il recupero di aree compromesse e degradate e di contenitori dismessi;</p> <p>O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio;</p> <p>O.S.15- Salvaguardare la riconoscibilità delle frazioni tutelando l'identità storica, morfologica e sociale.</p>

PROGETTO REGIONALE DEL PRS Obiettivi	GIUDIZIO di COERENZA	PSI OBIETTIVI SPECIFICI
Progetto regionale 8 – Assetto idrogeologico e adattamento ai cambiamenti climatici		
1. Prevenzione e mitigazione del rischio idraulico ed idrogeologico, anche nelle aree agricole e forestali, al fine di migliorare la capacità di resilienza del territorio nei confronti degli effetti di calamità naturali, avversità atmosferiche ed altri eventi catastrofici.	FORTE	O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio;
2. tutela della qualità della risorsa idrica e sua conservazione sia in termini di raccolta, stoccaggio ed efficientamento per l'uso e il riuso che in riferimento alla copertura del fabbisogno depurativo;	MEDIO	O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio; Il PSI prevede le azioni coerenti all'obiettivo del Progetto: A.32- implementare gli impianti di smaltimento dei reflui, riducendo gli scarichi liberi presenti nel nucleo di Marciano della Chiana e Badicorte e nelle frazioni di Lucignano (Santa Maria, Pieve Vecchia e La Croce); A.33- implementare le aree servite da acquedotto in particolare per la zona produttivo/artigianale di Badicorte e implementare le aree metanizzate;
Progetto regionale 13 – Contrasto ai cambiamenti climatici ed economia circolare		
2. al miglioramento delle prestazioni energetiche del patrimonio edilizio pubblico e privato e ad una maggiore efficienza degli usi energetici dei sistemi produttivi mediante innovazione tecnologica e recupero di energia e materia anche nel quadro definito da Piano di Azione in materia di economia circolare con particolare riferimento al ciclo dei rifiuti su cui interviene il Piano regionale di Rifiuti e Bonifiche,	FORTE	O.S.3- promozione di politiche energetiche sostenibili e compatibili con i valori ambientali, paesaggistici e storico-culturali del Territorio; O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio
Progetto regionale 20 – turismo e commercio		
Favorire un turismo sostenibile, con particolare attenzione alle città d'arte ed al patrimonio ambientale della regione, attraverso la diversificazione e l'incremento qualitativo dell'offerta e lo sviluppo del turismo digitale [...]	FORTE	O.S. 1- valorizzazione delle "qualità" dei diversi luoghi e promozione delle produzioni tipiche; O.S.2-definizione di una piattaforma turistica a scala sovra-comunale; O.S.7- Promuovere le sinergie territoriali,

PROGETTO REGIONALE DEL PRS Obiettivi	GIUDIZIO di COERENZA	PSI OBIETTIVI SPECIFICI
		riconoscendo le vocazioni dei diversi "luoghi";

Risultati e commenti

Dall'analisi svolta tra i contenuti del Programma e gli obiettivi e le azioni del PSI emerge che, seppur il PRS individui strategie ed obiettivi che agiscono ad una scala di azione differente da quella della PSI, quest'ultimo sia coerentemente allineata al PRS.

Il PSI appare principalmente coerente con i temi legati allo sviluppo economico, alla valorizzazione e tutela del patrimonio storico - culturale e su quelli legati alla sostenibilità ambientale.

Dall'analisi di coerenza emerge un buon grado di coerenza tra il PSI ed il PRS: l'analisi infatti mostra come alcuni degli obiettivi del PSI non siano indifferenti a quelli del PRS ma anzi vadano nella stessa direzione e quindi si possano ritenere ad essi complementari e coerenti.

4.5 Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)

Il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n.10 dell'11 febbraio 2015 (BURT n. 10 parte I del 6.03.2015), 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 metaobiettivo perseguito dal PAER è la lotta ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la promozione della green economy.

Tale metaobiettivo si struttura in 4 obiettivi generali, che richiamano le quattro Aree del VI Programma di Azione dell'Unione Europea:

Di seguito si riporta il quadro di sintesi di tali obiettivi estratto dal Disciplinare di Piano.

AREA	OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVO SPECIFICO
Lotta ai cambiamenti climatici	A. 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 fonti rinnovabili.
	B. TUTELARE E VALORIZZARE LE RISORSE TERRITORIALI, LA NATURA E LA BIODIVERSITÀ	B.1 Conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette.
		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. PROMUOVERE L'INTEGRAZIONE TRA AMBIENTE, SALUTE E QUALITÀ DELLA VITA	C. 1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiore ai valori limite.
		C. 2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso.
		C. 3 Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante.
	D. 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; 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 di un piano di tutela e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.
	E. SVILUPPO DI AZIONI TRASVERSALI	E. 1 Realizzazione di una banca dati ambientale unica regionale.
		E. 2 Ricerca e Innovazione.
		E. 3 Promozione di produzione e consumo sostenibile.
		E. 4 Comunicazione per l'eco-efficienza e l'educazione ambientale sul territorio.

Piano per la qualità dell'aria (PRQA)

Piano Regionale Rifiuti e Bonifiche (PRB)

Di seguito si riporta la tabella di analisi tra il PSI ed il PAER.

PAER Obiettivi	GIUDIZIO di COERENZE	PSI 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	MEDIO	O.S.3- promozione di politiche energetiche sostenibili e compatibili con i valori ambientali, paesaggistici e storico-culturali del Territorio; O.S.6- Incrementare gli attuali livelli di accessibilità e agevolare gli spostamenti interni anche promuovendo la creazione di una rete intermodale di trasporto
A.2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici	MEDIO	O.S.3- promozione di politiche energetiche sostenibili e compatibili con i valori ambientali, paesaggistici e storico-culturali del Territorio;
A.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonte rinnovabile	MEDIO	O.S.3- promozione di politiche energetiche sostenibili e compatibili con i valori ambientali, paesaggistici e storico-culturali del Territorio;
B. OBIETTIVO GENERALE: Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità		
B.1 Conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)
B.2 Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare	-	-
B.3 Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico	FORTE	O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio;
B.4 Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti	FORTE	O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio;
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	MEDIO	O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio;
C.2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso	MEDIO	O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio;
C.3 Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante	MEDIO	O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio;
D. OBIETTIVO GENERALE: Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali		

PAER Obiettivi	GIUDIZIO di COERENZE	PSI OBIETTIVI
D.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo; diminuire la percentuale conferita in discarica. Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dimesse	DEBOLE	O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio;
D.2 Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione del Piano di Tutela per promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.	DEBOLE	O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio;
E. SVILUPPO DI AZIONI TRASVERSALI		
E.1 Realizzazione di una banca dati ambientale unica regionale		
E.2 Ricerca e Innovazione		
E.3 Promozione di produzione e consumo sostenibile		
E.4 Comunicazione per l'ecoefficienza e l'educazione ambientale sul territorio	-	-

Risultati e commenti

Dall'analisi effettuata emerge un buon grado di coerenza e complementarietà tra gli obiettivi perseguiti dal PSI e quelli del PAER.

4.6 Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)

Il 18 Luglio 2018 con delibera n. 72/2018, il Consiglio regionale della Toscana ha approvato il Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA).

Il Piano contiene la strategia che la Regione Toscana propone ai cittadini, alle istituzioni locali, comuni, alle imprese e tutta la società toscana al fine di migliorare l'aria che respiriamo.

Come si legge nel sito della regione Toscana⁴, *“il Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA), previsto dalla L.R.9/2010, è l'atto di governo del territorio attraverso cui la Regione Toscana persegue in attuazione del Programma regionale di sviluppo 2016-2020 e in coerenza con il Piano ambientale ed energetico regionale (PAER) il progressivo e costante miglioramento della qualità dell'aria ambiente, allo scopo di preservare la risorsa aria anche per le generazioni future.*

Anche se l'arco temporale del piano, in coerenza con il PRS 2016-2020, è il 2020, molti delle azioni e prescrizioni contenuti hanno valenza anche oltre tale orizzonte.”

Gli obiettivi generali e specifici del PRQA sono contenuti nella tabella di seguito riportata ed estratta dal Documento di Piano (Allegato A – Parte I).

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI
A) PORTARE A ZERO LA PERCENTUALE DI POPOLAZIONE ESPOSTA A SUPERAMENTI OLTRE I VALORI LIMITE DI BISSIDO DI AZOTO NO ₂ E MATERIALE PARTICOLATO FINE PM ₁₀ ENTRO IL 2020	A.1) RIDURRE LE EMISSIONI DI OSSIDI DI AZOTO NO _x NELLE AREE DI SUPERAMENTO NO ₂
	A.2) RIDURRE LE EMISSIONI DI MATERIALE PARTICOLATO FINE PRIMARIO NELLE AREE DI SUPERAMENTO PM ₁₀
	A.3) RIDURRE LE EMISSIONI DEI PRECURSORI DI PM ₁₀ SULL'INTERO TERRITORIO REGIONALE
B) RIDURRE LA PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE ESPOSTA A LIVELLI DI OZONO O ₃ SUPERIORI AL VALORE OBIETTIVO	B.1) RIDURRE LE EMISSIONI DEI PRECURSORI DI OZONO O ₃ SULL'INTERO TERRITORIO REGIONALE
C) MANTENERE UNA BUONA QUALITÀ DELL'ARIA NELLE ZONE E NEGLI AGGLOMERATI IN CUI I LIVELLI DEGLI INQUINAMENTI SIANO STABILMENTE AL DI SOTTO DEI VALORI LIMITE	C.1) CONETENERE LE EMISSIONI DI MATERIALE PARTICOLATO FINE PM ₁₀ PRIMARIO E OSSIDI DI AZOTO NO _x NELLE AREE NON CRITICHE
D) AGGIORNARE E MIGLIORARE IL QUADRO CONOSCITIVO E DIFFUSIONE DELLE INFORMAZIONI	D.1) FAVORIRE LA PARTECIPAZIONE INFORMATI DEI CITTADINI ALLE AZIONI PER LA QUALITÀ DELL'ARIA
	D.2) AGGIORNARE E MIGLIORARE IL QUADRO CONOSCITIVO

⁴ Il PRQA è stato reperito al seguente indirizzo: <http://www.regione.toscana.it/-/piano-regionale-per-la-qualita-dell-aria>

Di seguito si riporta la tabella di analisi di coerenza tra il PSI ed il Piano Regionale della qualità dell'Aria.

PRQA		GIUDIZIO di COERENZA	PSI OBIETTIVI
OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI		
A) PORTARE A ZERO LA PERCENTUALE DI POPOLAZIONE ESPOSTA A SUPERAMENTI OLTRE I VALORI LIMITE DI BISSIDO DI AZOTO NO ₂ E MATERIALE PARTICOLATO FINE PM ₁₀ ENTRO IL 2020	A.1) RIDURRE LE EMISSIONI DI OSSIDI DI AZOTO NO _x NELLE AREE DI SUPERAMENTO NO ₂	FORTE	O.S.3- promozione di politiche energetiche sostenibili e compatibili con i valori ambientali, paesaggistici e storico-culturali del Territorio;
	A.2) RIDURRE LE EMISSIONI DI MATERIALE PARTICOLATO FINE PRIMARIO NELLE AREE DI SUPERAMENTO PM ₁₀	FORTE	O.S.3- promozione di politiche energetiche sostenibili e compatibili con i valori ambientali, paesaggistici e storico-culturali del Territorio;
	A.3) RIDURRE LE EMISSIONI DEI PRECURSORI DI PM ₁₀ SULL'INTERO TERRITORIO REGIONALE	FORTE	O.S.3- promozione di politiche energetiche sostenibili e compatibili con i valori ambientali, paesaggistici e storico-culturali del Territorio;
B) RIDURRE LA PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE ESPOSTA A LIVELLI DI OZONO O ₃ SUPERIORI AL VALORE OBIETTIVO	B.1) RIDURRE LE EMISSIONI DEI PRECURSORI DI OZONO O ₃ SULL'INTERO TERRITORIO REGIONALE	FORTE	O.S.3- promozione di politiche energetiche sostenibili e compatibili con i valori ambientali, paesaggistici e storico-culturali del Territorio;
C) MANTENERE UNA BUONA QUALITÀ DELL'ARIA NELLE ZONE E NEGLI AGGLOMERATI IN CUI I LIVELLI DEGLI INQUINAMENTI SIANO STABILMENTE AL DI SOTTO DEI VALORI LIMITE	C.1) CONETENERE LE EMISSIONI DI MATERIALE PARTICOLATO FINE PM ₁₀ PRIMARIO E OSSIDI DI AZOTO NO _x NELLE AREE NON CRITICHE	MEDIO	O.S.3- promozione di politiche energetiche sostenibili e compatibili con i valori ambientali, paesaggistici e storico-culturali del Territorio;
D) AGGIORNARE E MIGLIORARE IL QUADRO CONOSCITIVO E DIFFUSIONE DELLE INFORMAZIONI	D.1) FAVORIRE LA PARTECIPAZIONE INFORMATATA DEI CITTADINI ALLE AZIONI PER LA QUALITÀ DELL'ARIA	-	-
	D.2) AGGIORNARE E MIGLIORARE IL QUADRO CONOSCITIVO	-	-

Risultati e commenti

Dall'analisi di coerenza dei contenuti dei due piani emerge che il PSI ha un alto grado di coerenza con il Piano Regionale; si evidenzia che alcuni obiettivi del PRQA non sono confrontabili con gli obiettivi del PSI perché specifici per piani di settore.

4.7 Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)

Il Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità PRIIM è stato approvato dal Consiglio Regionale il 12 febbraio 2014.

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;
	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
	3.3 Pianificazione e sviluppo della rete della mobilità 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
	4.3 Sviluppo sinergia e integrazione del sistema dei porti toscani attraverso il rilancio del ruolo regionale di programmazione

OBIETTIVI GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI
	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.

La verifica sulla relazione e sul rapporto esistente tra i contenuti del Piano regionale e quelli del PSI è stata effettuata solo con gli obiettivi a cui il PSI può dare risposta e che risultano quindi confrontabili con i suoi obiettivi e con le sue azioni; alcuni obiettivi del PRIIM infatti sono indirizzati in maniera ad altri piani regionali o a specifici piani di settore.

PRIIM OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI	GIUDIZIO / CONSIDERAZIONI VALUTATIVE	PSI OBIETTIVI
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	-	-

PRIIM OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI	GIUDIZIO / CONSIDERAZIONI VALUTATIVE	PSI OBIETTIVI
<p>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>		
<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>	MEDIO	<p>O.S.6- Incrementare gli attuali livelli di accessibilità e agevolare gli spostamenti interni anche promuovendo la creazione di una rete intermodale di trasporto</p> <p>In particolare si evidenzia la seguente azione del PSI:</p> <p>A.12- definizione di specifica strategia a livello sovracomunale per la mobilità (- adeguare e superare i nodi collegati al passaggio dei mezzi pesanti sul territorio; - incrementare le intersezioni e gli accessi tra la viabilità provinciale e le aree produttive esistenti; - favorire la realizzazione di percorsi di mobilità dolce facendo riferimento alla stazione ferroviaria di Lucignano-Marciano della Chiana; - promuovere la realizzazione di un percorso intercomunale ciclabile in conformità alle indicazioni della LR 27/2012, tramite la realizzazione di specifici tracciati ed il recupero e la riqualificazione dei tracciati storici e la valorizzazione della rete esistente, attraverso la formazione di itinerari e circuiti per la fruizione turistica ed ambientale e per il tempo libero, con prioritaria attenzione ai percorsi sugli argini dei fiumi, alla connessione fra le aree di pianura e quelle collinari. Il percorso ciclo-pedonale dovrà unire i due territori, dal Calcione, passando per Le Fortezze, il Centro Storico di Lucignano, il Centro Storico di Marciano della Chiana, fino a ricollegarsi al percorso della bonifica al Canale Maestro della Chiana; - promuovere percorsi ciclabili collegati ad eventi della promozione turistica (ciclo-storica "la chianina").</p>
<p>5. Azioni trasversali per informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti</p> <p>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</p>	-	-

PRIIM OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI	GIUDIZIO / CONSIDERAZIONI VALUTATIVE	PSI OBIETTIVI
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		

Risultati e commenti

Dall'analisi di coerenza dei contenuti dei due piani emerge che il PSI può contribuire all'obiettivo del Piano Regionale relativo alla mobilità sostenibile ed in particolare con l'azione 12.

4.8 Piano Regionale Rifiuti e Bonifica (PRB)

Il "Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)" vigente è stato approvato il 18 novembre 2014 con deliberazione del Consiglio regionale n. 94.

Con delibera del Consiglio regionale n. 55 del 26 luglio 2017 è stata approvata la "Modifica del piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati per la razionalizzazione del sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti." atto che modifica ed integra il "Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)" approvato il 18 novembre 2014.

Come specificato nell'Allegato A - *MODIFICA DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E BONIFICA DEI SITI INQUINATI per la razionalizzazione del sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti* della Modifica del Piano "Nel corso di vigenza del PRB sono intervenute significative modifiche dell'assetto istituzionale in materia ambientale.

Più in particolare, nell'ambito della governance e della pianificazione di settore, la Regione Toscana ha infatti messo in atto una profonda riorganizzazione che ha interessato non solo le funzioni amministrative svolte dall'ente ma, più in generale, la centralità del ruolo regionale nella programmazione e attuazione delle politiche in molte materie compresa la gestione dei rifiuti.

Il riordino delle funzioni regionali e locali, iniziato con l'approvazione della legge regionale 28 ottobre 2014, n. 61 (*Norme per la programmazione e l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di gestione dei rifiuti. Modifiche alla l.r. 25/1998 e alla l.r. 10/2010*), e proseguito con l'approvazione della legge regionale 3 marzo 2015, n. 22 (*Riordino delle funzioni provinciali e attuazione della legge 7 aprile 2014, n. 56 - Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni - Modifiche alle leggi regionali 32/2002, 67/2003, 41/2005, 68/2011, 65/2014*), ha infatti ridefinito l'assetto delle competenze regionali e provinciali perseguendo l'obiettivo di promuovere la semplificazione dei processi decisionali, organizzativi e gestionali, in attuazione dei principi di sussidiarietà, adeguatezza e differenziazione.

In particolare, il Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati, in coerenza con quanto previsto dalle disposizioni soprarichiamate, diviene l'unico riferimento di pianificazione in merito ai fabbisogni, la tipologia e il complesso degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti urbani da realizzare o di cui si prevede la chiusura/riconversione.

Il previsto completamento del processo di ridefinizione degli strumenti di pianificazione regionale di settore si concluderà quindi con l'adeguamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB) (approvato dal Consiglio regionale della Regione Toscana con deliberazione n. 94 del 18 novembre 2014) alle disposizioni contenute nella l.r. 61/2014.

A fronte di questo contesto generale, esigenze specifiche sopravvenute, richiedono oggi una modifica mirata del PRB con l'obiettivo di razionalizzare la dotazione impiantistica del sistema regionale di trattamento dei rifiuti urbani assicurando, al contempo, l'autosufficienza regionale.

In particolare, con riferimento al sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti urbani, si rende infatti necessario inserire nella pianificazione vigente:

- l'eliminazione dell'impianto di trattamento termico di Selvapiana (Comune di Rufina, Città Metropolitana di Firenze) e del suo ampliamento, previsto ma non realizzato;
- l'impianto di trattamento meccanico biologico (TMB) già realizzato presso la discarica di Legoli (Comune di Peccioli, Provincia di Pisa)."

A tal fine, la modifica del piano regionale opera in coerenza sia con l'impostazione strategica contenuta nel piano vigente, di cui costituisce specifica integrazione con riferimento sia all'aggiornamento del quadro conoscitivo che alle suddette previsioni impiantistiche, che con il Programma Regionale di Sviluppo 2016-2020 (PRS), approvato nella seduta del Consiglio regionale del 15 marzo 2017 con Risoluzione n. 47.

In particolare, il PRS prevede fra gli indirizzi per le politiche in materie ambientale la modifica del PRB, modifica che s'inserisce nel quadro complessivo di riassetto istituzionale tra regione e province, in virtù del quale risulta necessario razionalizzare il sistema impiantistico di trattamento" dei rifiuti e del sistema di pianificazione.

Gli obiettivi generali perseguiti dal Piano regionale vigente sono:

OBIETTIVI GENERALI
1. Prevenzione e preparazione per il riutilizzo
2. Attuazione della strategia per la gestione dei rifiuti <ul style="list-style-type: none">2.1 Aumento del riciclo e del recupero di materia nell'ambito della gestione dei rifiuti urbani e speciali2.2 Recupero energetico della frazione residua2.3 Adeguamento e/o conversione degli impianti di trattamento meccanico-biologico per migliorare la capacità di recupero dal rifiuto residuo indifferenziato2.4 Riduzione e razionalizzazione del ricorso alla discarica e adeguamento degli impianti al fabbisogno anche rispetto a rifiuti pericolosi
3. Autosufficienza, prossimità ed efficienza nella gestione dei rifiuti
4. Criteri di localizzazione degli impianti per rifiuti urbani e speciali
5. Bonifica dei siti inquinati e delle aree minerarie dismesse
6. Informazione, promozione della ricerca e dell'innovazione

PRB OBIETTIVI SPECIFICI		GIUDIZIO	PSI OBIETTIVI
1.PREVENZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI E PREPARAZIONE PER IL RIUTILIZZO <i>Primo obiettivo della pianificazione regionale è la prevenzione della formazione di rifiuti, di produzione o di consumo, sia urbani che speciali. Prevenire la formazione dei rifiuti significa rendere più efficiente l'uso delle risorse impiegate, sia rinnovabili che non rinnovabili, riducendo al minimo la generazione di scarti.</i>	-	Medio	O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio;
2 – ATTUAZIONE DELLA STRATEGIA PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI <i>Il sistema di gestione dei rifiuti costituisce l'elemento fondante di una nuova "economia circolare", che punta all'uso efficiente delle risorse naturali, alla riduzione della generazione di scarti e al reimpiego di tutti i rifiuti prodotti in nuovi usi ed attività, attraverso il riutilizzo, il riciclo industriale e agronomico e, in subordine, il recupero energetico.</i>	2.1 Aumento del riciclo e del recupero di materia nell'ambito della gestione dei rifiuti urbani e speciali	Medio	O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio;
	2.2 Recupero energetico della frazione residua		O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio;
	2.3 Adeguamento e/o conversione degli impianti di trattamento meccanico-biologico per migliorare la capacità di recupero dal rifiuto residuo indifferenziato	-	-
	2.4 Riduzione e razionalizzazione del ricorso alla discarica e adeguamento degli impianti al fabbisogno anche rispetto a rifiuti pericolosi	-	-
3 - AUTOSUFFICIENZA, PROSSIMITÀ ED EFFICIENZA NELLA GESTIONE DEI RIFIUTI <i>La Toscana, a differenza di molte altre regioni italiane, non ha conosciuto situazioni di incapacità nell'assicurare lo smaltimento dei rifiuti generati sul suo territorio. Al contrario, ha più volte offerto</i>	-	-	-

PRB OBIETTIVI SPECIFICI		GIUDIZIO	PSI OBIETTIVI
<p>soccorso ad altre regioni italiane nell'affrontare situazioni di emergenza connesse alla gestione dei rifiuti. L'autosufficienza e la prossimità dei servizi di smaltimento ai luoghi di produzione costituiscono due principi fondamentali anche del presente piano.</p> <p>Tali principi generali, affiancati da adeguate azioni di razionalizzazione organizzativa dei servizi a scala di ambito, possono contribuire a migliorare l'efficienza tecnica ed economica della gestione dei rifiuti, determinando un contenimento dei costi che gravano su famiglie e imprese.</p>			
4. CRITERI DI LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI PER RIFIUTI URBANI E SPECIALI	-	-	-
<p>5- BONIFICA DEI SITI INQUINATI E DELLE AREE MINERARIE DISMESSE</p> <p>La costante azione di supporto tecnico amministrativo e finanziario esercitata in questi anni dalla Regione ha fatto sì che la Toscana sia una delle regioni dove la bonifica dei siti di competenza regionale sia ad uno stato tra i più avanzati. Ma lo stesso non si può dire per quanto concerne le aree inquinate la cui bonifica è di competenza statale, i Siti d'interesse nazionale. Il piano rileva quindi la necessità di intervenire per completare la bonifica dei siti non ancora completamente restituiti al territorio e per attivare nei Sin specifiche azioni volte a favorirne il loro pieno e rapido recupero ambientale e produttivo.</p>	-	-	-
6. INFORMAZIONE, PROMOZIONE DELLA RICERCA E INNOVAZIONE	-	-	-

Risultati e commenti

Dall'analisi di coerenza tra i due piani emerge che il PSI contribuisce a perseguire gli obiettivi del Piano Regionale; si evidenzia che alcuni obiettivi del Piano regionale non sono confrontabili con i contenuti del Piano Strutturale Intercomunale perché specifici per piani di settore.

4.9 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.) è l'atto di programmazione con il quale la Provincia esercita, nel governo del territorio, un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale.

Il PTCP della provincia di Arezzo è stato approvato con delibera del C.P. n. 72 del 16 maggio 2000.

Con riferimento al territorio provinciale, in conformità alle prescrizioni del P.I.T. e ferme restando le competenze dei comuni e degli enti-parco istituiti nel territorio provinciale, il P.T.C.:

- definisce i principi sull'uso e la tutela delle risorse del territorio;
- indica e coordina gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio e le conseguenti azioni di trasformazione e di tutela;
- stabilisce puntuali criteri per la localizzazione sul territorio degli interventi di competenza provinciale, nonché, ove necessario, e in applicazione delle prescrizioni della programmazione regionale, per la localizzazione sul territorio degli interventi di competenza regionale;
- ha valore di piano urbanistico - territoriale, con specifica considerazione dei valori paesistici;

Il P.T.C. stabilisce inoltre criteri e parametri per le valutazioni di compatibilità tra le varie forme e modalità di utilizzazione delle risorse essenziali del territorio.

OBIETTIVI	la tutela del paesaggio, del sistema insediativo di antica formazione e delle risorse naturali
	la difesa del suolo
	la promozione delle attività economiche nel rispetto dell'articolazione storica e morfologica del territorio
	il potenziamento e l'interconnessione funzionale delle reti dei servizi e delle infrastrutture
	il coordinamento degli strumenti urbanistici

CONTENUTI	Il quadro conoscitivo
	Gli obiettivi
	Gli indirizzi le direttive e le prescrizioni
	Le indicazioni

I Piani Strutturali, nonché le varianti urbanistiche, dovranno tenere conto degli indirizzi, dovranno essere compatibili con le direttive e dovranno conformarsi alle prescrizioni del P.T.C.

Le prescrizioni localizzative contenute nel P.T.C., sono vincolanti ai fini della approvazione dei Piani Strutturali stessi.

Il territorio della Provincia si articola nei seguenti sistemi territoriali di programma:

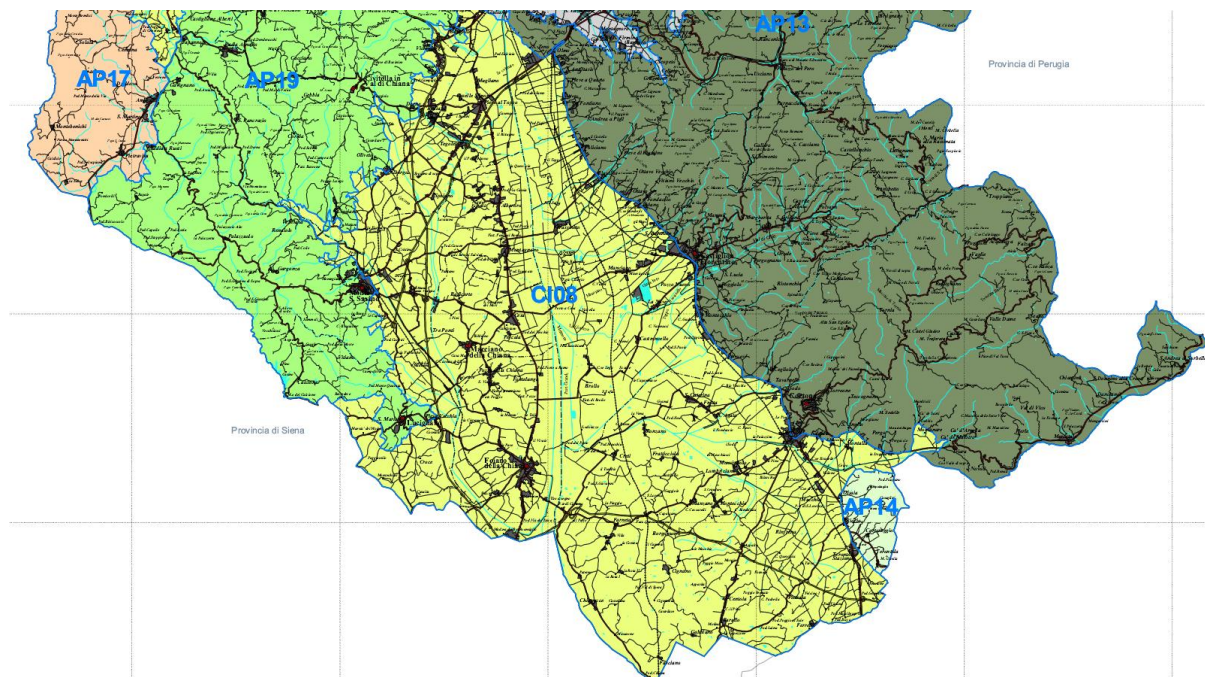
- sistema territoriale dell'Appennino;
- sistema territoriale dell'Arno;
- sistema territoriale del Tevere.

Il Comune di Lucignano ed il Comune di Marciano della Chiana ricadono nel Sottosistema di paesaggio CI08 Valdichiana.

LEGENDA

Sottosistemi di paesaggio

- AP09 Pratomagno e versante occidentale del Falterona
AP10 Alpe di Catenaia, Alpe di Serra e Foresta di Camaldoli
AP11 Alpe della Luna e zona di Sestino
AP12 Isola amministrativa di Badia Tedalda
AP13 Alpe di Poti e Alpe di S. Egidio
AP14 Collina di Terentola
AP17 Monti del Chianti, versante valdarnese
AP19 Monti tra Arezzo e le Crete senesi (parte)
CI04 Casentino, da Pratovecchio a Bibbiena
CI05 Valtiberina, Sansepolcro, Anghiari, Monterchi
CI06 Valdarno superiore
CI07 Piana di Arezzo
CI08 Valdichiana



Di seguito si riportano le tabelle di analisi di coerenza del PSI con i contenuti del PTCP e nello specifico con:

- Obiettivi per i sistemi territoriali di programma - CI08 Valdichiana
- Obiettivi per la risorsa “Città ed insediamenti urbani”
- Territorio aperto
- Obiettivi per la rete delle infrastrutture

PTCP	GIUDIZIO DI COERENZA	PSI OBIETTIVI
Sistema Territoriale dell'Arno e del Tevere		
CI08 Valdichiana (NTA, comma 4 dell'art. 8 <i>Obiettivi per i sistemi territoriali di programma</i>)		
recupero ed il completamento delle infrastrutture per la mobilità	FORTE	O.S.6- Incrementare gli attuali livelli di accessibilità e agevolare gli spostamenti interni anche promuovendo la creazione di una rete intermodale di trasporto
superamento dell'attuale separazione fra il fiume e il suo territorio	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)
ripristino dei paesaggi fluviali, degli ecosistemi e della loro continuità	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)
attenuazione degli effetti indotti dalla impermeabilizzazione del suolo	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)
recupero delle zone umide e delle aste fluviali anche tramite l'istituzione di aree protette	DEBOLE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)

PTCP	GIUDIZIO DI COERENZA	PSI OBIETTIVI
Sistema Territoriale dell'Arno e del Tevere		
riqualificazione del sistema degli insediamenti e delle funzioni	FORTE	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>O.S.7- Promuovere le sinergie territoriali, riconoscendo le vocazioni dei diversi "luoghi";</p> <p>O.S.8- Sostenere e qualificare il tessuto produttivo insediato;</p> <p>O.S.10- Interrompere l'espansione "a filamento" lungo le direttrici infrastrutturali principali, ragionando sulla ridefinizione di "nuovi margini urbani";</p> <p>O.S.11- Ragionare sulle opportunità di rigenerazione di interi tessuti residenziali e produttivi;</p> <p>O.S.12- Individuare e promuovere il recupero di aree compromesse e degradate e di contenitori dismessi;</p> <p>O.S.15- Salvaguardare la riconoscibilità delle frazioni tutelando l'identità storica, morfologica e sociale.</p>
continuità delle grandi aree ad agricoltura estensiva e reticolo delle sistemazioni idrauliche garantendo, anche, fondamentali elementi di rinaturalizzazione e riequilibrio ecologico	MEDIO	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p>
inibizione dei processi insediativi lineari lungo la viabilità nazionale, regionale e di collegamento tra sistemi locali	FORTE	<p>O.S.10- Interrompere l'espansione "a filamento" lungo le direttrici infrastrutturali principali, ragionando sulla ridefinizione di "nuovi margini urbani";</p>
rilocalizzazione di attività produttive incompatibili con insediamenti residenziali	FORTE	<p>O.S.11- Ragionare sulle opportunità di rigenerazione di interi tessuti residenziali e produttivi;</p>
riqualificazione ambientale e ripristino dei paesaggi del territorio aperto e fluviali	FORTE	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p>

PTCP	GIUDIZIO DI COERENZA	PSI OBIETTIVI
Sistema Territoriale dell'Arno e del Tevere		
individuazione di "modelli" insediativi e di struttura del paesaggio rurale da preservare	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)

Città ed insediamenti urbani

(NTA, art. 9 Obiettivi per la risorsa "Città ed insediamenti urbani")

PTCP OBIETTIVI		GIUDIZIO Di COERENZA	PSI OBIETTIVI
CITTA' ED INSEDIAMENTI URBANI	CENTRI ANTICHI (STRUTTURE URBANE)	FORTE	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>O.S.10- Interrompere l'espansione "a filamento" lungo le direttrici infrastrutturali principali, ragionando sulla ridefinizione di "nuovi margini urbani";</p> <p>O.S.11- Ragionare sulle opportunità di rigenerazione di interi tessuti residenziali e produttivi;</p> <p>O.S.12- Individuare e promuovere il recupero di aree compromesse e degradate e di contenitori dismessi;</p>
		FORTE	<p>O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)</p> <p>O.S.10- Interrompere l'espansione "a filamento" lungo le direttrici infrastrutturali principali, ragionando sulla ridefinizione di "nuovi margini urbani";</p> <p>O.S.11- Ragionare sulle opportunità di rigenerazione di interi tessuti residenziali e produttivi;</p>

PTCP OBIETTIVI		GIUDIZIO Di COERENZA	PSI OBIETTIVI
INSEDIAMENTI RESIDENZIALI			O.S.12- Individuare e promuovere il recupero di aree compromesse e degradate e di contenitori dismessi;
	integrare i centri antichi con i contesti insediativi circostanti in modo da tendere ad un riequilibrio su scala territoriale	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee) O.S.10- Interrompere l'espansione "a filamento" lungo le direttrici infrastrutturali principali, ragionando sulla ridefinizione di "nuovi margini urbani"; O.S.11- Ragionare sulle opportunità di rigenerazione di interi tessuti residenziali e produttivi; O.S.12- Individuare e promuovere il recupero di aree compromesse e degradate e di contenitori dismessi;
	ridurre il consumo del territorio aperto e razionalizzare l'uso delle aree edificate	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee) O.S.10- Interrompere l'espansione "a filamento" lungo le direttrici infrastrutturali principali, ragionando sulla ridefinizione di "nuovi margini urbani"; O.S.11- Ragionare sulle opportunità di rigenerazione di interi tessuti residenziali e produttivi; O.S.12- Individuare e promuovere il recupero di aree compromesse e degradate e di contenitori dismessi;
	non incrementare le necessità di mobilità	FORTE	O.S.6- Incrementare gli attuali livelli di accessibilità e agevolare gli spostamenti interni anche promuovendo la creazione di una rete intermodale di trasporto
	individuare i tessuti radi ed informi, che costituiscono situazioni di degrado insediativo ed ambientale, nei quali localizzare - prioritariamente - nuovi insediamenti al fine di un complessivo	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni

PTCP OBIETTIVI		GIUDIZIO Di COERENZA	PSI OBIETTIVI
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI	miglioramento funzionale e qualitativo		contemporanee) O.S.10- Interrompere l'espansione "a filamento" lungo le direttrici infrastrutturali principali, ragionando sulla ridefinizione di "nuovi margini urbani"; O.S.11- Ragionare sulle opportunità di rigenerazione di interi tessuti residenziali e produttivi; O.S.12- Individuare e promuovere il recupero di aree compromesse e degradate e di contenitori dismessi;
	perseguire, con adeguate previsioni infrastrutturali e localizzative, il sostegno ed il consolidamento delle attività produttive nonché la valorizzazione del complesso delle risorse esterne	FORTE	O.S.6- Incrementare gli attuali livelli di accessibilità e agevolare gli spostamenti interni anche promuovendo la creazione di una rete intermodale di trasporto O.S.8- Sostenere e qualificare il tessuto produttivo insediato;
	favorire la dotazione di infrastrutture adeguate alla movimentazione del trasporto merci	FORTE	O.S.6- Incrementare gli attuali livelli di accessibilità e agevolare gli spostamenti interni anche promuovendo la creazione di una rete intermodale di trasporto
	individuare dei comparti produttivi con caratteristiche idonee a favorire una adeguata rete di servizi alle imprese	-	-
	favorire l'introduzione di attività di servizio alle imprese e di innovazione tecnologica	-	-
	incentivare il risparmio energetico e le tecnologie di tutela ambientale	FORTE	O.S.3- promozione di politiche energetiche sostenibili e compatibili con i valori ambientali, paesaggistici e storico-culturali del Territorio;

Territorio aperto

(NTA, Art. 10. Obiettivi per la risorsa “Territorio aperto”)

	PTCP OBIETTIVI	GIUDIZIO DI COERENZA	PSI OBIETTIVI
TERRITORIO APERTO	sostenere la capacità e la qualità produttiva delle attività del territorio aperto, in particolare per le funzioni e le tipologie produttive significative e tipiche del territorio provinciale	FORTE	O.S. 1- valorizzazione delle "qualità" dei diversi luoghi e promozione delle produzioni tipiche; O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee) O.S.7- Promuovere le sinergie territoriali, riconoscendo le vocazioni dei diversi "luoghi";
	valorizzare il ruolo di presidio ambientale, sia delle attività agricole che di quelle ad esse connesse e comunque compatibili, di tutela e di valorizzazione delle prestazioni paesaggistiche e di difesa idrogeologica, con particolare riferimento alle zone di maggior pregio ambientale e di più basso livello di produttività	FORTE	O.S.7- Promuovere le sinergie territoriali, riconoscendo le vocazioni dei diversi "luoghi"; O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee) In particolare, si evidenzia la seguente azione: A.1- potenziare la presenza delle imprese agricole guidate da imprenditori agricoli professionali;
	recuperare le situazioni di degrado in corso e valorizzare le risorse naturali	FORTE	O.S.12- Individuare e promuovere il recupero di aree compromesse e degradate e di contenitori dismessi;
	consolidare ed istituire aree a protezione naturale, preservare e riqualificare l'ambiente, il paesaggio ed il patrimonio storico-culturale e naturalistico presente nel territorio aperto	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)
	difendere il suolo e garantire la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15

PTCP OBIETTIVI		GIUDIZIO DÌ COERENZA	PSI OBIETTIVI
			Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee) O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio;
	prevenire i fenomeni di dissesto idrogeologico ed i fenomeni alluvionali	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee) O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio;
	tutelare e riequilibrare le risorse idriche, comprese quelle a servizio degli insediamenti e delle attività produttive	FORTE	O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)

Le infrastrutture

(NTA, Art. 11. Obiettivi per la rete delle infrastrutture)

PTCP OBIETTIVI		GIUDIZIO DÌ COERENZA	PSI OBIETTIVI
INFRASTRUTTURE			
	differenziare il ruolo delle infrastrutture secondo la gerarchia che individua la rete delle grandi direttrici nazionali e regionali, delle direttrici primarie di interesse regionale, delle direttrici primarie di interesse provinciale ed interprovinciale, di cui alla "Classificazione delle viabilità stradale esistente", nonché a margine delle strade provinciali, quali collegamento fra sistemi locali;	FORTE	O.S.6- Incrementare gli attuali livelli di accessibilità e agevolare gli spostamenti interni anche promuovendo la creazione di una rete intermodale di trasporto In particolare si evidenzia la seguente azione del PSI: A.12- definizione di specifica strategia a livello sovracomunale per la mobilità (- adeguare e superare i nodi collegati al passaggio dei mezzi pesanti sul territorio; - incrementare le intersezioni e gli accessi tra la viabilità provinciale e le aree produttive esistenti; - favorire la realizzazione di percorsi di mobilità dolce facendo riferimento alla stazione ferroviaria di Lucignano-Marciano della Chiana; - promuovere la realizzazione di un

PTCP OBIETTIVI	GIUDIZIO DÌ COERENZA	PSI OBIETTIVI
		<p>percorso intercomunale ciclabile in conformità alle indicazioni della LR 27/2012, tramite la realizzazione di specifici tracciati ed il recupero e la riqualificazione dei tracciati storici e la valorizzazione della rete esistente, attraverso la formazione di itinerari e circuiti per la fruizione turistica ed ambientale e per il tempo libero, con prioritaria attenzione ai percorsi sugli argini dei fiumi, alla connessione fra le aree di pianura e quelle collinari. Il percorso ciclo-pedonale dovrà unire i due territori, dal Calcione, passando per Le Fortezze, il Centro Storico di Lucignano, il Centro Storico di Marciano della Chiana, fino a ricollegarsi al percorso della bonifica al Canale Maestro della Chiana; - promuovere percorsi ciclabili collegati ad eventi della promozione turistica (ciclo-storica "la chianina").</p>
<p>favorire una maggiore permeabilità della barriera degli Appennini</p>	<p>FORTE</p>	<p>O.S.6- Incrementare gli attuali livelli di accessibilità e agevolare gli spostamenti interni anche promuovendo la creazione di una rete intermodale di trasporto</p> <p>In particolare si evidenzia la seguente azione del PSI:</p> <p>A.12- definizione di specifica strategia a livello sovracomunale per la mobilità (- adeguare e superare i nodi collegati al passaggio dei mezzi pesanti sul territorio; - incrementare le intersezioni e gli accessi tra la viabilità provinciale e le aree produttive esistenti; - favorire la realizzazione di percorsi di mobilità dolce facendo riferimento alla stazione ferroviaria di Lucignano-Marciano della Chiana; - promuovere la realizzazione di un percorso intercomunale ciclabile in conformità alle indicazioni della LR 27/2012, tramite la realizzazione di specifici tracciati ed il recupero e la riqualificazione dei tracciati storici e la valorizzazione della rete esistente, attraverso la formazione di itinerari e circuiti per la fruizione turistica ed ambientale e per il tempo libero, con prioritaria attenzione ai percorsi sugli argini dei fiumi, alla connessione fra le aree di pianura e quelle collinari. Il percorso ciclo-pedonale dovrà unire i due territori, dal Calcione, passando per Le Fortezze, il Centro Storico di Lucignano, il Centro Storico di Marciano della Chiana, fino a ricollegarsi al percorso della bonifica al Canale Maestro della Chiana; - promuovere percorsi ciclabili collegati ad eventi della promozione turistica (ciclo-storica "la chianina").</p>
<p>potenziare, migliorare ed integrare la rete infrastrutturale dei sistemi della mobilità, delle comunicazioni, del trasporto dell'energia e delle fonti energetiche, con particolare attenzione alle esigenze della sicurezza stradale nonché di</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

PTCP OBIETTIVI		GIUDIZIO DI COERENZA	PSI OBIETTIVI
	tutela dall'inquinamento atmosferico ed acustico		
	adeguare le infrastrutture delle telecomunicazioni, di trasporto dell'energia e delle fonti energetiche alle esigenze di tutela sanitaria degli insediamenti e di protezione ambientale del territorio;	-	-
	garantire, attraverso interventi sulle infrastrutture viarie, adeguati collegamenti con i realizzandi poli ospedalieri.	MEDIO	<p>O.S.6- Incrementare gli attuali livelli di accessibilità e agevolare gli spostamenti interni anche promuovendo la creazione di una rete intermodale di trasporto</p> <p>In particolare si evidenzia la seguente azione del PSI: A.12- definizione di specifica strategia a livello sovracomunale per la mobilità (- adeguare e superare i nodi collegati al passaggio dei mezzi pesanti sul territorio; - incrementare le intersezioni e gli accessi tra la viabilità provinciale e le aree produttive esistenti; - favorire la realizzazione di percorsi di mobilità dolce facendo riferimento alla stazione ferroviaria di Lucignano-Marciano della Chiana; - promuovere la realizzazione di un percorso intercomunale ciclabile in conformità alle indicazioni della LR 27/2012, tramite la realizzazione di specifici tracciati ed il recupero e la riqualificazione dei tracciati storici e la valorizzazione della rete esistente, attraverso la formazione di itinerari e circuiti per la fruizione turistica ed ambientale e per il tempo libero, con prioritaria attenzione ai percorsi sugli argini dei fiumi, alla connessione fra le aree di pianura e quelle collinari. Il percorso ciclo-pedonale dovrà unire i due territori, dal Calcione, passando per Le Fortezze, il Centro Storico di Lucignano, il Centro Storico di Marciano della Chiana, fino a ricollegarsi al percorso della bonifica al Canale Maestro della Chiana; - promuovere percorsi ciclabili collegati ad eventi della promozione turistica (ciclo-storica "la chianina").</p>

Risultati e commenti

Dall'analisi di coerenza emerge che il PSI contribuisce a perseguire gli obiettivi del PTCP e che è coerente con esso.

4.10 Gli obiettivi del VII Programma di Azione Europea – GU dell'Unione Europea L.354 del 28 dicembre 2013

Gli obiettivi perseguiti dalle politiche ambientali europee rispetto a cui è possibile verificare il rapporto del PSI sono quelli contenuti nel VII Programma di Azione Europea – GU dell'Unione Europea L. 354 del 28 dicembre 2013.

In esso è definito il quadro di programmazione europea con 9 obiettivi prioritari da realizzarsi per le politiche ambientali fino al 2020.

I 9 Obiettivi sono:

- Obiettivo prioritario 1: *proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione*
- Obiettivo prioritario 2: *trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva*
- Obiettivo prioritario 3: *proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni legate all'ambiente e da rischi per la salute e il benessere*
- Obiettivo prioritario 4: *sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione dell'Unione in materia di ambiente migliorandone l'attuazione*
- Obiettivo prioritario 5: *migliorare le basi di conoscenza e le basi scientifiche della politica ambientale dell'Unione*
- Obiettivo prioritario 6: *garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima e tener conto delle esternalità ambientali;*
- Obiettivo prioritario 7: *migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche;*
- Obiettivo prioritario 8: *migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione;*
- Obiettivo prioritario 9: *aumentare l'efficacia dell'azione unionale nell'affrontare le sfide ambientali e climatiche a livello regionale e internazionale*

Risultano di pertinenza per il Piano Strutturale Intercomunale in particolare:

- il 3° Obiettivo prioritario: *proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni legate all'ambiente e da rischi per la salute e il benessere;*
- il 7° Obiettivo prioritario: *migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche.*
- l'8° Obiettivo prioritario: *migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione;*

In particolare le politiche europee risultano essere perseguite con i seguenti obiettivi:

O.S.3- promozione di politiche energetiche sostenibili e compatibili con i valori ambientali, paesaggistici e storico-culturali del Territorio;

O.S.4- recepimento e attuazione dei contenuti del Piano Paesaggistico. (Lo Statuto del Territorio, in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico, assume e persegue gli obiettivi generali della Disciplina del Piano, gli obiettivi di qualità della disciplina dell'Ambito di paesaggio 15 Piana di Arezzo e Val di Chiana, gli obiettivi della disciplina dei beni paesaggistici e gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee)

- O.S.13- Salvaguardare l'integrità fisica del Territorio e governare le diverse forme di rischio;

PARTE 2 - ASPETTI AMBIENTALI E PRESSIONI SULLE RISORSE

5. CARATTERISTICHE E DINAMICHE DEL TERRITORIO COMUNALE

5.1 Il territorio comunale

Fonte dati:

- Comune di Lucignano e Comune di Marciano della Chiana, *Documento Preliminare di VAS* del Piano Strutturale Intercomunale;
- Comune di Lucignano e Comune di Marciano della Chiana, *Relazione Tecnica* del Piano Strutturale Intercomunale;
- Regione Toscana, PIT/PPR

Il Comune di Lucignano ed il Comune di Marciano della Chiana fanno parte del territorio della Provincia di Arezzo e confinano con il Comune di Monte San Savino, Rapolano Terme, Sinalunga, Foiano della Chiana, Castiglion Fiorentino ed Arezzo.



Regione Toscana, PIT/PPR, Estratto della *Carta degli Ambiti comunali* (fuori scala)

Il territorio comunale di Lucignano si estende per 44,91 kmq (44916212,84 mq), gli abitanti sono 3.554 e la densità è pari a 79,14 ab/kmq.

Il territorio comunale di Marciano della Chiana si estende per 23,76 kmq (23757203,83 mq), gli abitanti sono 3.431 e la densità è pari a 1114,40 ab/kmq.

I due Comuni coprono quindi complessivamente un'area di circa 69 kmq e sfiorano i 7.000 abitanti.

Il territorio interessato dal PSI è caratterizzato da una pluralità di attrattori territoriali e da un'eterogenea distribuzione delle risorse, la cui continuità geografica è interrotta dall'Autostrada del Sole A1 Milano-Napoli, dalla ferrovia Sinalunga-Arezzo-Stia, dal torrente Esse, dove i poli attrattori divergono tra le due comunità, da una parte la Cassia sull'asse Arezzo-Valdichiana, dall'altro Siena sulla S.S. Due Mari.

[...] Per poter descrivere un territorio sovra-comunale quale prodotto storicizzato di evoluzioni distinte, che hanno accelerato la formazione di caratteri distintivi nella seconda parte del secolo XX, è necessario partire proprio dalle radici che hanno comportato dalla formazione dei nuclei storici all'evoluzione delle frazioni satelliti e il peso specifico che hanno gli uni rispetto agli altri nel territorio sovra-comunale.

Per fare ciò si procede, almeno in questo paragrafo, con una lettura "elementare", osservando le carte che restituiscono la forma fisica, i segni strutturanti del paesaggio come pure degli insediamenti antropici, le dinamiche dell'abitare.

I confini sovra-comunali proiettano più realtà fortemente distinte tra loro ma tutte necessariamente coese:

- *due nuclei storici fortemente distinti non tanto per dimensioni ma per l'utilizzo dei medesimi.*

uno Lucignano, ancor'oggi vivace centro, calamita di attività non necessariamente legate alla vocazione turistica, comunque interessato da una forte presenza di residenti che tendono a richiedere ed ottenere servizi al suo interno e nelle immediate aree esterne tanto che il vigente P.S. definisce "Paese Nuovo" tutta l'area limitrofa al nucleo storicizzato, l'altro Marciano della Chiana, centro politico-amministrativo al cui interno emerge l'imponente Torre medioevale, ma che accoglie ridotte funzionalità per la comunità marcianese, che riversa sulla frazione di Cesa la maggior parte degli interessi commerciali, produttivi e lavorativi in senso lato.

- *la funzione delle frazioni in rapporto ai nuclei storici.*

Lucignano ha tre principali frazioni la cui genesi segue dinamiche ben diverse: Pieve Vecchia, addossata al nastro autostradale che attraversa il territorio comunale e lambisce Marciano della Chiana, La Croce posta a sud nella direzione di Sinalunga e della superstrada E78-2 Mari, Santa Maria posta ad ovest, in direzione Siena e bivio verso la diga del Calcione.

I tre abitati mantengono la funzione di satelliti rispetto alla centralità del Capoluogo, altresì riescono a contenere in essi attività e funzioni, che altrimenti non troverebbero spazio in altre parti del territorio, basti pensare al centro di produzione dei prefabbricati prossimo a Pieve Vecchia, oppure alle zone industriali in evoluzione del Padule, e in fase di consolidamento del Pianello, a sud dell'abitato de La Croce.

Il territorio conta inoltre la recente realtà produttiva costituitasi in prossimità della stazione ferroviaria, le cui prospettive evolutive sono da tenere sotto stretta attenzione.

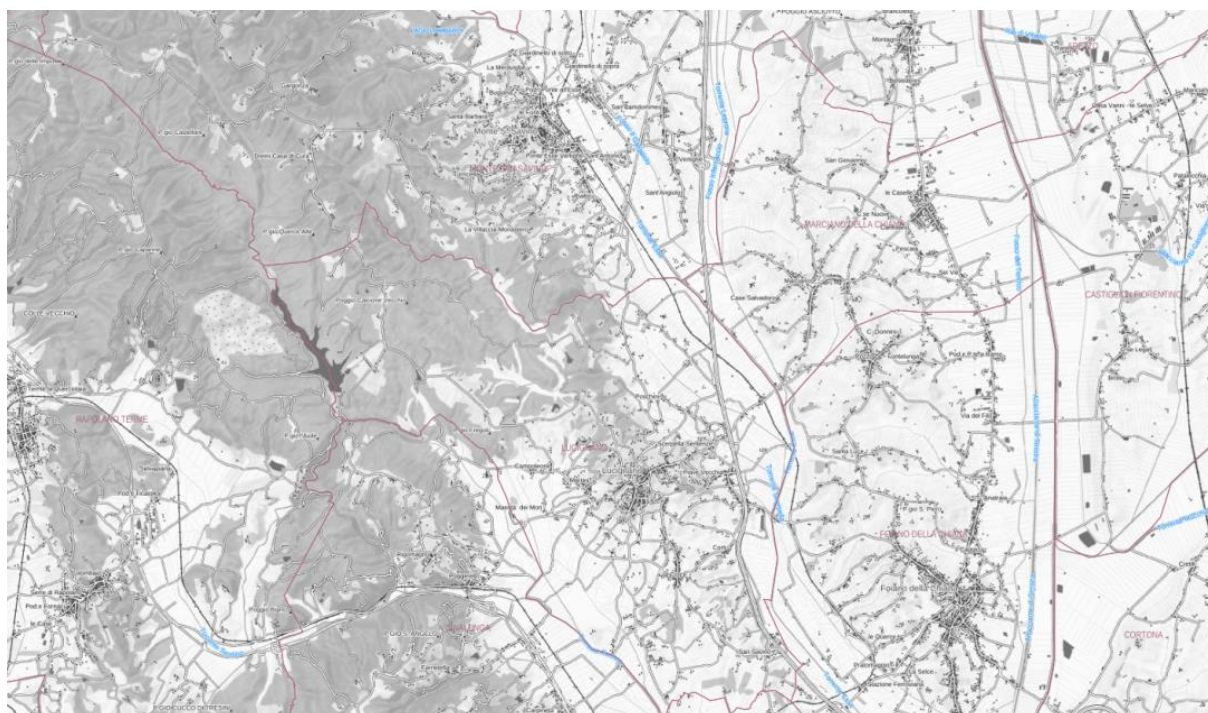
Marciano della Chiana si distingue per la presenza della frazione di Cesa e di Badicorte, l'una all'antitesi dell'altra. La prima infatti, posta lungo la S.P. 71, Cassia, ha negli anni assunto un ruolo di polo produttivo e commerciale per l'intero comune, sita nello snodo tra le principali vie di comunicazione della Valdichiana occidentale. Badicorte, pur prossima allo svincolo autostradale di Monte San Savino, ha mantenuto una vocazione fortemente residenziale, con scarsa presenza di servizi che solo di recente stanno sviluppando la loro presenza nell'abitato.

L'appendice produttivo/artigianale di Badicorte è segnata dalla presenza di impianti in dismissione e contenitori in attesa di essere riempiti oltre all'ingombrante area ludico ricreativa dell'acqua-park e discoteca Crocodile. Posta ai margini comunali soffre di scarse prospettive di sviluppo nonostante la

posizione favorevole proiettata verso il nastro autostradale, ciò per la presenza di aree ad elevato rischio idraulico.

- gli ambiti della naturalità, contraddistinti dal prevalere di elementi significativi e caratterizzanti sotto il profilo ambientale e storico documentale, e difatti si annoverano: la diga del Calcione, il sottosistema ambientale del Parco del Calcione ricco di aree boschive ed aree coltivate a ad oliveti e vigne, le ricche pianure agricole sul versante del canale Maestro della Chiana, del torrente Esse, della Foenna ad Ovest, le colline agricole a nord di Badicorte, le ampie tenute agricole collinari presenti in entrambi i territori.

Le aree vincolate ai sensi del Codice dei Beni Culturali, praticamente assenti nel territorio di Marciano ed invece fortemente presenti nel territorio di Lucignano con ben tre aree individuate con vincolo ministeriale (D.M. 14.10.1961, D.M. 29.10.1969, D.M. 06.10.1970) ed estese aree ex-Galasso (aree boschive, torrenti, l'invaso del Calcione, laghetti, l'area archeologica della Casalta) riconosciute ed implementate con l'approvazione del PIT-PPR. [...] ⁵

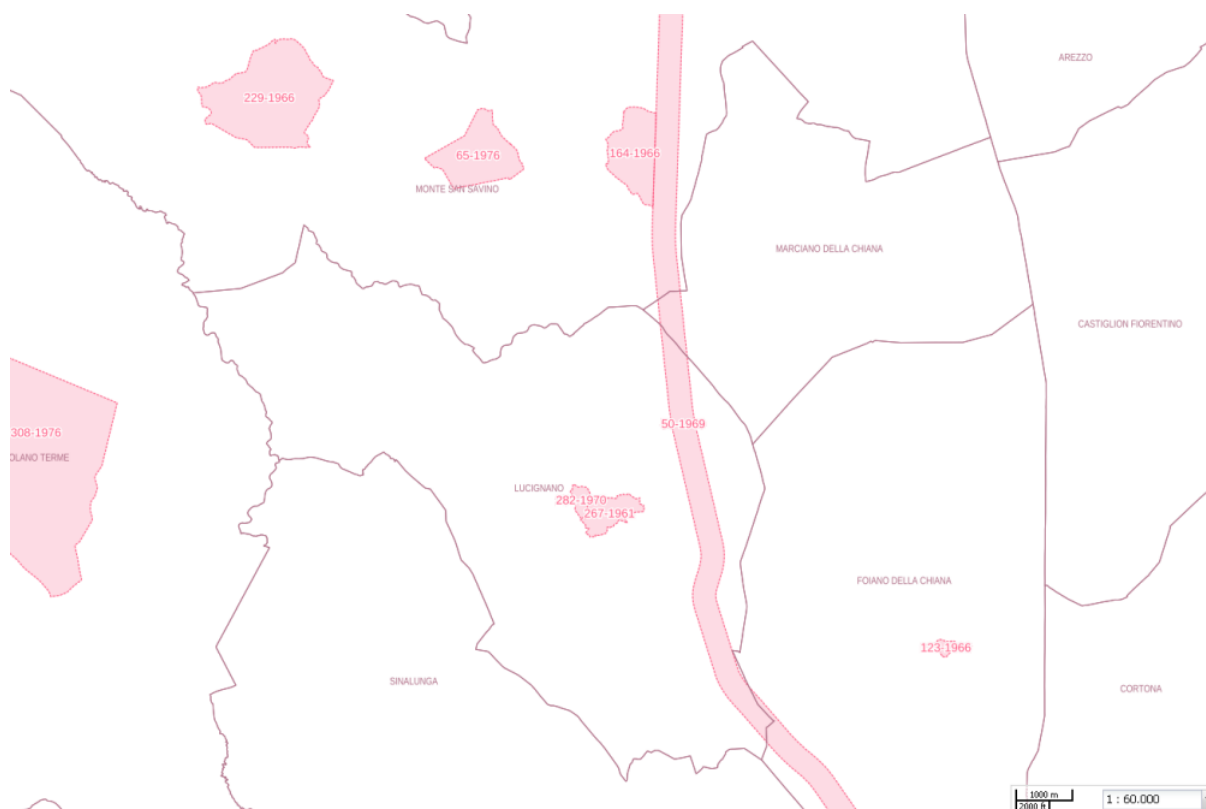


Regione Toscana, PIT/PPR, Estratto della *Carta topografica* - I Comuni del PSI - (scala originaria 1: 60.000)

— Confini comunali

⁵ Comune di Lucignano e Comune di Marciano della Chiana, *Documento Preliminare di VAS del Piano Strutturale Intercomunale*

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



Estratto della Carta Immobili ed aree di notevole interesse pubblico D.Lgs. 42/2004, art. 136
I Comuni del PSI - (scala originaria 1: 60.000)

Legenda



Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

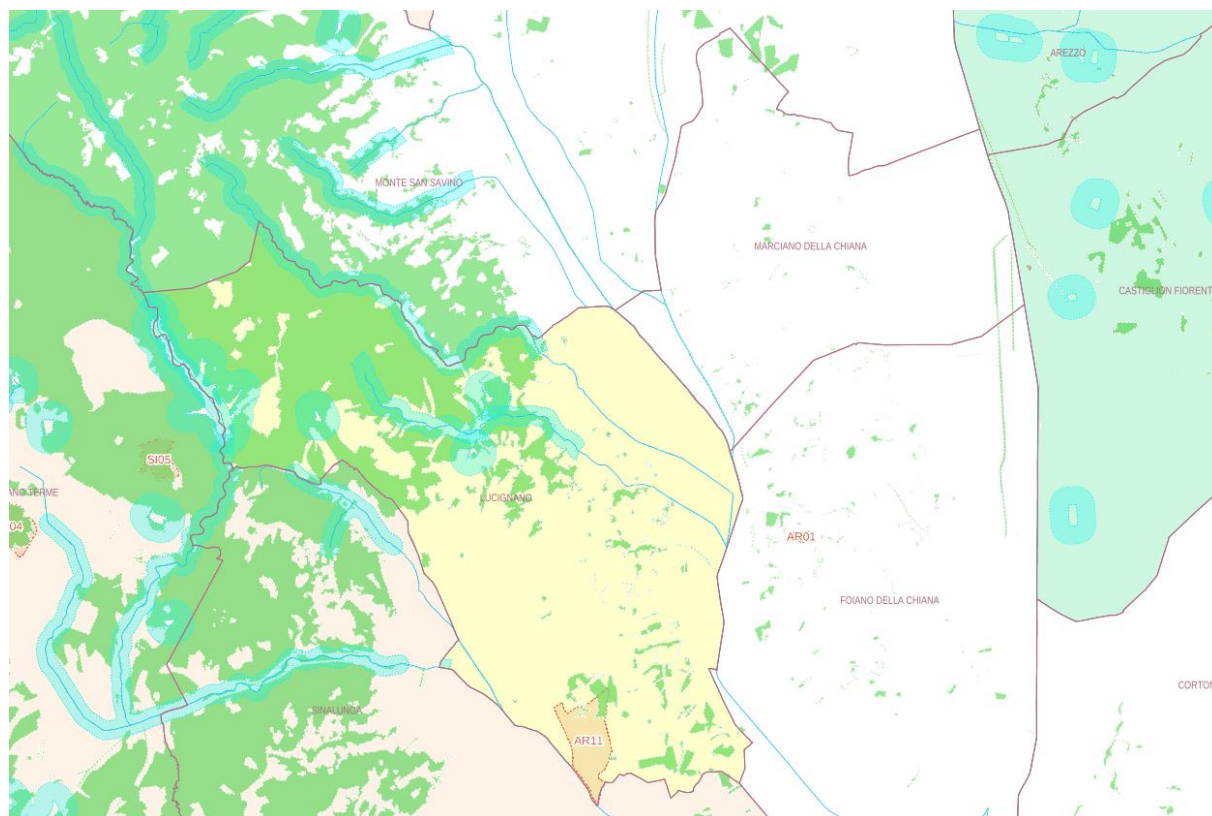
Il territorio del Comune di Marciano della Chiana è interessato dalla presenza dell'area vincolata con DM 50-1960.

Nel territorio comunale sono presenti tre immobili ed aree notevole interesse pubblico vincolate ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs 42/2004:

- D.M. 06/10/1970 - G.U. 282 del 1970 b
- D.M. 14/10/1961 - G.U. 267 del 1961
- D.M. 29/01/1969 - G.U. 50 del 1969










Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (D. Lgs. 42/2004, art. 142)





Regione Toscana, PIT/PPR, Estratto della Carta *Immobili ed aree di notevole interesse pubblico*
(D. Lgs. 42/2004, art. 142) (scala originaria 1: 60.000)



Legenda

- | | |
|--|---|
|  Aree tutelate lettera b) |  Aree tutelate lettera c) |
|  Specchi d'acqua con perimetro maggiore di 500 m |  Fiumi, torrenti (Allegato L), corsi d'acqua (Allegato E) |
|  Aree tutelate, lettera g) (aggiornamento DCR 93/2018)
Zone boscate;
Zone con vegetazione arbustiva e/o erbacea; Strade in aree boscate | |
| Aree tutelate lettera h) | |
|  Comuni con presenza accentrata di usi civici |  Comuni con istruttoria di accertamento non eseguita |
|  Comuni con assenza accentrata di usi civici |  Comuni con istruttoria di accertamento interrotta o con iter procedurale non completato |

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

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

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

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

Nel territorio del Comune di Lucignano sono presenti le seguenti aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/2004:

- lett. b) – *I territori contermini ai laghi*
- lett. c) – *I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua*
- lett. g) – *I territori coperti da foreste e da boschi;*
- lett. m) – *le zone di interesse archeologico.*

In merito alla presenza di usi civici (lett. h) il Comune di Lucignano risulta essere tra quelli con istruttoria di accertamento interrotta o con iter procedurale non completato.

Dalla Consultazione degli elaborati del PIT/PPR risulta che nel territorio del Comune di Lucignano non sono presenti parchi o riserve nazionali o regionali (lett. f).

Nel territorio del comune di Marciano della Chiana sono presenti aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/2004 lett. g) – *I territori coperti da foreste e da boschi;*

In merito alla presenza di usi civici (lett. h) il Comune risulta essere tra quelli con assenza accertata di usi civici.

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



Regione Toscana, PIT/PPR, Estratto della Carta *Beni architettonici tutelati ai sensi della parte II del D. Lgs. 42/2004* (scala originaria 1:60.000)

5.2 Aspetti demografici

(Fonte dati: ISTAT, sito web)

Al 1° gennaio 2018, secondo i dati ISTAT, il Comune di **Lucignano** presenta la seguente popolazione residente:

COMUNE DI LUCIGNANO		
Maschi	Femmine	TOTALE Maschi + Femmine
1.738	1.816	3.554

Al 1° gennaio 2018, secondo i dati ISTAT, il Comune di **Marciano della Chiana** presenta la seguente popolazione residente:

COMUNE DI MARCIANO DELLA CHIANA		
Maschi	Femmine	TOTALE Maschi + Femmine
1.661	1.770	3.431

Il bilancio demografico ISTAT per l'anno 2017, per il Comune di **Lucignano**, riferisce i seguenti dati:

COMUNE DI LUCIGNANO			
	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° gennaio	1751	1826	3577
Nati	10	10	20
Morti	22	31	53
Saldo Naturale	-12	-21	-33
Iscritti da altri comuni	30	38	68
Iscritti dall'estero	15	6	21
Altri iscritti	3	2	5
Cancellati per altri comuni	35	29	64
Cancellati per l'estero	9	5	14
Altri cancellati	5	1	6
Saldo Migratorio e per altri motivi	-1	11	10
Popolazione residente in famiglia	1.723	1.805	3.528
Popolazione residente in convivenza	15	11	26
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	1.738	1.816	3.554
Numero di Famiglie	1.492		
Numero di Convivenze	5		
Numero medio di componenti per famiglia	2,4		

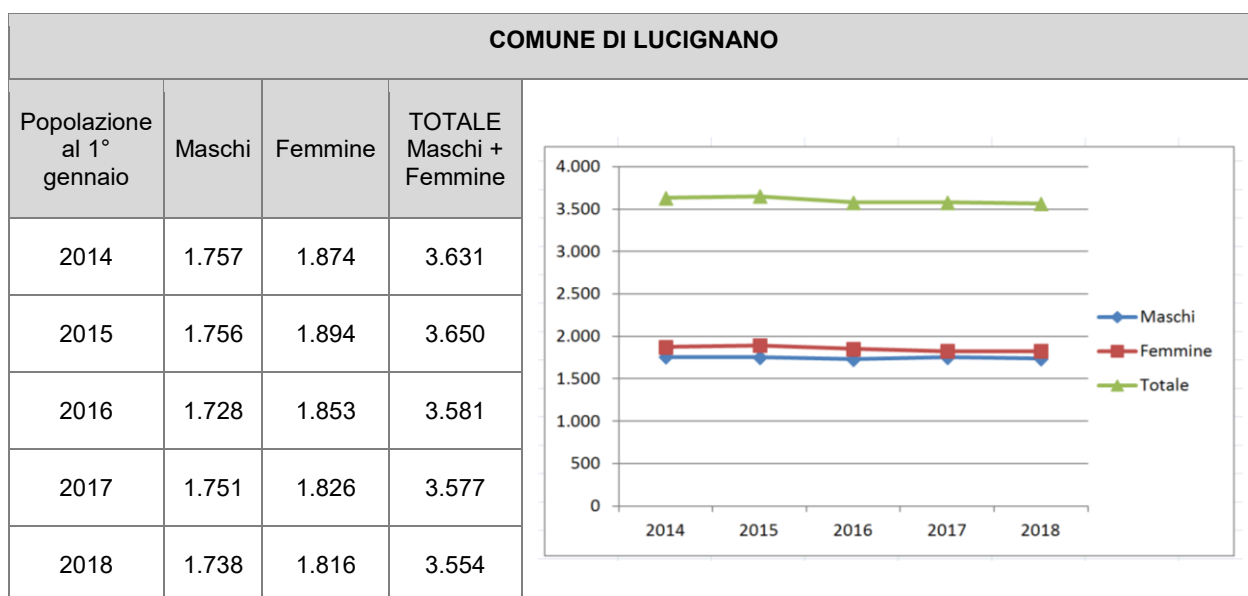
I bilancio demografico ISTAT per l'anno 2017, per il Comune di **Marciano della Chiana**, riferisce i seguenti dati:

COMUNE DI MARCIANO DELLA CHIANA			
	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° gennaio	1.661	1.780	3.441
Nati	11	12	23
Morti	15	15	30
Saldo Naturale	-4	-3	-7
Iscritti da altri comuni	59	49	108
Iscritti dall'estero	1	11	12
Altri iscritti	1	3	4
Cancellati per altri comuni	53	55	108
Cancellati per l'estero	0	9	9
Altri cancellati	4	6	10
Saldo Migratorio e per altri motivi	4	-7	-3
Popolazione residente in famiglia	1.661	1.766	3.427
Popolazione residente in convivenza	0	4	4
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	1.661	1.770	3.431
Numero di Famiglie	1.316		
Numero di Convivenze	1		
Numero medio di componenti per famiglia	2,6		

La popolazione residente nel Comune di Lucignano è pari all'1,034% del totale provinciale (da dati ISTAT, gli abitanti della Provincia di Arezzo al 1° gennaio 2018 sono 343.449) e pari al 0,09% del totale regionale (da dati ISTAT, gli abitanti della Regione Toscana al 1° gennaio 2018 sono 3.736.968).

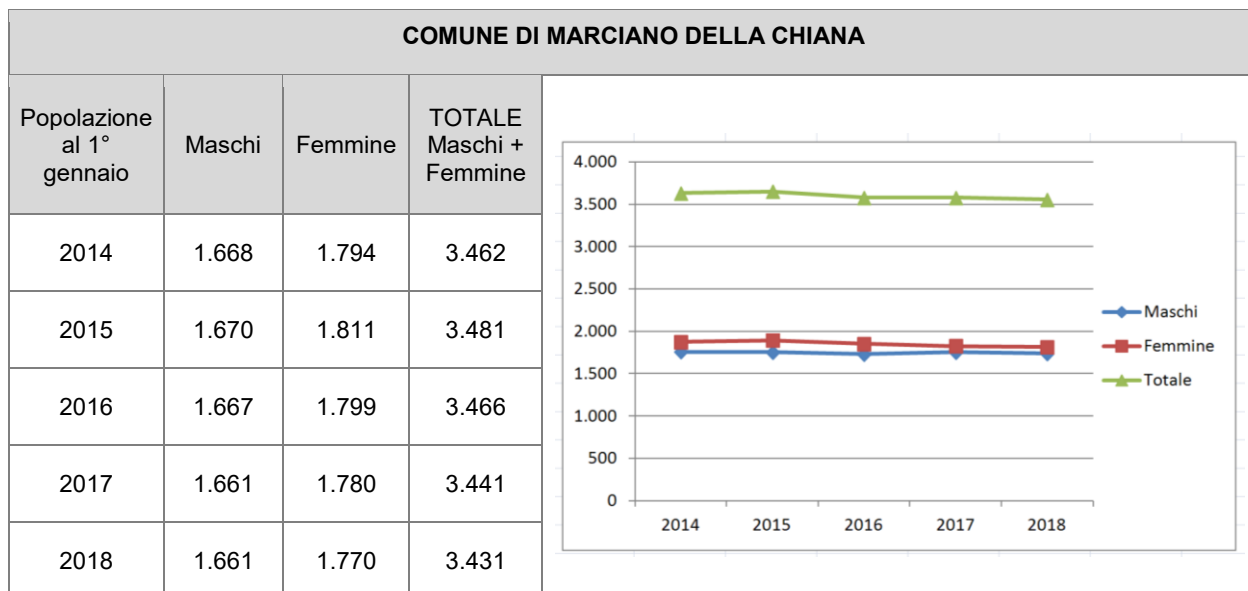
La popolazione residente nel Comune di Marciano della Chiana è pari allo 0,99% del totale provinciale e pari al 0,09% del totale regionale.

Andamento della popolazione residente nel Comune di Lucignano relativo agli anni 2014-2018:



Dai dati ISTAT, in cinque anni, dal 2014 al 2018, la popolazione residente è diminuita di 77 persone. In tutti gli anni analizzati si osserva sempre una prevalenza femminile rispetto a quella maschile.

Andamento della popolazione residente nel Comune di Marciano della Chiana relativo agli anni 2014-2018:



Dai dati ISTAT, in cinque anni, dal 2014 al 2018, la popolazione residente è diminuita di 31 persone. In tutti gli anni analizzati si osserva sempre una prevalenza femminile rispetto a quella maschile.

5.3 Turismo

Fonti dati:

- Regione Toscana: <http://www.regione.toscana.it/statistiche/dati-statistici/turismo>
- Confcommercio Arezzo, sito web: <http://www.confcommercio.ar.it/>

In merito al turismo sono stati reperiti dati relativi all'anno 2017; in particolare consultando il sito di *Confcommercio Arezzo* risulta che a livello provinciale, nell'anno 2017, è stato oltrepassato il mezzo milione di arrivi, risultando le presenze pari a 1,4 milioni.

I flussi della Provincia di Arezzo restano minoritari rispetto a quelli regionali (3,7% dei turisti e 3% dei pernottamenti), ma crescono a ritmo più elevato.

Il turismo della provincia di Arezzo cresce e ciò è confermato dai dati della Camera di Commercio: nel corso del 2017 la provincia di Arezzo ha registrato i 500 mila arrivi, raggiungendo la cifra di 1,4 milioni di pernottamenti. La crescita rispetto al consuntivo 2016 è stata rispettivamente del 14,3% in termini di arrivi e del 6,7% in termini di presenze (pernottamenti).

Negli anni più recenti la provincia di Arezzo è cresciuta ad un ritmo più elevato rispetto alla media regionale: considerando poi il periodo 2005-2017, emerge che il numero dei turisti che hanno soggiornato in provincia è cresciuto del 45,4% (32% in Toscana) e che i pernottamenti si siano incrementati del 38,5% (21,4% in Toscana).

Come specificato da Confcommercio Arezzo *“È chiaro che le più piccole dimensioni del turismo aretino costituiscono un elemento che contribuisce ad ampliare l'entità delle variazioni, ma resta comunque una differenza di passo che, se fosse confermata nei prossimi anni, potrebbe contribuire a colmare una parte del divario che separa ancora la nostra provincia dai principali competitor regionali.”*

La Consistenza delle strutture ricettive e quindi l'offerta ricettiva presente nel Comune di Lucignano e nel Comune di Marciano della Chiana, secondo quanto riportato dalla Regione Toscana nel sito web (<http://www.regione.toscana.it/statistiche/dati-statistici/turismo>) ed articolata in **Esercizi alberghieri** ed **Esercizi Extra alberghieri** nell'anno 2017 è la seguente:

Comune di Lucignano

Informazioni sugli esercizi ricettivi	Esercizi alberghieri						TOTALE Esercizi alberghieri
	Alberghi ad 1 stella	Alberghi a 2 stelle	Alberghi a 3 stelle	Alberghi a 4 stelle	Alberghi a 5 stelle	Residenze turistiche alberghiere	
Strutture	1	0	1	0	0	0	2
Letti	34	0	34	0	0	0	68
Camere	10	0	14	0	0	0	24

Come emerge dai dati sopra riportati, nel Comune di Lucignano, non sono presenti alberghi a 2 stelle, alberghi a 4 o 5 stelle e residenze turistiche alberghiere.

Informazioni sugli esercizi ricettivi	Esercizi extra alberghieri					TOTALE Esercizi extra alberghieri
	Alloggi agrituristici	Affittacamere	Alloggi privati	Case ed appartamenti per vacanze	Residenze d'Epoca	
Strutture	11	4	9	6	1	31
Letti	114	52	51	77	16	310
Camere	61	21	22	35	8	147

Nel Comune di Lucignano, come emerge dai dati reperiti presso la Regione Toscana, non sono presenti le seguenti tipologie di esercizi extra alberghieri:

- Case per ferie;
- Campeggi;
- Residence;
- Ostelli per la gioventù;
- villaggi turistici;
- Rifugi;
- Area di sosta.

Il totale degli esercizi è riportato nella seguente tabella:

Informazioni sugli esercizi ricettivi	TOTALE ESERCIZI ALBERGHIERI	TOTALE ESERCIZI EXTRA ALBERGHIERI	TOTALE ESERCIZI
Strutture	2	31	33
Letti	68	310	378
Camere	24	146	170

Per quanto riguarda la movimentazione turistica, secondo i dati forniti dalla regione Toscana, nel 2016 si sono registrati negli esercizi ricettivi del Comune di Lucignano 2.091 arrivi e 13.677 presenze, con una permanenza media pari a 6,54 giorni.

Gli arrivi di turisti italiani sono pari a 1.088 mentre le presenze sono pari a 2.777, con una permanenza media di 2,55 giorni.

Gli arrivi di turisti stranieri sono pari a 1.003 mentre le presenze sono pari a 10.900 con una permanenza media di 10,86 giorni.

Comune di Marciano della Chiana

La Consistenza delle strutture ricettive e quindi l'offerta ricettiva presente nel Comune di Marciano della Chiana nell'anno 2017 è la seguente:

Informazioni sugli esercizi ricettivi	Esercizi alberghieri						TOTALE Esercizi alberghieri
	Alberghi ad 1 stella	Alberghi a 2 stelle	Alberghi a 3 stelle	Alberghi a 4 stelle	Alberghi a 5 stelle	Residenze turistiche alberghiere	
Strutture	0	0	1	0	0	0	1
Letti	0	0	19	0	0	0	19
Camere	0	0	10	0	0	0	10

Come emerge dai dati sopra riportati, nel Comune di Marciano della Chiana, è presente un solo albergo a 3 stelle.

Informazioni sugli esercizi ricettivi	Esercizi extra alberghieri		TOTALE Esercizi extra alberghieri
	Alloggi agrituristici	Alloggi privati	
Strutture	4	2	6
Letti	63	10	73
Camere	31	4	35

Nel Comune di Marciano della Chiana, come emerge dei dati reperiti presso la Regione Toscana, non sono presenti le seguenti tipologie di esercizi extra alberghieri:

- Affittacamere
- Case ed appartamenti per vacanze
- Residenze d'Epoca
- Case per ferie;
- Campeggi;
- Residence;
- Ostelli per la gioventù;
- villaggi turistici;
- Rifugi;
- Area di sosta.

Il totale degli esercizi è riportato nella seguente tabella:

Informazioni sugli esercizi ricettivi	TOTALE ESERCIZI ALBERGHIERI	TOTALE ESERCIZI EXTRA ALBERGHIERI	TOTALE ESERCIZI
Strutture	1	6	7
Letti	19	73	92
Camere	10	35	45

Per quanto riguarda la movimentazione turistica, secondo i dati forniti dalla regione Toscana, nel 2016 si sono registrati negli esercizi ricettivi del Comune di Marciano della Chiana 1.051 arrivi e 4.583 presenze, con una permanenza media pari a 4,36 giorni.

Gli arrivi di turisti italiani sono pari a 459 mentre le presenze sono pari a 1.043, con una permanenza media di 2,27 giorni.

Gli arrivi di turisti stranieri sono pari a 592 mentre le presenze sono pari a 3.540 con una permanenza media di 5,98 giorni.

Le definizioni sopra riportate sono così riassumibili:

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

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

PERMANENZA MEDIA: rapporto tra presenze turistiche e arrivi.

6. ASPETTI AMBIENTALI

6.1 Sistema aria

6.1.1 Lo stato della risorsa nel territorio comunale

(Fonti dati: SIRA; ARPAT, “Annuario dei Dati Ambientali 2017”; Regione Toscana; LAMMA)

Nel territorio del Comune di Lucignano e del Comune di Marciano della Chiana non sono presenti centraline di rilevamento fisse o mobili. La centralina di monitoraggio esistente più vicina si trova nel centro abitato di Arezzo, che non risulta però significativa per la caratterizzazione della risorsa.

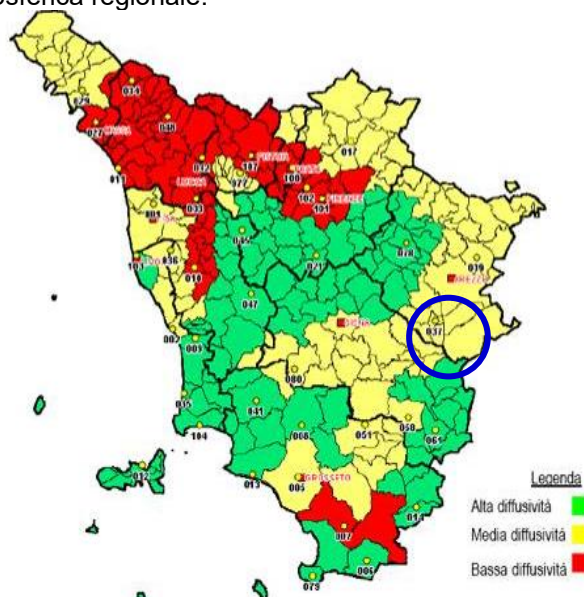
Lo stato della risorsa aria perciò viene espresso attraverso la diffusività atmosferica ed il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA) approvato a luglio 2018.

Diffusività Atmosferica

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

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

Mappa della diffusività atmosferica regionale:



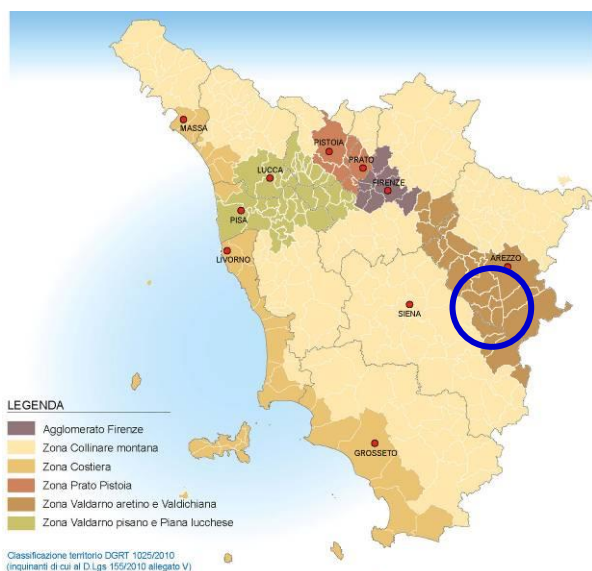
LAMMA - “Classificazione della Diffusività atmosferica nella Regione Toscana, agosto 2000”

PRQA - Piano Regionale per la Qualità dell'Aria

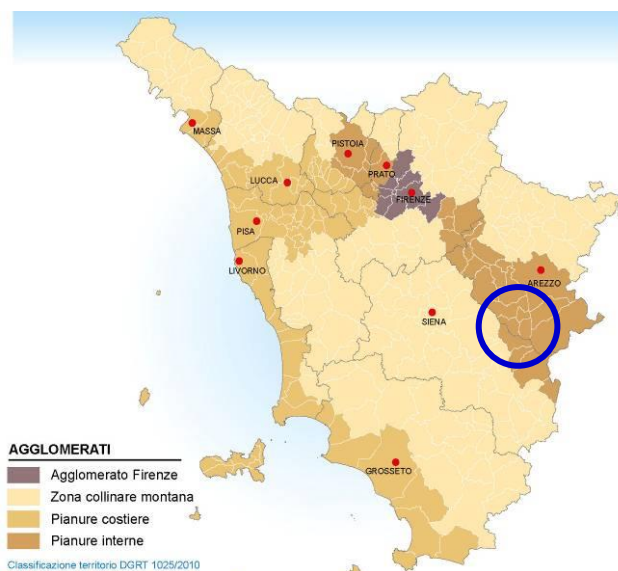
Il PRQA aggiorna il quadro conoscitivo con nuove analisi e zonizzazioni conformi al D. Lgs. 155/2010. In base alle indicazioni del Dlgs.155/2010, che ha indicato una gestione della problematica della qualità dell'aria che doveva essere affrontata su scala regionale nell'ambito di zone omogenee dal punto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

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

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



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



(Fonte: ARPAT)

Il Comune di Lucignano ed il Comune di Marciano della Chiana per quanto concerne la zonizzazione di cui allegato V ricade nella "Zona Valdarno aretino e Valdichiana"; la descrizione è la seguente:

"In questo bacino continuo che va dalle propaggini meridionali dell'area fiorentina sino alla Val di Chiana, le maggiori pressioni esercitate sul territorio sono determinate dalla densità di popolazione e dalla presenza di alcuni distretti industriali, oltre alla presenza del tratto toscano della A1."

Per quanto concerne la zonizzazione di cui all'allegato IX il territorio del Comune di Lucignano e del Comune di Marciano della Chiana ricadono nella *Pianure interne*; la descrizione è la seguente:

"La zona riunisce tutte le pianure situate all'interno. Rispetto alla zonizzazione dell'All.V è ottenuta dall'unione dell'agglomerato di Firenze, della Zona Prato Pistoia e della Zona Valdarno Aretino e Val di Chiana."

6.1.2 Sorgenti di emissione - IRSE 2010

(Fonte dati: ARPAT)

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

Seguono le rilevazioni raggruppate per macro-settore e singolo settore riferite al Comune Lucignano ed al Comune di Marciano della Chiana.

Comune Lucignano

Emissioni complessive per macro-settore:

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	N2O (Mg)
01 Combustione industria dell'energia e trasformaz. fonti energetiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02 Impianti di combustione non industriali	44,47	189,64	9.315,14	25,53	0,44
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,00	0,14	197,15	0,01	0,00
04 Processi produttivi	0,00	0,00	4,41	0,82	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	8,57	0,00	0,08	1,25	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	34,72	0,00
07 Trasporti stradali	2,26	230,66	32.695,72	37,22	2,91
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,03	1,87	451,13	0,60	0,17
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	7,19	0,00	0,00	2,41	7,32
11 Altre sorgenti/Natura	1,88	0,00	0,00	9,97	0,00
Totale	64,40	422,31	42.663,64	112,53	10,85

	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
01 Combustione industria dell'energia e trasformaz. fonti energetiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02 Impianti di combustione non industriali	3,44	5,75	34,60	33,77	0,93
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,00	0,32	0,00	0,00	0,01
04 Processi produttivi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07 Trasporti stradali	2,06	223,36	12,85	10,94	0,21
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,00	4,91	0,25	0,25	0,01
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	7,51	0,00	1,79	0,14	0,00
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	13,02	234,34	49,49	45,10	1,16

Emissioni complessive per singolo settore:

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	N2O (Mg)
0101 Centrali elettriche pubbliche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Impianti di combustione nel terziario	0,03	0,31	697,75	0,03	0,01
0202 Impianti di combustione residenziali	43,50	185,24	8.371,62	25,15	0,42
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,94	4,08	245,77	0,36	0,01
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,00	0,13	193,77	0,01	0,00
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,01	3,38	0,00	0,00
0403 Processi nelle industrie di metalli non ferrosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0405 Processi nelle industrie chimiche organiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0406 Proc. nelle ind. legno/pasta-carta/alim. /bevande e altre industrie	0,00	0,00	4,41	0,82	0,00
0503 Estrazione, 1° trattamento e caricamento di combustibili fossili gassosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0504 Distribuzione di combustibili liquidi (escluso benzine)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	8,57	0,00	0,08	1,12	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	14,72	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	1,19	0,00
0603 Manifattura e lavorazione di prodotti chimici	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0604 Altro uso di solventi e relative attività	0,00	0,00	0,00	18,81	0,00
0701 Automobili	0,80	79,88	15.549,20	6,34	1,83
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,07	7,21	2.369,33	0,85	0,15
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,35	30,67	14.182,24	8,32	0,93
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,27	16,30	42,08	11,50	0,00
0705 Motocicli cc > 50 cm3	0,77	96,60	552,88	5,75	0,01
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	4,46	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	0,02	1,36	395,10	0,42	0,15
0807 Selvicoltura	0,00	0,33	1,65	0,13	0,00
0808 Industria	0,00	0,18	54,38	0,06	0,02
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0904 Smaltimento e interrimento di rifiuti solidi	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	0,68	3,18
1001 Coltivazioni con fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,87	4,04

1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	5,92	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	1,26	0,00	0,00	0,85	0,09
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	2,55	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1103 Incendi forestali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1104 Prati naturali ed altra vegetazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1105 Zone umide - Paludi e acquitrini	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1106 Acque	1,88	0,00	0,00	0,00	0,00
1111 Foreste di latifoglie a governo	0,00	0,00	0,00	7,42	0,00
Totale	64,40	422,31	42.663,64	112,53	10,85

	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
0101 Centrali elettriche pubbliche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Impianti di combustione nel terziario	0,00	0,52	0,02	0,01	0,11
0202 Impianti di combustione residenziali	3,37	5,05	34,10	33,28	0,81
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,07	0,18	0,48	0,47	0,01
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00
0302 Forni di processo senza contatto	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0403 Processi nelle industrie di metalli non ferrosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0405 Processi nelle industrie chimiche organiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0406 Proc. nelle ind. legno/pasta-carta/alim./bevande e altre industrie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0503 Estrazione, 1° trattamento e caricamento di combustibili fossili gassosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0504 Distribuzione di combustibili liquidi (escluso benzine)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0603 Manifattura e lavorazione di prodotti chimici	0,00	0,52	0,02	0,01	0,11
0604 Altro uso di solventi e relative attività	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0701 Automobili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	1,93	58,21	2,94	2,94	0,09
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,02	10,52	0,96	0,96	0,02
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,09	152,62	4,11	4,11	0,09
0705 Motocicli cc > 50 cm3	0,00	0,04	0,29	0,29	0,00
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,01	1,96	0,08	0,08	0,00

	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
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	0,92	0,37	0,00
0709 Abrasione della strada	0,00	0,00	1,72	1,20	0,00
0801 Militari	0,00	0,00	1,83	0,99	0,00
0802 Ferrovie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0804 Attività marittime	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0806 Agricoltura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0807 Selvicoltura	0,00	4,35	0,22	0,22	0,01
0808 Industria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,56	0,04	0,04	0,00
0909 Cremazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0910 Altro trattamento di rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 Coltivazioni con fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	4,80	0,00	1,72	0,11	0,00
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	2,71	0,00	0,07	0,03	0,00
1006 Uso di pesticidi e calce viva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1101 Foreste spontanee di latifoglie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1103 Incendi forestali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1104 Prati naturali ed altra vegetazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1105 Zone umide - Paludi e acquitrini	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1106 Acque	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1111 Foreste di latifoglie a governo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	13,02	234,34	49,49	45,10	1,16

Comune di Marciano della Chiana

Emissioni complessive per macro settore:

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	N2O (Mg)
01 Combustione industria dell'energia e trasformaz. fonti energetiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02 Impianti di combustione non industriali	25,64	109,89	7.231,51	14,75	0,28
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04 Processi produttivi	0,00	0,00	7,32	4,18	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	18,79	0,00	0,18	2,47	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	43,67	0,00
07 Trasporti stradali	1,05	71,95	6.425,86	19,69	0,48
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,02	1,10	323,28	0,34	0,12
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,89	0,00	0,00	0,01	0,00
10 Agricoltura	2,25	0,00	0,00	0,87	2,65
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	48,64	182,95	13.988,15	85,97	3,54

	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
01 Combustione industria dell'energia e trasformaz. fonti energetiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02 Impianti di combustione non industriali	1,98	4,71	19,92	19,44	0,64
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04 Processi produttivi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07 Trasporti stradali	0,31	34,26	2,68	2,29	0,04
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,00	3,50	0,18	0,18	0,01
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	3,96	0,00	1,17	0,09	0,00
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	6,26	42,48	23,96	22,00	0,69

Emissioni complessive per singolo settore:

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	N2O (Mg)
0101 Centrali elettriche pubbliche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Impianti di combustione nel terziario	0,04	0,59	1.410,54	0,05	0,02
0202 Impianti di combustione residenziali	25,01	106,69	5.640,30	14,47	0,25
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,60	2,60	180,67	0,23	0,01
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0403 Processi nelle industrie di metalli non ferrosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0405 Processi nelle industrie chimiche organiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0406 Proc. nelle ind. legno/pasta-carta/alim./bevande e altre industrie	0,00	0,00	7,32	4,18	0,00
0503 Estrazione, 1° trattamento e caricamento di combustibili fossili gassosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0504 Distribuzione di combustibili liquidi (escluso benzine)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	18,79	0,00	0,18	2,45	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	24,64	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	1,56	0,00
0603 Manifattura e lavorazione di prodotti chimici	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0604 Altro uso di solventi e relative attività	0,00	0,00	0,00	17,46	0,00
0701 Automobili	0,44	21,59	3.229,98	2,34	0,31
0702 Veicoli leggeri P < 3,5 t	0,06	3,89	1.239,58	0,48	0,07
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,08	4,65	1.773,63	1,51	0,10
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,25	15,24	39,34	10,75	0,00
0705 Motocicli cc > 50 cm3	0,22	26,58	143,33	2,49	0,00
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	2,11	0,00
0707 Usura dei freni dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0709 Abrasione della strada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0801 Militari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0802 Ferrovie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0804 Attività marittime	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0806 Agricoltura	0,01	0,86	250,56	0,26	0,10
0807 Selvicoltura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0808 Industria	0,00	0,24	72,72	0,08	0,03
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0904 Smaltimento e interrimento di rifiuti solidi	0,89	0,00	0,00	0,01	0,00
0909 Cremazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0910 Altro trattamento di rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 Coltivazioni con fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,42	1,96

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	N2O (Mg)
1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,14	0,65
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	1,79	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	0,46	0,00	0,00	0,30	0,03
1006 Uso di pesticidi e calce viva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1101 Foreste spontanee di latifoglie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1103 Incendi forestali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1104 Prati naturali ed altra vegetazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1105 Zone umide - Paludi e acquitrini	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1106 Acque	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1111 Foreste di latifoglie a governo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	48,64	182,95	13.988,15	85,97	3,54

	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
0101 Centrali elettriche pubbliche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Impianti di combustione nel terziario	0,00	1,05	0,02	0,02	0,11
0202 Impianti di combustione residenziali	1,93	3,53	19,59	19,12	0,52
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,05	0,13	0,31	0,30	0,01
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,00	,00	0,00	0,00	0,00
0302 Forni di processo senza contatto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0403 Processi nelle industrie di metalli non ferrosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0405 Processi nelle industrie chimiche organiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0406 Proc. nelle ind. legno/pasta-carta/alim./bevande e altre industrie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0503 Estrazione, 1° trattamento e caricamento di combustibili fossili gassosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0504 Distribuzione di combustibili liquidi (escluso benzine)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0603 Manifattura e lavorazione di prodotti chimici	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0604 Altro uso di solventi e relative attività	0,29	9,59	0,50	0,50	0,02
0701 Automobili	0,01	5,73	0,40	0,40	0,01
0702 Veicoli leggeri P < 3,5 t	0,01	18,54	0,63	0,63	0,01
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,00	0,04	0,27	0,27	0,00
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,00	0,36	0,02	0,02	0,00

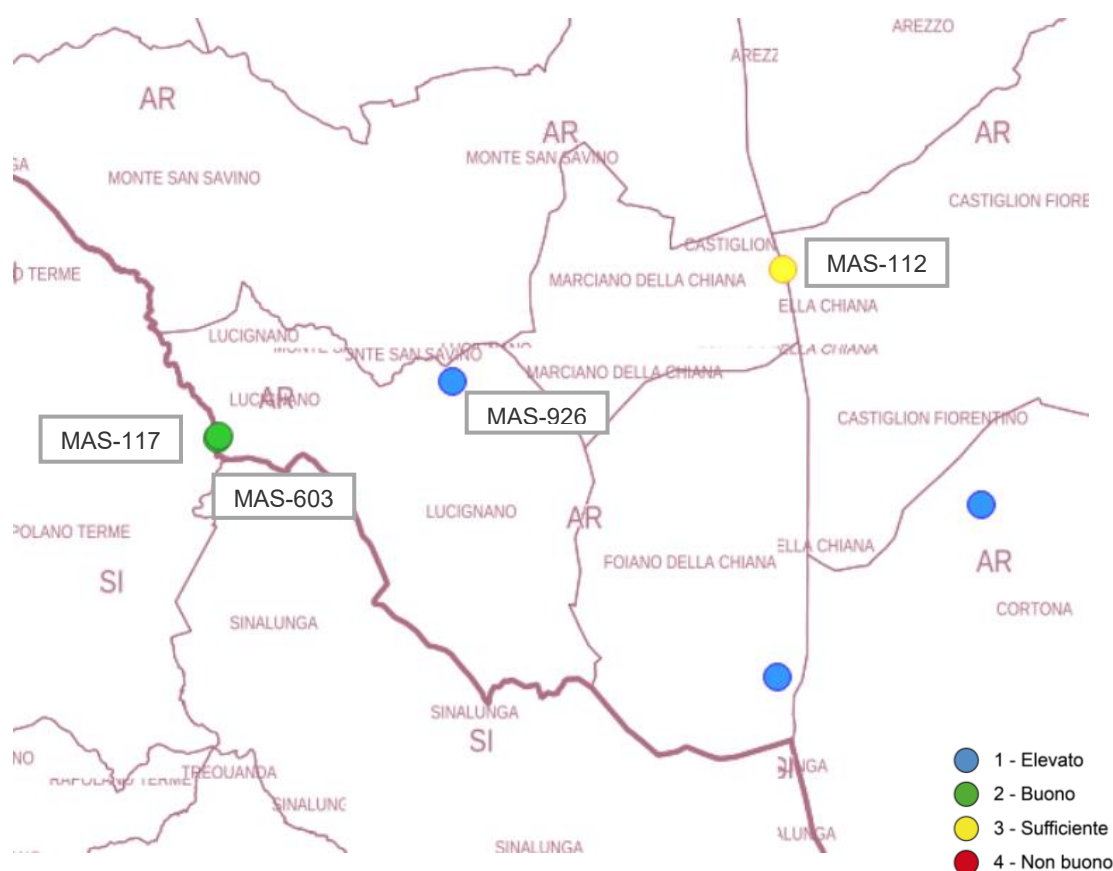
	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
0705 Motocicli cc > 50 cm3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,33	0,13	0,00
0707 Usura dei freni dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,28	0,20	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,25	0,14	0,00
0709 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	2,76	0,14	0,14	0,01
0806 Agricoltura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0807 Selvicoltura	0,00	0,75	0,05	0,05	0,00
0808 Industria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0902 Incenerimento rifiuti	0,01	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	2,96	0,00	1,14	0,08	0,00
1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	0,99	0,00	0,03	0,01	0,00
1006 Uso di pesticidi e calce viva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1101 Foreste spontanee di latifoglie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1103 Incendi forestali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1104 Prati naturali ed altra vegetazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1105 Zone umide - Paludi e acquitrini	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1106 Acque	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1111 Foreste di latifoglie a governo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	6,26	42,48	23,96	22,00	0,69

6.2 Sistema delle acque

6.2.1 Stato delle acque superficiali

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

Nel Comune di Lucignano o nelle sue vicinanze sono presenti tre stazioni di monitoraggio per le acque superficiali e nel Comune di Marciano della Chiana è presente una stazione di monitoraggio.



Stato della qualità delle acque superficiali. Estratto mappa *Stazioni di monitoraggio* (Fonte: SIRA)

Stazione di monitoraggio	Comune	Nome stazione
MAS-112	MARCIANO DELLA CHIANA	CHIANA – PONTE DÌ CESA
MAS-926	LUCIGNANO	TORRENTE SCERPELLA-VESCINA
MAS-603	RAPOLANO TERME	LAGO DEL CALCIONE - INTERNO INVASO
MAS-117	RAPOLANO TERME	FOENNA - USCITA INVASO CALCIONE LOC. MODANELLA

Rete dei punti di Monitoraggio Acque Superficiali (Fonte: SIRA)

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

L'indicatore, come illustrato nell'*Annuario dei Dati Ambientali 2018*, rappresenta gli stati ecologico e chimico dei fiumi della Toscana aggiornato al 2017, secondo anno del sessennio 2016-2021 di applicazione della Direttiva quadro 2000/60/CE.

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

- indici di qualità biologica:
macroinvertebrati, diatomee,
macrofite (di cui al DM 260/10);
- elementi fisicochimici: ossigeno, nutrienti a base di azoto e fosforo, che compongono il livello di inquinamento da macrodescrittori (LIMEco);
- elementi chimici: inquinanti specifici (di cui alla Tab. 1/B del D.Lgs 172/2015).

La classificazione dello **stato chimico** è effettuata valutando i superamenti dei valori standard di qualità di cui alla Tab. 1/A del D. Lgs 172/2015.

Nel 2017 è iniziato, a livello sperimentale, il campionamento e la determinazione di sostanze pericolose nel **biota**, ovvero specie tipiche di pesci in fiumi e acque di transizione.

STAZIONE_ID	MAS-112	MAS-926	MAS-603	MAS-117
STAZIONE_NOME	CHIANA- PONTE DI CESA	TORRENTE SCERPELLA- VESCINA	LAGO DEL CALCIONE - INTERNO INVASO	FOENNA - USCITA INVASO CALCIONE LOC. MODANELLA
STA_WISE_ID	IT09S1274	IT09S1446	IT09S1136	IT09S1279
PROVINCIA	AR	AR	SI	SI
COMUNE	MARCIANO DELLA CHIANA	LUCIGNANO	RAPOLANO TERME	RAPOLANO TERME
STA_GB_E	1729967	1722486	1717196	1717169
STA_GB_N	4800306	4797778	4796549	4796486
STAZIONE_TIPO	RW	RW	LW	RW
STAZIONE_USO			CONSUMO UMANO	
PERIODO	2004-2014	2010	2001 - 2014	2002 - 2014
ANNO_TAB1A	2014	2010	2014	2014
STATO_TAB1A	4 - Non Buono	2 - Buono	2 - Buono	2 - Buono
PARAMETRI_TAB1A				
ANNO_TAB1B	2014	2010	2014	2014
STATO_TAB1B	3 - Sufficiente	1 - Elevato	2 - Buono	2 - Buono
PARAMETRI_TAB1B	Cr			
LIMECOSTATOTROFICO	1	.88		.88
STATO_TROFICO	1 - Elevato	1 - Elevato		1 - Elevato

(Fonte: SIRA)

L'Annuario Ambientale ARPAT 2018 riporta la classificazione dello stato chimico ed ecologico dei corpi idrici della Toscana per il triennio 2013-2015, per l'anno 2016 e per l'anno 2017.



ARPAT, Annuario 2018 dei dati ambientali della Toscana, pag. 22

Stati ecologico e chimico dei fiumi

BACINO ARNO

Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Provincia	Codice	Stato ecologico			Stato chimico			
					Triennio 2013-2015	Anno 2016	Anno 2017	Triennio 2013-2015	Anno 2016	Anno 2017	Biota ¹ 2017
→ ARNO CHIANA	Maestro della Chiana	Marciano della Chiana	AR	MAS-112	○	-	-	●	●	●	○
	Maestro della Chiana	Arezzo	AR	MAS-113	●	●	●	●	●	●	○
	→ Foenna monte	Rapolano terme	SI	MAS-117	●	-	●	●	-	●	○
	Foenna valle	Torrita di Siena	SI	MAS-116	○	-	-	●	●	●	○
	Esse	Castiglion Fiorentino	AR	MAS-2007	●	-	●	●	●	●	○
	Mucchia	Castiglion Fiorentino	AR	MAS-2008	●	-	●	●	●	●	○
	Allacciante Rii Castigliesi	Arezzo	AR	MAS-513	●	-	●	●	●	●	○
	Parce	Montepulciano	SI	MAS-514	●	●	-	●	●	●	○
	Ambra	Bucine	AR	MAS-521	●	●	●	●	●	●	○

STATO ECOLOGICO

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

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

Punto non appartenente alla rete di monitoraggio

STATO CHIMICO

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

○ Sperimentazione non effettuata

1) Biota: a livello sperimentale nel 2017 è stata eseguita la ricerca di sostanze pericolose nel biota (pesce)



6.2.3 Stato delle acque sotterranee

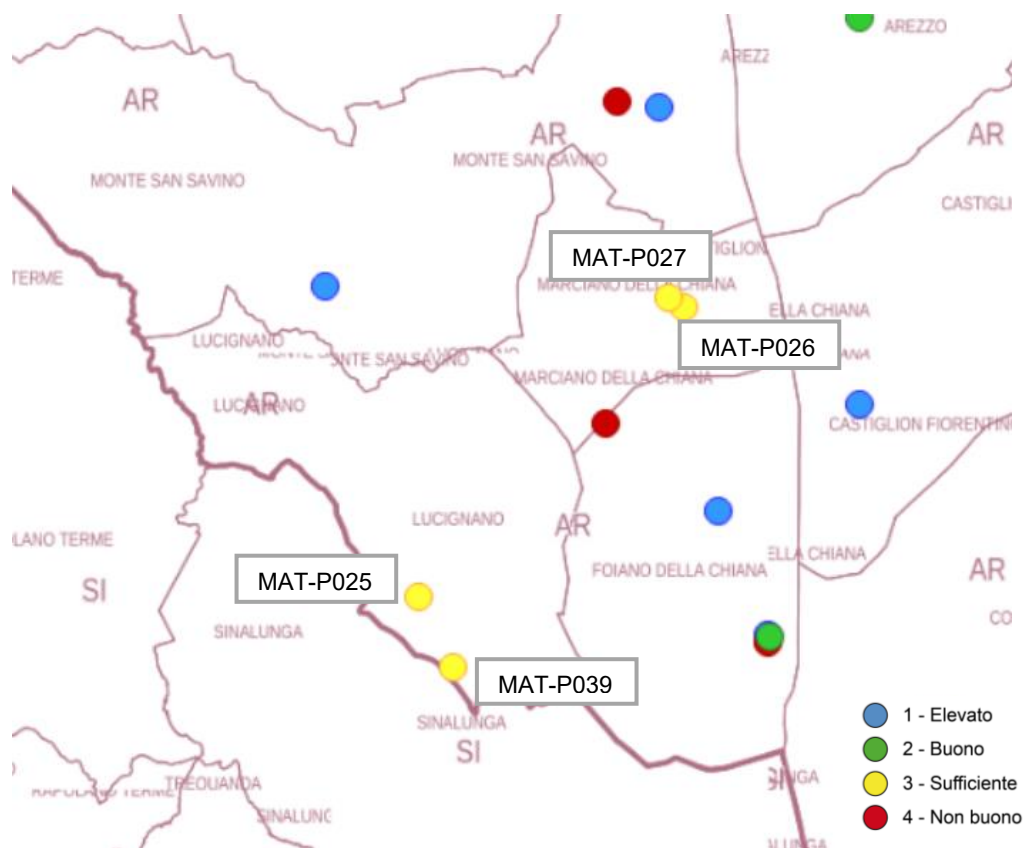
(Fonte dati: SIRA; ARPAT - “Annuario dei Dati Ambientali 2018”; ARPAT - “Annuario dei Dati Ambientali 2017”);

Nel Comune di Lucignano o nelle sue vicinanze sono presenti due pozzi di controllo finalizzati al monitoraggio dello stato degli acquiferi. Il corpo idrico monitorato è il “11AR030 Val di Chiana”

Si evidenzia che una delle due stazioni di monitoraggio risulta, in mappa, ricadere nel territorio del Comune di Lucignano ma, come risulta dalle informazioni riportate dal sito SIRA, in realtà ricade nel territorio del Comune di Foiano della Chiana.

Nel Comune di Marciano della Chiana sono presenti due stazioni di monitoraggio: la MAT-P027 che monitora il corpo idrico “11AR030-1 Val di Chiana – Falda profonda”; la MAT-P028 che monitora il corpo idrico “11AR030 Val di Chiana”.

Rete dei punti di Monitoraggio Acque Sotterranee



Stato della qualità delle acque sotterranee. Estratto mappa *Stazioni di monitoraggio* (Fonte: SIRA)

Comune di Lucignano

STAZIONE_ID	MAT-P039	MAT-P025
STAZIONE_NOME	POZZO SINALUNGA	POZZO ROSARIO 6
STA_ATTIVA	QL	QL
STA_WISE_ID	IT09S0035	IT09S0021
STA_GB_E	1722805	1722032
STA_GB_N	4791536	4793082
STA_POZ_PROF_M	26	24
STA_POZ_TIPO_FALDA	LIBERA	LIBERA
STAZIONE_USO	CONSUMO UMANO	CONSUMO UMANO
CORPO_IDRICO_TIPO	DQ	DQ
CORPO_IDRICO_ID	11AR030	11AR030
CORPO_IDRICO_NOME	VAL DI CHIANA	VAL DI CHIANA
CORPO_IDRICO_RISCHIO	a rischio	a rischio
PROVINCIA	AR	AR
COMUNE	LUCIGNANO	FOIANO DELLA CHIANA
PERIODO	2002-2016	2002-2016
ANNO	2016	2016
STATO	BUONO scarso localmente	BUONO scarso localmente
PARAMETRI	piombo	selenio
TREND_2013_2015		

(Fonte: SIRA)

Comune di Marciano della Chiana

STAZIONE_ID	MAT-P026	MAT-P027
STAZIONE_NOME	POZZO CESA 4	POZZO BADICORTE 8
STA_ATTIVA	QL	QL
STA_WISE_ID	IT09S0022	IT09S0023
STA_GB_E	1727934	1727599
STA_GB_N	4799587	4799770
STA_POZ_PROF_M	25	70
STA_POZ_TIPO_FALDA	LIBERA	CONFINATA
STAZIONE_USO	CONSUMO UMANO	CONSUMO UMANO
CORPO_IDRICO_TIPO	DQ	DQ
CORPO_IDRICO_ID	11AR030	11AR030-1
CORPO_IDRICO_NOME	VAL DI CHIANA	VAL DI CHIANA - FALDA PROFONDA
CORPO_IDRICO_RISCHIO	a rischio	a rischio
PROVINCIA	AR	AR
COMUNE	MARCIANO DELLA CHIANA	MARCIANO DELLA CHIANA
PERIODO	1999 - 2017	2002-2017
ANNO	2017	2017
STATO	BUONO scarso localmente	BUONO scarso localmente
PARAMETRI	nitrati	nitrati
TREND_2013_2015		

(Fonte: SIRA)

Acque sotterranee

Qualità delle acque sotterranee

STATO CHIMICO 2016			
Stato	Codice	Corpo idrico sotterraneo	Parametri *
Scarso →	11AR011	Piana di Firenze, Prato, Pistoia - Zona Firenze	Somma organoalogenati
	11AR012	Piana di Firenze, Prato, Pistoia - Zona Prato	NO ₃ , tetracloroetilene tetracloroetilene + tricloroetilene, somma organoalogenati
	11AR013	Piana di Firenze, Prato, Pistoia - Zona Pistoia	Somma organoalogenati
	11AR020-1	Valdarno inferiore e Piana costiera pisana - Zona Pisa - Falda profonda	Cr VI
	11AR024	Valdarno inferiore e Piana costiera pisana - Zona S. Croce	Mn
	11AR030-1	Val di Chiana - Falda profonda	Fe, Mn, Na, NO ₃
	11AR041	Valdarno superiore, Arezzo e Casentino - Zona Valdarno superiore	Somma organoalogenati
	31OM020	Pianura dell'Albegna	B, Cl, conduttività
	11AR060	Elsa	Fe
	32CT090	Pianure costiere elbane	Fe, Na, conduttività
	23FI010	Vulcaniti di Pitigliano	NO ₃
Buono scarso localmente →	11AR020	Valdarno inferiore e Piana costiera pisana - Zona Pisa	Triclorometano, dibromoclorometano, bromodichlorometano, somma organoalogenati
	11AR023	Valdarno inferiore e Piana costiera pisana - Zona Lavaiano - Mortaiolo	Mn
	11AR024-1	Valdarno inferiore e Piana costiera pisana - Zona S. Croce - Falda profonda	Mn
	11AR026	Valdarno inferiore e Piana costiera pisana - Zona Val di Nievole, Fucecchio	1,2 dicloroetilene, tricloroetilene, tetracloroetilene + tricloroetilene, dibromoclorometano, bromodichlorometano, somma organoalogenati
	11AR028	Pianura di Lucca - Zona di Bientina	NH ₄ , cloruro di vinile, 1,2 dicloroetilene, somma organoalogenati
	11AR030	Val di Chiana	As, Pb, Se, NO ₃
	11AR050	Sieve	Fe, triclorometano, dibromoclorometano, bromodichlorometano
	12SE011	Pianura di Lucca - Zona freatica e del Serchio	Dibromoclorometano
	32CT010	Costiero tra Fiume Cecina e S. Vincenzo	Fe, Na, Cl, tetracloroetilene, tetracloroetilene + tricloroetilene, somma organoalogenati
	32CT020	Pianura del Cornia	Na, conduttività
	32CT021	Terrazzo di San Vincenzo	Triclorometano
	32CT030	Costiero tra Fine e Cecina	As, Cr VI
	32CT040	Pianura di Follonica	Fe, Hg, Na, conduttività
	33TN010	Versilia e Riviera Apuana	As, Cr VI, Fe, triclorometano, cloruro di vinile, tetracloroetilene + tricloroetilene, somma organoalogenati, pesticidi singoli
	11AR090	Pesa	Fe
	31OM030	Carbonatico dell'Argentario e Orbetello	Hg
	99MM011	Carbonatico non metamorfico delle Alpi Apuane	NH ₄
	99MM020	Amiata	Mn
	99MM931	Arenarie di Avolfossa della Toscana nord-orientale - Zona dorsale appenninica	Al
	99MM932	Arenarie di Avolfossa della Toscana nord-orientale - Zona Monte Albano	Mn

(Fonte: ARPAT, Annuario Ambientale 2017)

Dall'Annuario Ambientale ARPAT 2017 risulta che nel 2016 lo stato chimico del corpo idrico "11AR030 - Val di Chiana" è stato classificato come *buono - scarso localmente* per la presenza di AS, Pb, Se, No, mentre lo stato chimico del corpo idrico "11AR030-1 - Val di Chiana Falda profonda" è stato classificato come - *scarso* per la presenza di Fe, Mn, Na, NO₃.

6.2.4 Rete acquedottistica e fognaria

(Fonte dati: Fonte dati: SIRA; Comune di Lucignano e Comune di Marciano della Chiana)

Di seguito si riporta un estratto cartografico relativo al territorio dei due Comuni del PSI in cui sono riportati la rete idrica, i pozzi (con la relativa fascia di rispetto), la rete fognaria, oltre agli elettrodotti ed alla rete del metano

Distribuzione rete acquedottistica e fognaria nei Comuni di Lucignano e Marciano della Chiana

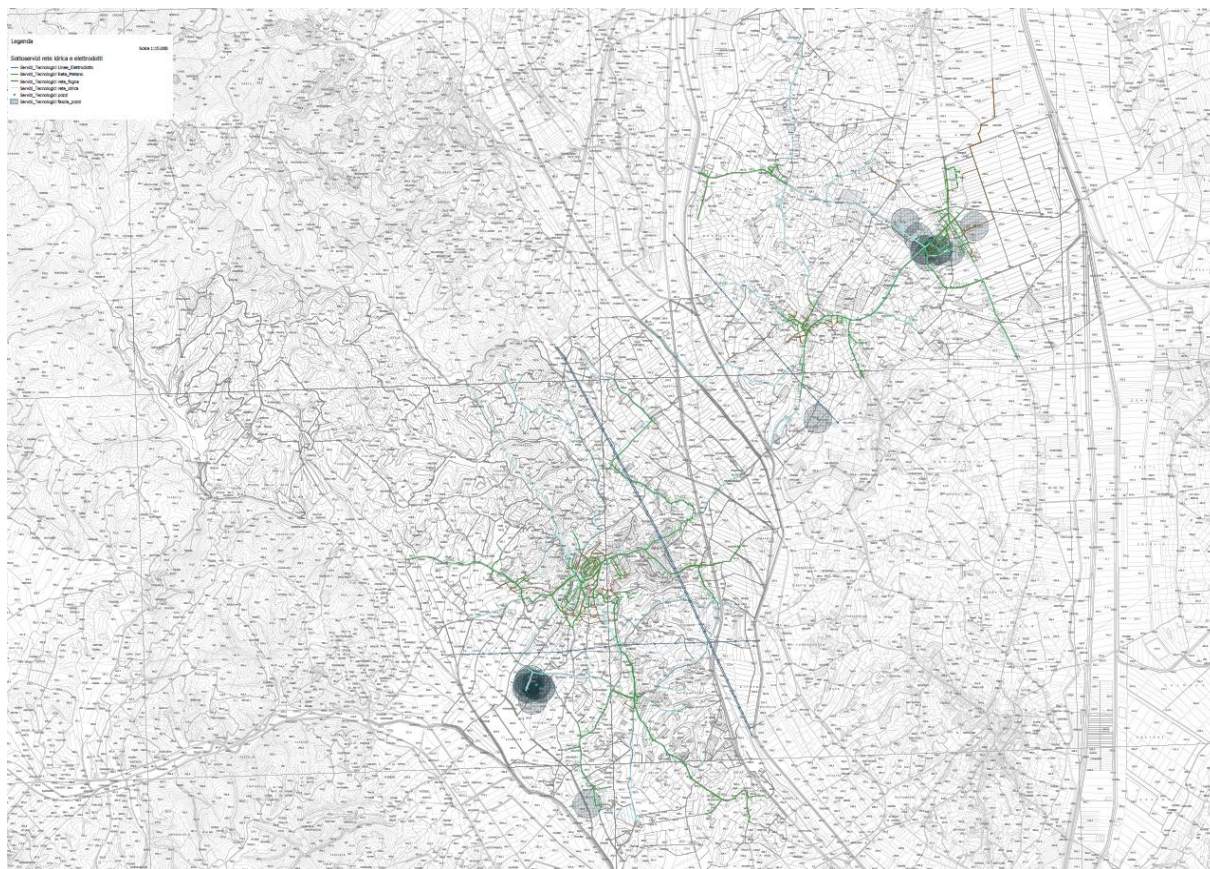


Tavola delle Reti. Il territorio del Comune di Lucignano e Comune di Marciano della Chiana
Scala originaria 1:15.000
(fonte Comune di Lucignano e Comune di Marciano della Chiana)

Legenda

Sottoservizi rete idrica e elettrodotti

- Servizi_Tecnologici Linee_Elettrodotto
- Servizi_Tecnologici Rete_Metano
- Servizi_Tecnologici rete_fogna
- Servizi_Tecnologici rete_idrica
- Servizi_Tecnologici pozzi
- Servizi_Tecnologici fascia_pozzi

L'ente gestore della risorsa idrica nei due Comuni del PSI è Nuoveacque; sul sito <http://www.nuoveacque.it/> sono disponibili i dati relativi alla qualità dell'acqua dell'acquedotto che di seguito si riportano.

ACQUEDOTTO DEL VIVO - LUCIGNANO

Parametro	Valori medi rilevati	Unità di misura	Limiti normativi
pH	6,98		tra 6,5 e 9,5
Durezza	2,80	°F	Valore consigliato tra 15 e 50
Conducibilità	84	µS/cm-1	2500
Nitrati	1,11	mg/L	50
Nitriti	0,01	mg/L	0,50
Ammoniaca	0,03	mg/L	0,5
Solfati	5,60	mg/L	250
Cloruri	6,50	mg/L	250
Ferro	110,10	µg/L	200
Manganese	12,40	µg/L	50
Arsenico	2,10	µg/L	10
Magnesio	2,40	mg/L	NL
Fluoruri	0,10	mg/L	1,5
Sodio	6,28	mg/L	200
Potassio	3,91	mg/L	NL
Calcio	7,25	mg/L	NL
Bicarbonati	62,53	mg/L HCO ₃	NL
Residuo Fisso	56,28	mg/L	NL
Cloro Residuo	0	mg/L	NL

I dati pubblicati si riferiscono alle medie calcolate sui dati analitici di un periodo di riferimento che va da minimo degli ultimi 6 mesi o massimo degli ultimi 24 mesi al fine di garantire la maggiore rappresentatività delle acque distribuite.

Periodo di riferimento delle analisi dal 25/09/2016 al 26/09/2018

ACQUEDOTTO DI LUCIGNANO - CAPOLUOGO

Parametro	Valori medi rilevati	Unità di misura	Limiti normativi
pH	7,51		tra 6,5 e 9,5
Durezza	30,80	°F	Valore consigliato tra 15 e 50
Conducibilità	774,67	µScm-1	2500
Nitrati	28,50	mg/L	50
Nitriti	0,01	mg/L	0,50
Ammoniaca	0,06	mg/L	0,5
Solfati	43,30	mg/L	250
Cloruri	49,23	mg/L	250
Ferro	5,60	µg/L	200
Manganese	0,50	µg/L	50
Arsenico	0,50	µg/L	10
Magnesio	24,57	mg/L	NL
Fluoruri	0,52	mg/L	1,5
Sodio	75,33	mg/L	200
Potassio	2,01	mg/L	NL
Calcio	82,81	mg/L	NL
Bicarbonati	414,80	mg/L HCO ₃	NL
Residuo Fisso	519,03	mg/L	NL
Cloro Residuo	0,13	mg/L	NL

I dati pubblicati si riferiscono alle medie calcolate sui dati analitici di un periodo di riferimento che va da minimo degli ultimi 6 mesi o massimo degli ultimi 24 mesi al fine di garantire la maggiore rappresentatività delle acque distribuite.

Periodo di riferimento delle analisi dal 25/09/2016 al 26/09/2018

ACQUEDOTTO DI MARCIANO DELLA CHIANA - CAPOLUOGO

Parametro	Valori medi rilevati	Unità di misura	Limiti normativi
pH	7,32		tra 6,5 e 9,5
Durezza	24,08	°F	Valore consigliato tra 15 e 50
Conducibilità	443,42	µScm-1	2500
Nitrati	2,35	mg/L	50
Nitriti	0,01	mg/L	0,10
Ammoniaca	0,04	mg/L	0,5
Solfati	66,11	mg/L	250
Cloruri	10,23	mg/L	250
Ferro	2,26	µg/L	200
Manganese	0,53	µg/L	50
Arsenico	0,50	µg/L	10
Magnesio	15,26	mg/L	NL
Fluoruri	0,18	mg/L	1,5
Sodio	103,06	mg/L	200
Potassio	1,10	mg/L	NL
Calcio	71,26	mg/L	NL
Bicarbonati	207,40	mg/L HCO ₃	NL
Residuo Fisso	297,09	mg/L	NL
Cloro Residuo	0,15	mg/L	NL

I dati pubblicati si riferiscono alle medie calcolate sui dati analitici di un periodo di riferimento che va da minimo degli ultimi 6 mesi o massimo degli ultimi 24 mesi al fine di garantire la maggiore rappresentatività delle acque distribuite.

Periodo di riferimento delle analisi dal 25/09/2016 al 26/09/2018

6.2.5 Pozzi e captazioni a fini idropotabili

(Fonte dati: Comune di Lucignano e Comune di Marciano della Chiana)

Di seguito si riportano gli estratti cartografici della medesima tavola delle reti in due differenti scale al fine di avere la visione di insieme del territorio dei due comune ed il dettaglio delle aree in cui si trovano i pozzi per l'approvvigionamento idrico.

La tavola delle reti è relativa al territorio dei due Comuni del PSI e contiene la rete idrica, i pozzi (con la relativa fascia di rispetto), la rete fognaria, oltre agli elettrodotti ed alla rete del metano

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

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

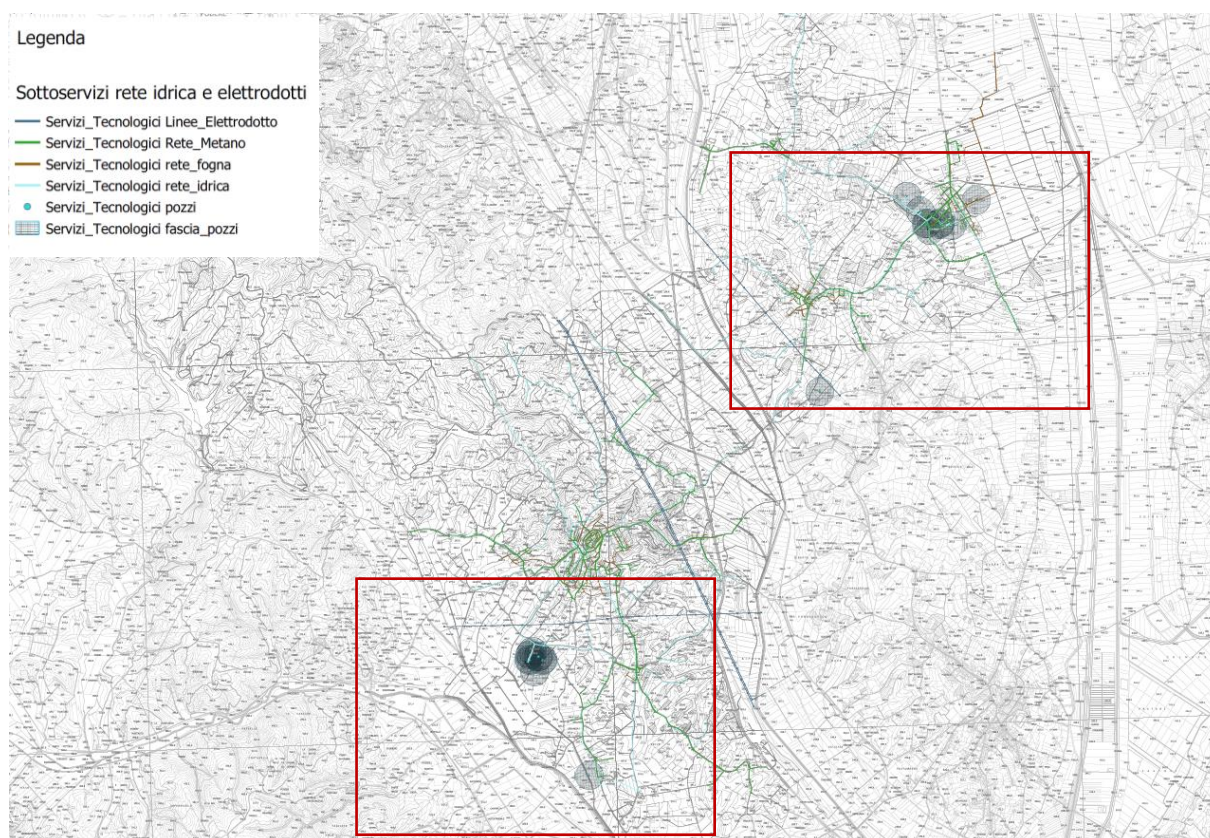


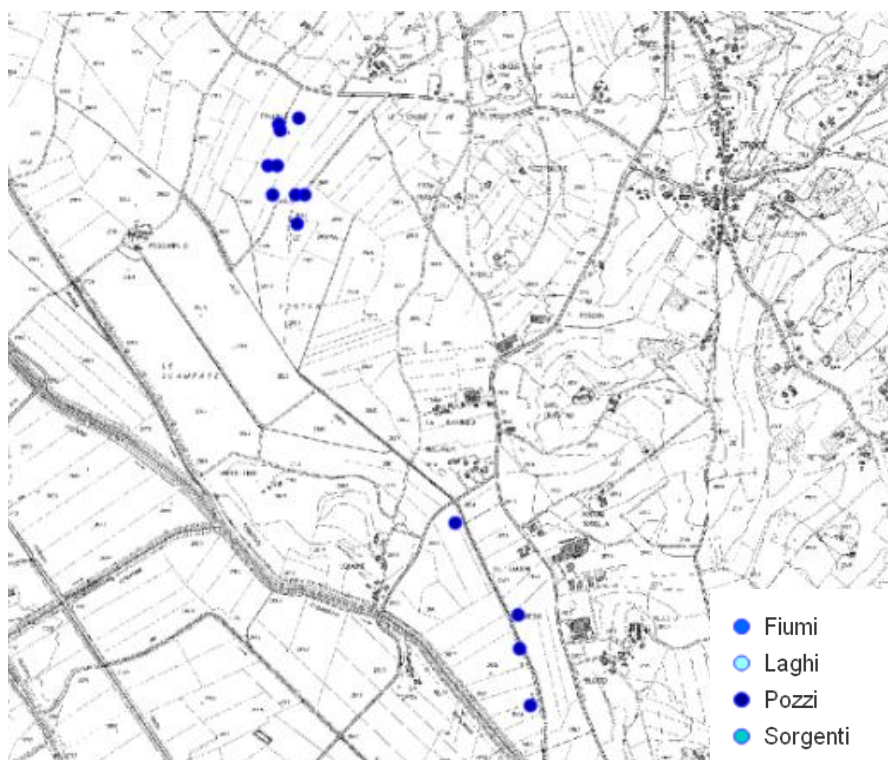
Tavola delle Reti. Il territorio del Comune di Lucignano e Comune di Marciano della Chiana
(Scala originaria 1:15.000)
(fonte Comune di Lucignano e Comune di Marciano della Chiana)

I due rettangoli rossi presenti nella tavola, evidenziano le aree con maggiore concentrazioni di pozzi, di cui di seguito si riporta il dettaglio..

Comune di Lucignano

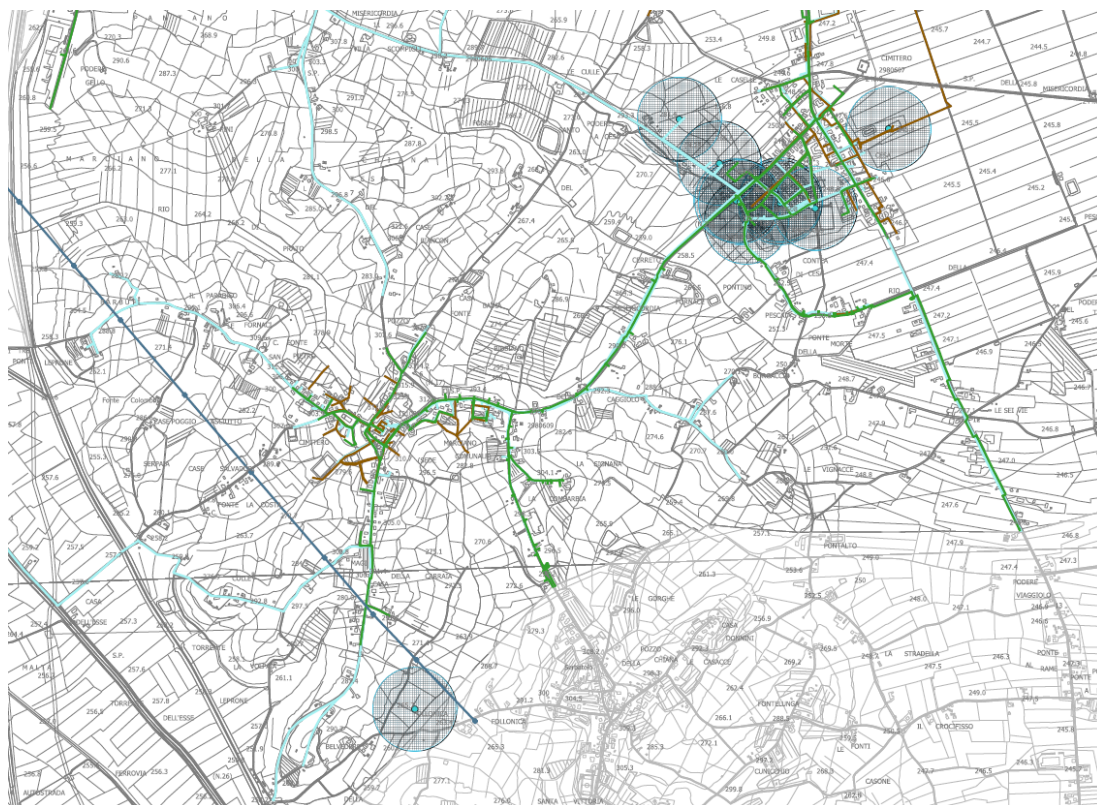


Dettaglio della Tavola delle Reti, relativa al territorio del Comune di Lucignano

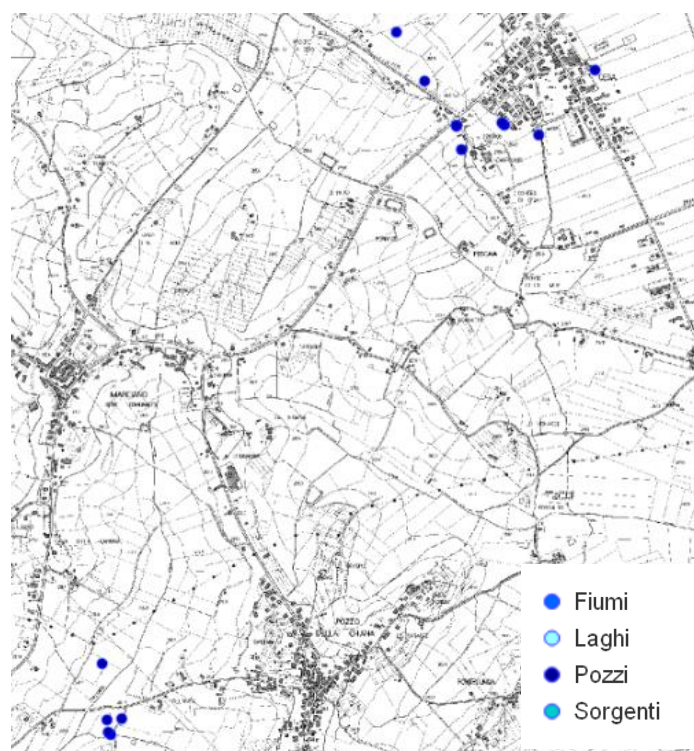


Mappa delle Captazioni idriche per fini idropotabili. Comune di Lucignano. (Fonte SIRA)

Comune di Marciano della Chiana



Dettaglio della Tavola delle Reti, relativa al territorio del Comune di Marciano della Chiana



Mappa delle Captazioni idriche per fini idropotabili - Comune di Marciano della Chiana. (Fonte SIRA)

6.3 Sistema del suolo

Per quanto riguarda tutti gli aspetti relativi alla geologia, geomorfologia, idrogeologia, pericolosità geomorfologica, pericolosità idraulica e pericolosità sismica specifica, si rimanda agli studi specialistici redatti a corredo del PSI.

In questo capitolo vengono trattati alcuni aspetti inerenti la risorsa suolo che contribuiscono a meglio conoscere il complessivo "sistema suolo".

6.3.1 Pericolosità sismica

(Fonte dati: Regione Toscana)

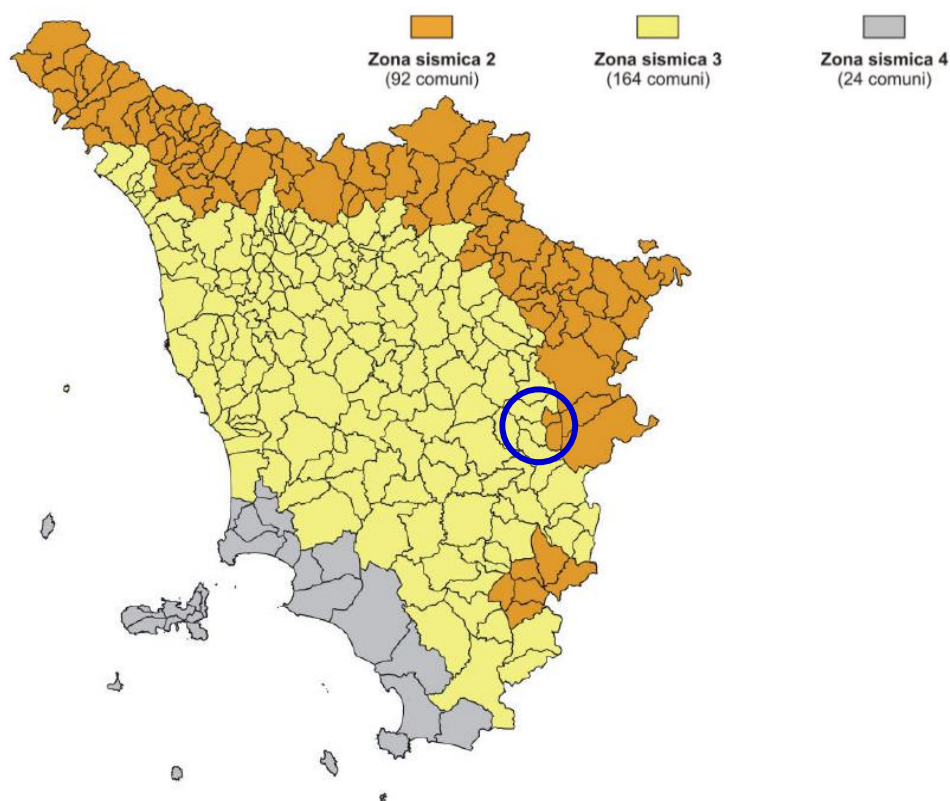
Il rischio sismico è il risultato dell'interazione tra il fenomeno naturale (sisma) e le principali caratteristiche della popolazione esposta al fenomeno stesso. A rendere elevato il rischio sismico in alcune aree di una regione concorrono diversi fattori: la sismicità dell'area, la densità di popolazione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

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

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

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

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



Regione Toscana, DCRS



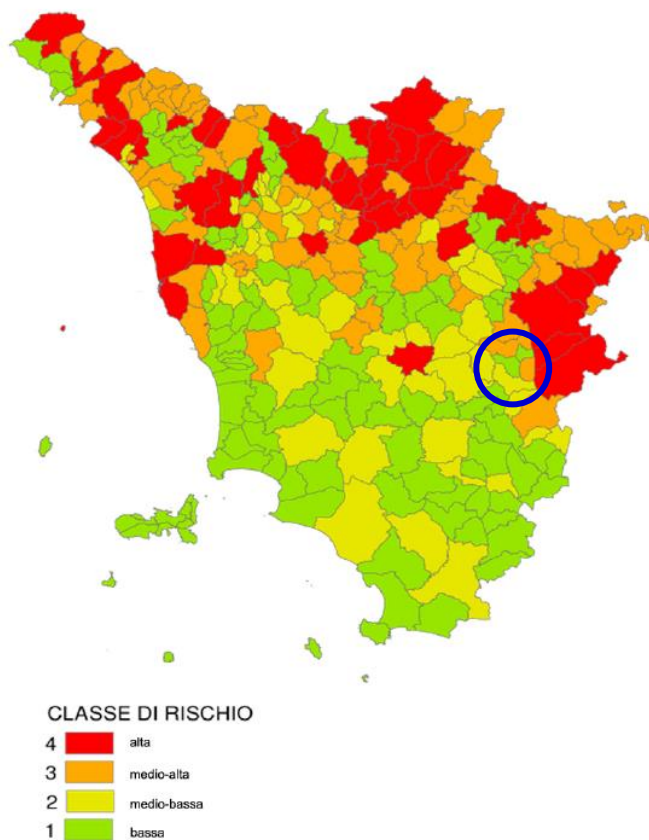
CLASSIFICAZIONE SISMICA DEL TERRITORIO DELLA REGIONE TOSCANA (Del. GRT n.421 del 26/05/2014)

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

CODICE ISTAT	COMUNE	Zona sismica
09051021	Lucignano	Zona 3
09051022	Marciano della Chiana	Zona 2

Il Comune di Lucignano è inserito in **Zona 3** (zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti) mentre il Comune di Marciano della Chiana è inserito in **Zona 2**.

VALUTAZIONE DI RISCHIO SISMICO/ Livello 0
a scala regionale



Regione Toscana, DCRS
Carta della Valutazione del rischio sismico.

Come emerge dalla Carta, entrambi i Comuni ricadono nella classe di rischio 1 *bassa*.

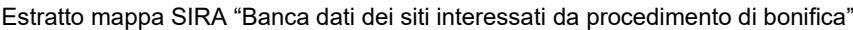
6.3.2 Siti contaminati e stato delle bonifiche

Fonte dati: SIRA SIS.BON

Nel territorio del Comune di Lucignano, come indicato dall'“*Elenco dei Siti interessati da procedimento di Bonifica*” (dal sito del SIRA, sezione SIS.BON) al momento della stesura del presente documento, si trovano 11 siti interessati da procedimento di bonifica di cui 2 in fase attiva.

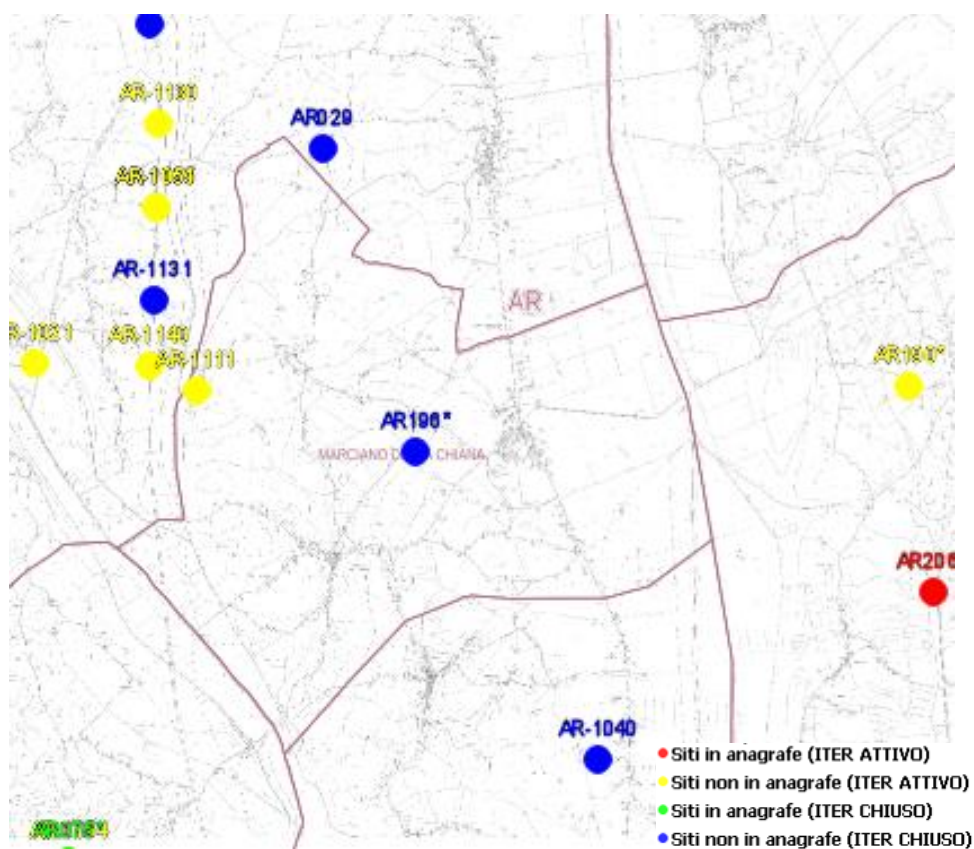
Cod. reg. condiviso	Denominazione	Indirizzo	Motivo Inserimento	Attivo Chiuso	Regime Normativo	Fase	Sottofase
AR033	Discarica Fontanelle	Strada Vicinale di Fonte Manna	PRB 384/99-escluso (sito che necessita di memoria storica)	CHIUSO	ANTE 471/99	ESCLUSI (SITI CHE NECESSITANO DI MEMORIA STORICA)	PRB 384/99- Allegato 6 Escluso (Sito che necessita di memoria storica)
AR075*	Distributore ERG PV n. AR032 - Lucignano Circonvallazione	Via della Circonvallazione	DM 471/99 Art.9	CHIUSO	471/99	CERTIFICAZIONE SITO COMPLETO	SITO COMPLETO: Certificazione di avvenuta bonifica
AR108*	Distributore AGIP PV n. 4645 - Area di servizio Lucignano Est	Autostrada A1	DLgs 152/06 Art.242	CHIUSO	152/06	CERTIFICAZIONE SITO COMPLETO	SITO COMPLETO: Certificazione di avvenuta bonifica
AR109*	Incidente stradale A1- Area di Servizio Lucignano Sud (Legnami e liquidi infiammabili)	Autostrada A1 Km 374+500	DM 471/99 Art.7	CHIUSO	471/99	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Validazione (senza presa d'atto) della non necessità di intervento
AR110*	Sversamento accidentale Impresa Edile Pizzarotti	Loc. Corniolo 17	DLgs 152/06 Art.242	CHIUSO	152/06	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Validazione (senza presa d'atto) della non necessità di intervento
AR-1154	Distributore Enerpetroli - Via Porta di San Giovanni, 2	Via Porta di San Giovanni, 2	DLgs 152/06 Art.242	ATTIVO	152/06	ATTIVAZIONE ITER	Art.242 Notifica da parte del responsabile
AR171*	Incidente stradale sversamento gasolio A1- Km 376+00 SUD	A1- Km 376+00 SUD	DLgs 152/06 Art.242	CHIUSO	152/06	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Autocertificazione (da validare/verificare) della non necessità di intervento
AR172*	Incidente stradale sversamento gasolio A1- Km 374+400 SUD	A1- Km 374+400 SUD	DLgs 152/06 Art.242	CHIUSO	152/06	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Autocertificazione (da validare/verificare) della non necessità di intervento
AR173*	Incidente stradale sversamento latte gasolio A1- Km 378+730 SUD	A1- Km 378+730 SUD	DLgs 152/06 Art.242	CHIUSO	152/06	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Autocertificazione (da validare/verificare) della non necessità di intervento
AR179*	Distributore SHELL ITALIA A1 Lucignano OVEST - Impianto	Via Dell'Esse	DLgs 152/06 Art.244 c.1	ATTIVO	152/06	BONIFICA / MISP / MISO IN CORSO	Progetto Operativo in svolgimento
AR213*	Incidente	Autostrada	DLgs 152/06	CHIUSO	152/06	NON	Autocertificazione

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

126

Cod. reg. condiviso	Denominazione	Indirizzo	Motivo Inserimento	Attivo Chiuso	Regime Normativo	Fase	Sottofase
	S.p.A.						
AR196*	Fosso Riola Contaminazione accidentale idrocarburi	Loc. Fosso Riola	DLgs 152/06 Art.242	CHIUSO	152/06	NON NECESSITA' DI INTERVENTO	Autocertificazione (da validare/verificare) della non necessità di intervento

Estratto mappa SIRA “Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica”, Comune di Marciano della Chiana.



Estratto mappa SIRA “Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica”
(Fonte: SIRA)

6.3.3 Attività estrattive

(Fonte dati: Regione Toscana, PRAER, Regione Toscana, Piano Regionale Cave)

Dalla consultazione dei documenti del PRAER (Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle Cave Escavate e di Riutilizzo dei Residui Recuperabili) e del Piano regionale Cave emerge che nel territorio dei due Comuni interessati dal PSI no sono presenti giacimenti e/o risorse.

6.4 Sistema energia

6.4.1 Consumi di energia elettrica

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

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

I dati disponibili sono relativi sia all'intero territorio nazionale che regionale che provinciale

Dati relativi al territorio nazionale

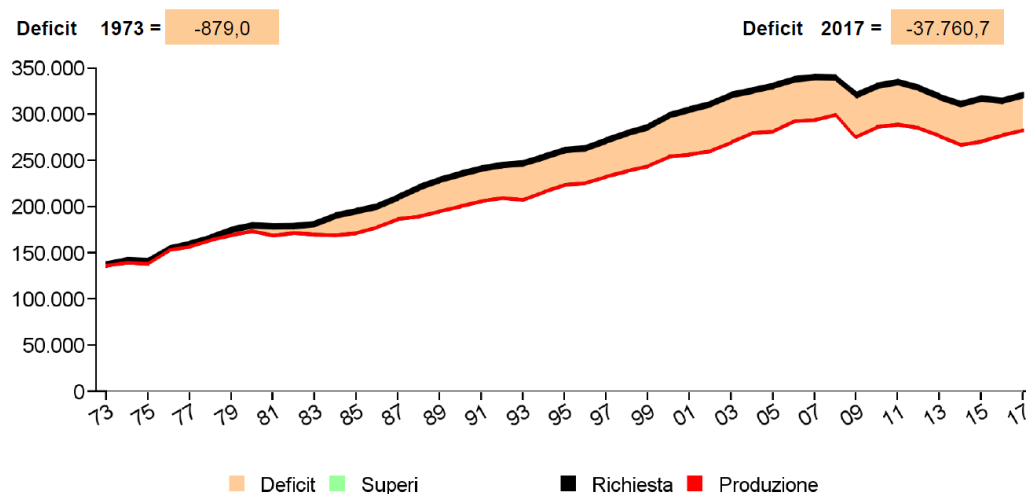
Situazione Impianti. Dati relativi al territorio nazionale (Fonte dati: TERNA S.p.A.)

al 31/12/2017				
		Produttori	Autoproduttori	Italia
Impianti idroelettrici				
Impianti	n.	4.188	86	4.274
Potenza efficiente lorda	MW	22.714,5	123,4	22.837,9
Potenza efficiente netta	MW	22.307,2	118,9	22.426,0
Producibilità media annua	GWh	53.716,5	624,0	54.340,5
Impianti termoelettrici (*)				
Impianti	n.	4.712 (34)	1.033	5.745
Sezioni	n.	5.829 (36)	1.384	7.213
Potenza efficiente lorda	MW	59.741,1 (813,1)	5.117,1	64.858,2
Potenza efficiente netta	MW	57.480,8 (767,2)	4.915,0	62.395,8
Impianti eolici				
Impianti	n.	5.577	2	5.579
Potenza efficiente lorda	MW	9.765,8	..	9.765,9
Impianti fotovoltaici				
Impianti	n.	774.014	-	774.014
Potenza efficiente lorda	MW	19.682,3	-	19.682,3

(*) Tra parentesi sono indicati i valori relativi agli impianti geotermoelettrici.

Energia Richiesta. Dati relativi al territorio nazionale (Fonte dati: TERNA S.p.A.)

Energia richiesta Italia	GWh	320.548,2
Deficit (-) Superi (+) della produzione rispetto alla richiesta	GWh	-37.760,7 (-11,8%)



Consumi per categoria di utilizzatori. Dati relativi al territorio nazionale (Fonte dati: TERNA S.p.A.)

GWh					
	Agricoltura	Industria	Terziario ¹	Domestico	Totale ¹
Italia	5.990,4	125.524,6	99.360,0	65.490,7	296.365,7

(1) Al netto dei consumi
FS per trazione pari
a GWh 5.514,8

Dati relativi al territorio regionale

Situazione Impianti. Dati relativi al territorio regionale (Fonte dati: TERNA S.p.A.)

al 31/12/2017				
		Produttori	Autoproduttori	Toscana
Impianti idroelettrici				
Impianti	n.	209	3	212
Potenza efficiente lorda	MW	372,3	0,5	372,9
Potenza efficiente netta	MW	365,7	0,5	366,2
Producibilità media annua	GWh	992,7	1,8	994,4
Impianti termoelettrici (*)				
Impianti	n.	266 (34)	90	356
Sezioni	n.	322 (36)	123	445
Potenza efficiente lorda	MW	2.937,4 (813,1)	244,7	3.182,1
Potenza efficiente netta	MW	2.836,1 (767,2)	237,6	3.073,7
Impianti eolici				
Impianti	n.	123	1	124
Potenza efficiente lorda	MW	123,5	..	123,5
Impianti fotovoltaici				
Impianti	n.	40.870	-	40.870
Potenza efficiente lorda	MW	791,5	-	791,5

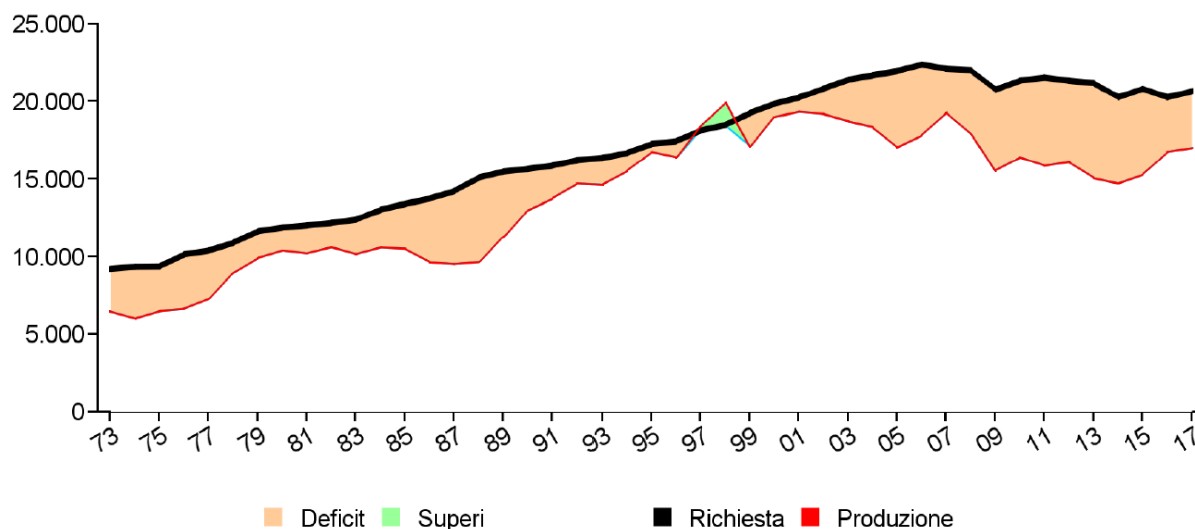
(*) Tra parentesi sono
indicati i valori
relativi agli impianti
geotermoelettrici.

Energia Richiesta. Dati relativi al territorio regionale (Fonte dati: TERNA S.p.A.)

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

Deficit 1973 = -2.741,0

Deficit 2017 = -3.663,8



Consumi: complessivi 19.443,3 GWh; per abitante 5.199 kWh

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

Consumi per categoria di utilizzatori e provincia

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

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

(Fonte: TERNA)

Consumi Energia Elettrica per Settore Merceologico nella Provincia di Arezzo ed in Toscana negli anni 2016 e 2017.

	Provincia di Arezzo			Regione Toscana		
NOME CATEGORIA	2016 GWh	2017 GWh	Var %	2016 GWh	2017 GWh	Var %
AGRICOLTURA	36,1	37,5	3,9	291,1	301	3,4
INDUSTRIA	502,2	529,5	5,4	7.421,50	7.719,40	4
Manifatturiera di base	178,7	189,1	5,8	4.128,20	4.215,90	2,1
Siderurgica	15	17,3	15,3	228,4	177,5	-22,3
Metalli non Ferrosi	31,5	34,1	8,3	104,1	119,6	14,9
Chimica	38,2	38	-0,5	1.275,60	1.326,10	4
di cui fibre	0,1	0,1	0	2,9	3	3,4
Materiali da costruzione	71,8	76,5	6,5	687,1	718,9	4,6
Estrazione da Cava	3,8	3,7	-2,6	54,1	54	-0,2
Ceramiche e Vetrarie	5,8	4,9	-15,5	256,7	259,1	0,9
Cemento, Calce e Gesso	50,5	56,8	12,5	97,5	118,7	21,7
Laterizi	5,6	5,2	-7,1	27,5	28,4	3,3
Manufatti in Cemento	1,9	1,9	0	26,8	26,9	0,4
Altre Lavorazioni	4,2	4	-4,8	224,3	231,8	3,3
Cartaria	22,2	23,2	4,5	1.833,10	1.873,80	2,2
di cui carta e cartotecnica	21,2	22,1	4,2	1.785,10	1.825,60	2,3
Manifatturiera non di base	288	304,6	5,8	2.599,10	2.670,60	2,8
Alimentare	47,4	53,4	12,7	413,5	434,2	5
Tessile, abbigl. e calzature	35	35,9	2,6	818,3	817,6	-0,1
Tessile	8,6	8,3	-3,5	487,3	484,3	-0,6
Vestiaro e Abbigliamento	15,2	15,9	4,6	81,8	84,4	3,2
Pelli e Cuoio	1,2	1,4	16,7	178,8	179,6	0,4
Calzature	10	10,3	3	70,4	69,3	-1,6
Meccanica	99,1	104	4,9	647,1	690,5	6,7
di cui apparecch. elett. ed elettron.	38,8	39,2	1	163,2	172,3	5,6
Mezzi di Trasporto	1,7	1,7	0	142,3	140,6	-1,2
di cui mezzi di trasporto terrestri	1,6	1,6	0	108,1	103,2	-4,5
Lavoraz. Plastica e Gomma	38,3	40,2	5	321	324	0,9
di cui articoli in mat. plastiche	34,3	36,2	5,5	300,2	301,8	0,5
Legno e Mobilio	19,7	20,3	3	104,6	104,3	-0,3
Altre Manifatturiere	46,8	49,1	4,9	152,4	159,4	4,6
Costruzioni	4,8	4,9	2,1	79,4	80,4	1,3
Energia ed acqua	30,7	31	1	614,9	752,5	22,4
Estrazione Combustibili	0	0	0	2,2	2,7	22,7

	Provincia di Arezzo			Regione Toscana		
NOME CATEGORIA	2016 GWh	2017 GWh	Var %	2016 GWh	2017 GWh	Var %
Raffinazione e Cokerie	0,6	0,6	0	166,8	291,3	74,6
Elettricità e Gas	6,1	6,3	3,3	48	53,9	12,3
Acquedotti	23,9	24	0,4	397,9	404,6	1,7
TERZIARIO	533,2	535,2	0,4	7.334,40	7.340,70	0,1
Servizi vendibili	428,5	430,4	0,4	5.948,20	5.969,80	0,4
Trasporti	23,6	19,4	-17,8	874,6	892	2
Comunicazioni	16,3	16,1	-1,2	221,1	211,4	-4,4
Commercio	125,9	127,1	1	1.474,70	1.475,10	0
Alberghi, Ristoranti e Bar	52,7	53,3	1,1	836,6	857,7	2,5
Credito ed assicurazioni	10,4	10,8	3,8	160,8	163,6	1,7
Altri Servizi Vendibili	199,7	203,6	2	2.380,30	2.370,00	-0,4
Servizi non vendibili	104,7	104,9	0,2	1.386,20	1.371,00	-1,1
Pubblica amministrazione	10	9,9	-1	232,2	229,5	-1,2
Illuminazione pubblica	40,9	40,7	-0,5	365,5	359,5	-1,6
Altri Servizi non Vendibili	53,8	54,3	0,9	788,6	782	-0,8
DOMESTICO	353,7	359,8	1,7	4.026,90	4.082,10	1,4
di cui serv. gen. edifici	17,5	17,7	1,1	260,4	254,5	-2,3
TOTALE	1.425,10	1.462,10	2,6	19.073,90	19.443,30	1,9

(Fonte: TERNA)

6.4.2 Rete di metanodotti

(Fonte dati: Fonte dati: SIRA; Comune di Lucignano e Comune di Marciano della Chiana)

Di seguito si riporta un estratto cartografico relativo al territorio dei due Comuni del PSI in cui sono riportati la rete idrica, i pozzi (con la relativa fascia di rispetto), la rete fognaria, oltre agli elettrodotti ed alla rete del metano

Rete metanodotti nei Comuni di Lucignano e Marciano della Chiana

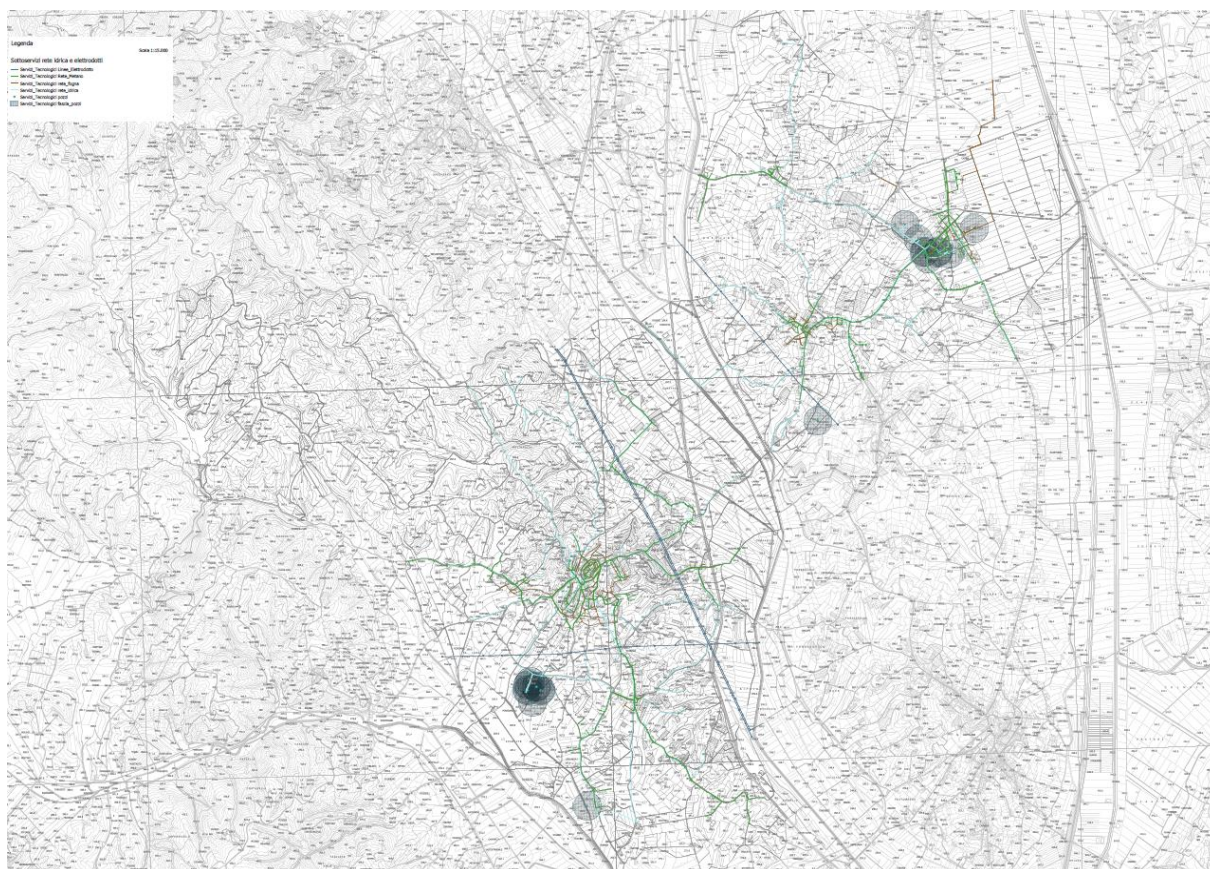


Tavola delle Reti. Il territorio del Comune di Lucignano e Comune di Marciano della Chiana
Scala originaria 1:15.000
(fonte Comune di Lucignano e Comune di Marciano della Chiana)

Legenda

Sottoservizi rete idrica e elettrodotti

- Servizi_Tecnologici Linee_Elettrodotto
- Servizi_Tecnologici Rete_Metano
- Servizi_Tecnologici rete_fogna
- Servizi_Tecnologici rete_idrica
- Servizi_Tecnologici pozzi
- ▨ Servizi_Tecnologici fascia_pozzi

Nel D.M. 17 aprile 2008 del Ministero dello Sviluppo Economico “Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8” sono indicate le distanze di sicurezza nei confronti di fabbricati, nuclei abitati, e luoghi di concentrazione di persone. Tali distanze dipendono dalla pressione massima di esercizio (MOP), dal diametro della condotta e dalla natura del terreno.

6.5 Campi elettromagnetici - Elettrodotti

(Fonte dati: Terna; ARPAT; Comune di Lucignano e Comune di Marciano della Chiana)

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

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

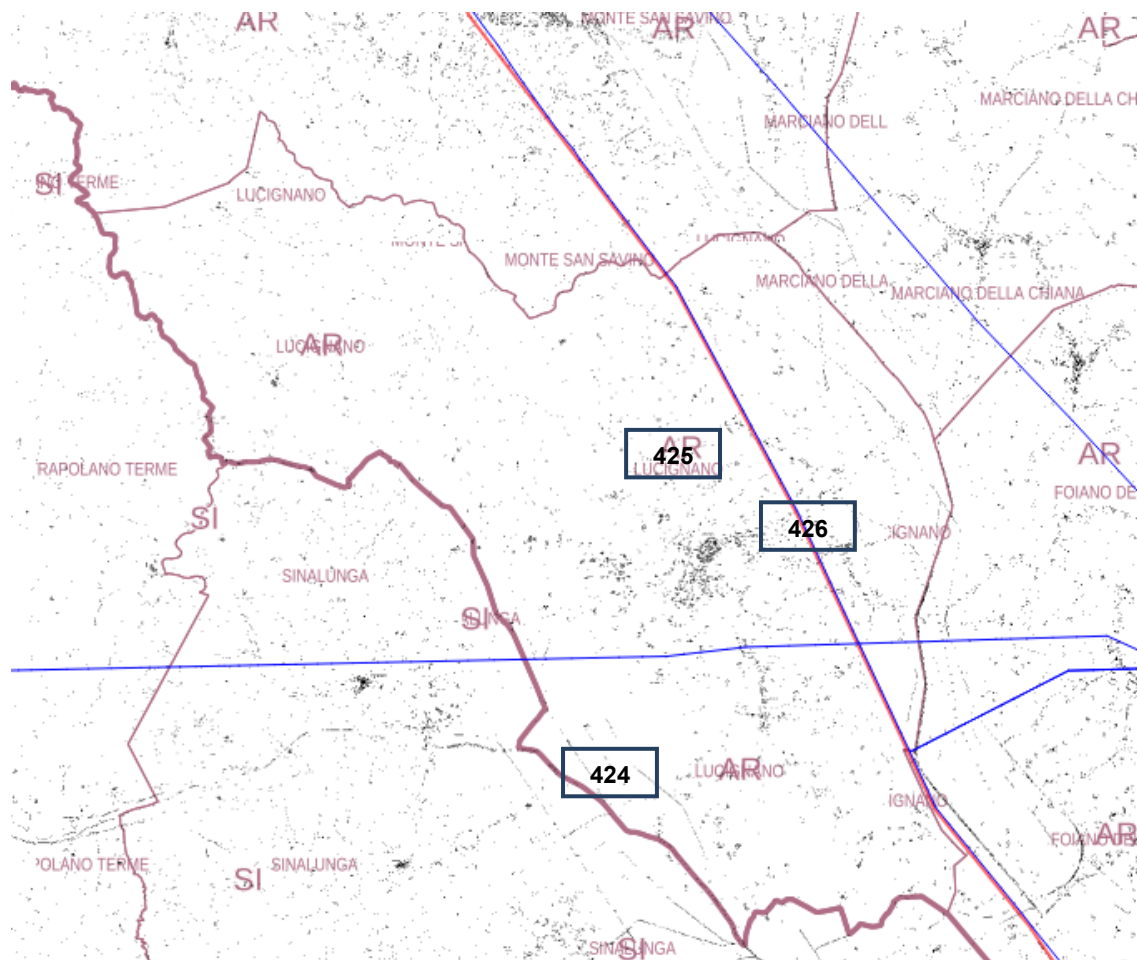
In corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, il DPCM 08/07/03 indica per gli impianti esistenti un valore di attenzione pari a $10\mu\text{T}$, mentre per la progettazione di nuovi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

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

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

Di seguito si riportano gli elettrodotti presenti sul territorio dei due Comuni di Alta e Altissima tensione.

Comune di Lucignano



Catasto degli Elettrodotti-Linee elettriche. Comune di Lucignano (Fonte dati: SIRA, ARPAT)

CODICE	424
TIPO_LINEA	132 kV Trifase Aerea
NOME_LINEA	Foiano - Serre di Rapolano
GESTORE	TERNA Spa
CODICE	425
TIPO_LINEA	132 kV Trifase Aerea
NOME_LINEA	Foiano - S. Giovanni Valdarno
GESTORE	ENEL Distribuzione - Direzione Territoriale Toscana e Umbria
CODICE	426
TIPO_LINEA	132 kV Trifase Aerea
NOME_LINEA	Chiusi - Distillerie Sez.to
GESTORE	TERNA Spa

Come emerge dalla documentazione, nel Comune di Lucignano sono presenti tre linee gestite da TERNA Spa ed una gestita da ENEL; si evidenzia inoltre la presenza della linea 892, di tipo 132 denominata CP san Savino – Foiano, non è riportata nella mappa di Sira ma segnalata da Terna.

Di seguito si riportano, per le linee gestite da TERNA, il livello di tensione nominale, la denominazione, il tipo di palificazione, il numero e le Dpa destra e sinistra misurate dall'asse di simmetria dell'elettrodotto; le Dpa sono state fornite da Terna Reta Italia il 14 marzo 2019.

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

Tensione nominale (kV)	Denominazione linea	N° linea	Tipo palificazione ST/DT	Dpa SX (m)	Dpa DX (m)
132	Foiano – Serre di Rapolano	424	DT	19	21
132	Pruneto - Chiusi	426	DT	22	22
132	CP San Savino - Foiano	892	DT	22	22

Comune di Marciano della Chiana



Catasto degli Elettrodotti-Linee elettriche. Comune di Marciano della Chiana (Fonte dati: SIRA, ARPAT)

CODICE	268
TIPO_LINEA	220 kV Trifase Aerea
NOME_LINEA	Arezzo C - Pietrafitta 2
GESTORE	TERNA Spa

Nel Comune di Marciano della Chiana è presente una linea gestita TERNA Spa

Di seguito sono riportati la denominazione, il tipo di palificazione, il numero e le Dpa destra e sinistra misurate dall'asse di simmetria dell'elettrodotto; le Dpa sono state fornite da Terna Reta Italia il 14 marzo 2019.

Tensione nominale (kV)	Denominazione linea	N° linea	Tipo palificazione ST/DT	Dpa SX (m)	Dpa DX (m)
220	Pietrafitta – Arezzo C	268	DT	35	35

6.6 Produzione e smaltimento rifiuti

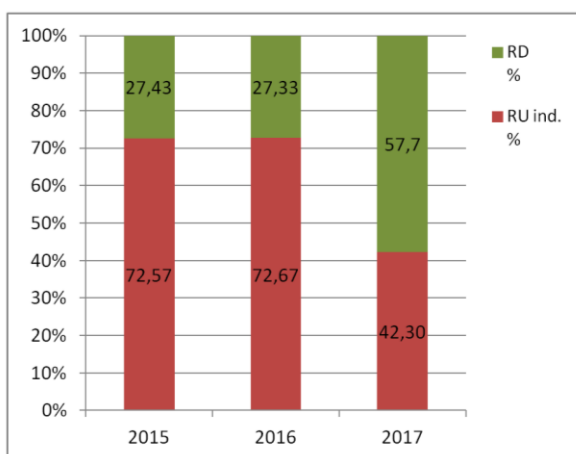
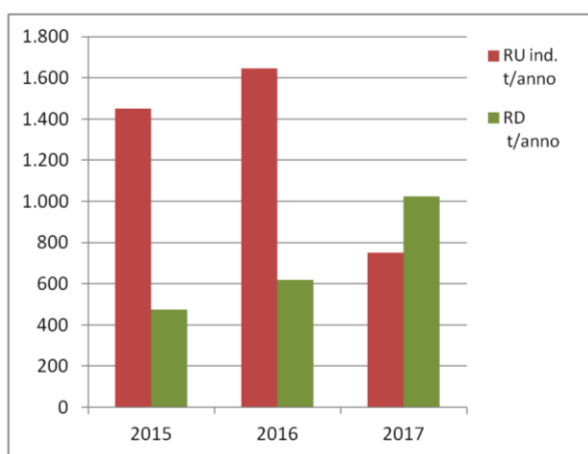
(Fonte dati: Fonte dati: A.R.R.R. - Regione Toscana)

I dati mostrati di seguito sono ripresi dalle certificazioni comunali redatte dall' A.R.R.R. (Agenzia Regionale per il Recupero delle Risorse) negli anni 2015-2017.

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

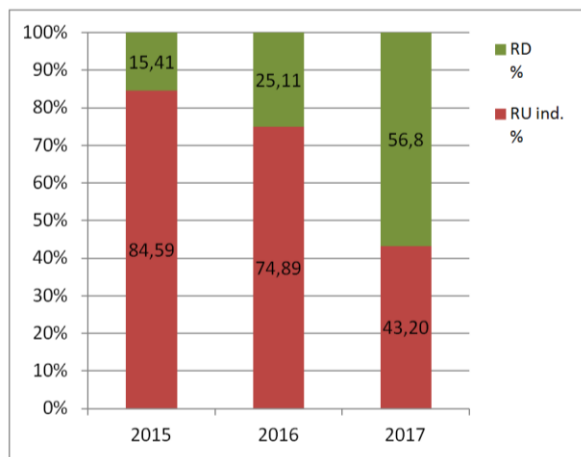
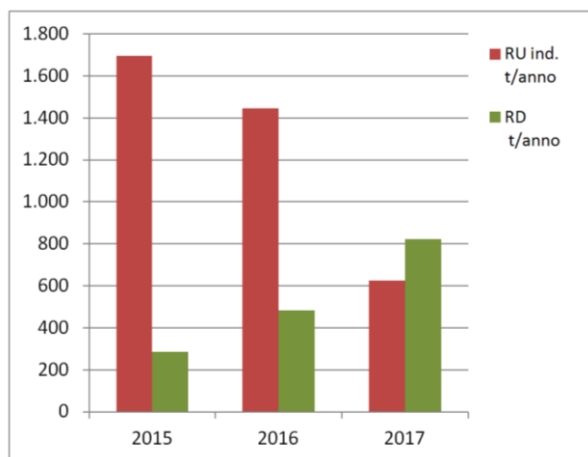
I rifiuti prodotti nel **Comune di Lucignano** nel triennio 2015-2017 sono riportati nella tabella seguente:

COMUNE DI LUCIGNANO					
Anno	Abitanti residenti	RU indifferenziata t/anno	RD t/anno	RU TOTALE t/anno	% RD CERTIFICATA
2015	3.581	1.451,38	474,79	1.926,17	27,43%
2016	3.577	1.645,76	619,05	2.264,81	27,33%
2017	3.554	750,29	1.023,28	1.773,57	57,70%



I rifiuti prodotti nel Comune di **Marciano della Chiana** nel triennio 2015-2017 sono riportati nella tabella seguente:

COMUNE DI MARCIANO DELLA CHIANA					
Anno	Abitanti residenti	RU indifferenziata t/anno	RD t/anno	RU TOTALE t/anno	% RD
2015	3.466	1.696,71	287,19	1.983,89	15,41%
2016	3.441	1.445,27	484,62	1.929,89	25,11%
2017	3.431	624,82	821,40	1.446,22	56,80%



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

	COMUNE DI LUCIGNANO			COMUNE DI MARCIANO DELLA CHIANA		
	Anno 2017			Anno 2017		
Tipologia rifiuto	ton/anno	residenti	kg/ab/anno	ton/anno	residenti	kg/ab/anno
RU indifferenziata	750,29	3.554	211,11	624,82	3.431	182,10
RD	1.023,28		287,92	821,40		239,40
RU TOTALE	1773,57		499,03	1.446,22		421,51

	PROVINCIA DI AREZZO		
	Anno 2017		
Tipologia rifiuto	ton/anno	residenti	kg/ab/anno
RU indifferenziata	116.445	343.449	339,04
RD	78.130		227,48
RU TOTALE	194.575		566,53

6.7 Aziende a rischio di incidente rilevante

(Fonte dati: SIRA.)

Consultando la Mappa delle *Aziende a rischio di incidente rilevante*, disponibile sul sito del SIRA, emerge che nel territorio dei Comuni non sono presenti aziende a rischio.



Sira, *Mappa Aziende a rischio di incidente rilevante*. Comune di Lucignano



Sira, *Mappa Aziende a rischio di incidente rilevante*. Comune di Marciano della Chiana

6.8 Piano Comunale di Classificazione Acustica

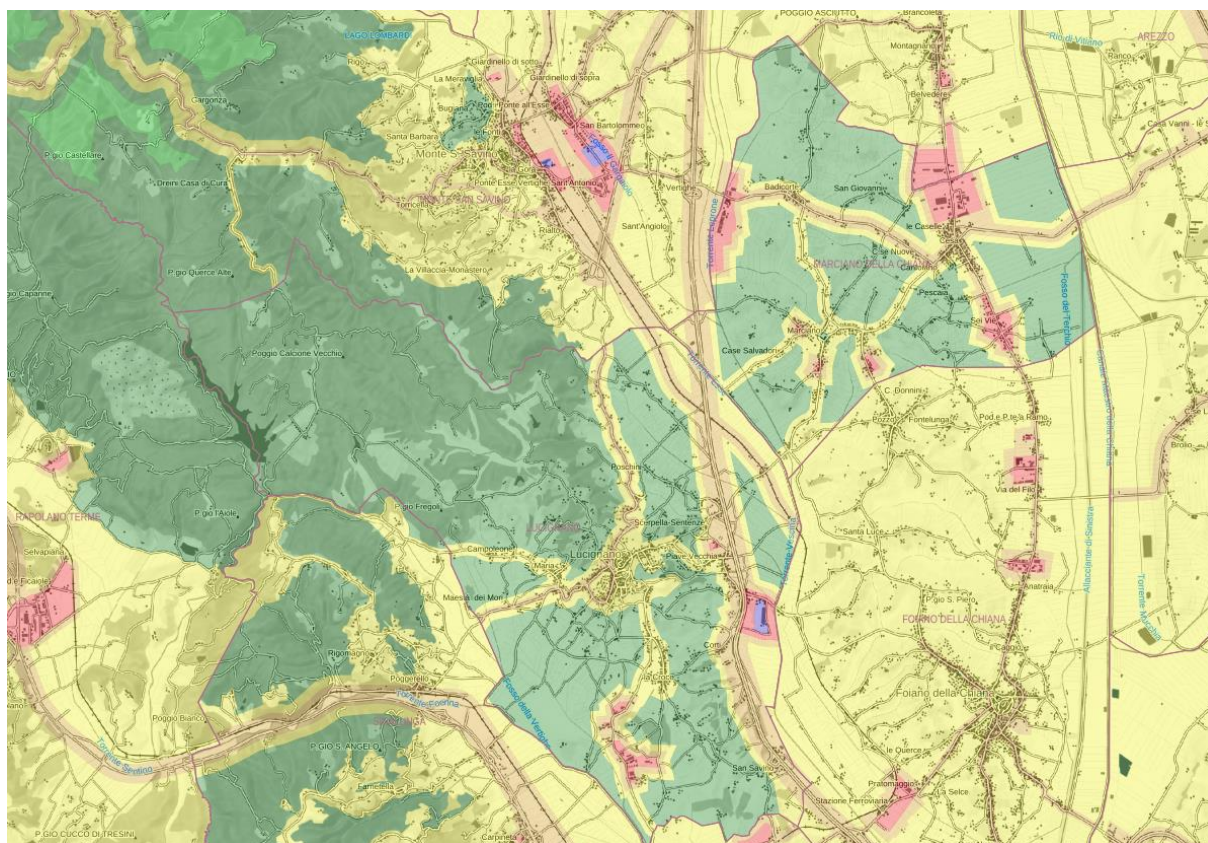
(Fonte dati: Regione Toscana)

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

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

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

L'analisi dello stato acustico del territorio viene effettuata riproponendo degli estratti dal Piano di Classificazione Acustica (P.C.C.A.) del Comune di Lucignano e del Comune di Marciano della Chiana reperiti presso il sito della Regione Toscana
<http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/inquinamentifisici.html>.



Piano di Classificazione Acustica (P.C.C.A.). fonte: Regione Toscana (scala originaria 1:60.000)

- PCCA: Zon. Acustica - Classe VI
- PCCA: Zon. Acustica - Classe V
- PCCA: Zon. Acustica - Classe IV
- PCCA: Zon. Acustica - Classe III
- PCCA: Zon. Acustica - Classe II
- PCCA: Zon. Acustica - Classe I
- PCCA: Zon. Acustica - Non classificato

6.9 Inquinamento luminoso

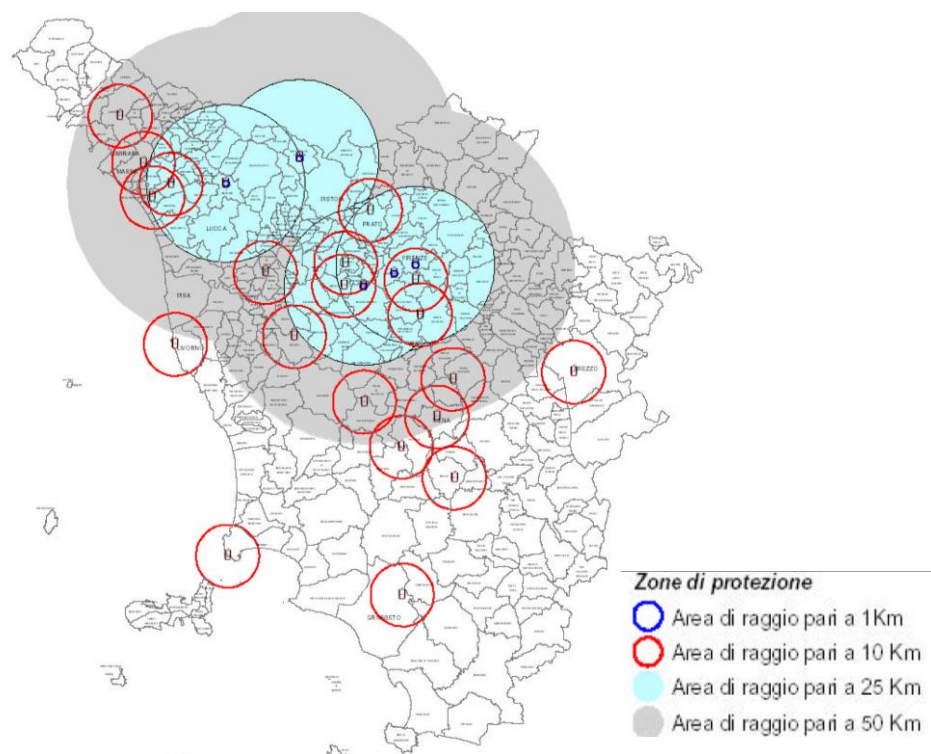
(Fonte dati: Regione Toscana)

Legge Regionale 37/2000 “Norme per la prevenzione dell’inquinamento luminoso”

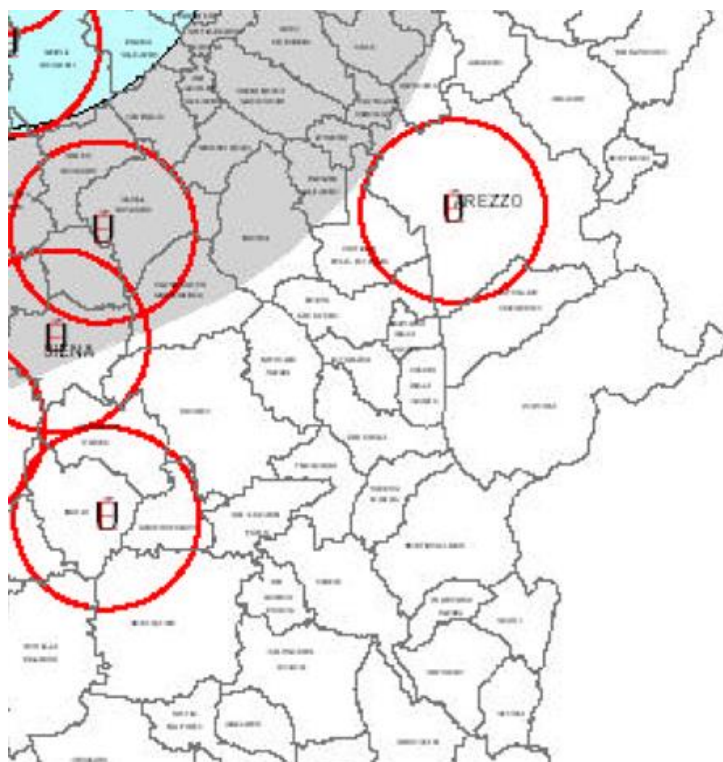
La legge 37/2000 si pone l’obiettivo di tutelare il territorio e il cielo sovrastante dalle forme dell’inquinamento luminoso. Essa istituisce il piano PRPIL (Piano Regionale di Prevenzione dell’Inquinamento Luminoso), stabilisce i compiti degli enti locali, individua gli strumenti di pianificazione per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

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)



Zone di protezione intorno agli osservatori astronomici. Particolare del territorio dei Comuni

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.

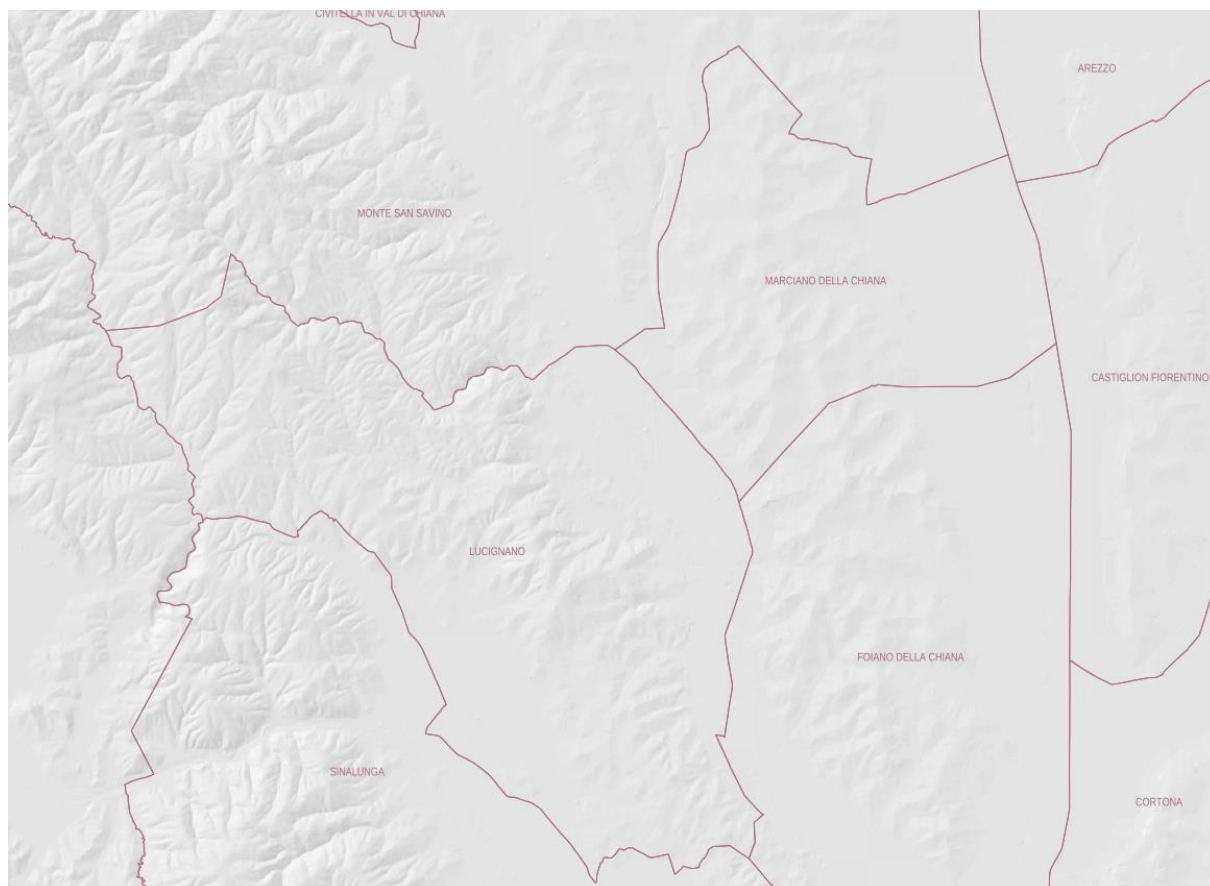
Per le stazioni astronomiche che svolgono attività di ricerca e divulgazione scientifica (quelle con zone di protezione 25 km) valgono inoltre le seguenti limitazioni:

- 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.

6.10 Elementi di valenza ambientale – aree protette

(fonte: Regione Toscana, SIRA)

Come emerge dalla Carta reperita presso Geoscopio, il territorio dei Comuni non è interessato dalla presenza di elementi di valenza ambientale e/o di aree protette.



Fonte: Regione Toscana, SIRA (scala originaria 1: 60.000)

7. EFFETTI AMBIENTALI POTENZIALI

Il dimensionamento dato dal Piano Strutturale Intercomunale apporta carichi sul territorio e le volumetrie, qualsiasi sia la loro destinazione, non saranno esenti dal produrre effetti ambientali sul territorio stesso: gli effetti ambientali si mostreranno come una “pressione” in termini di nuove domande di risorse, che andrà a sommarsi con quella preesistente. Tali pressioni assumeranno, nella realtà, un carattere generalmente localizzato con le nuove funzioni.

Il carico massimo teorico che il territorio dovrà sopportare a seguito della realizzazione di tutte le previsioni deriva quindi dai dimensionamenti indicati nel Piano Strutturale Intercomunale.

Nelle tabelle seguenti sono riportate le previsioni di dimensionamento, suddivise per UTOE, relative alle destinazioni residenziali e turistico/ricettive, XXXXX così come indicate nella Norme del Piano Strutturale Intercomunale.

Le Unità Territoriali Organiche Elementari del PSI di Lucignano e Marciano della Chiana sono:

- **U.T.O.E. n. 1 Lucignano** (Comune di Lucignano)
- **U.T.O.E. n. 2 Santa Maria** (Comune di Lucignano)
- **U.T.O.E. n. 3 La Croce** (Comune di Lucignano)
- **U.T.O.E. n. 4 Pieve Vecchia** (Comune di Lucignano)
- **U.T.O.E. n. 5 Il Calcione** (Comune di Lucignano)
- **U.T.O.E. n. 6 Marciano della Chiana** (Comune di Marciano della Chiana)
- **U.T.O.E. n. 7 Cesa** (Comune di Marciano della Chiana)
- **U.T.O.E. n. 8 Badicorte** (Comune di Marciano della Chiana)

U.T.O.E. n. 1 Lucignano (Comune di Lucignano)

Cod. Istat 051021							
U.T.O.E. n. 1 Lucignano							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 della L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
	Dimensioni massime sostenibili – (art. 92 c. 4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2)			Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3)			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	Mq di SUL			Mq di SUL			Mq di SUL
	NE - Nuova Edificazione	R - Riuso	Tot (NE+R)	NE – Art. 25 c. 1; 26; 27; 64 c. 6	R – art. 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 2
a) residenziale	5000	300	5300		0	0	
b) industriale-artigianale	500	300	800	0	0	0	200
c) Commerciale al dettaglio	1600	1500	3100	0	0	0	0
d) Turistico-ricettiva	1500	0	1500	0	0	0	0
e) Direzionale e di Servizio	1500	300	1800	0	0	0	0
f) Commerciale all'ingrosso e depositi	900	0	900	0	0	0	0
Totale	11000	2400	13400	0	0	0	200
La presente scheda fa riferimento all'allegato 2A alla D.G.R.T. n. 682 del 26/06/2017							

U.T.O.E. n. 2 Santa Maria (Comune di Lucignano)

Cod. Istat 051021							
U.T.O.E. n. 2 Santa Maria							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 della L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
	Dimensioni massime sostenibili - (art. 92 c. 4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2)			Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3)			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	Mq di SUL			Mq di SUL			Mq di SUL
	NE - Nuova Edificazione	R - Riuso	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 1; 26; 27; 64 c. 6	R - art. 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 2
a) residenziale	1500	500	2000		500	500	
b) industriale-artigianale	600	0	600	0	0	0	300
c) Commerciale al dettaglio	600	300	900	0	0	0	0
d) Turistico-ricettiva	0	0	0	0	0	0	0
e) Direzionale e di Servizio	0	0	0	0	0	0	300
f) Commerciale all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0
Totale	2700	800	3500	0	500	500	600
La presente scheda fa riferimento all'allegato 2A alla D.G.R.T. n. 682 del 26/06/2017							

U.T.O.E. n. 3 La Croce (Comune di Lucignano)

Cod. Istat 051021							
U.T.O.E. n. 3 La Croce							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 della L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
	Dimensioni massime sostenibili - (art. 92 c. 4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2)			Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3)			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	Mq di SUL			Mq di SUL			Mq di SUL
	NE - Nuova Edificazione	R - Riuso	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 1; 26; 27; 64 c. 6	R - art. 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 2
a) residenziale	3600	0	3600		500	500	
b) industriale-artigianale	9100	0	9100	13000	0	13000	2500
c) Commerciale al dettaglio	2100	0	2100	2500	0	2500	0
d) Turistico-ricettiva	0	0	0	0	0	0	0
e) Direzionale e di Servizio	2100	0	2100	1500	0	1500	0
f) Commerciale all'ingrosso e depositi	8100	0	8000	6000	0	6000	0
Totale	25000	0	25000	23000	500	23500	2500
La presente scheda fa riferimento all'allegato 2A alla D.G.R.T. n. 682 del 26/06/2017							

U.T.O.E. n. 4 Pieve Vecchia (Comune di Lucignano)

Cod. Istat 051021							
U.T.O.E. n. 4 Pieve Vecchia							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 della L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
	Dimensioni massime sostenibili - (art. 92 c. 4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2)			Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3)			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	Mq di SUL			Mq di SUL			Mq di SUL
	NE - Nuova Edificazione	R - Riuso	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 1; 26; 27; 64 c. 6	R - art. 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 2
a) residenziale	700	600	1100		500	500	
b) industriale-artigianale	500	100	400	0	0	0	3500
c) Commerciale al dettaglio	500	300	600	0	0	0	0
d) Turistico-ricettiva	0	0	0	0	0	0	1000
e) Direzionale e di Servizio	300	100	400	0	0	0	0
f) Commerciale all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0
Totale	2000	1100	3100	0	500	500	4500
La presente scheda fa riferimento all'allegato 2A alla D.G.R.T. n. 682 del 26/06/2017							

U.T.O.E. n. 5 Il Calcione (Comune di Lucignano)

Cod. Istat 051021							
U.T.O.E. n. 5 Il Calcione							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 della L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
	Dimensioni massime sostenibili - (art. 92 c. 4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2)			Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3)			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	Mq di SUL			Mq di SUL			Mq di SUL
	NE - Nuova Edificazione	R Riuso	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 1; 26; 27; 64 c. 6	R - art. 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 2
a) residenziale	0	0	0		500	500	
b) industriale-artigianale	0	0	0	0	0	0	1000
c) Commerciale al dettaglio	0	0	0	0	0	0	0
d) Turistico-ricettiva	0	0	0	0	0	0	0
e) Direzionale e di Servizio	0	0	0	0	0	0	0
f) Commerciale all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	500	500	1000
La presente scheda fa riferimento all'allegato 2A alla D.G.R.T. n. 682 del 26/06/2017							

U.T.O.E. n. 6 Marciano della Chiana (Comune di Marciano della Chiana)

Cod. Istat 051022							
U.T.O.E. n. 6 Marciano della Chiana							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 della L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
	Dimensioni massime sostenibili - (art. 92 c. 4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2)			Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3)			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	Mq di SUL			Mq di SUL			Mq di SUL
	NE - Nuova Edificazione	R Riuso	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 1; 26; 27; 64 c. 6	R - art. 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 2
a) residenziale	4200	1500	5700		500	500	
b) industriale-artigianale	1200	0	1200	0	0	0	1500
c) Commerciale al dettaglio	1600	1200	2800	0	0	0	0
d) Turistico-ricettiva	0	0	0	0	0	0	0
e) Direzionale e di Servizio	900	400	1300	0	0	0	0
f) Commerciale all'ingrosso e depositi	600	0	600	0	0	0	0
Totale	8500	3100	11600	0	500	500	1500
La presente scheda fa riferimento all'allegato 2A alla D.G.R.T. n. 682 del 26/06/2017							

U.T.O.E. n. 7 Cesa (Comune di Marciano della Chiana)

Cod. Istat 051022							
U.T.O.E. n. 7 Cesa							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 della L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
	Dimensioni massime sostenibili - (art. 92 c. 4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2)			Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3)			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	Mq di SUL			Mq di SUL			Mq di SUL
	NE - Nuova Edificazione	R - Riuso	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 1; 26; 27; 64 c. 6	R - art. 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 2
a) residenziale	5000	1300	6300		500	500	
b) industriale-artigianale	18000	0	18000	25000	0	25000	3000
c) Commerciale al dettaglio	1500	1500	3000	5000	0	5000	500
d) Turistico-ricettiva	0	0	0	0	0	0	0
e) Direzionale e di Servizio	1500	1800	3300	5000	0	5000	0
f) Commerciale all'ingrosso e depositi	5000	0	5000	12000	0	10000	1000

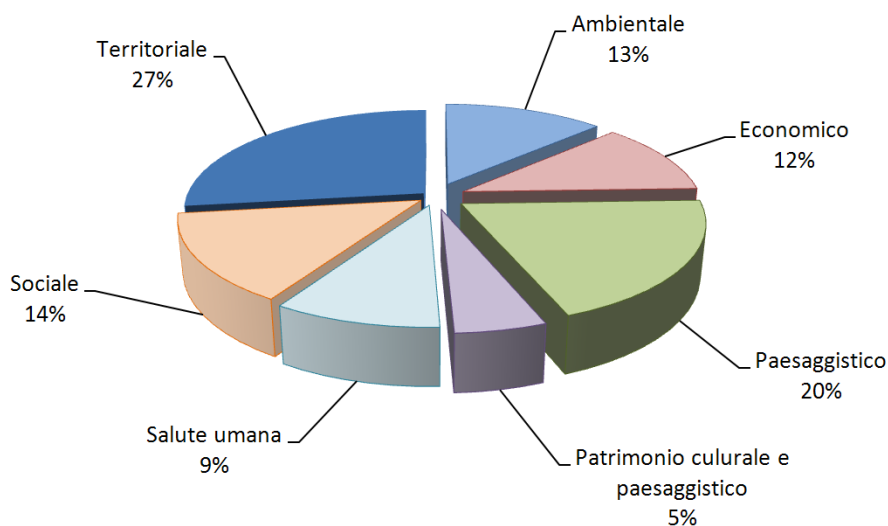
U.T.O.E. n. 8 Badicorte (Comune di Marciano della Chiana)

Cod. Istat 051022							
U.T.O.E. n. 8 Badicorte							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 della L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
	Dimensioni massime sostenibili - (art. 92 c. 4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2)			Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3)			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	Mq di SUL			Mq di SUL			Mq di SUL
	NE - Nuova Edificazione	R - Riuso	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 1; 26; 27; 64 c. 6	R - art. 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 2
a) residenziale	1500	0	1500		500	500	
b) industriale-artigianale	3000	300	3300	0	0	0	500
c) Commerciale al dettaglio	1500	600	2100	0	0	0	0
d) Turistico-ricettiva	500	0	500	0	0	0	0
e) Direzionale e di Servizio	1000	600	1600	0	0	0	0
f) Commerciale all'ingrosso e depositi	1500	0	1500	0	0	0	0
Totale	9000	1500	10500	0	500	500	500

7.1 Individuazione della tipologia degli effetti

Come già illustrato, al capitolo 3, dal quadro logico emerge che gli effetti ricadono per circa il 27% nell'ambito Territoriale, per circa il 20% nell'ambito Paesaggistico, per circa il 14% nell'ambito Sociale, per circa il 13% nell'ambito Ambientale, per circa il 12% nell'ambito Economico, per circa il 9% nell'ambito relativo alla Salute umana, ed in fine per circa il 7% nell'ambito del Patrimonio Culturale e Paesaggistico.

Effetti		
Ambito	n°	%
Territoriale	63	27%
Paesaggistico	46	20%
Sociale	33	14%
Ambientale	30	13%
Economico	27	12%
Salute umana	22	9%
Patrimonio Culturale e Paesaggistico	39	7%
TOT.	233	100%



7.2 Individuazione quantitativa degli effetti ambientali

A fini di semplificazione, gli impatti sulle risorse sono stati stimati nella situazione di massimo carico. Si precisa che la stima è stata effettuata solo nel caso di superfici con destinazione residenziale, turistico - ricettiva e direzionale, in quanto più facilmente stimabili sotto il profilo delle risorse utilizzate. Dal momento che volumetrie con destinazioni diverse 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.

Per quanto riguarda il dimensionamento derivante da interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, gli impatti stimati riferiti alla futura destinazione prevista 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".

Le costanti ambientali considerate dalla stima sono le seguenti:

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

Segue la descrizione della metodologia di calcolo e la stima degli impatti.

- *Abitanti insediabili:*

- per le funzioni residenziali la stima del numero degli abitanti insediabili verrà eseguita nella misura di 1 abitante ogni 25 mq di SUL;
- per le funzioni turistico/ricettive la stima del numero degli abitanti insediabili verrà eseguita nella misura di 1 abitante ogni 25 mq di SUL;
- per le funzioni direzionali verrà considerato 1 abitante insediabile ogni 5 addetti; per quantificare il numero di addetti si riprende quando indicato nel *D.M. 3/8/2015 - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi* indica per gli uffici non aperti al pubblico una densità massima di affollamento pari a 0,1 persone / mq di superficie lorda.

- *Rifiuti solidi urbani*: dalle rilevazioni ARRR è possibile ricavare la produzione di rifiuti pro-capite (kg/ab./anno), valore che, moltiplicato per gli *abitanti insediabili*, determina il valore stimato di rifiuti prodotti dalle nuove previsioni.

Dall'analisi condotta sulla produzione di rifiuti nel territorio dei due Comuni (vedasi paragrafo 6.6) è emerso che i due comuni hanno una produzione procapite annua differente:

- per il Comune di Lucignano si può considerare una produzione pro-capite pari a 499,03 kg/ab/anno.;
- per il Comune di Marciano della Chiana si può considerare una produzione pro-capite pari a 421,51 kg/ab/anno.;

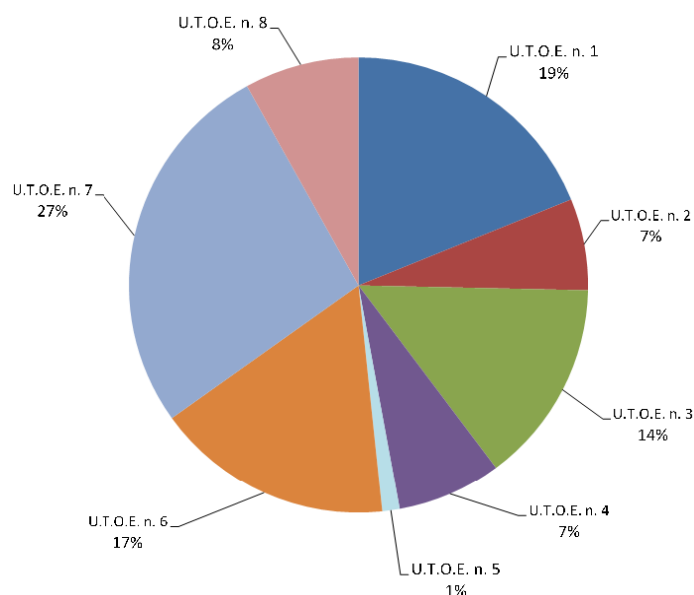
Per la stima della quantità di rifiuti prodotti dalle nuove previsioni, si è applicato, per ciascuna UTUE, il dato relativo alla produzione per abitante annua specifica per il Comune in cui ricade l'UTOE.

- *Fabbisogno elettrico*: considerando che nel 2017 il consumo di energia elettrica nella Provincia di Arezzo per la categoria domestica è stato di 359,80 GWh (dati TERN), poiché al 1° gennaio 2017 la popolazione residente nella suddetta provincia è pari a 344.374 abitanti (dati ISTAT), si può teorizzare un fabbisogno annuale pari a 1.045 kw/ab.
- *Abitanti equivalenti*: ai fini della verifica del fabbisogno idrico e del carico depurativo, il numero degli Abitanti Equivalenti (BOD5 da DLgs 152/06) per le utenze domestiche verrà computato nella misura di 1 ab. eq. ogni 35 mq di SUL; per le funzioni turistico-ricettive e direzionali verrà considerato che un abitante equivalente corrisponde a un abitante insediabile.
- *Fabbisogno idrico*: si ritiene corretto una stima basata su un consumo di 200 lt / A.E. / giorno.
- *Afflussi fognari*: il volume di scarico prodotto dalle nuove previsioni sarà pari al fabbisogno idrico e quindi 200 lt / A.E. / giorno.

➤ **Abitanti insediabili:**

ABITANTI INSEDIABILI									
Comune	UTOE	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU				totale UTOE
		NE - Nuova Edificazione	R - Riuso	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 1;26;27;64 c. 6	R - art. 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 2	
Lucignano	U.T.O.E. n. 1 Lucignano	290	18	308	0	0	0	0	308
	U.T.O.E. n. 2 Santa Maria	60	20	80	0	20	20	6	106
	U.T.O.E. n. 3 La Croce	186	0	186	30	20	50	0	236
	U.T.O.E. n. 4 Pieve Vecchia	34	26	60	0	20	20	40	120
	U.T.O.E. n. 5 Il Calcione	0	0	0	0	20	20	0	20
totale Comune di Lucignano		570	64	634	30	80	110	46	
Marciano della Chiana	U.T.O.E. n. 6 Marciano della Chiana	186	68	254	0	20	20	0	274
	U.T.O.E. n. 7 Cesa	230	88	318	100	20	120	0	438
	U.T.O.E. n. 8 Badicorte	100	12	112	0	20	20	0	132
totale Comune di Marciano		516	168	684	100	60	160	0	
TOTALE PSI		1.086	232	1.318	130	140	270	46	1.634

Ripartizione abitanti insediabili per UTOE



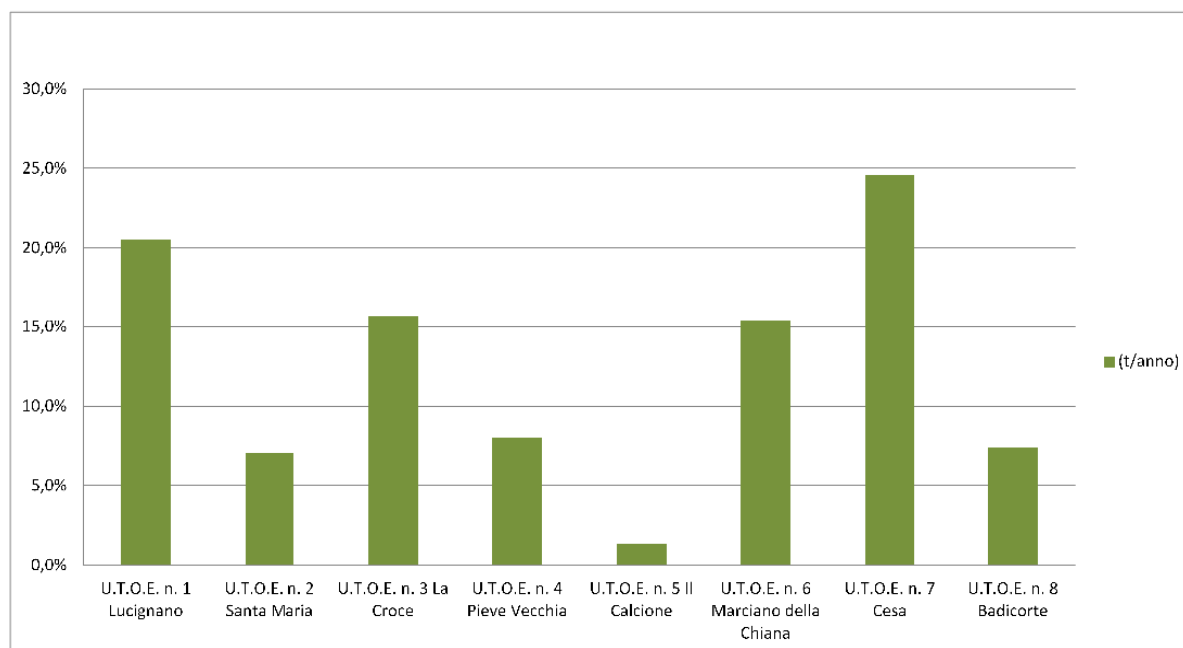
Ripartizione abitanti insediabili per UTOE

➤ **Rifiuti solidi urbani:**

Produzione di rifiuti complessiva per Comune e per UTOE:

RIFIUTI SOLIDI URBANI									
Comune	UTOE	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU				Totale UTOE
		NE - Nuova Edificazione	R - Riuso	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 1;26;27;64 c. 6	R - art. 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 2	
Lucignano	U.T.O.E. n. 1 Lucignano	144.719	8.983	153.701	0	0	0	0	153.701
	U.T.O.E. n. 2 Santa Maria	29.942	9.981	39.922	0	9.981	9.981	2.994	52.897
	U.T.O.E. n. 3 La Croce	92.820	0	92.820	14.971	9.981	24.952	0	117.771
	U.T.O.E. n. 4 Pieve Vecchia	16.967	12.975	29.942	0	9.981	9.981	19.961	59.884
	U.T.O.E. n. 5 Il Calcione	0	0	0	0	9.981	9.981	0	9.981
totale Comune di Lucignano		284.447	31.938	316.385	14.971	39.922	54.893	22.955	
Marciano della Chiana	U.T.O.E. n. 6 Marciano della Chiana	78.399	28.662	107.061	0	8.430	8.430	0	115.491
	U.T.O.E. n. 7 Cesa	96.945	37.092	134.037	42.150	8.430	50.580	0	184.617
	U.T.O.E. n. 8 Badicorte	42.150	5.058	47.208	0	8.430	8.430	0	55.638
totale Comune di Marciano		217.494	70.812	288.306	42.150	25.290	67.440	0	
TOTALE PSI		501.941	102.750	604.691	57.121	65.212	122.333	22.955	749.980

Produzione di rifiuti per UTOE

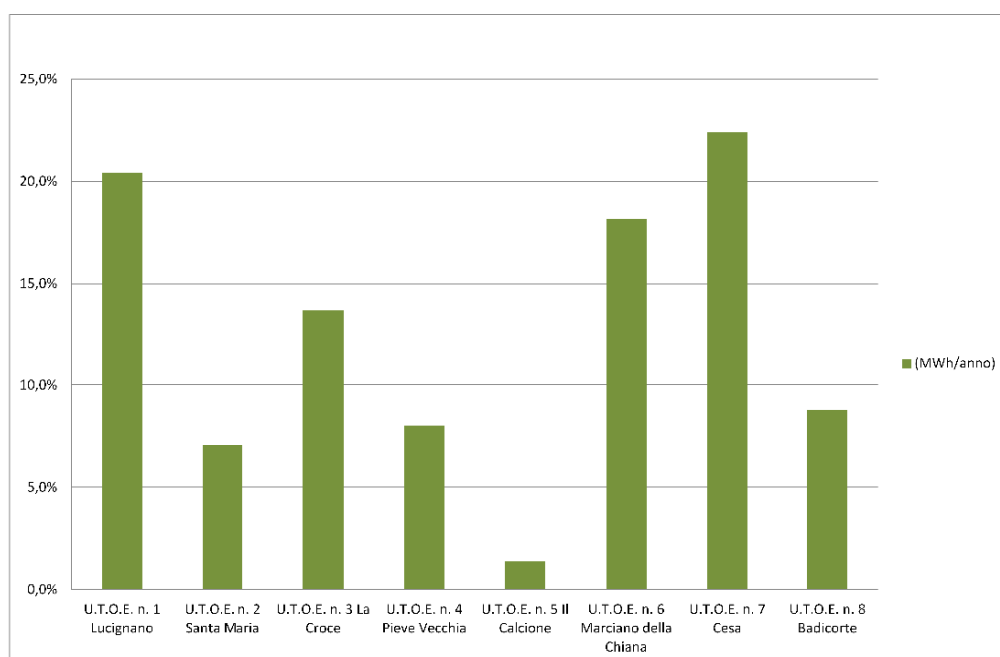


➤ **Fabbisogno elettrico:**

Fabbisogno elettrico complessivo per Comune e per UTOE:

CONSUMI ELETTRICI									
Comune	UTOE	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU				Totale UTOE
		NE - Nuova Edificazione	R - Riuso	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 1;26;27;64 c. 6	R - art. 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 2	
Lucignano	U.T.O.E. n. 1 Lucignano	303.050	18.810	321.860	1.045	0	1.045	0	322.905
	U.T.O.E. n. 2 Santa Maria	62.700	20.900	83.600	1.045	20.900	21.945	6.270	111.815
	U.T.O.E. n. 3 La Croce	194.370	0	194.370	1.075	20.900	21.975	0	216.345
	U.T.O.E. n. 4 Pieve Vecchia	35.530	27.170	62.700	1.045	20.900	21.945	41.800	126.445
	U.T.O.E. n. 5 Il Calcione	0	0	0	1.045	20.900	21.945	0	21.945
totale Comune di Lucignano		595.650	66.880	662.530	5.255	83.600	88.855	48.070	
Marciano della Chiana	U.T.O.E. n. 6 Marciano della Chiana	194.370	71.060	265.430	1.045	20.900	21.945	0	287.375
	U.T.O.E. n. 7 Cesa	240.350	91.960	332.310	1.145	20.900	22.045	0	354.355
	U.T.O.E. n. 8 Badicorte	104.500	12.540	117.040	1.045	20.900	21.945	0	138.985
totale Comune di Marciano		539.220	175.560	714.780	3.235	62.700	65.935	0	
TOTALE PSI		1.134.870	242.440	1.377.310	8.490	146.300	154.790	48.070	1.580.170

Fabbisogni elettrici per UTOE:

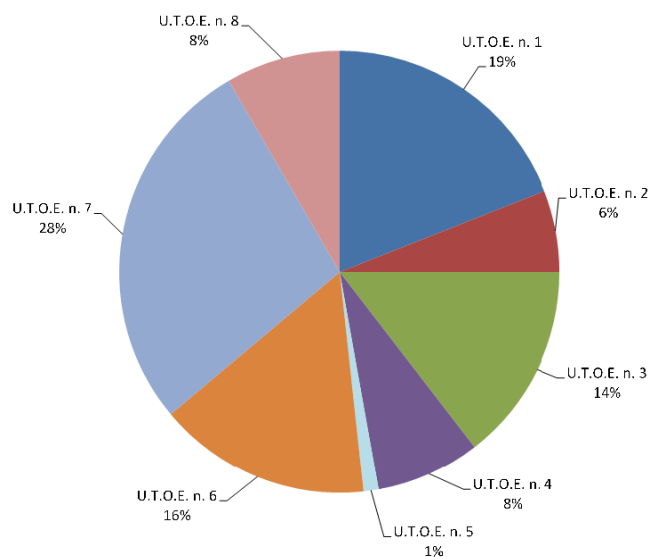


➤ **Abitanti equivalenti:**

ABITANTI EQUIVALENTI

Comune	UTOE	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU				totale UTOE
		NE - Nuova Edificazione	R - Riuso	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 1;26;27;64 c. 6	R - art. 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 2	
Lucignano	U.T.O.E. n. 1 Lucignano	233	15	247	0	0	0	0	247
	U.T.O.E. n. 2 Santa Maria	43	14	57	0	14	14	6	77
	U.T.O.E. n. 3 La Croce	145	0	145	30	14	44	0	189
	U.T.O.E. n. 4 Pieve Vecchia	26	19	45	0	14	14	40	99
	U.T.O.E. n. 5 Il Calcione	0	0	0	0	14	14	0	14
totale Comune di Lucignano		447	48	495	30	57	87	46	
Marciano della Chiana	U.T.O.E. n. 6 Marciano della Chiana	138	51	189	0	14	14	0	203
	U.T.O.E. n. 7 Cesa	173	73	246	100	14	114	0	360
	U.T.O.E. n. 8 Badicorte	83	12	95	0	14	14	0	109
totale Comune di Marciano		394	136	530	100	43	143	0	
TOTALE PSI		840	184	1.024	130	100	230	46	1.300

Ripartizione abitanti equivalenti per UTOE



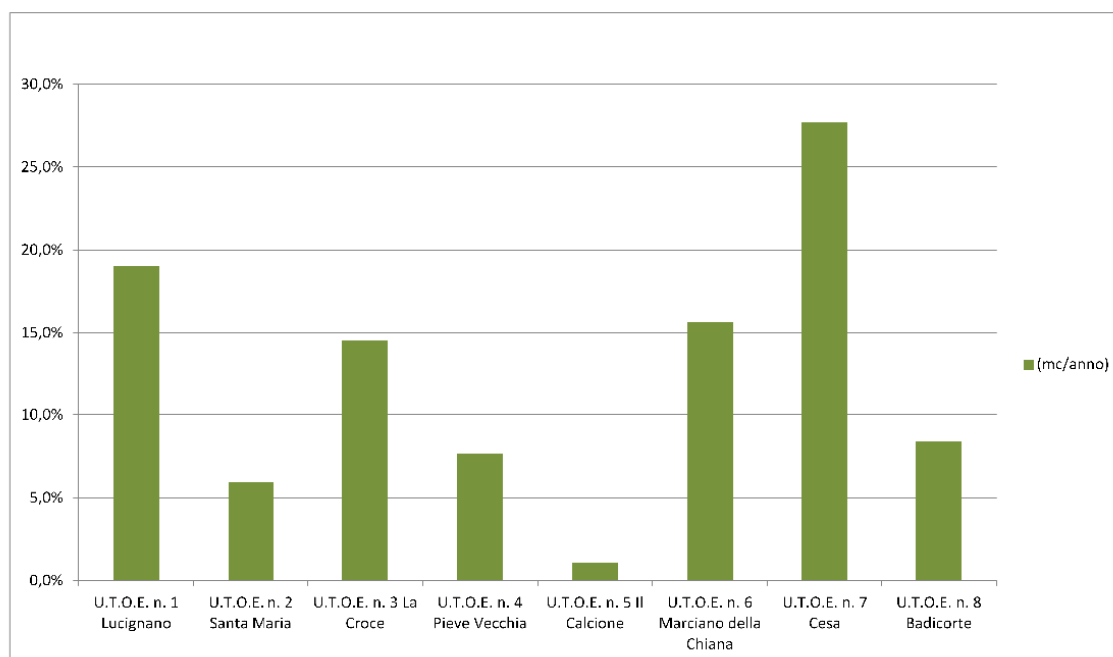
Ripartizione abitanti equivalenti per UTOE

➤ **Fabbisogno idrico:**

Fabbisogno idrico complessivo per Comune e per UTOE

FABBISOGNO IDRICO									
Comune	UTOE	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU				Totale UTOE
		NE - Nuova Edificazione	R - Riuso	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 1;26;27;64 c. 6	R - art. 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 2	
Lucignano	U.T.O.E. n. 1 Lucignano	46.571	2.914	49.486	0	0	0	0	49.486
	U.T.O.E. n. 2 Santa Maria	8.571	2.857	11.429	0	2.857	2.857	1.200	15.486
	U.T.O.E. n. 3 La Croce	28.971	0	28.971	6.000	2.857	8.857	0	37.829
	U.T.O.E. n. 4 Pieve Vecchia	5.200	3.829	9.029	0	2.857	2.857	8.000	19.886
	U.T.O.E. n. 5 Il Calcione	0	0	0	0	2.857	2.857	0	2.857
totale Comune di Lucignano		89.314	9.600	98.914	6.000	11.429	17.429	9.200	
Marciano della Chiana	U.T.O.E. n. 6 Marciano della Chiana	27.600	10.171	37.771	0	2.857	2.857	0	40.629
	U.T.O.E. n. 7 Cesa	34.571	14.629	49.200	20.000	2.857	22.857	0	72.057
	U.T.O.E. n. 8 Badicorte	16.571	2.400	18.971	0	2.857	2.857	0	21.829
totale Comune di Marciano		78.743	27.200	105.943	20.000	8.571	28.571	0	
TOTALE PSI		168.057	36.800	204.857	26.000	20.000	46.000	9.200	260.057

Fabbisogni idrici per UTOE:

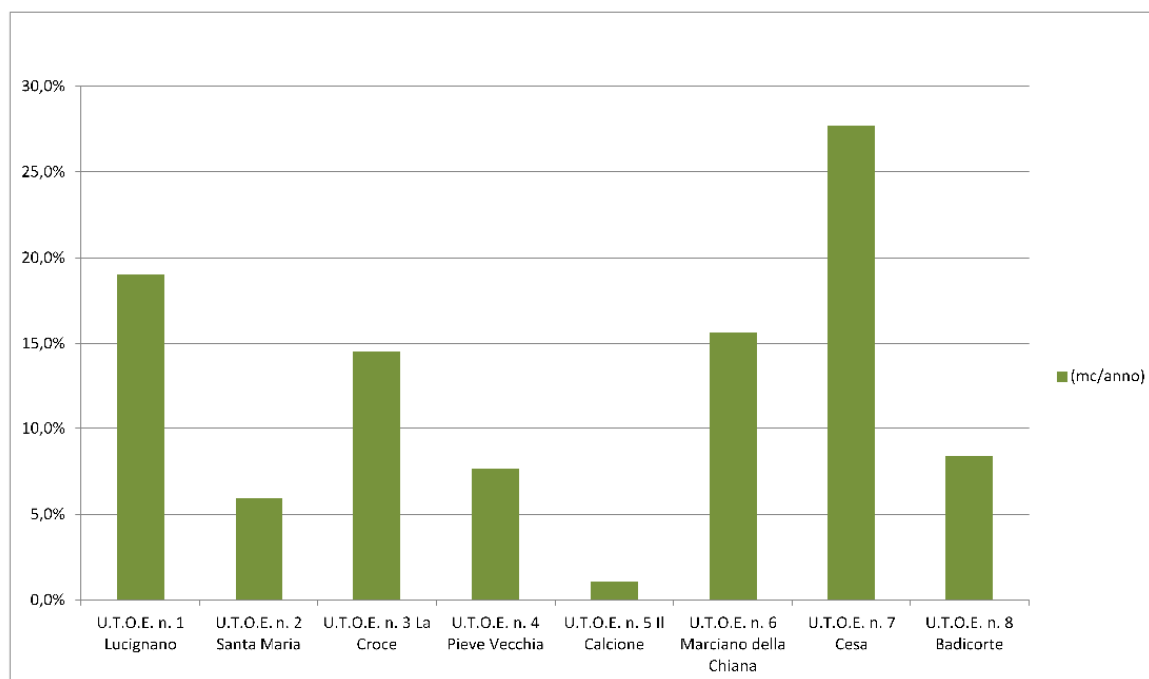


➤ Afflussi fognari:

Afflussi fognari complessivi per Comune e per UTOE

AFFLUSSO FOGNARIO									
Comune	UTOE	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU				Totale UTOE
		NE - Nuova Edificazione	R - Riuso	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 1;26;27;64 c. 6	R - art. 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Art. 25 c. 2	
Lucignano	U.T.O.E. n. 1 Lucignano	46.571	2.914	49.486	0	0	0	0	49.486
	U.T.O.E. n. 2 Santa Maria	8.571	2.857	11.429	0	2.857	2.857	1.200	15.486
	U.T.O.E. n. 3 La Croce	28.971	0	28.971	6.000	2.857	8.857	0	37.829
	U.T.O.E. n. 4 Pieve Vecchia	5.200	3.829	9.029	0	2.857	2.857	8.000	19.886
	U.T.O.E. n. 5 Il Calcione	0	0	0	0	2.857	2.857	0	2.857
totale Comune di Lucignano		89.314	9.600	98.914	6.000	11.429	17.429	9.200	
Marciano della Chiana	U.T.O.E. n. 6 Marciano della Chiana	27.600	10.171	37.771	0	2.857	2.857	0	40.629
	U.T.O.E. n. 7 Cesa	34.571	14.629	49.200	20.000	2.857	22.857	0	72.057
	U.T.O.E. n. 8 Badicorte	16.571	2.400	18.971	0	2.857	2.857	0	21.829
totale Comune di Marciano		78.743	27.200	105.943	20.000	8.571	28.571	0	
TOTALE PSI		168.057	36.800	204.857	26.000	20.000	46.000	9.200	260.057

Afflussi fognari i per UTOE:



8. MISURE DI MITIGAZIONE E DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Di seguito vengono indicate, per ogni ambito ambientale, le misure di mitigazione e/o compensazione atte a impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente derivanti dalla messa in atto dello sviluppo strategico contenuto nel Piano Strutturale Intercomunale.

SISTEMA ARIA

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
<i>Aumento delle emissioni in atmosfera</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Ridurre il traffico veicolare - Potenziare il trasporto collettivo e incentivarne il suo utilizzo - Promuovere e favorire la mobilità ciclabile e pedonale - Incentivare il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici - Incentivare la produzione di energia da fonti rinnovabili - Migliorare le dotazioni ambientali delle aree produttive - Incentivare la produzione di energia da fonti rinnovabili - Evitare l'inserimento di impianti con emissioni in atmosfera (ad esempio gli impianti a biomassa) in prossimità delle aree abitate, o quanto meno compensare tali nuove emissioni con la riduzione di altre (come quelle dovute agli impianti termici civili)

SISTEMA ACQUA

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
<i>Aumento dei consumi idrici</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Sottoporre le trasformazioni che comportano 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 Piano Operativo 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. - 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 D. Lgs. 152/06. A tal fine si raccomanda di utilizzare scarichi di water a doppia pulsantiera e, quando possibile, inserire adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui. - Prevedere che la rete antincendio e quella di annaffiamento del verde pubblico siano separate da quella idropotabile; - Prevedere nelle zone di espansione industriale e nelle nuove zone a verde fortemente idroesigenti, la realizzazione di reti duali; - Perseguire la riduzione della quantità di acqua dispersa da tubazioni acquedottistiche, attraverso il rinnovamento e la sostituzione di tutti i tratti affetti dal problema.
<i>Aumento del carico depurativo</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Concordare col gestore procedure di verifica puntuale dello stato di efficienza della rete fognaria e di risanamento dei tratti affetti da perdite. - 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. Ove le indagini geologiche rilevino punti di vulnerabilità degli acquiferi del sottosuolo si dovranno: <ol style="list-style-type: none"> 1) realizzare fognature e condotte a tenuta; 2) impermeabilizzare tutte le vasche interrato tramite doppia guaina impermeabile in modo da evitare sversamenti e contaminazione del suolo e delle acque sotterranee. - 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

	<p>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> <ul style="list-style-type: none"> - In caso di insediamenti o zone non serviti da pubblica fognatura, 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. - 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 Piano Operativo prevederà, non derivassero da pubblico acquedotto ma da specifiche opere di captazione in loco.
<i>Aumento del numero di pozzi di emungimento da falda acquifera</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Attuare misure controllo di volte ad uno stretto monitoraggio del livello di sfruttamento della risorsa idrica sotterranea con particolare riferimento agli emungimenti tramite pozzi privati domestici, irrigui e industriali. - Imporre, in accordo con le normative vigenti, l'utilizzo di sistemi di contabilità idrica per ogni pozzo presente sul territorio comunale. - Aumentare la capillarità delle dotazioni acquedottistiche sul territorio comunale.

SISTEMA DEL SUOLO

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
Aumento del consumo di suolo	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare materiali e superfici permeabili in modo da limitare l'impermeabilizzazione del suolo - Realizzare parcheggi e piazze, siano esse pubbliche o private, con modalità costruttive che permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo previa filtratura. - Ispirare la progettazione urbana al concetto di infrastruttura verde: per infrastruttura verde si intende una rete di spazi verdi di alta qualità e con altre caratteristiche ambientali attraverso cui è possibile mantenere o creare elementi paesaggistici, garantendo adeguati servizi di ecosistema. Nell'ambiente urbano, questo significa fornire spazi non impermeabilizzati che colleghino componenti di habitat (svariata vegetazione, stagni e suolo aperto e pulito), oltre a creare reti di habitat e nicchie ecologiche - Avviare campagne di comunicazione sulle funzioni del suolo e gli impatti delle aree di insediamento
Presenza di aree soggette a bonifica sul territorio comunale	<ul style="list-style-type: none"> - Dare priorità, per quanto possibile, allo svolgimento di procedimenti volti alla caratterizzazione e alla bonifica delle aree soggette.
Eventuale presenza di aree di recupero contaminate da inquinanti	<ul style="list-style-type: none"> - In caso di recupero di patrimonio edilizio esistente o di riqualificazione di aree dismesse i siti dovranno essere, ove ritenuto necessario, soggetti a preliminari verifiche ambientali, volti ad accertare il grado di eventuale contaminazione di terreni ed acquiferi e a valutare la necessità di interventi di messa in sicurezza o bonifica ambientale.
In riferimento alla pericolosità geologica, geomorfologica, idraulica e sismica, si raccomanda che, per qualsiasi intervento da realizzarsi sul territorio comunale, siano verificate e rispettate le prescrizioni contenute nelle Norme del Piano Strutturale Intercomunale e negli studi di fattibilità realizzati a supporto del Piano.	

SISTEMA ENERGIA

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
Aumento dei consumi elettrici	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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. - Diffondere nella popolazione le conoscenze necessarie per l'installazione di impianti ad energia sostenibile e le pratiche virtuose di risparmio energetico. - Fare in modo che le zone commerciali e produttive tendano verso una propria autonomia energetica e, possibilmente, diventino anche produttrici di risorsa stessa tramite l'uso di tecnologie sostenibili. - Innalzare i livelli di efficienza energetica degli impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati. - Incrementare le aree verdi interne ai centri abitati e incentivare l'utilizzo di pavimentazioni fredde riflettenti (<i>cool pavements</i>) in modo da ridurre l'effetto isola di calore.

INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
Esposizione ai campi elettromagnetici	<ul style="list-style-type: none"> - Rispettare i limiti da previsti dalla normativa in relazione alle distanze di sicurezza dagli elettrodotti e dalle Stazioni Radio Base - Prevedere l'eventuale trasferimento in luoghi idonei di elettrodotti o stazioni SRB se in prossimità di abitazioni - Prevedere l'eventuale trasferimento in luoghi idonei delle attività che comportano lunghi tempi d'esposizione ai campi elettromagnetici

PRODUZIONE DI RIFIUTI

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
Aumento della produzione di rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - Adottare sistemi di conferimento che facilitino la raccolta differenziata e permettano la riduzione dei rifiuti indifferenziati e l'aumento delle percentuali di recupero dei materiali - Verificare ed eventualmente implementare la strutturazione del servizio di raccolta dei rifiuti urbani e speciali per far fronte ai nuovi carichi previsti. - 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. - 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>	

INQUINAMENTO ACUSTICO

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
Inquinamento acustico	<ul style="list-style-type: none">- Attenersi alle indicazioni del Piano di Classificazione Acustica Comunale- Indirizzare la progettazione verso soluzioni atte a aumentare la qualità acustica delle nuove opere. Si ricorda come la qualità acustica dell'edificato non è data solamente dai requisiti passivi dei fabbricati (isolamento acustico) ma coinvolge anche 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..

9. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

(Fonte dati: ARPAT)

L'attività di monitoraggio ha come finalità principale il misurare l'efficacia degli obiettivi, al fine di proporre eventuali 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":

"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."

Gli indicatori e il modello DPSIR

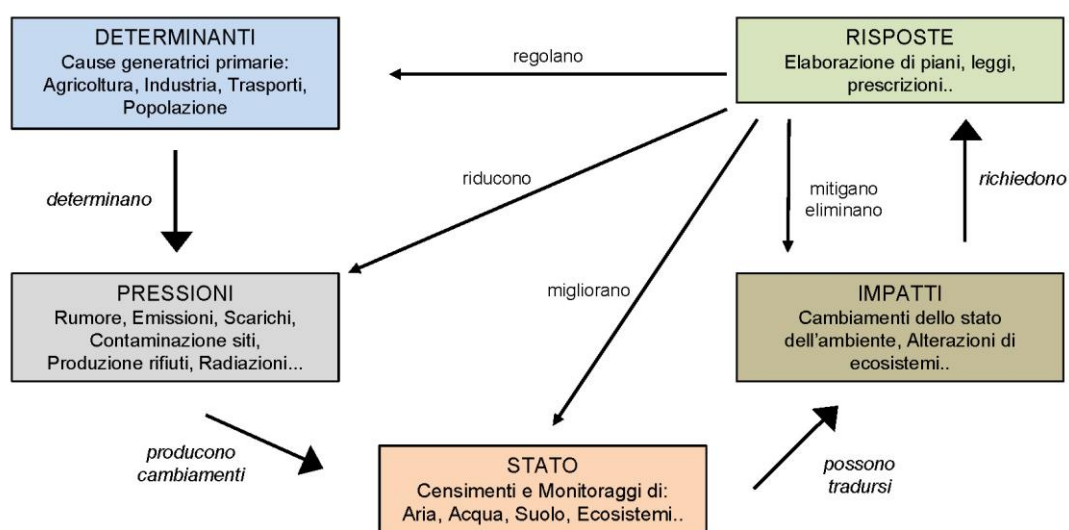
L'indicatore è un parametro o un valore derivato da parametri, avente una stretta relazione con un dato fenomeno, in grado di fornire informazioni sulle caratteristiche dell'evento nella sua globalità, nonostante ne rappresenti solo una parte.

L'Agenzia Europea per l'Ambiente EEA (European Environmental Agency) 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.

La definizione di indicatori ed indici che siano in grado di rappresentare una determinata matrice ambientale, sia nell'ambito di processi di valutazione della matrice stessa, sia come reporting dello stato dell'ambiente, avviene generalmente attraverso l'utilizzo di schemi in grado di mettere in relazione le

pressioni esercitate sulla matrice, lo stato della matrice stessa e le risposte che già ci sono o che sono ipotizzabili per il futuro. Nel caso specifico, lo schema di riferimento è quello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), il quale permette di rappresentare l'insieme degli elementi e delle relazioni che caratterizzano un qualsiasi tema o fenomeno ambientale, mettendolo in relazione con l'insieme delle politiche esercitate verso di esso. Secondo il modello DPSIR 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)

- **Determinanti** (Driving Forces): azioni in grado di determinare pressioni sull'ambiente sia di origine antropica (comportamenti ed attività umane: popolazione, industria, agricoltura, trasporti, ecc.) che naturale;
- **Pressioni** (Pressure): tutto ciò che tende ad alterare la situazione ambientale (ad esempio emissioni atmosferiche, rumore, campi elettromagnetici, produzione di rifiuti, scarichi industriali, consumo di suolo, costruzione di infrastrutture, deforestazione, incendi boschivi, la produzione dei rifiuti);
- **Stato** (States): descrizione quantitativa e qualitativa (qualità fisica, chimica e biologica) delle risorse ambientali (aria, acque, suoli, ecc.);
- **Impatti** (Impacts): effetti negativi sugli ecosistemi, sulla salute degli uomini e degli animali e sull'economia (per esempio la contaminazione del suolo o l'aumento dell'effetto serra per l'emissione di gas)
- **Risposte** (Respounces): risposte ed azioni di governo, attuate per fronteggiare pressioni e problemi manifestati sull'ambiente, programmi, target da raggiungere, ecc.

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.

Il sistema di monitoraggio prevede l'aggiornamento dei dati e la redazione del Report di monitoraggio con una periodicità pari a 2 anni e mezzo. Il Report di monitoraggio verrà elaborato dagli uffici competenti dell'Amministrazione Comunale e dovrà illustrare i risultati della valutazione degli impatti e le eventuali misure correttive da adottare nel caso in cui i valori degli indicatori monitorati dovessero superare le soglie critiche fissate dalle normative di settore.

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	Fonti
POPOLAZIONE	Popolazione residente (D) <i>Andamento della popolazione residente</i>	n° abitanti / anno	ISTAT Comune Provincia di Arezzo
	Indice di vecchiaia (S) <i>Rapporto tra popolazione anziana e popolazione giovane</i>	popolazione ≥ 65 anni popolazione ≤ 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	Comune
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)	ARPAT - SIRA
		Piovosità media mensile (mm)	LAMMA
		Ventosità media dell'area (km/h per direzione di vento)	Regione Toscana
		Pressione barometrica (hPa)	
		Umidità relativa (%)	
ARIA	Inquinamento atmosferico (S) <i>Livelli di concentrazione degli inquinanti atmosferici principali (NO₂, CO₂, PM₁₀, PM_{2,5})</i>	concentrazioni medie annue (µg/m ³)	ARPAT - SIRA
	Popolazione esposta per classi di concentrazione (µg/m ³) (S) <i>Percentuale di popolazione esposta per classe di concentrazione (µg/m³) di materiale particolato PM₁₀ e biossido di azoto NO₂</i>	n° abitanti esposti / n° abitanti totali (%)	IRSE Regione Toscana

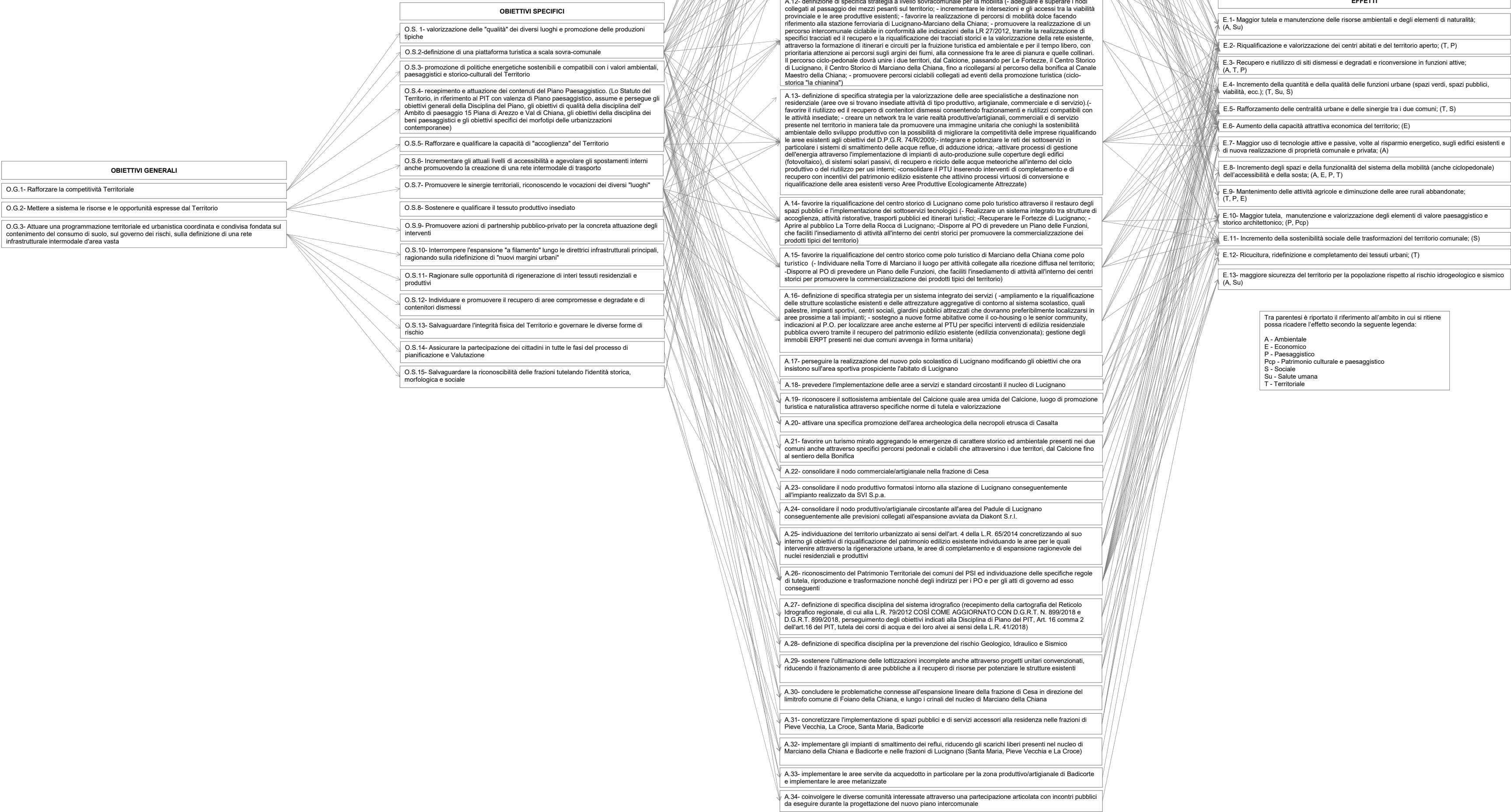
Risorsa	Indicatore	Unità di misura	Fonti
SISTEMA DELLE ACQUE	Qualità delle acque sotterranee (S) <i>Indici dello stato quantitativo, chimico e ambientale</i>	indici di stato	ARPAT - SIRA Comune Provincia di Arezzo Regione Toscana Ente gestore rete idrica
	Qualità delle acque superficiali (S) <i>Indici 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 (%)	
	Indice di dispersione idrica (P) <i>Differenza tra l'acqua attinta e quella immessa in rete</i>	mc prelevati / mc forniti (%)	
SISTEMA DEI SUOLI	Siti contaminati (P) <i>Siti dismessi o in via di dismissione soggetti a ripristino ambientale e/o bonifica</i>	n° siti contaminati	ARPAT - SIRA Comune Provincia di Arezzo Regione Toscana
		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	
	Recupero di aree degradate (R) <i>Ristrutturazioni edilizie e urbanistiche, ripristini ambientali</i>	mq / anno	
		n° ristrutturazioni / anno	
SISTEMA ENERGIA	Consumi elettrici (P) <i>Consumo elettrico medio annuale</i>	MWh / anno	Comune TERNA Società distributrici
	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	Fonti
PRODUZIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI	Produzione rifiuti urbani (P) <i>Produzione di rifiuti urbani, totali e pro capite</i>	kg /ab. x anno t / anno	ARRR Comune Sei Toscana
	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)	ARPAT - SIRA Comune Provincia di Arezzo Regione Toscana
	Disponibilità di verde pubblico (S)	mq	
	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	
INQUINAMENTO ELETTRO-MAGNETICO	Sorgenti di inquinamento elettromagnetico (S) <i>Presenza di sorgenti per tipologia</i>	n° sorgenti per tipologia	ARPAT - SIRA Comune
	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	ARPAT - SIRA Comune
	Numero lamenti 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	Fonti
PAESAGGIO	Uso del Suolo	Ha (per tipo di copertura / coltura)	Comune
	Edifici recuperati e/o restaurati in territorio aperto	n° edifici	
	Edifici incongrui demoliti	n° edifici	
	Viabilità storica e sentieristica	Km recuperati	
	Viabilità pedonale	metri lineari di percorsi pedonali realizzati / recuperati	
	Quantità di spazi pubblici recuperati <i>Riqualificazione degli spazi pubblici nel rispetto dei valori paesaggistici</i>	metri lineari	
		metri quadri	
		risorse impiegate in euro	

Allegato n. 1 -
Quadro Logico del Piano Strutturale Intercomunale del Comune di Lucignano e del Comune di Marciano della Chiana



Allegato n. 2

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

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

BURT n.28 del 20 maggio 2015

Premessa	3
1. DOCUMENTO DI PIANO	4
1.1 Lo Statuto del Pit nelle sue componenti essenziali	4
1.2 La strategia del PIT	5
2. DISCIPLINA DI PIANO.....	6
3. SCHEDA RIFERITA ALL'AMBITO	16
3.1 Profilo dell'ambito.....	19
3.2 Descrizione interpretativa	20
3.2.1 <i>Struttura geologica e geomorfologica</i>	20
3.2.2 <i>Processi storici di territorializzazione</i>	22
3.2.3 <i>Caratteri del Paesaggio</i>	24
3.3 Invarianti strutturali.....	25
3.3.1 <i>Invariante I - I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici</i>	25
3.3.2 <i>Invariante II - I caratteri ecosistemici dei paesaggi</i>	28
3.3.3 <i>Invariante III - Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastruttural</i>	30
3.3.4 <i>Invariante IV - I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali</i>	33
3.4 Interpretazione di sintesi	36
3.4.1 <i>Patrimonio territoriale e paesaggistico</i>	36
3.4.2 <i>Criticità</i>	37
3.5 Indirizzi per le politiche.....	39
3.6 Disciplina d'uso	42
4. BENI PAESAGGISTICI	45
4.1 Immobili ed aree di notevole interesse pubblico D. Lgs. 42/2004, art. 136	45
4.2 Aree tutelate per legge.....	46
4.2.1 <i>Aree tutelate per legge Lettera b) - I territori contermini ai laghi</i>	46
4.2.2 <i>Aree tutelate per legge Lettera c) - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua</i>	47
4.2.3 <i>Aree tutelate per legge Lettera f) - I parchi e le riserve nazionali o regionali</i>	48
4.2.4 <i>Aree tutelate per legge Lettera g) - I territori coperti da foreste e da boschi</i>	49
4.2.5 <i>Aree tutelate per legge Lettera h) - Le zone gravate da usi civici</i>	50
4.2.6 <i>Aree tutelate per legge Lettera i) - le zone umide</i>	51
4.2.7 <i>Aree tutelate per legge Lettera m) - Le zone di interesse archeologico</i>	52
4.3 Beni architettonici tutelati ai sensi della parte II del D. Lgs. 42/2004	53
4.4 Ulteriori contesti	54
5. L'ELABORATO 8B DISCIPLINA DEI BENI PAESAGGISTICI (artt. 134 e 157 del Codice)	55
6. VISIBILITÀ E CARATTERI PERCETTIVI	57

Premessa

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

Al fine di effettuare la verifica di coerenza esterna del Piano Strutturale Intercomunale con il Piano Regionale, sono stati estrapolati, dagli elaborati del PIT con valenza di Piano Paesaggistico, i contenuti generali del Piano Regionale e quelli ritenuti, dal Valutatore, attinenti alle strategie, ai temi, ed agli obiettivi del PSI ed in generale significativi per il territorio dei due Comuni.

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

- Documento di Piano;
- Disciplina di Piano;
- Ambito 15 – *Piana di Arezzo e Val di Chiana*
- Elaborato 8 B - Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice.

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

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

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

1. DOCUMENTO DI PIANO

Ambiti tematici

Accessibilità: una risorsa chiave per il futuro

Migliori infrastrutture e più case in affitto

Strumenti:

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

1.1 Lo Statuto del Pit nelle sue componenti essenziali

Una nuova visione integrata della Toscana

L'universo urbano della Toscana.

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

L'universo rurale della Toscana.

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

I valore del patrimonio territoriale della Toscana

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

1.2 La strategia del PIT

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

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

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

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

O.2. Conferire alla mobilità urbana modalità plurime, affidabili ed efficaci così da garantire la piena accessibilità alle parti e alle funzioni che connotano le aree centrali - storiche e moderne - dei loro contesti urbani, evitando che mobilità e accessi diventino argomenti a sostegno di soluzioni banali di decentramento e dunque di depauperamento sociale, culturale, economico e civile di quelle stesse parti e di quelle stesse funzioni;

O.3. Mantenere le funzioni socialmente e culturalmente pubbliche negli edifici, nei complessi architettonici e urbani, nelle aree di rilevanza storico-architettonica e nel patrimonio immobiliare che con una titolarità e funzionalità pubblica hanno storicamente coinciso. Occorre, in particolare, evitare che interventi di rigenerazione fisica e funzionale che riguardino immobili di pubblico rilievo per il significato storico o simbolico, culturale o funzionale che rivestono per la comunità urbana comportino mutamenti alla loro funzionalità pubblica;

O. 4. Consolidare, ripristinare e incrementare lo spazio pubblico che caratterizza i territori comunali e che li identifica fisicamente come luoghi di cittadinanza e di integrazione civile. Uno spazio pubblico inteso nella sua configurazione sistemica, dunque come spazio sia costruito che non costruito; come spazio che combina e integra "pietra" e "verde" e che assume - e vede riconosciuto come tale - il proprio valore fondativo dello statuto della "città".

OBIETTIVI SPECIFICI

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

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

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

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

O.S.5- Governance integrata su scala regionale

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

Str.4 - I progetti infrastrutturali.

2. DISCIPLINA DI PIANO

Statuto del territorio toscano

Il patrimonio territoriale toscano e le sue invarianti.

(Sintesi dell'Art. 6)

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

Le invarianti strutturali sono identificate secondo la seguente formulazione sintetica:

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

DISCIPLINA DELL'INVARIANTE STRUTTURALE

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

(Sintesi dell'Art. 7)

Definizione: I caratteri idrogeomorfologici dei sistemi morfogenetici e dei bacini idrografici costituiscono la struttura fisica fondativa dei caratteri identitari alla base dell'evoluzione storica dei paesaggi della Toscana. La forte geodiversità e articolazione dei bacini idrografici è all'origine dei processi di territorializzazione che connotano le specificità dei diversi paesaggi urbani e rurali. Gli elementi che strutturano l'invariante e le relazioni con i paesaggi antropici sono: il sistema delle acque superficiali e profonde, le strutture geologiche, litologiche e pedologiche, la dinamica geomorfologica, i caratteri morfologici del suolo.

Obiettivo generale: l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici,

da perseguirsi mediante:

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

INVARIANTE II: "I caratteri ecosistemici del paesaggio"

(Sintesi dell'Art. 8)

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

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

Tale obiettivo viene perseguito mediante:

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

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

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

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

Tale obiettivo viene perseguito mediante:

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

Disposizioni per i centri e i nuclei storici
(Sintesi dell'Art. 10)

Gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica dei comuni:

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

A tal fine provvedono altresì:

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

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

INVARIANTE IV: “I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali” (sintesi dell'Art. 12)

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

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

Tale obiettivo viene perseguito mediante:

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

sistema degli spazi aperti attraverso la ricostituzione della continuità della rete ecologica e la realizzazione di reti di mobilità dolce che li rendano fruibili come nuova forma di spazio pubblico.

Gli Ambiti di paesaggio e relativa disciplina

(Sintesi dell'Art. 13)

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

Gli Ambiti di paesaggio individuati dal Piano sono:

1. Lunigiana
2. Versilia e costa apuana
3. Garfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima
4. Lucchesia
5. Val di Nievole e Val d'Arno inferiore
6. Firenze-Prato-Pistoia
7. Mugello
8. Piana Livorno-Pisa-Pontedera
9. Val d'Elsa
10. Chianti
11. Val d'Arno superiore
12. Casentino e Val Tiberina
13. Val di Cecina
14. Colline di Siena
15. Piana di Arezzo e Val di Chiana
16. Colline Metallifere e Elba
17. Val d'Orcia e Val d'Asso
18. Maremma grossetana
19. Amiata
20. Bassa Maremma e ripiani tufacei

Ad ogni Ambito corrisponde una scheda articolata come segue:

Sezione 1 - Profilo dell'ambito

Sezione 2 – Descrizione interpretativa:

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

Sezione 3 - Invarianti strutturali:

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

Sezione 4 - Interpretazione di sintesi

- 4.1 – Patrimonio territoriale e paesaggistico
- 4.2 – Criticità

Sezione 5 – Indirizzi per le politiche

Sezione 6 - Disciplina d'uso

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

Disciplina dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti

(Sintesi dell'Art. 14)

Sono oggetto della Disciplina dei beni paesaggistici:

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

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

Disciplina degli ulteriori contesti

(Sintesi dell'Art. 15)

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

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

- a) valorizzare e mantenere i paesaggi e il patrimonio culturale dei Siti inseriti nella Lista del Patrimonio Mondiale Universale (WHL) dell'Unesco, attraverso politiche di gestione che costituiscano un esempio di eccellenza rispetto ai valori riconosciuti in un'ottica di sviluppo sostenibile, salvaguardandone l'identità estetico-percettiva, storico culturale e paesaggistica;
- b) salvaguardare il patrimonio insediativo di valore storico-culturale, testimoniale ed identitario e i caratteri paesaggistici dell'intorno territoriale nelle loro componenti idro-geo-morfologiche ecosistemiche, vegetazionali e insediative, nonché le reciproche relazioni funzionali e percettive;
- c) assicurare il riconoscimento, la conoscenza e la permanenza delle identità locali che rafforzano l'autenticità e la valenza identitaria dei Siti.

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

- a) individuare, riconoscere, tutelare e valorizzare i beni di eccezionale valore universale rappresentati dall'insieme degli elementi materiali e immateriali che costituiscono il patrimonio culturale e naturale ricompresi all'interno dei Siti e l'immagine documentale e identitaria, nonché la memoria collettiva del territorio;
- b) individuare "l'intorno territoriale" inteso come spazio connesso morfologicamente, funzionalmente, storicamente e percettivamente al patrimonio insediativo di valore storico-culturale, identitario e testimoniale dei Siti, costituito da centri, borghi, nuclei e tessuti storici ed emergenze architettoniche, anche tramite la definizione di una perimetrazione cartografica;
- c) individuare i coni e i bersagli visivi (fondali, panorami, skylines) che si aprono verso i beni, con particolare riferimento a quelli che si aprono dai tracciati panoramici (tratti stradali e ferroviari) e dai punti di belvedere accessibili al pubblico;
- d) tutelare e valorizzare i caratteri costitutivi del patrimonio insediativo di valore storico-culturale, identitario e testimoniale e promuovere azioni volte alla sua manutenzione, recupero e valorizzazione:
 - 1. salvaguardando i peculiari caratteri morfologici, architettonici, cromatici appartenenti alla consuetudine edilizia dei luoghi e i rapporti consolidati tra edificato e spazi aperti/parchi/giardini di impianto storico;
 - 2. assicurando il mantenimento delle aree libere e a verde che qualificano il tessuto insediativo e in stretta relazione con lo stesso, situate a margine dell'edificato storico o intercluse nel tessuto edilizio storico, conservandone i caratteri tradizionali e la consistenza;
 - 3. garantendo la conservazione e qualificazione dei margini urbani storicizzati;
 - 4. escludendo interventi che possano compromettere la qualità morfologica ed estetico-percettiva dell'aggregato storico;
- e) garantire una continuità d'uso dei nuclei, centri, tessuti urbani e giardini storici delle emergenze architettoniche, al fine di mantenerli "vitali" nei contesti di appartenenza, assicurando la compatibilità tra destinazione d'uso e conservazione dei valori culturali e paesaggistici;

- f) salvaguardare le relazioni funzionali e percettive tra patrimonio insediativo di valore storico- culturale e l' "intorno territoriale":
1. mantenendo la leggibilità della struttura insediativa (con particolare riferimento a quella di crinale);
 2. valorizzando i collegamenti storicamente consolidati con particolare riferimento al mantenimento della rete dei percorsi e sentieri;
 3. evitando nuove espansioni e l'installazione di impianti che alterino l'integrità morfologica e percettiva dei centri e nuclei storici, nonché le visuali panoramiche che riguardano gli insediamenti e i rapporti di reciproca intervisibilità;
- g) tutelare e valorizzare gli elementi caratterizzanti il paesaggio rurale di valore testimoniale, culturale e identitario nelle sue componenti ambientali e antropiche anche promuovendo migliore sostenibilità delle attività economiche ad esso connesse:
1. conservando gli elementi testimoniali del paesaggio rurale di interesse storico;
 2. mantenendo in efficienza l'infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, laghetti e pozzi);
 3. salvaguardando l'esistenza della rete della viabilità minore e le sistemazioni idraulico-agrarie;
 4. favorendo nelle trasformazioni derivanti dalle esigenze economiche e sociali dell'agricoltura il mantenimento degli assetti agrari tradizionali, della diversificazione culturale, della leggibilità dei rapporti tra usi storicamente consolidati e trame agrarie e recuperando i significati simbolici degli elementi rappresentativi del paesaggio agrario storico;
 5. conservando le relazioni morfologiche, percettive e, ove possibile, funzionali fra manufatti rurali e il paesaggio agrario;
 6. contenendo i processi di deruralizzazione dell'edilizia storica anche attraverso politiche di incentivazione;
 7. arginando i processi di abbandono e di rinaturalizzazione del mosaico culturale;
 8. limitando gli effetti negativi della frammentazione degli agroecosistemi;
- h) individuare le zone di compromissione paesaggistica e gli elementi di disturbo delle visuali e promuovere gli interventi di riqualificazione, anche incentivando la delocalizzazione di manufatti, strutture e impianti non compatibili con la conservazione dei Siti;
- i) promuovere progetti e azioni di valorizzazione finalizzati alla rivitalizzazione dei Siti e alla riproduzione/sviluppo del patrimonio storico-culturale anche in considerazione delle dinamiche in atto a scala d'ambito di paesaggio;
- j) promuovere forme di fruizione turistica sostenibile salvaguardando i valori storici, paesaggistici, culturali e le tradizioni locali, favorendo lo sviluppo di un sistema turistico che riconnetta il Sito al territorio circostante, anche attraverso la creazione, il recupero e/o la riqualificazione delle risorse connettive multimodali, caratterizzate da modalità di spostamento sostenibili (quali ferrovie dismesse);
- k) promuovere la realizzazione di opere per l'accessibilità degli spazi urbani e delle strutture ai sensi del DPR 503/96, del DM 236/89, della LR 47/91, della L 104/92, della LR 47/91, della LR 65/2014, e del relativo regolamento tutti i luoghi della cultura, i beni culturali e paesaggisti, le viabilità ad essi afferenti con interventi strettamente rispondenti alle "linee guida per il superamento delle barriere architettoniche negli immobili vincolati" emanate dal MIBAC nel 2008;
- l) escludere l'apertura di nuovi siti estrattivi e l'ampliamento di quelli esistenti nelle aree ove le attività di coltivazione e quelle ad esse collegate possono compromettere la conservazione e la percezione dei Siti;
- m) promuovere il recupero paesaggistico delle cave dismesse anche attraverso progetti integrati di riutilizzo delle stesse ad altre funzioni, con valore paesaggistico e culturale;
- n) pianificare la localizzazione degli impianti di produzione di energie alternative evitando interferenze visive con i Siti;
- o) assicurare la continuità dell'identità culturale connessa alla permanenza delle funzioni civili e processi culturali e incentivare il mantenimento di un equilibrio tra le diverse destinazioni d'uso consolidate nel sistema insediativo;
- p) privilegiare e favorire il mantenimento di funzioni pubbliche e/o di interesse pubblico negli spazi urbani anche al fine di evitare l'allontanamento delle comunità locali dai luoghi di fruizione collettiva;
- q) promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e paesaggistico dei Siti attraverso:
1. la formazione della popolazione ai diversi livelli d'istruzione e delle diverse maestranze volta all'insegnamento e all'aggiornamento delle tecniche d'intervento sul patrimonio medesimo, anche attraverso "cantieri scuola" e laboratori didattici da istituirsi in loco;

2. attività divulgative rivolte alla comunità locali e con iniziative partecipate volte alla valorizzazione del patrimonio culturale immateriale;
3. la catalogazione e l'accessibilità informatiche dei beni inseriti nei Siti.

Disciplina del sistema idrografico

(Sintesi dell'Art. 16)

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

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

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

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

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

8. tutelare la tipicità e l'integrità dei contesti fluviali caratterizzati dalla presenza di paesaggi torrentizi carsici, di ripiani tufacei, forre, salti d'acqua, sorgenti, risorgive o fontanili;
9. perseguire la compatibilità ambientale e paesaggistica nella progettazione delle opere e delle infrastrutture ammesse in alveo e nelle aree di pertinenza fluviale privilegiando l'uso di materiali e tecnologie appropriate al contesto, oltre che nelle attività di taglio della vegetazione ripariale, anche in attuazione dei contenuti della Del.C.R. 155/1997;
10. riqualificare gli ecosistemi fluviali alterati, con particolare riferimento agli alvei degradati dalla presenza di materiali inerti derivanti da adiacenti attività di cave, miniere e relative discariche.

La strategia dello sviluppo regionale

La strategia dello sviluppo territoriale

(Sintesi dell'Art. 24)

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

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

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

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

(Sintesi dell'Art. 25)

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

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

(Sintesi dell'Art. 26)

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

• La mobilità intra e interregionale

(Sintesi dell'Art. 27)

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

- promuove la realizzazione e lo sviluppo privilegiando gli interventi orientati all'innovazione e all'efficienza delle funzioni ed incentivando sistemi e mezzi di mobilità che riducano l'inquinamento atmosferico e acustico.

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

- a) realizzare la riqualificazione e la messa in sicurezza della rete viaria e le integrazioni eventualmente conseguenti;
- b) realizzare una adeguata disponibilità di infrastrutture per la sosta di interscambio tra le diverse modalità di trasporto;
- c) articolare i livelli di servizio della rete del trasporto pubblico (treno -tram vie – bus- collegamenti via mare) in relazione alle diverse esigenze della domanda e alle sue prospettazioni;
- d) riqualificare i nodi intermodali del trasporto pubblico e realizzare eventuali interventi di potenziamento ad essi relativi;
- e) effettuare il monitoraggio del sistema della mobilità per il controllo degli effetti e l'attuazione delle scelte progettuali ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui al presente comma.

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

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

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

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

- **La presenza industriale in Toscana**

(Sintesi dell'Art. 28)

- riorganizzazione localizzativa e funzionale degli insediamenti produttivi diffusi nel territorio rurale e alla riqualificazione ambientale e urbanistica delle piattaforme produttive e degli impianti collocati in

aree paesaggisticamente sensibili, ove possibile come “aree produttive paesaggisticamente ed ecologicamente attrezzate”.

- gli interventi di trasformazione e ridestinazione funzionale di immobili utilizzati per attività produttive di tipo manifatturiero privilegiano funzioni idonee ad assicurare la durevole permanenza territoriale di tali attività produttive o in alternativa, di attività attinenti alla ricerca, alla formazione e alla innovazione tecnologica e imprenditoriale;
- promuovere la realizzazione di infrastrutture e servizi idrici ad uso specifico degli insediamenti produttivi.

- **La pianificazione territoriale in materia di commercio**
(Sintesi dell'Art. 29)

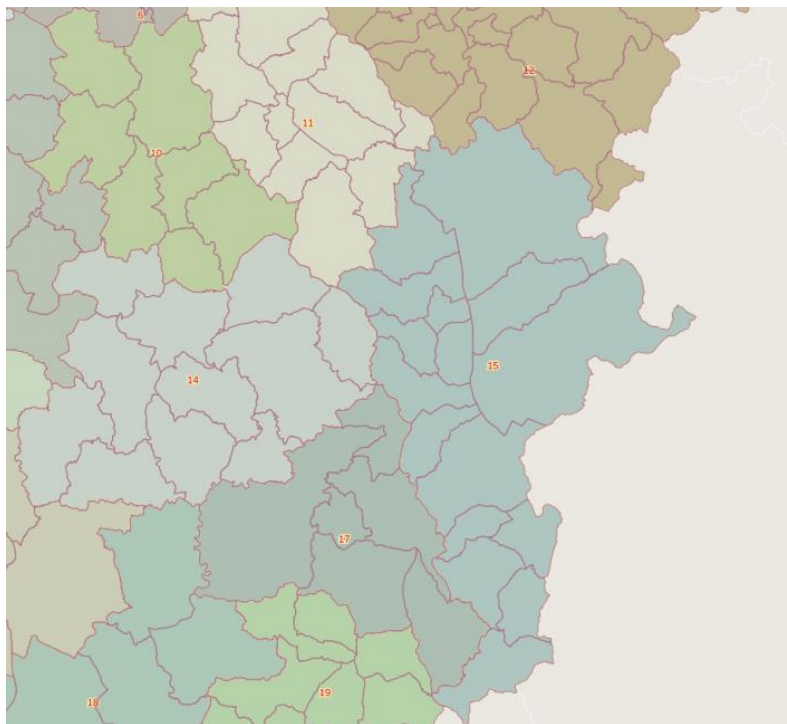
Gli enti territoriali, i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a definire strategie, misure e regole/discipline coerenti con i seguenti criteri:

- a) l'equilibrata articolazione territoriale della rete commerciale per migliorare la qualità dei servizi al consumatore e la produttività del sistema distributivo;
- b) la presenza della funzione commerciale nelle aree urbane degradate attraverso la valorizzazione ed il consolidamento delle attività commerciali che vi operano;
- c) la presenza degli esercizi e dei mercati di interesse storico-culturale, di tradizione e tipicità e la presenza organizzata dei centri commerciali naturali nelle aree urbane. A tal fine sono da prevenire ed evitare la sostituzione e la delocalizzazione delle attività commerciali e artigiane di vicinato, anche definendo specificazioni funzionali nella destinazione d'uso degli immobili mediante la disciplina di cui all'articolo 98 della L.R. 65/2014;
- d) il mantenimento e la ricostituzione del tessuto commerciale e dei servizi di interesse delle comunità locali nelle aree montane, rurali e insulari anche favorendo la costituzione degli empori polifunzionali e le iniziative per la valorizzazione commerciale delle produzioni locali;
- e) lo sviluppo delle iniziative di vendita diretta di piccole produzioni tipiche locali di qualità, anche agricole.

- **Le infrastrutture di interesse unitario regionale**
(Sintesi dell'Art. 31)

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

3. SCHEDA RIFERITA ALL'AMBITO 15 – PIANA DI AREZZO E VAL DI CHIANA



PIT/PPR. Estratto della *Carta degli Ambiti del Paesaggio*

L'Ambito 15 – *Piana di Arezzo e Val di Chiana* comprende i Comuni di: Arezzo (AR), Castiglion Fiorentino (AR), Cetona (SI), Chianciano Terme (SI), Chiusi (SI), Civitella in Val di Chiana (AR), Cortona (AR), Foiano della Chiana (AR), Lucignano (AR), Marciano della Chiana (AR), Monte San Savino (AR), Montepulciano (SI), San Casciano dei Bagni (SI), Sateano (SI), Sinalunga (SI), Torrita di Siena (SI).

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

- **Profilo dell'ambito**
- **Descrizione interpretativa**
 - Strutturazione geologica e geomorfologica
 - Processi storici di territorializzazione
 - Caratteri del paesaggio
 - Iconografia del paesaggio
- **Invarianti strutturali**
 - I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici
 - I caratteri ecosistemici del paesaggio
 - Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali
 - I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali
- **Interpretazione di sintesi**
 - Patrimonio territoriale e paesaggistico
 - Criticità
- **Indirizzi per le politiche**
- **Disciplina d'uso**
 - Obiettivi di qualità e direttive
 - Beni paesaggistici

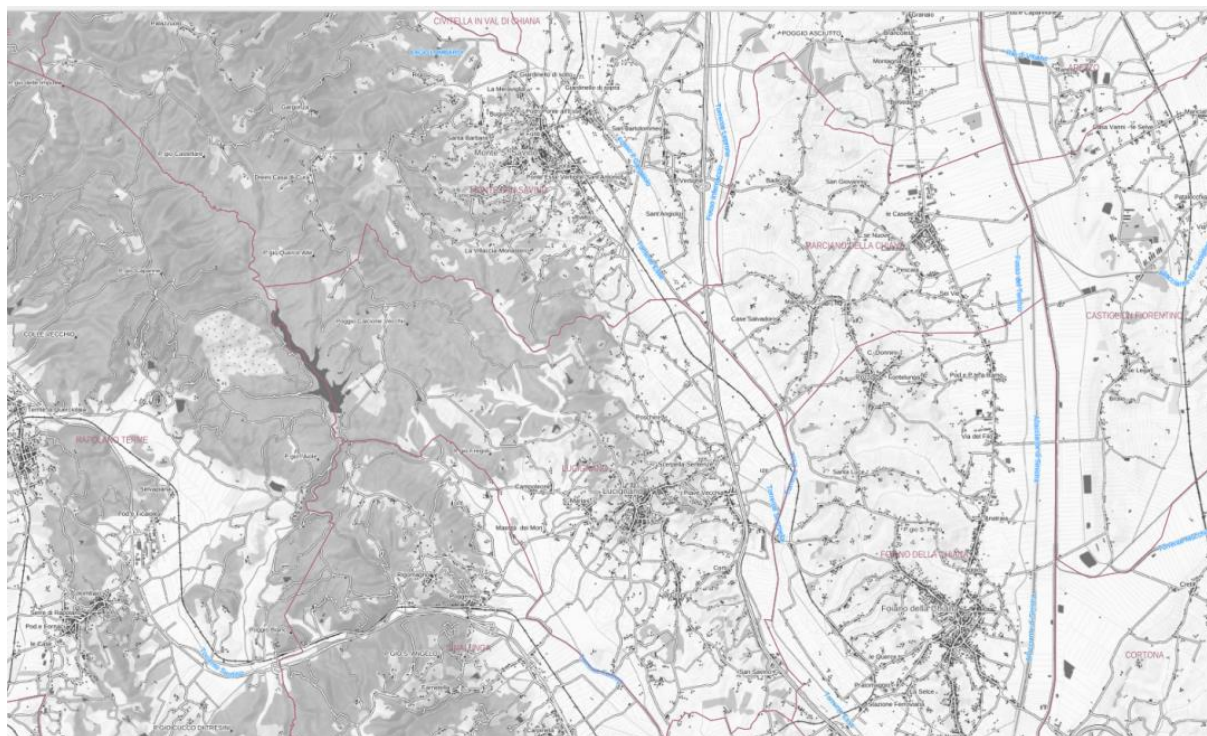
L'AMBITO COMUNALE



Estratto della Carta *Ambiti comunali* - I Comuni del PSI - (scala originaria 1:150.000)

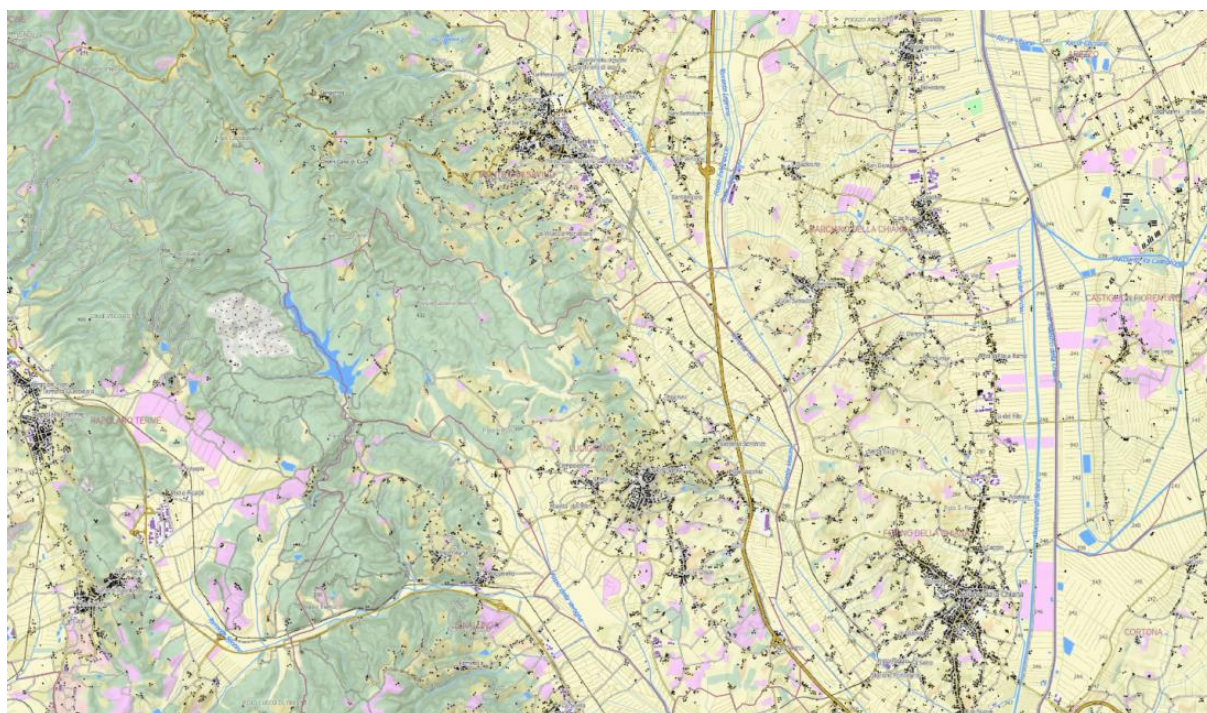
— Confini comunali

LA CARTA TOPOGRAFICA



Estratto della *Carta topografica - grey* - I Comuni del PSI - (scala originaria 1:60.000)

— Confini comunali



Estratto della *Carta topografica* - I Comuni del PSI - (scala originaria 1:60.000)

— Confini comunali

VIABILITÀ E LINEE FERROVIARIE

	autostrada
	autostrada, tracciato in galleria
	autostrada, tracciato su viadotto/ponte
	strada statale
	strada statale, tracciato in galleria
	strada statale, tracciato su viadotto/ponte
	strada regionale
	strada regionale, tracciato in galleria
	strada regionale, tracciato su viadotto/ponte
	strada provinciale
	strada provinciale, tracciato in galleria
	strada provinciale, tracciato su viadotto/ponte
	strada comunale principale
	strada comunale principale, tracciato in galleria
	strada comunale principale, su viadotto/ponte
	strada comunale
	strada comunale, tracciato in galleria
	strada comunale, tracciato su viadotto/ponte
	strada di servizio
	strada di servizio, tracciato in galleria
	strada di servizio, tracciato su viadotto/ponte
	linea ferroviaria
	linea ferroviaria, tracciato in galleria
	linea ferroviaria, tracciato su viadotto/ponte

INSEDIAMENTI

	edificio civile
	edificio industriale/commerciale
	serre
	cinte murarie, acquedotti storici
	stadio, ippodromo
	aeroporto
	elettrodotti ad alta tensione

OROGRAFIA

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

IDROGRAFIA E ZONE UMIDE

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

USO E COPERTURA DEL SUOLO

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

TOPONOMASTICA

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

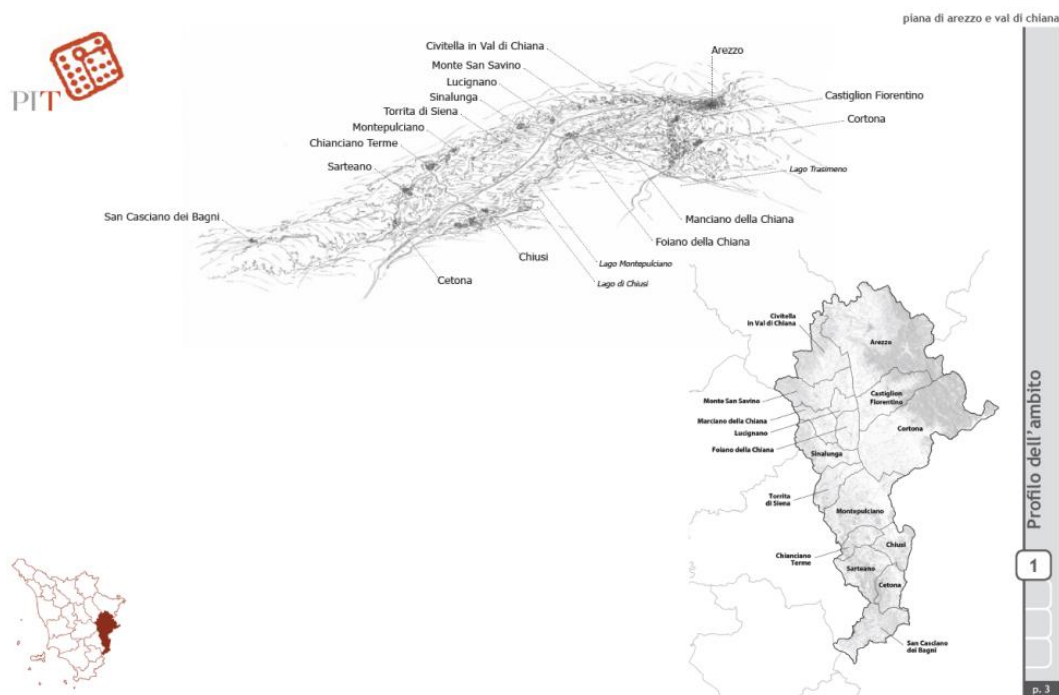
FASCE BATIMETRICHE

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

Legenda della Carta topografica

3.1 Profilo dell'ambito

L'ambito, strutturato sulla Val di Chiana e sul territorio della bonifica leopoldina (straordinario sistema di organizzazione idraulica, agricola e insediativa ancora oggi leggibile), è circondato - a ovest, da una compagine collinare con vigneti e oliveti, all'estremo sud, dalla catena Rapolano-Monte Cetona (condivisa con l'ambito della Val d'Orcia), caratterizzata dalla predominanza del manto forestale (querreti di roverella, cerrete, latifoglie, castagneti), a est, dai ripidi rilievi montani dell'Alpe di Poti, con un breve tratto di collina dove prevalgono oliveti con sistemazioni a traverso (spesso terrazzate) di grande importanza paesaggistica e scenica. A nord, la piana d'Arezzo è collegata alla Val di Chiana dal sistema insediativo e dalla rete idraulica centrata sull'asse del Canale Maestro. Al denso reticolo idrografico della Valdichiana è associata la presenza di numerose aree umide, naturali e artificiali, alcune delle quali di elevato interesse conservazionistico e paesaggistico (Lago di Montepulciano, Lago di Chiusi). Il sistema insediativo è organizzato attorno ad una rete radiocentrica che fa capo ad Arezzo (nodo strategico del sistema di comunicazioni stradali, ferroviarie e fluviali), mentre lungo la Val di Chiana è strutturato su tre direttrici in direzione nord-sud: due pedecollinari, "geologicamente" favorevoli agli insediamenti e all'agricoltura (in particolare, alle colture arboree e permanenti) e una di fondovalle, parallela al Canale Maestro. I processi di espansione da una parte, le dinamiche di abbandono dei suoli agricoli (soprattutto nelle aree a maggiore pendenza o terrazzate) dall'altra, tendono a mettere in crisi il rapporto strutturale e di lunga durata fra i centri abitati e il loro intorno rurale.



Profilo dell'ambito

(Estratto della Scheda di Ambito 15 – Piana di Arezzo e Val di Chiana, pag 3)

3.2 Descrizione interpretativa

3.2.1 Struttura geologica e geomorfologica

Il territorio dell'ambito è costituito dal sistema di pianura intermontana di Arezzo e della Val di Chiana, fino a comprendere la dorsale di Rapolano-Monte Cetona.

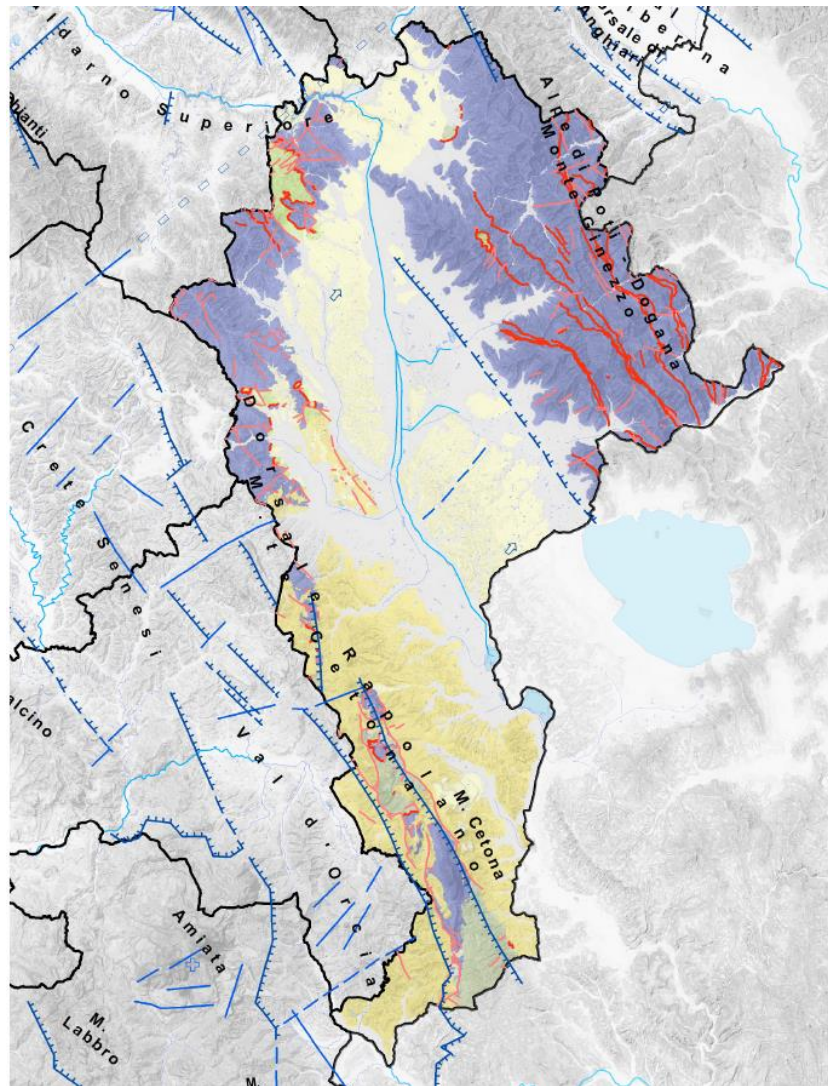
Durante l'orogenesi dell'Appennino si formano i due alti strutturali, corrispondenti ad anticlinali, che delimitano il bacino: la dorsale Alpe di Poti - M. Murlo – Pratomagno, a est, e che continua fino ai rilievi di Cortona (Monte Castel Giudeo e Alta S.Egidio), ed i Monti del Chianti, a ovest, e Di Rapolano-Cetona a sud ovest. Gli elementi strutturali che caratterizzano le due dorsali sono la Falda Toscana e l'Unità Cervarola - Falterona, entrambe differenziate durante le fasi mioceniche del corrugamento appenninico dove affiorano in prevalenza di unità torbiditico-arenacee e subordinatamente argilloso-marnose. L'elemento strutturale più importante della zona meridionale della Val di Chiana è rappresentato dalla dorsale Rapolano - Monte Cetona, che separa il bacino neoautoctono Siena-Radicofani da quello della Val di Chiana. In questa dorsale allungata in direzione nord – sud, di notevole interesse geologico e morfologico, affiorano le formazioni mesozoiche sormontate dalle successioni toscane e liguri s.l..

Dopo le fasi compressive, che hanno portato alla messa in posto delle dorsali, si instaura una fase tettonica di tipo rigido che induce la frammentazione della catena e da origine a depressioni tettoniche a graben o semi-graben, allineate secondo la direttrice appenninica. La subsidenza differenziale che ne consegue porta all'ingressione marina, e nel Pliocene la valle è occupata da un grande golfo con isole sparse, contornato dai rilievi che attualmente sono disposti ai bordi della pianura.

Nel tardo Pliocene l'ambiente diviene salmastro, a causa dell'ingresso delle acque del paleo - Arno casentinese. In questa fase la val di Chiana costituiva un unico bacino con la conca di Arezzo e, probabilmente, anche con il Casentino.

Nel Quaternario inferiore, sollevamenti a blocchi e basculamenti verso est provocano la regressione marina che trasforma la Val di Chiana in un grande lago, con la parte più profonda verso est. I movimenti differenziali esumano, quindi, la soglia di Chiani e contribuiscono alla deviazione del paleo - Arno verso nord-ovest e al riempimento del bacino di Arezzo; la riduzione di portata idrica ed il forte apporto di sedimenti dai torrenti minori portano alla progressiva estinzione del lago, con la presumibile eccezione della parte più profonda, corrispondente all'attuale Lago Trasimeno.

La riorganizzazione dell'idrografia procede con l'instaurarsi del moderno Arno che, per erosione e subsidenza, si abbassa rispetto alla Val di Chiana, con l'incisione dei depositi del bacino di Arezzo. L'alto tasso di sedimentazione nella Val di Chiana e la soglia di Chiani mantengono la valle sospesa rispetto al Valdarno, mentre la sua relativa subsidenza ostacola lo sviluppo di un reticolo diretto verso il Tevere. Gli elevati deflussi idrici nel bacino della Val di Chiana determinano vaste aree paludose, come testimoniate in particolare nella documentazione relativa all'alto Medioevo, e rimane in questa condizione fino allo sviluppo del metodo di bonifica per colmata e alla scelta definitiva di invertire l'idrografia, facendo defluire il grosso delle acque verso l'Arno, alla fine del XVIII secolo.



Schema Strutturale di Ambito (Estratto della Scheda di Ambito 15 – Piana di Arezzo e Val di Chiana, pag 8)

Legenda - Schema Strutturale di ambito

- + Alto strutturale
- +? Alto strutturale (dato incerto)
- Basso strutturale
- ↑ zona in abbassamento differenziato. La freccia indica la parte più abbassata
- ⊕ zona in sollevamento connessa con la messa in posto di masse magmatiche
- ⬆ zona in sollevamento differenziato. La freccia indica la parte meno sollevata
- Principali lineamenti tettonici**
- faglia principale
- faglia principale (certa o probabile) a prevalente rigetto verticale (i trattini indicano la parte ribassata)
- faglia principale con caratteristiche incerte
- fascia trasversale di deformazione e/o discontinuità
- fascia trasversale di deformazione o discontinuità certa o probabile
- sovrascorrimenti e contatti tettonici (fonte Continuum geologico regionale)
- faglie (fonte Continuum geologico regionale)
- Depositi neogenici e quaternari**
- Depositi del Quaternario sup.
- Depositi continentali e costieri pliocenici e quaternari
- Rocce magmatiche neogeniche e quaternarie
- Depositi marini pliocenici e quaternari

Successione Epiligure appenninica

- Successione Epiligure appenninica

Unità con metamorfismo di alta pressione

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

Dominio Ligure

- Dominio Ligure interno
- Dominio Ligure esterno
- Dominio Sub-Ligure

Dominio Toscano

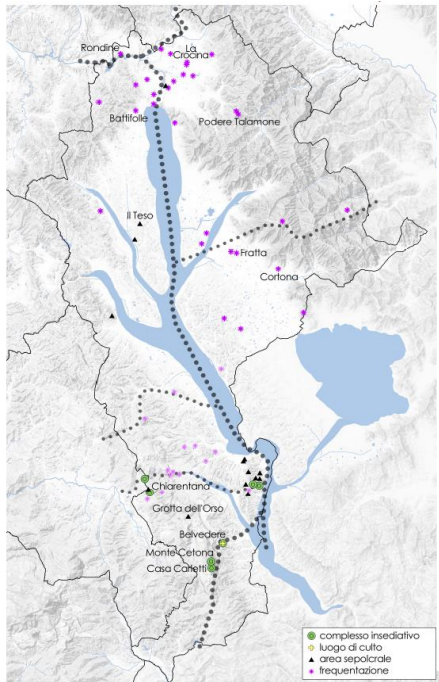
- Dominio Toscano

Dominio Umbro - Marchigiano

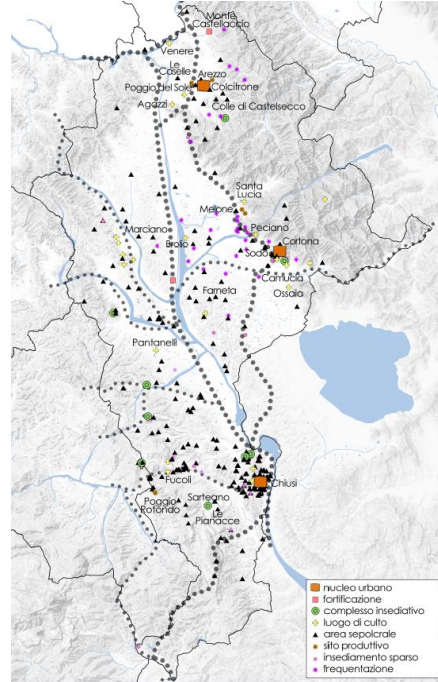
- Dominio Umbro Marchigiano

3.2.2 Processi storici di territorializzazione

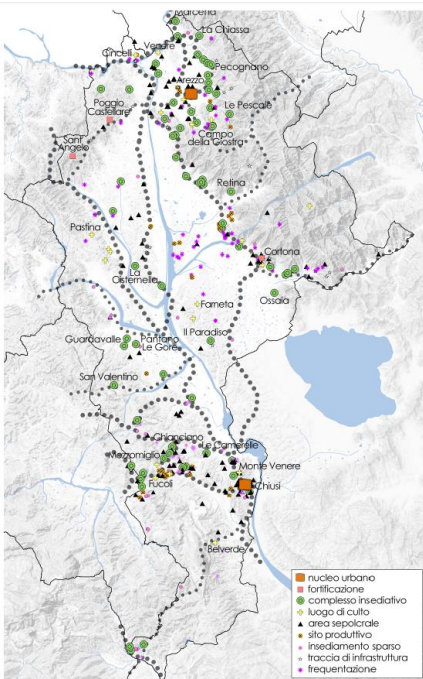
Per quanto concerne il capitolo relativo ai processi storici di territorializzazione si riportano le tavole con illustrata la rete insediativa del periodo preistorico e protostorico, del periodo etrusco, del periodo romano e di quello medievale ed un brano del paragrafo *Periodo Contemporaneo*.



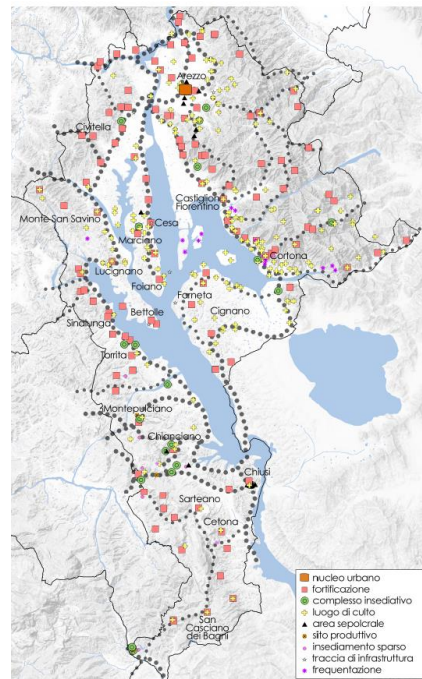
Rappresentazione della rete insediativa di periodo preistorico e protostorico sulla base dell'informazione archeologica edita, con ipotesi delle direttrici di transito e comunicazione (tracciati restituiti con pallini neri: più grandi per la viabilità primaria, più piccoli per quella secondaria) e ricostruzione del bacino della Chiana (campitura azzurra). Scala 1: 290.000



Rappresentazione della rete insediativa di periodo etrusco sulla base dell'informazione archeologica edita, con ipotesi delle direttrici di transito e comunicazione (tracciati restituiti con pallini neri: più grandi per la viabilità primaria, più piccoli per quella secondaria) e ricostruzione del bacino della Chiana (campitura azzurra). (Scala 1: 290.000)



Rappresentazione della rete insediativa di periodo romano sulla base dell'informazione archeologica edita, con ipotesi delle direttrici di transito e comunicazione (tracciati restituiti con pallini neri: più grandi per la viabilità primaria, più piccoli per quella secondaria) e ricostruzione del bacino della Chiana (campitura azzurra). Scala 1: 290.000



Rappresentazione della rete insediativa di periodo medievale sulla base dell'informazione archeologica edita, con ipotesi delle direttrici di transito e comunicazione (tracciati restituiti con pallini neri: più grandi per la viabilità primaria, più piccoli per quella secondaria) e ricostruzione dell'estensione del bacino della Chiana (campitura azzurra). Scala 1: 290.000

(Estratto della Scheda di Ambito 15 – Piana di Arezzo e Val di Chiana, pag. 9, 10 e 11)

Periodo contemporaneo

[...]

La Val di Chiana maturò – tra primo Ottocento e primo Novecento – i caratteri di regione di bonifica ben riuscita, territorio fertile in cereali, bestiame, vino e seta, con un'organizzazione territoriale incentrata su coltivazioni promiscue, allevamento bovino, poderi e fattorie a mezzadria.

Si aggiunga la costruzione di una fitta rete di strade rotabili che collegavano la valle ad Arezzo, a Firenze, Siena e Perugia: Regia Postale Romana (Firenze-Arezzo-confine pontificio per Castiglion Fiorentino e Terontola); Longitudinale della Val di Chiana o Cassia (Ponti di Arezzo-Biffa di Chiusi per Marciano, Monte San Savino, Lucignano, Foiano, Sinalunga, Montepulciano); Arezzo-Siena (Firenze-Arezzo con proseguimento per Ponti di Arezzo, Monte San Savino, Palazzuolo); Siena-Cortona o delle Vallesi (Siena-Rapolano, Ponti di Cortona sul Canale, Camucia); Arezzo-Levane (Arezzo-Chiani, Bastardo, Ponticino); Traversa Sinalunga-Castiglion Fiorentino (Sinalunga per Lucignano, Foiano, ponti di Cortona sul Canale, Brolio); Traversa Chiusi-Città della Pieve (Chiusi per le Torri del Beccati); Lauretana (Ponte di Taverne d'Arbia o Via Arezzo-Siena per Sinalunga, Torrita, ponte di Valiano sul Canale, Camucia).

Importanti motori di sviluppo furono le ferrovie: la prima Firenze-Arezzo-Roma (anni '60 del XIX secolo); il breve tratto da Terontola Stazione a Chiusi-Orte (1875); Siena-Chiusi collegata alla Firenze-Arezzo-Roma (1859-62); Arezzo-Sinalunga (1930).

La crescita della valle è dimostrata dall'incremento demografico e dalle opere di riqualificazione urbana della seconda metà del XIX secolo (ospedali, asili, scuole), nonché dalle nuove case coloniche e civili sorte sui ripiani fluvio-lacustri e in pianura, soprattutto in corrispondenza di stazioni ferroviarie e strade importanti.

[...]

La Val di Chiana maturò – tra primo Ottocento e primo Novecento – i caratteri di regione di bonifica ben riuscita, territorio fertile in cereali, bestiame, vino e seta, con un'organizzazione territoriale incentrata su coltivazioni promiscue, allevamento bovino, poderi e fattorie a mezzadria.

Si aggiunga la costruzione di una fitta rete di strade rotabili che collegavano la valle ad Arezzo, a Firenze, Siena e Perugia: Regia Postale Romana (Firenze-Arezzo-confine pontificio per Castiglion Fiorentino e Terontola); Longitudinale della Val di Chiana o Cassia (Ponti di Arezzo-Biffa di Chiusi per Marciano, Monte San Savino, Lucignano, Foiano, Sinalunga, Montepulciano); Arezzo-Siena (Firenze-Arezzo con proseguimento per Ponti di Arezzo, Monte San Savino, Palazzuolo); Siena-Cortona o delle Vallesi (Siena-Rapolano, Ponti di Cortona sul Canale, Camucia); Arezzo-Levane (Arezzo-Chiani, Bastardo, Ponticino); Traversa Sinalunga-Castiglion Fiorentino (Sinalunga per Lucignano, Foiano, ponti di Cortona sul Canale, Brolio); Traversa Chiusi-Città della Pieve (Chiusi per le Torri del Beccati); Lauretana (Ponte di Taverne d'Arbia o Via Arezzo-Siena per Sinalunga, Torrita, ponte di Valiano sul Canale, Camucia).

Importanti motori di sviluppo furono le ferrovie: la prima Firenze-Arezzo-Roma (anni '60 del XIX secolo); il breve tratto da Terontola Stazione a Chiusi-Orte (1875); Siena-Chiusi collegata alla Firenze-Arezzo-Roma (1859-62); Arezzo-Sinalunga (1930).

La crescita della valle è dimostrata dall'incremento demografico e dalle opere di riqualificazione urbana della seconda metà del XIX secolo (ospedali, asili, scuole), nonché dalle nuove case coloniche e civili sorte sui ripiani fluvio-lacustri e in pianura, soprattutto in corrispondenza di stazioni ferroviarie e strade importanti.



Estratto della *Carta dei caratteri del paesaggio* - I Comuni del PSI - (scala originaria 1: 60.000)



3.3 Invarianti strutturali

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

Descrizione strutturale

La Val di Chiana

La Val di Chiana e il bacino di Arezzo sono due segmenti intermedi di un lungo allineamento di depressioni tettoniche ad andamento appenninico, che comprende il Mugello, il Valdarno di Sopra, il Casentino e la Val di Paglia – Tevere. I confini naturali sono rappresentati a ovest dall'estremità meridionale del Chianti e dall'antica catena Rapolano – Monte Cetona, e ad est dal massiccio dell'Alpe di Poti.

La struttura della Val di Chiana è il risultato di una lunga storia di accumulo di sedimenti; la fase marina pliocenica è testimoniata dalle aree di Collina dei bacini neo-quaternari: ad argille dominanti, nella zona centrale di Farneta e a valle di Torrita, a litologie alternate nella zona di Torrita ed alla base del fianco occidentale e a sabbie dominanti lungo lo stesso fianco e, dove la valle si restringe, nella zona di Chiusi. La fase continentale pleistocenica si riflette nelle estese aree di Margine, in gran parte Margine inferiore, e di Alta pianura. La fase storica, che ha visto l'instaurarsi di un complesso di specchi d'acqua e paludi, è testimoniata dai sedimenti alluvionali, in parte determinati dall'azione dell'uomo, della Pianura bonificata per diversione e colmata, sistema di cui le parti basse della Val di Chiana rappresentano l'archetipo. I sistemi insediativi e rurali di questa parte dell'ambito registrano la parte più recente di questa storia. Lo sviluppo della palude, legato a deformazioni tettoniche che hanno disintegrato l'antico drenaggio orientato al Tevere ed alle indecisioni delle varie entità politiche, spinse le popolazioni a reinsediarsi sui rilievi della Collina dei bacini e del Margine. Qui si sono sviluppati ricchi paesaggi, differenziati secondo le classiche tendenze che vedono, dai sistemi a suoli più argillosi verso quelli a suoli più permeabili: l'aumento della complessità della maglia agraria, che diviene più fitta, e la crescente frequenza dell'olivo, qui in condizioni climatiche ideali per la produzione. Gli insediamenti aumentano di frequenza e importanza, fino ai grandi insediamenti storici di Montepulciano, Chianciano, Foiano e Chiusi, posti su sommità della Collina dei bacini neo-quaternari a sabbie dominanti.

Il paesaggio della pianura si sviluppa attorno al sistema di bonifica, che testimonia l'opera, maestosa, di inversione dell'idrografia nel suo rapporto contrastante con il reticolo naturale; quest'ultimo, infatti, è visibilmente ancora gerarchizzato secondo la direzione sud, per cui la rete antropica è costruita in modo da raccogliere tutte le acque e avviarle verso nord.

[...]

Valori

L'ambito potrebbe essere descritto come un paesaggio d'acqua. Oltre alla bonifica che, per magnitudine, carattere innovativo e importanza storica è una delle grandi bonifiche del mondo, esiste un altro piano idraulico, meno visibile ma altrettanto importante. Le modeste aree calcaree dei rilievi occidentali rappresentano infatti solo la punta di un iceberg, rappresentato dalle grandi masse dei calcari toscani che, in questo ambito, si trovano poco sotto la superficie.

[...]

Dal punto di vista visivo, l'ambito offre una notevole e strutturata associazione di paesaggi di pianura, collinari e montani, che si articola lungo l'intero asse delle depressioni e nei loro rapporti con i rilievi. [...]

Criticità

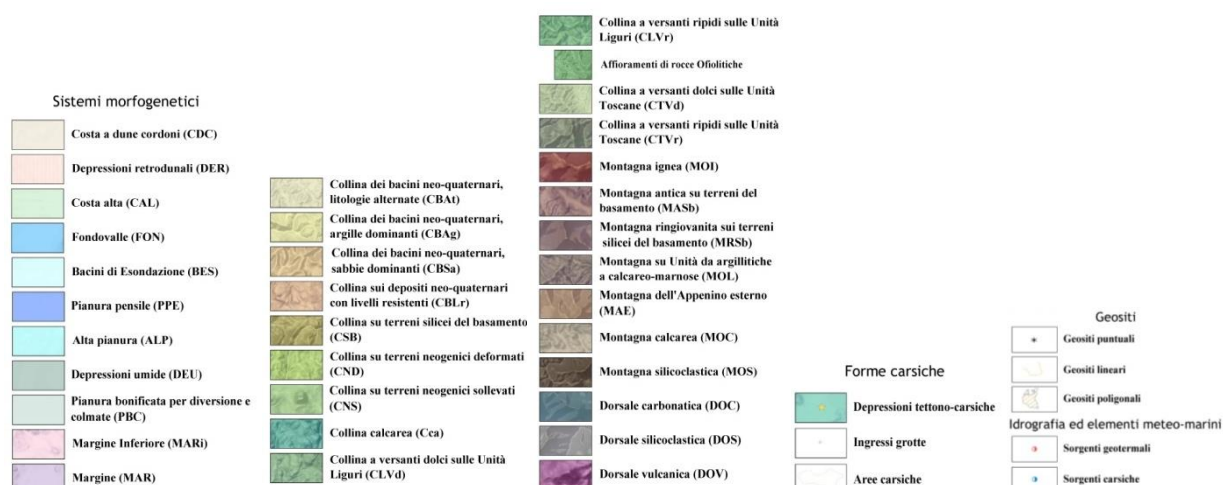
La risorsa idrica dell'ambito è tanto notevole quanto vulnerabile. La scarsa profondità dei corpi principali, le coperture permeabili, l'espansione degli insediamenti, ed in parte l'agricoltura intensiva se non condotta secondo buone pratiche agronomico-colturali, rappresentano rischi concreti di impoverimento e, soprattutto, di inquinamento. Il sistema delle acque superficiali è altrettanto critico, poiché le aree di valore rappresentate dai laghi di Montepulciano e Chiusi si trovano al "fondo" di un sistema di drenaggio artificiale che serve aree

di agricoltura intensiva e di forte dinamica insediativa. Ne risultano rischi presenti di interrimento, inquinamento ed eutrofizzazione delle acque, che possono compromettere la stabilità di questi valori. Varie aree presentano un concreto rischio idraulico, dovuto alla naturale marginalità del drenaggio, alla presenza di aree di Collina dei bacini con forti produzioni di deflussi e carico solido, alle dinamiche specifiche del margine montano orientale. Qui, i bassi tempi di corrivazione e la tendenza aggradante dei corsi d'acqua all'uscita dai sistemi montuosi, pure se permeabili, creano rischi idraulici concreti per l'area urbana di Arezzo e altre aree minori. La tendenza ad un forte grado di occupazione ed impermeabilizzazione del suolo aggrava tutti questi rischi, così come la densità delle opere infrastrutturali, con i loro effetti idrologici. Nei sistemi di Collina dei bacini neo-quaternari, queste dinamiche trovano l'inevitabile controparte nel rischio di erosione del suolo, accentuato dall'intensità dell'agricoltura. I paesaggi più decisamente collinari e montani hanno visto invece importanti dinamiche di abbandono, accentuate dalla riorganizzazione del sistema insediativo.

[...]



Carta dei sistemi morfogenetici - I Comuni del PSI - (scala originaria 1:60.000)

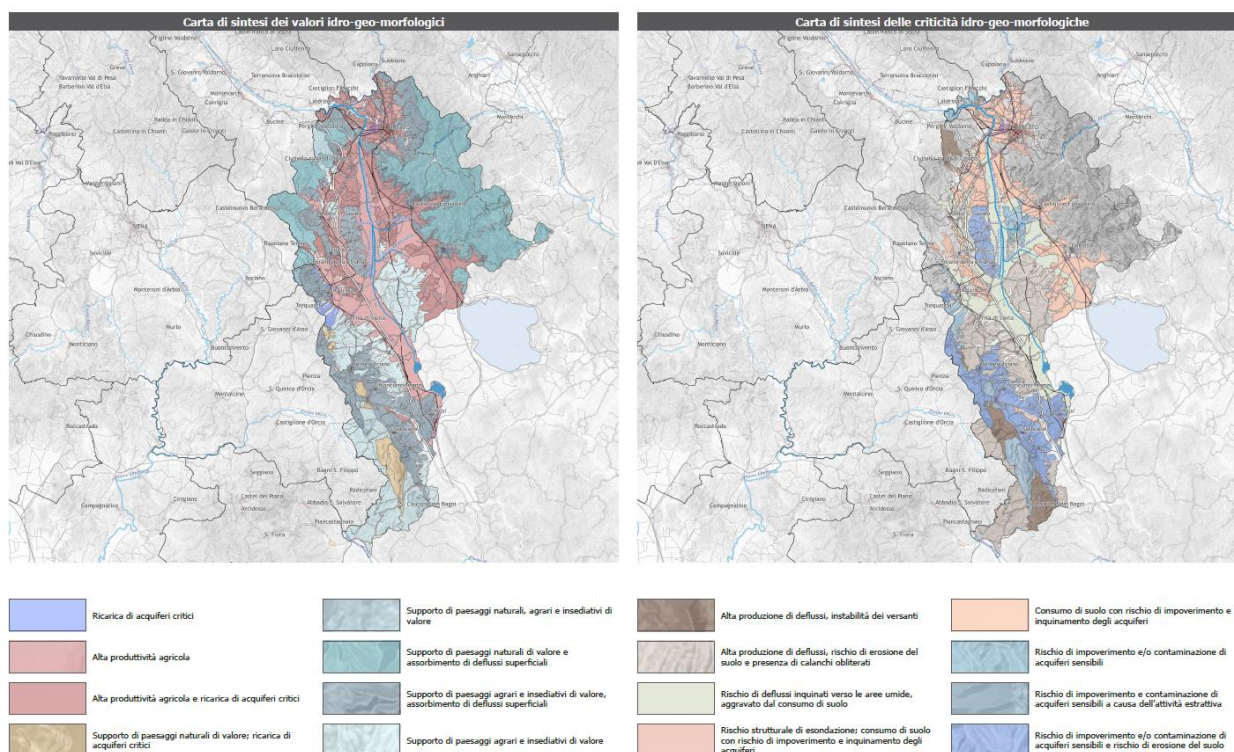


Come si evince dalla cartografia, il territorio del Comune di Marciano della Chiana è caratterizzato dalla presenza dei seguenti sistemi morfogenetici:

- Margine Inferiore (MARi);
- Collina dei bacini neo-quaternari, sabbie dominanti (CBSa);

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

- Fondovalle (FON);
- Margine Inferiore (MARi);
- Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane (CTVd);
- Collina a versanti ripidi sulle Unità Toscane (CTVr);
- Pianura bonificata per diversione e colmate (PBC).



(Estratto della Scheda di Ambito 15 – *Piana di Arezzo e Val di Chiana*, pag. 28)

3.3.2 Invariante II - I caratteri ecosistemici dei paesaggi

Descrizione strutturale

Il territorio dell'ambito si sviluppa attorno al vasto sistema di pianura alluvionale della Val di Chiana, a sviluppo nord-sud, con bassi rilievi collinari pliocenici in esso frammentati. Tale sistema si caratterizza per una estesa matrice agricola intensiva con monocoltura cerealicola prevalente, per il denso reticolo idrografico e per gli intensi processi di urbanizzazione e di infrastrutturazione nella sua porzione più settentrionale.

I limiti estremi di tale sistema sono delimitati dal Lago di Penna a nord e dai Laghi di Chiusi e Montepulciano a sud, a costituire rilevanti eccellenze naturalistiche e paesaggistiche (interne ad Aree Protette e a Siti Natura 2000).

La media e alta Val di Chiana é circondata dai rilievi arenacei dei Monti di Civitella Val di Chiana, dall'Alpe di Poti e dai Monti Dogana e Ginezzo, caratterizzati da agroecosistemi terrazzati pedecollinari, con predominante coltura dell'olivo, da matrici forestali di sclerofille e latifoglie termofile e da estesi mosaici di praterie e arbusteti di elevato interesse naturalistico.

Più a sud, gli estesi sistemi collinari e alto collinari pliocenici di Montepulciano e Chianciano Terme ospitano mosaici di ambienti agricoli e aree forestali collinari, da cui emergono i rilievi calcarei del Monte Cetona e di Pietraporciana, con importanti ambienti forestali mesofili e relittuali habitat prativi e rupestri.

La porzione di ambito interna alla confinante Val d'Orcia (bacino del Torrente Paglia) è altresì dominata da un vasto paesaggio agropastorale tradizionale, attraversato da importanti ecosistemi fluviali, in cui emergono le caratteristiche emergenze geomorfologiche e naturalistiche delle biancane e delle crete.

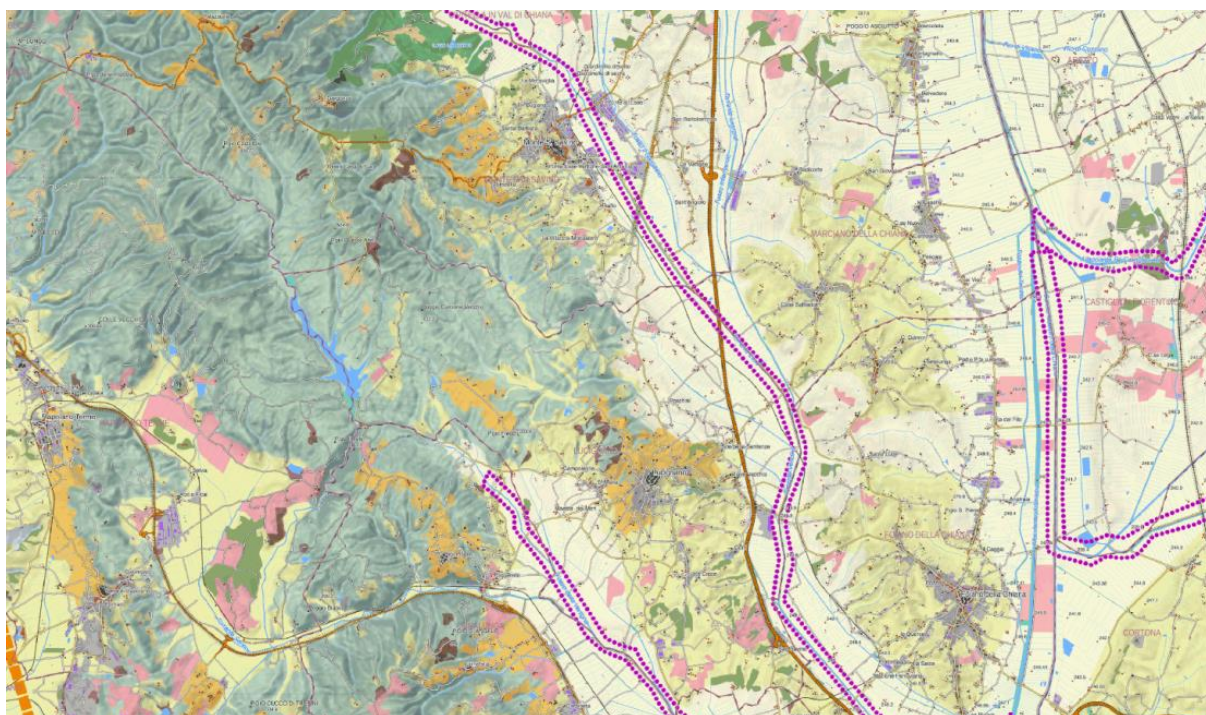
Criticità

Le maggiori criticità dell'ambito sono legate ai processi di artificializzazione delle pianure alluvionali, con fenomeni di urbanizzazione e di consumo di suolo, in ambiti caratterizzati anche dalla presenza di monocolture agricole con scarsa presenza di dotazioni ecologiche.

Nella pianura e nei suoi primi elementi collinari, tali dinamiche comportano la perdita di ambienti agricoli, l'elevata frammentazione degli ecosistemi forestali relittuali, e una forte pressione e alterazione sul reticolo idrografico, sulla qualità delle acque e sulle importanti aree umide.

I processi di urbanizzazione e consumo di suolo agricolo costituiscono un elemento di criticità soprattutto nella pianura di Arezzo e nell'alta Val di Chiana, con uno sviluppo dell'edificato residenziale e industriale/commerciale spesso associato al denso reticolo di infrastrutture stradali.

[...]



Estratto della *Carta della Rete Ecologica* - I Comuni del PSI - (scala originaria 1: 60.000)

ELEMENTI STRUTTURALI DELLA RETE ECOLOGICA

rete degli ecosistemi forestali

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

rete degli ecosistemi agropastorali

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

ecosistemi palustri e fluviali

- zone umide
- corridoi fluviali

ecosistemi costieri

- coste sabbiose prive di sistemi dunali
- coste sabbiose con ecosistemi dunali integri o parzialmente alterati
- coste rocciose

ecosistemi rupestri e calanchivi

- ambienti rocciosi o calanchivi

superficie artificiale

- area urbanizzata

ELEMENTI FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA

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

Legenda della *Carta della rete ecologica*

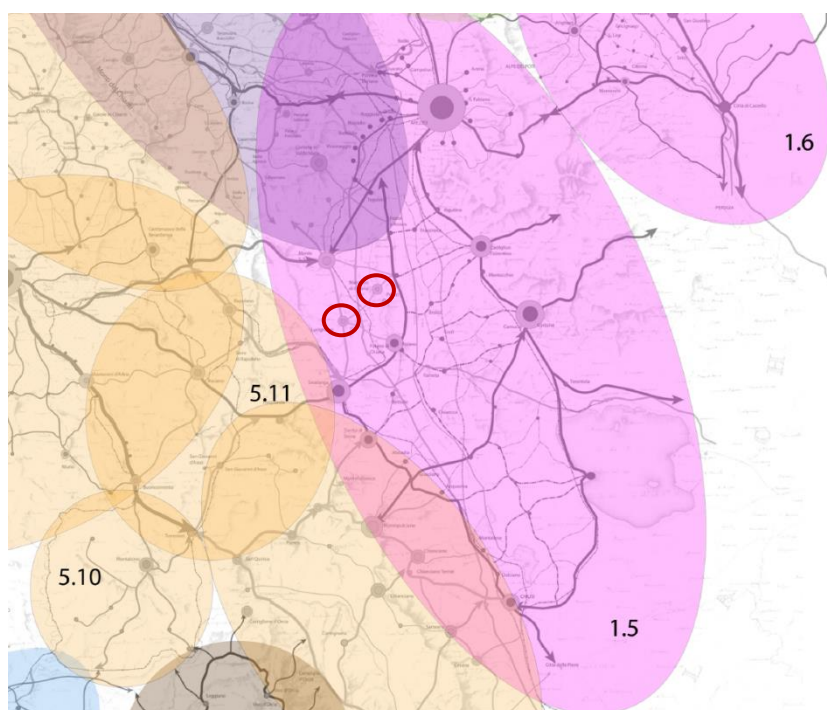
3.3.3 Invariante III - Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali

Descrizione strutturale

La struttura insediativa è caratterizzata prevalentemente dal morfotipo n.1. "Morfotipo insediativo urbano policentrico delle grandi piane alluvionali (Articolazione territoriale 1-5 Arezzo e Val di Chiana).

Si tratta di un sistema planiziale di valle che connette i due bacini idrografici dell'Arno e del Tevere, tramite il Canale Maestro della Val di Chiana, che dal sec. XVIII drena la valle seguendo il percorso dell'antico fiume Clanis, ma in senso inverso per esigenze di bonifica: da sud a nord, procedendo quasi rettilineo dai laghi di Chiusi e Montepulciano fino alla Chiusa dei Monaci nei pressi di Arezzo, da dove assume un corso meno artificializzato, immettendosi nell'Arno al Ponte a Buriano.

[...]



Estratto della *Carta dei morfotipi insediativi* (scala originaria 1.250.000)

- 1** 1. MORFOTIPO INSEDIATIVO URBANO POLICENTRICO DELLE GRANDI PIANE ALLUVIONALI
- Articolazioni territoriali del morfotipo:*
- 1.1 Piana Firenze-Prato-Pistoia
 - 1.2 Piana di Lucca
 - 1.3 Piana Pisa-Livorno
 - 1.4 Val di Nievole
 - 1.5 Arezzo e Val di Chiana
 - 1.6 Val Tiberina

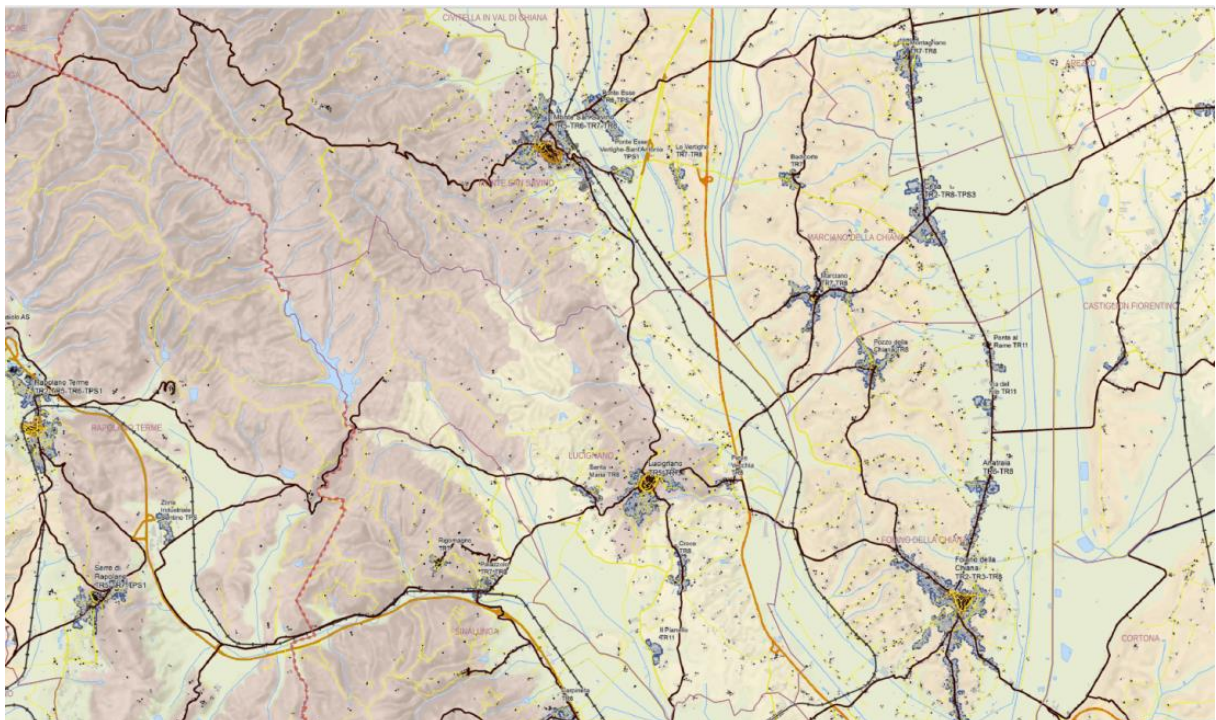
Estratto della legenda della *Carta dei morfotipi insediativi*

Valori






- “Il sistema radiocentrico di Arezzo” [...]
- “Il corridoio infrastrutturale della Val di Chiana”, costituito dai centri pedecollinari allineati secondo la direttrice stradale e ferroviaria di fondovalle. Sui versanti delle colline che si innalzano verso il Chianti e le Crete Senesi, lungo la direttrice longitudinale (ripresa in tempi moderni dall’Autostrada del Sole) che collega Badia al Pino/Civitella Val di Chiana con Monte San Savino, Lucignano, Sinalunga, Torrita, Montepulciano (il fascio SS 73/SS 680, ferrovia Arezzo-Sinalunga, SP 135), Chianciano Terme (SP 146), Sarteano (SP 19), Cetona, prolungandosi poi con la SP 321 del Polacco, che passando da San Casciano dei Bagni scavalca le colline fino ad innestarsi nella SR 2 Cassia al limite sud dell’ambito.
- “Il sistema a pettine delle testate di valle sulla via Cassia” [...]

Nello specifico, rappresentano un valore i sistemi di beni, quali:

- il ricco e antico sistema di manufatti legati alla navigazione fluviale, alle bonifiche e alla regimazione idraulica, quali dighe, ponti, canali, approdi, argini rialzati, bacini artificiali, mulini, pescaie, gore, caselli e chiuse [...]
- il sistema delle strutture difensive, delle pievi e dei porti della piana [...]
- la collocazione paesisticamente scenografica delle ville-fattoria di pianura o pedecollina, delle ville e delle pievi di crinale [...]
- il sistema di centri fortificati, castelli, complessi religiosi e piccoli borghi elevati sui versanti, a dominare la valle [...]
- i sistemi di grandi necropoli etrusche con tombe monumentali [...]
- le attrezzature termali con il relativo intorno territoriale nelle località di Chianciano Terme, Montepulciano, Sant’Albino, l’area delle Terme di Fonteverde a San Casciano dei Bagni
- la rete della viabilità storica principale e minore [...]



Estratto della *Carta del Territorio urbanizzato* - I Comuni del PSI - (scala originaria 1: 60.000)

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

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

3.3.4 Invariante IV - I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali

Descrizione strutturale

L'ambito comprende un territorio dai caratteri fisiografici e paesaggistici estremamente differenziati. Si articola in una parte montana, coincidente con i rilievi dell'Alpe di Poti che lo delimitano sul confine nord-orientale; in una estesa porzione collinare costituita dai Monti di Civitella e dalla Dorsale Rapolano-Monte Cetona che chiudono la valle della Chiana sui lati occidentale e meridionale, e dalle formazioni che raccordano il fondovalle con altri sistemi morfogenetici e paesaggistici; in un'area pianeggiante strutturata attorno al Canale Maestro della Chiana.

[...]

Le colline definiscono spesso paesaggi di grande valore estetico-percettivo, storico-testimoniale e, in alcuni casi, ecologico. Tre le principali strutture paesistiche riconoscibili nella compagine collinare: la prima è rappresentata dai rilievi a prevalenza di oliveto terrazzato tradizionale (morfotipo 12) – talvolta intersecato a piccoli vigneti o a lembi di coltura promiscua (morfotipo 18) -, che si estendono dal confine settentrionale dell'ambito fino grossomodo a Sinalunga. Da un lato lambiscono il massiccio dell'Alpe di Poti, dall'alto coprono i versanti dei Monti di Civitella e della Dorsale Rapolano-Monte Cetona, lasciando posto solo alle quote più elevate ad altri tipi di uso del suolo agricolo, come i mosaici colturali e particellari complessi d'impronta tradizionale (morfotipo 21). Questi tessuti colturali sono strettamente relazionati a un sistema insediativo storico strutturato da alcuni nuclei più o meno importanti che ne costituiscono i nodi principali (Cortona, Civitella Val di Chiana, Monte San Savino, Lucignano, Sinalunga), improntato dall'organizzazione mezzadrile della campagna e pertanto gerarchizzato e articolato in manufatti di ruolo funzionale e culturale diverso (ville-fattoria, case coloniche, edifici di servizio per le attività agricole). La transizione tra questo paesaggio collinare e la pianura avviene tramite alcune formazioni di Margine poste ai piedi dei rilievi e occupate prevalentemente da mosaici colturali complessi a maglia fitta (morfotipo 20) e da espansioni insediative recenti di centri come Arezzo, Castiglion Fiorentino, Indicatore, Tegelto. In misura minore vi si trovano anche seminativi a maglia fitta di pianura (morfotipo 7) o vigneti di nuovo impianto associati a seminativi (morfotipo 15).

[...]

Valori

In montagna, in particolare sull'Alpe di Poti, l'aspetto maggiormente qualificante il paesaggio è la presenza, all'interno del manto forestale, di isole di coltivi d'impronta tradizionale disposte attorno a piccoli nuclei storici (morfotipo 21). Il valore di questi tessuti è di tipo morfologico, estetico-percettivo, storico-testimoniale e, in alcuni casi, ecologico come elementi di discontinuità all'interno del manto boschivo.

Le colline dell'oliveto terrazzato (morfotipo 12), estese sia sul versante dei Monti di Civitella e di Rapolano-Monte Cetona che sull'arco che va da Arezzo a Cortona, rappresentano un paesaggio di grande pregio per l'intensità delle colture tradizionali e la complessità dell'infrastruttura rurale, data dalla rete della viabilità podere e interpodere e dai sistemi di contenimento dei versanti. Peculiare, per questa parte di territorio, è la relazione tra tessuto agricolo e sistema insediativo, organizzato attorno ai nodi principali di Cortona, Monte San Savino, Lucignano, Sinalunga, Civitella Val di Chiana e comprendente emergenze fortificate (come il Castello di Montecchio-Vesponi) e insediamenti tipici dell'organizzazione mezzadrile (ville-fattoria tra le quali spiccano quelle di epoca granducale, case coloniche, edifici di servizio). Nel paesaggio della viticoltura specializzata assume particolare valore il mosaico agrario attorno a Montepulciano (morfotipo 18), che conserva caratteri di complessità paesaggistica ed ecologica. Il paesaggio a prevalenza di seminativi e prati-pascolo del settore meridionale dell'ambito presenta elementi di valore nei seminativi nudi tipici delle "Crete" (morfotipo 5), negli oliveti che corredano alcuni nuclei insediativi storici (morfotipo 16), nei tessuti a campi chiusi (morfotipo 10) e nelle aree pascolive (morfotipo 2).

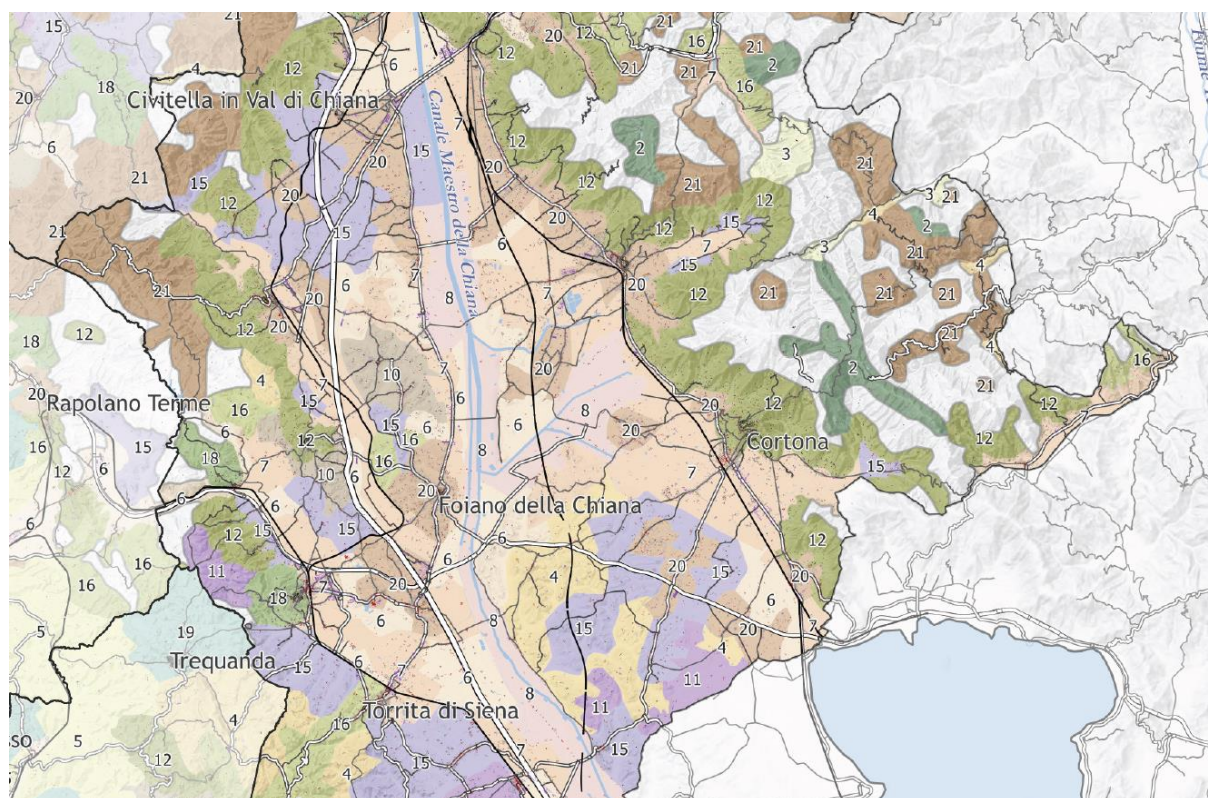
In pianura sono riconoscibili ambiti di permanenza della struttura paesaggistica impressa dalla bonifica leopoldina, leggibile nella scansione della maglia agraria e insediativa che può essere più o meno ampia

(morfotipi 7 e 8), nella permanenza di piantate e altri elementi vegetazionali d'impronta tradizionale posti a corredo di fossi e strade, nella presenza di una complessa rete di manufatti idraulici finalizzati alla regimazione delle acque e di edifici di grande valore storico-architettonico e testimoniale, come le fattorie granducali e le case "leopoldine".

Criticità

Le criticità maggiori riguardano i territori di pianura e fondovalle, in particolare la piana di Arezzo e la porzione settentrionale della Val di Chiana, interessate da fenomeni di espansione urbana a carattere sia residenziale che produttivo concentrati lungo le strade principali. Tra le aree maggiormente interessate da questa dinamica la strada statale 71, che corre alla base dei rilievi su cui sorgono Castiglion Fiorentino e Cortona e che presenta un'edificazione quasi ininterrotta ai suoi lati. In certe situazioni, grandi strutture commerciali e produttive si inseriscono bruscamente nel tessuto dei coltivi della piana. La presenza di grandi fasci infrastrutturali, realizzati in viadotto e rilevato, costituisce fattore di frammentazione del paesaggio agrario, interessato peraltro da fenomeni di semplificazione della maglia e della rete idraulica della bonifica leopoldina, dovuta alla realizzazione di grandi monoculture per lo più cerealicole (morfotipo 6). Nel territorio di Chiusi la riapertura di cave di pietrisco e inerti produce un notevole impatto sugli equilibri paesistici.

Principali criticità, potenziali o in atto, per il territorio montano sono rappresentate dall'abbandono di coltivi e pascoli e dalla conseguente ricolonizzazione della vegetazione spontanea e del bosco. Tra i rischi maggiori derivanti da questa situazione, il dissesto idrogeologico e i fenomeni erosivi, legati alla cattiva manutenzione o al degrado delle sistemazioni idraulicoagrarie presenti nelle isole di coltivi tradizionali (morfotipi 16 e 21). La collina a prevalenza di oliveti terrazzati (morfotipo 12) si presenta generalmente ben mantenuta. Anche in questi contesti la criticità maggiore può derivare da eventuali situazioni di degrado di muretti a secco e terrazzamenti posti a sostegno dei versanti collinari. Attorno a Montepulciano e sui rilievi che lo fronteggiano, la realizzazione di grandi impianti di colture specializzate (morfotipi 11, 15 e, in parte, 18) può comportare omogeneizzazione e semplificazione del paesaggio, per la rimozione di elementi e parti della viabilità minore, del corredo vegetazionale non colturale e della rete scolante. Di fondamentale importanza la considerazione del rischio erosivo, particolarmente accentuato sugli appezzamenti disposti a rittochino e più lunghi. Problemi analoghi riguardano le formazioni di Margine interessate da questa dinamica di trasformazione (morfotipo 15 verso Meliciano-Ponte a Buriano e Spoiano di Sotto). Sempre su questo tipo di supporto geomorfologico si osservano consistenti espansioni insediative e alterazione dei rapporti con il tessuto dei coltivi. I rilievi più meridionali dell'ambito, posti al confine con la Valdorcia, possono essere oggetto da un lato di processi di abbandono relativi soprattutto ai tessuti a prevalenza di seminativo e prato-pascolo a campi chiusi e ai pascoli nudi (morfotipi 9 e 2), dall'altro di dinamiche di intensificazione colturale cui si deve la rimozione di calanchi e biancane e di parti della rete di infrastrutturazione paesistica ed ecologica (morfotipo 5).



Morfotipi rurali (estratto della Estratto della Scheda di Ambito 15 – Piana di Arezzo e Val di Chiana, pag. 48

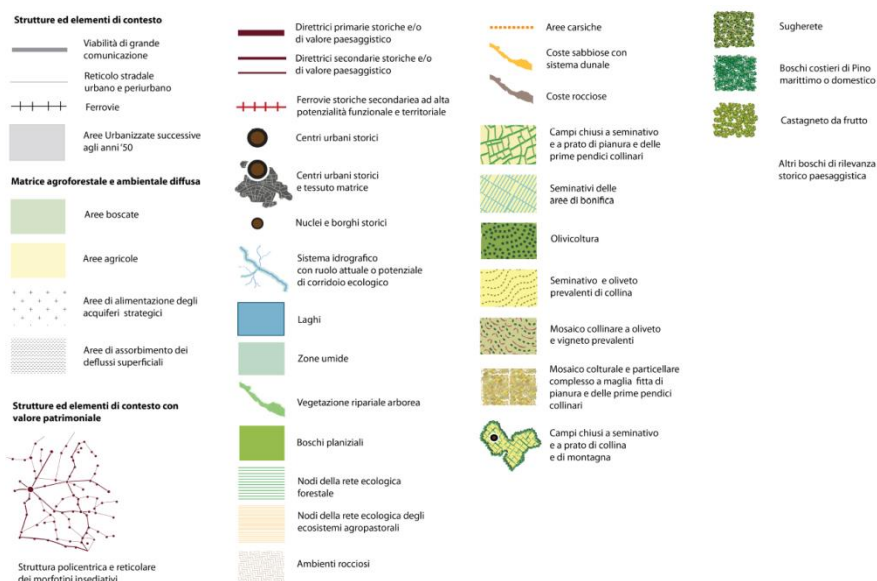
3.4 Interpretazione di sintesi

3.4.1 Patrimonio territoriale e paesaggistico



Carta Patrimonio territoriale e paesaggistico

(Estratto della Scheda di Ambito 15 – *Piana di Arezzo e Val di Chiana*, pag. 56)



Legenda

3.4.2 Criticità

Le maggiori criticità dell'ambito si concentrano nelle zone di pianura, in particolare, nel tratto compreso tra Arezzo e il Canale Maestro della Chiana e nell'area circostante la città di Arezzo. Nel corso degli anni, vasti processi di artificializzazione e urbanizzazione - edilizia residenziale diffusa, piattaforme industriali, commerciali e artigianali, infrastrutture di trasporto - hanno alterato il patrimonio territoriale e paesaggistico, frammentando il paesaggio agricolo di pianura e aumentando le pressioni sul reticolo idrografico e sulle aree umide.

Allo sviluppo di urbanizzazioni lungo le principali infrastrutture viarie della piana si aggiunge un significativo effetto barriera causato dal denso fascio infrastrutturale che attraversa la Val di Chiana e dalle opere, impianti e piattaforme di servizio connessi. Processi di consumo e frammentazione del territorio rurale si evidenziano anche lungo gli assi stradali pedecollinari di collegamento tra Arezzo, Castiglion Fiorentino e Cortona.

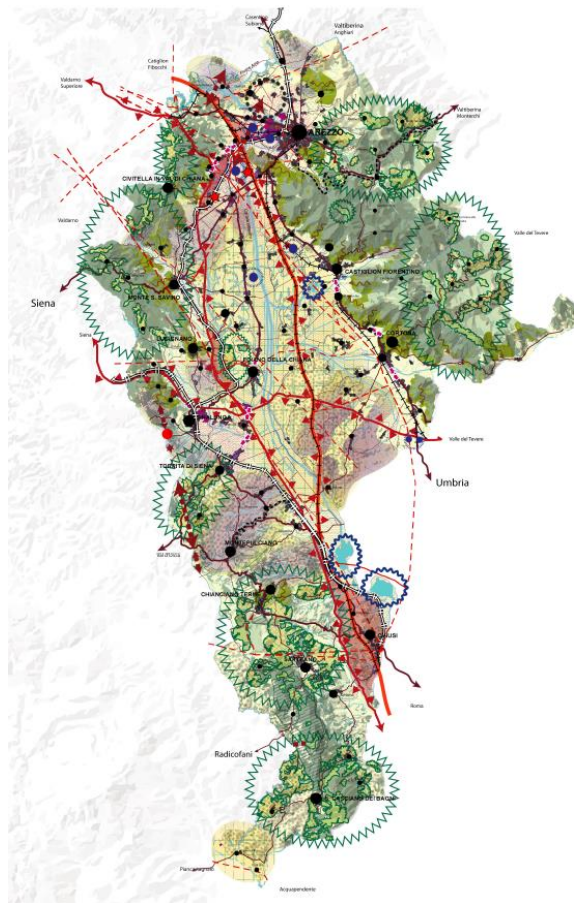
Un'importante dinamica di trasformazione riguarda l'intensificazione delle attività agricole, sia nella piana che in alcuni settori collinari; il fondovalle, dominato dalle colture cerealicole, da vasti frutteti, da colture industriali e dalla presenza di allevamenti zootecnici intensivi, è interessato da fenomeni di semplificazione della maglia agraria e della rete idraulica della bonifica leopoldina. Pressioni antropiche hanno in alcuni casi condizionato negativamente la qualità dei numerosi ecosistemi acquatici.

L'importante patrimonio delle ville/fattorie granducali e delle case coloniche "leopoldine" presenta criticità legate in alcuni casi all'abbandono e degrado, in altri a trasformazioni

incongrue rispetto ai caratteri tipologici e al rapporto con le aree di pertinenza.

Alla progressiva alterazione del patrimonio territoriale e paesaggistico dell'ambito hanno contribuito, anche se in misura minore rispetto alla piana, alcune trasformazioni avvenute lungo le fasce collinari, caratterizzate da agroecosistemi terrazzati con predominante coltura dell'olivo. Nelle prime pendici, le espansioni insediative hanno interessato, in particolare, i principali nuclei, dove i nuovi agglomerati urbani presentano dimensioni che prevalgono rispetto ai borghi storici, con fenomeni di dispersione urbana. L'abbandono delle attività pascolive e agricole costituisce una ulteriore criticità, soprattutto quando interessa muretti a secco e terrazzamenti posti a sostegno dei versanti collinari. In direzione opposta, alcuni processi di ristrutturazione dei vigneti su grandi estensioni che, pur evitando la perdita di aree coltivate, determinano la riduzione degli agroecosistemi tradizionali e dei valori naturalistici e paesaggistici a questi associati.

Nel paesaggio montano, i processi di abbandono delle pratiche agricole e pascolive e delle tradizionali attività di gestione delle lande (ericeti, ginestre e calluneti) sono all'origine del degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie, configurando situazioni di elevato rischio idrogeologico.



Criticità

(Estratto della Scheda di Ambito 15 – Piana di Arezzo e Val di Chiana, pag 60)

Criticità potenziali

Strutture e elementi di contesto Corsi d'acqua Aree boscate Aree agricole Aree rocciose Viabilità storica di grande comunicazione Infrastruttura stradale di grande comunicazione Ferrovia Strade principali Strade locali Espansione urbana fino agli anni '50 Centri urbani storici Nuclei e borghi storici	Rischio di deflussi inquinanti verso le aree umide Rischio di elevato consumo di suolo in ambienti di alto valore ecologico e critici per i sistemi costieri Alta produzione di deflussi e instabilità dei versanti, aggravata dagli abbandoni dei sistemi rurali Alta produzione di deflussi, rischio di erosione del suolo Rischio di impoverimento e inquinamento degli acquiferi Alterazione degli ecosistemi fluviali con interruzioni del continuum ecologico Alterazione degli ecosistemi lacustri e palustri e isolamento e frammentazione delle zone umide Salinizzazione Erosione costiera Diretrici di connettività ecologica interrotte o critiche Ridotta qualità ecologica delle formazioni forestali	Consumo di suolo relativo all'urbanizzazione successiva agli anni '50 con margini prevalentemente di bassa qualità Conurbazione lineare con chiusura dei varchi residui Tendenza alla conurbazione e alla saldatura di varchi ineditati Processi di urbanizzazione e dispersione insediativa in ambito agricolo Conurbazione lineare a carattere prevalentemente turistico e residenziale Centri interessati da fenomeni di abbandono della popolazione Barriera causata da infrastrutture di grande comunicazione Sottoutilizzazione della linea ferroviaria con ridotta capacità di fruizione territoriale Aeroporto Piattaforme produttive	Insediamenti produttivi Area costiera con presenza diffusa di piattaforme turistiche Complesso golfistico e turistico Abbandono dei coltivi con fenomeni di colonizzazione arbustiva e arborea Processi di intensificazione delle attività agricole Espansione e specializzazione dell'agricoltura intensiva del seminativo Siti di discarica pubblica, industriale e di miniere Bacini estrattivi e cave Impianti eolici realizzati Impianti fotovoltaici a terra Elettrodotti ad alta tensione
--	---	--	--

Legenda

3.5 Indirizzi per le politiche

5 indirizzi per le politiche

Nelle aree riferibili ai sistemi della Montagna, Collina, Collina dei bacini neo-aternari e del Margine (vedi la cartografia dei sistemi morfogenetici)

1. garantire azioni volte alla prevenzione del deflusso superficiale e dell'erosione del suolo (con particolare riferimento ai suoli argillosi), evitando rimodellamenti dei versanti che comportino instabilità idrogeologica e prevedendo:
 - la riduzione dell'estensione delle unità colturali nel senso del versante;
 - la massima copertura del suolo;
 - la predisposizione di sistemazioni idraulico-agrarie in grado di gestire i deflussi e compatibili con i valori paesaggistici;
 - una gestione dei sistemi forestali e a mosaico finalizzata al miglioramento e potenziamento delle loro funzioni di difesa idrogeologica.
2. al fine di preservare gli importanti valori ambientali e paesistici rappresentati dalle emergenze geomorfologiche e naturalistiche dei calanchi, delle crete e delle bianche, garantire azioni e programmi volti a evitare le attività di rimodellamento morfologico e messa a coltura, o di trasformazione in altra destinazione;
3. al fine di preservare gli elevati valori identitari del paesaggio montano e alto-collinare (con particolare riferimento all'Alpe di Poti e alle porzioni più elevate dei Monti di Civitella e della Dorsale Rapolano-Monte Cetona) e gli elementi di diversificazione paesistica ed ecologica esistenti, garantire azioni e programmi volti a:
 - favorire la conservazione delle colture d'impronta tradizionale (morfotipo 21 nella carta dei morfotipi rurali) che circondano i nuclei storici;
 - favorire il mantenimento dei pascoli che interrompono il manto boschivo;
 - contrastare i processi di abbandono colturale e le conseguenti successioni secondarie, anche mediante politiche di riattivazione delle pratiche agricole e silvopastorali e di sostegno alle imprese agricole e zootecniche.
4. al fine di preservare il sistema insediativo storico collinare e la leggibilità della sua relazione con il paesaggio agrario, è opportuno:
 - tutelare l'integrità morfologica di centri, nuclei, aggragati storici ed emergenze di valore architettonico-testimoniale, dei loro intorni agricoli e delle visuali panoramiche da e verso tali insediamenti, anche contenendo ulteriori espansioni e l'urbanizzazione diffusa lungo i crinali (con particolare riferimento a Cortona, Monte San Savino, Lucignano, Sinalunga, Civitella Val di Chiana, Chianciano, Montepulciano, Montefollonico, Sartiano, Cetona, Castiglion Fiorentino);
 - promuovere la valorizzazione e, ove necessario, la riqualificazione della struttura insediativa storica caratteristica del sistema della villa-fattoria, e le relazioni funzionali e paesaggistiche fra sistemi produttivi agrari ed edilizia rurale, privilegiandone il riuso in funzione di attività connesse all'agricoltura.
5. al fine di preservare gli elevati valori identitari, ambientali e paesistici del territorio rurale favorire, anche attraverso forme di sostegno economico:
 - il mantenimento dei tessuti a oliveto e degli altri coltivi d'impronta tradizionale che costituiscono un'unità morfologica e percettiva con gli elementi del sistema insediativo storico rurale;
 - la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, mediante la conservazione e manutenzione delle opere esistenti o la realizzazione di nuove sistemazioni di pari efficienza idraulica, coerenti con il contesto paesaggistico.
6. nei tessuti interessati da riconversioni in colture specializzate di grande estensione con ridisegno integrale della maglia agraria, è indicato:
 - interrompere le pendenze più lunghe al fine di contenere i fenomeni erosivi;
 - equipaggiare la maglia agraria di una rete di infrastrutturazione paesaggistica articolata e continua, data dal sistema della viabilità di servizio e dal corredo vegetazionale, e da siepi e zone tampone rispetto al reticolo idrografico. Tale indirizzo risulta prioritario negli agroecosistemi aventi funzioni residuali di connettività ecologica tra nuclei e matrici forestali, individuati nella carta della rete ecologica come "Direttrici di connettività da riqualificare".
7. prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, ai boschi in rinnovazione, alle produzioni agrarie, ed a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali.

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

8. al fine di riqualificare il territorio di pianura e fondovalle è necessario indirizzare i processi di urbanizzazione e infrastrutturazione verso il contenimento e la riduzione del già elevato grado di impermeabilizzazione e consumo di suolo. Tale indirizzo risulta prioritario:

- per le residuali aree non edificate tra la pianura di Quarata-Pratantico e quella di Battifolle (Direttrice di connettività da ricostruire nella carta della rete ecologica);
- per le aree agricole situate nella pianura di Arezzo circostante il Canale Maestro della Chiana e il torrente Castro, per le aree di pertinenza fluviale del Fiume Arno e tra Pieve al Toppo e San Zeno (Direttrice di connettività da riqualificare nella carta della rete ecologica);
- per le residuali aree agricole non ancora frammentate nell'area compresa tra Sinalunga, Bettolle e Torrite di Siena, lungo il torrente Foenna, a cui si associa l'effetto barriera delle SS326 e SP37 (Direttrice di connettività da ricostruire);
- per le aree agricole nella zona di Chiusi Scalo, (Direttrice di connettività extraregionale da mantenere) e nella pianura del torrente Esse.

tale indirizzo è perseguibile:

- evitando saldature tra le aree urbanizzate e lungo gli assi infrastrutturali, mantenendo i varchi ineditati esistenti e promuovendone la riqualificazione, anche attraverso progetti di ricostituzione degli stessi e il recupero delle relazioni paesaggistiche con i contesti rurali contermini;
 - arrestando l'ulteriore dispersione insediativa in territorio rurale, promuovendo la salvaguardia e valorizzazione degli spazi agricoli.
9. al fine di migliorare i livelli di permeabilità ecologica del territorio di pianura e fondovalle, promuovere azioni e programmi volti ad assicurare:
- l'aumento della sostenibilità ambientale delle attività agricole intensive (anche con riferimento alla classificazione dell'area come zona vulnerabile da nitrati);
 - il miglioramento delle dotazioni ecologiche, anche attraverso la realizzazione di siepi e di zone tampone rispetto al reticolo idrografico;
 - l'impianto di nuclei boscati di latifoglie autoctone di collegamento tra nuclei forestali relittuali.

10. nella programmazione di nuovi interventi è necessario:

- orientare le nuove localizzazioni verso superfici meno permeabili, garantendo sistemi efficienti di trattamento e deflusso delle acque superficiali, anche al fine di evitare fenomeni di sovraccarico del sistema di bonifica;

- incentivare progetti di recupero e riuso delle strutture industriali dismesse.

11. al fine di preservare i valori naturalistici del territorio di pianura e fondovalle è opportuno favorire la tutela e valorizzazione delle relittuali aree di interesse naturalistico, con particolare riferimento:

- alle aree umide dell'ex zuccherificio di Castiglion Fiorentino;
- alle Colmate di Brolio, quest'ultime già inserite come proposta di nuova ANPIL nell'ultimo programma regionale per le Aree protette.

12. per i Laghi di Montepulciano e Chiusi perseguire azioni volte:

- al miglioramento dei livelli di permeabilità ecologica delle aree agricole circostanti e dei livelli qualitativi e quantitativi delle acque;
- alla riduzione dei carichi inquinanti provenienti dalle aree contigue (soprattutto di origine agricola) e dei processi di interrimento degli ecosistemi lacustri e palustri;
- alla riduzione degli impatti legati alla presenza di specie aliene invasive.

13. al fine di preservare la riconoscibilità delle relazioni strutturali tra sistema insediativo storico e territorio rurale della piana di Arezzo, favorire iniziative volte a salvaguardare:

- l'integrità del profilo urbano di Arezzo, caratterizzato dalla supremazia di torri, campanili e cupole di edifici civili e religiosi;
- i sistemi insediativi pedecollinari e di medio versante che costituiscono con la città di Arezzo un'unità morfologico-percettiva storicamente caratterizzata e riconoscibile, anche evitando ulteriori processi di dispersione insediativa sulle pendici collinari.

14. al fine di tutelare il paesaggio della bonifica della valle della Chiana promuovere azioni e programmi volti a:

- limitare il più possibile effetti di frammentazione delle superfici agricole causati da grandi fasce infrastrutturali;
- preservare, ove possibile, gli elementi strutturali la maglia agraria ascrivibili alla bonifica leopoldina (sistemazioni idraulico-agrarie di piano, viabilità minore e vegetazione di corredo);
- tutelare la leggibilità del sistema insediativo storico anche promuovendo interventi di recupero e valorizzazione delle ville granducali e dell'antico sistema di manufatti ed edifici legati alla regimazione idraulica (quali dighe, ponti, canali, approdi, argini rialzati, bacini artificiali, mulini, pescaie, gore, caselli e chiuse);
- salvaguardare, riqualificare e valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali, promuovendo forme di fruizione sostenibile della via d'ac-

qua e delle sue riviere (individuazione dei tratti che presentano potenziale di navigabilità, realizzazione di itinerari di mobilità dolce, punti di sosta, accessi e quant'altro).

15. per la pianura di Quarata favorire la razionalizzazione delle attività estrattive, promuovendo il miglioramento dei livelli di sostenibilità di quelle attive e la riqualificazione di quelle abbandonate.

Nelle aree riferibili a sistemi o elementi distribuiti in tutto il territorio dell'ambito

16. garantire azioni volte al mantenimento di un equilibrio idrogeologico sostenibile, in termini di: conservazione della qualità e quantità della risorsa idrica, stabilità del reticolo idrografico, delle zone umide e dei sistemi di bonifica.
17. perseguire azioni volte a tutelare gli acquiferi non solo nelle aree della Montagna e Collina calcarea e del Margine, ma anche nelle aree limitrofe di Collina sui depositi neo-quaternari e di Collina dei bacini neo-quaternari a sabbie dominanti:
- mantenendo lo stato dei rilievi calcarei;
 - favorendo nei sistemi ad essi limitrofi, l'adozione di pratiche che riducano l'utilizzazione di sostanze chimiche in agricoltura;
 - garantendo la compatibilità delle attività estrattive.
18. nella programmazione di nuovi interventi, evitare:
- l'inserimento di infrastrutture, volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo;
 - ulteriori frammentazioni del territorio agricolo da essi derivanti. Nel caso di integrazioni ai grandi corridoi infrastrutturali già esistenti, garantire che i nuovi interventi non ne accentuino l'effetto barriera sia dal punto di vista visuale che ecologico, assicurando la permeabilità nei confronti del territorio circostante (con particolare riferimento alle autostrade A1 e A11, ai raccordi Arezzo-Battifolle, Siena-Bettolle e Perugia-A1, e alla strada di grande comunicazione Grosseto-Fano);
 - ulteriori saldature lungo la strada pedecollinare SR 71 di collegamento tra Arezzo, Castiglion Fiorentino e Cortona, e nuovi consumi di suolo nelle aree agricole circostanti i centri abitati più estesi (Montepulciano, Chianciano Terme e Sarteano).
19. valorizzare e recuperare le strutture termali di origine storica poste nelle località di Chianciano Terme, Montepulciano, Sant'Albino, San Casciano dei Bagni e garantire azioni volte alla stabilità delle risorse geotermali;
20. per gli ecosistemi fluviali (con particolare riferimento ai torrenti Rigo, Paglia e Elvella) garantire una gestione delle fasce ripariali e dei terrazzi ghiaiosi finalizzata al

miglioramento del continuum ecologico degli ecosistemi fluviali, anche:

- attuando interventi di riqualificazione e di ricostituzione della vegetazione ripariale là dove interrotta;
 - migliorando la gestione della vegetazione ripariale a fini idraulici.
21. per il patrimonio forestale promuovere la gestione selvicolturale sostenibile finalizzata:
- a migliorare il valore ecologico delle matrici forestali;
 - alla tutela dagli incendi estivi (con particolare riferimento ai rilievi sovrastanti Cortona e Castiglion Fiorentino);
 - alla conservazione dei relittuali boschi mesofili di elevato valore naturalistico, con particolare riferimento a quelli di Pietraporciana e del Monte Cetona (faggete);
 - alla tutela e ampliamento dei boschi isolati planiziali o collinari (con particolare riferimento al Bosco di rovere di Sargiano).
22. promuovere la valorizzazione e tutela dell'importante sistema di Aree protette e siti Natura 2000 dei Laghi di Chiusi e Montepulciano, degli ambienti lacustri della Riserva Naturale di Ponte a Buriano e Penna e degli importanti habitat forestali della Riserva Naturale del Pigiletto e del Sito Natura 2000 del Monte Cetona.
23. promuovere azioni e programmi volti a valorizzare le risorse culturali e gli itinerari tematici dell'ambito, con particolare riferimento a:
- i castelli e le fortificazioni (Castello di Montecchio-Vesponi, Valiano, Castello di Gargonza a Monte San Savino o della Fortezza Medicea a Lucignano),
 - i borghi storici collinari (Montefollonico, Badia al Pino);
 - i parchi e giardini storici (Parco Bologna Buonsignori in località Le Pietrose nel comune di Montepulciano, il Parco Terrosi Vagnoli nel comune di Cetona e il Parco e villa Tosoni nel comune di Chiusi);
 - il sistema delle ville-fattoria;
 - la rete delle pievi di crinale.

3.6 Disciplina d'uso

Obiettivi di qualità e direttive

6.1 Obiettivi di qualità e direttive

Obiettivo 1

Salvaguardare le pianure di Arezzo e della Val di Chiana, qualificate dalla presenza dei paesaggi agrari della bonifica storica e da aree umide di interesse naturalistico, e tutelare le relazioni funzionali ed ecosistemiche tra il territorio pianeggiante e le aree collinari e montane, nonché ricostituire le relazioni tra il sistema insediativo e le aree agricole circostanti

Direttive correlate

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

1.1 - Valorizzare i caratteri identitari del paesaggio agrario della bonifica leopoldina che si estende attorno al Canale Maestro della Chiana, favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio

Orientamenti:

- salvaguardare, recuperare e valorizzare l'antico sistema di manufatti e gli edifici di grande valore storico - architettonico e testimoniale legati alla regimazione idraulica quali: dighe, ponti, canali, approdi, argini rialzati, bacini artificiali, mulini, pescaie, gore, caselli e chiuse; in particolare i resti del settecentesco Argine di Separazione fra i bacini del Tevere e dell'Arno nei pressi di Chiusi Scalo, il Callone di Valiano, la Botte allo Strozzi, la Fattoria con la Colmata di Brolio, l'Allacciante dei Rii Castiglionesi, la Chiusa dei Monaci, i numerosi ponti in ferro ottocenteschi di tipo zorès, i caselli idraulici, i manufatti di immissione;
- favorire il mantenimento della struttura della viabilità podereale e la leggibilità del sistema insediativo

della bonifica;

- favorire nelle nuove riorganizzazioni della maglia agraria principi di coerenza morfologica con il disegno generale e con le linee direttrici della pianura bonificata;
- favorire la predisposizione di elementi di infrastrutturazione ecologica e paesaggistica nei processi di intensificazione delle attività agricole all'interno della pianure alluvionali dominate dalla monocoltura cerealicola, da vasti frutteti specializzati (zona di Tegoletto), da colture industriali (tabacco, barbabietola da zucchero) e dalla presenza di vasti allevamenti zootecnici intensivi (suinicoli e avicoli).

1.2 - evitare l'ulteriore impermeabilizzazione, la frammentazione e il consumo di suolo agricolo delle vaste pianure alluvionali e delle aree pedecollinari connessi alla espansione insediativa e allo sviluppo infrastrutturale, mantenere i varchi esistenti e riqualificare le "Direttrici di connettività" (individuate nella carta della "Rete degli Ecosistemi")

Orientamenti:

Mantenere i varchi esistenti e riqualificare le "Direttrici di connettività" con particolare riferimento a:

- la pianura a nord di Arezzo e quella tra Arezzo e il Canale Maestro della Chiana interessate da intense urbanizzazioni (prevalentemente zone industriali) associate alla elevata densità delle infrastrutture lineari, con tendenza alla saldatura dell'edificato in direzione di Battifolle;
- la parte settentrionale della Val di Chiana caratterizzata da intensi processi di urbanizzazione, nel triangolo Badia al Pino – Tegoletto – Pieve al Toppo (con tendenza alla saldatura delle aree urbanizzate in direzione di San Zeno e del Canale Maestro della Chiana);
- le residuali aree agricole comprese tra Sinalunga, Bettolle e Torrita di Siena e lungo il torrente Foenna, individuate nella carta della "Rete degli Ecosistemi" come "Direttrice di connettività da ricostituire";
- la pianura del torrente Esse con nuove espansioni commerciali/ industriali in loc. Farniole e Pieve Vecchia ("Direttrice di connettività da riqualificare" individuata nella carta della "Rete degli Ecosistemi");
- la zona di Chiusi Scalo, interessata dallo sviluppo di zone industriali/artigianali di pianura in corso di saldatura con adiacenti aree urbanizzate extraregionali;
- le aree pedecollinari lungo la strada di collegamento tra Arezzo, Castiglion Fiorentino e Cortona con processi di urbanizzazione che creano un effetto barriera tra la pianura e gli ambienti collinari e montani;

1.3 - evitare ulteriori processi di dispersione insediativa in territorio rurale anche attraverso la definizione e riqualificazione dei margini urbani, la salvaguardia degli spazi agricoli periurbani e la ricostituzione delle relazioni territoriali con i contesti contermini;

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

1.5 - tutelare gli edifici e i manufatti di valore storico e architettonico e salvaguardare la riconoscibilità e l'integrità visuale del profilo urbano storico di Arezzo, caratterizzato dalla supremazia di torri, campanili e cupole di edifici civili e religiosi;

1.6 - nella pianura di Quarata, razionalizzare le attività estrattive, migliorando i livelli di sostenibilità di quelle attive e riqualificando quelle abbandonate;

1.7 - tutelare, riqualificare e valorizzare il corso del Fiume Arno, il denso reticolo idrografico della Val di Chiana, con particolare riferimento alle aree individuate come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare" della Carta della Rete Ecologica.

Orientamenti:

- tutelare i corsi d'acqua del Rigo e del Paglia, a cui è associata la presenza di significativi ecosistemi fluviali e di numerose aree umide (naturali e artificiali) alcune delle quali di elevato interesse conservazionistico (Ponte a Buriano e Penna, Laghi di Montepulciano e di Chiusi, aree umide dell'ex zuccherificio di Castiglion Fiorentino) attraverso il miglioramento del grado di continuità ecologica e della gestione della vegetazione ripariale, nonché attraverso la promozione di forme di fruizione delle vie d'acqua.

Obiettivo 2

Salvaguardare i caratteri geomorfologici, ecosistemici, culturali e identitari del paesaggio alto collinare e montano interessato da diffusi fenomeni di abbandono e dalla intensificazione delle attività agricole

Direttive correlate

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

2.1 - tutelare i caratteri strutturanti il paesaggio rurale montano e alto-collinare mediante una gestione forestale che migliori il valore ecologico dei boschi e contrasti l'espansione delle successioni secondarie sui terreni in stato di abbandono (in particolare sull'Alpe di Poti, sui Monti Ginezzo e Dogana, sul Monte Cetona o sui rilievi di Civitella Val di Chiana);

2.2 - valorizzare i paesaggi agricoli tradizionali (zone agricole ricche di elementi vegetali lineari, aree di pascolo, oliveti e oliveti terrazzati) favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;

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

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

2.5 - nella porzione di territorio ricompresa nella Val d'Orcia a sud del Monte Cetona e tra San Casciano dei Bagni e il torrente Rigo, preservare i paesaggi agro-pastorali, le biancane, i calanchi, le balze e le altre emergenze geomorfologiche per il significativo valore identitario, paesistico e naturalistico

Orientamenti:

- contenere le attività di rimodellamento morfologico o di trasformazione delle emergenze geomorfologiche di significativo valore identitario;

2.6 - tutelare e valorizzare la rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche per la fruizione del territorio e favorire il riutilizzo del patrimonio abitativo e l'accessibilità alle zone rurali

Orientamenti:

- in particolare, tutelare e valorizzare i tracciati delle vie storiche Laurentana, Cassia e Cassia Nova, del Passo della Cerventosa e del passo della Foce in Val di Chio e la rete delle principali strade storiche collinari di crinale o mezzacosta.

Obiettivo 3

Salvaguardare la riconoscibilità del sistema insediativo storico collinare e montano, e valorizzare gli ambienti agro-pastorali tradizionali e i paesaggi forestali

Direttive correlate

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

3.1 - tutelare l'integrità percettiva dell'abitato di Montepulciano, costituito da una ricca stratificazione insediativa di matrice storica, e le relazioni funzionali tra l'insediamento e il contesto territoriale di appartenenza, caratterizzato da un sistema di appoderamento diffuso e dalla presenza di importanti complessi religiosi (complesso architettonico della Madonna di San Biagio), conservandone i caratteri storici-identitari tradizionali e contrastando lo sviluppo edilizio sui versanti collinari;

3.2 - tutelare l'integrità morfologica, i caratteri storici identitari, le visuali percepite dal sistema insediativo di antica formazione

Orientamenti:

In particolare tutelare:

- i castelli e le fortificazioni (Castello di Montecchio-Vesponi, Valiano, Castello di Gargonza a Monte San Savino o della Fortezza Medicea a Lucignano),
- i borghi storici collinari (Montefollonico, Civitella Val di Chiana);
- i parchi e giardini storici, (Parco Bologna Buonsignori in località Le Pietrose nel comune di Montepulciano, il Parco Terrosi Vagnoli nel comune di Cetona e il Parco e villa Tosoni nel comune di Chiusi);
- il sistema delle ville-fattoria;
- la rete delle pievi di crinale;

3.3 - tutelare l'integrità estetico-percettiva, storico-culturale e la valenza identitaria delle importanti emergenze d'interesse archeologico (la Necropoli di Poggio Renzo, Poggio della Pellegrina-Monteverene-San Paolo e le aree di Poggio La Tomba e Poggio Montollo, la necropoli delle Pianacce-Cristianello e di Solaia, l'area santuariale a Castelsecco);

3.4 - mantenere la relazione tra il sistema insediativo storico e il tessuto dei coltivi mediante la conservazione delle aree rurali poste attorno ai nuclei storici

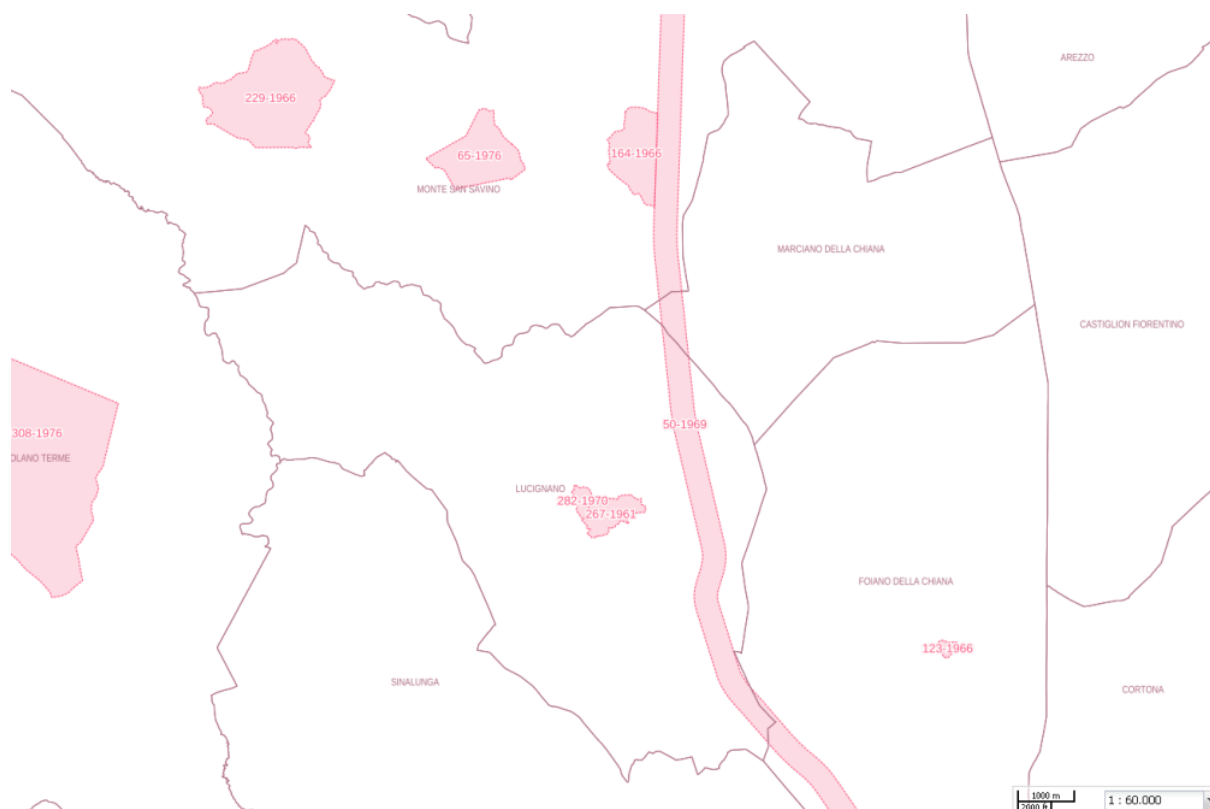
Orientamenti:

- nella zona di Cortona, Castiglion Fiorentino e Civitella Val di Chiana conservare, nell'intorno territoriale del nucleo storico, i coltivi e l'olivicoltura terrazzata ove presente.

3.5 - attuare la gestione forestale sostenibile finalizzandola al miglioramento della qualità ecologica dei boschi, alla tutela dagli incendi estivi (con particolare riferimento ai rilievi sovrastanti Cortona e Castiglion Fiorentino), alla conservazione dei relittuali boschi mesofili di elevato valore naturalistico, con particolare riferimento a quelli di Pietraporciana e del Monte Cetona (faggete) e, ove possibile, alla tutela e ampliamento dei boschi isolati pianiziali o collinari (con particolare riferimento al Bosco di rovere di Sargiano).

4. BENI PAESAGGISTICI

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



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

I Comuni del PSI - (scala originaria 1: 60.000)

Legenda



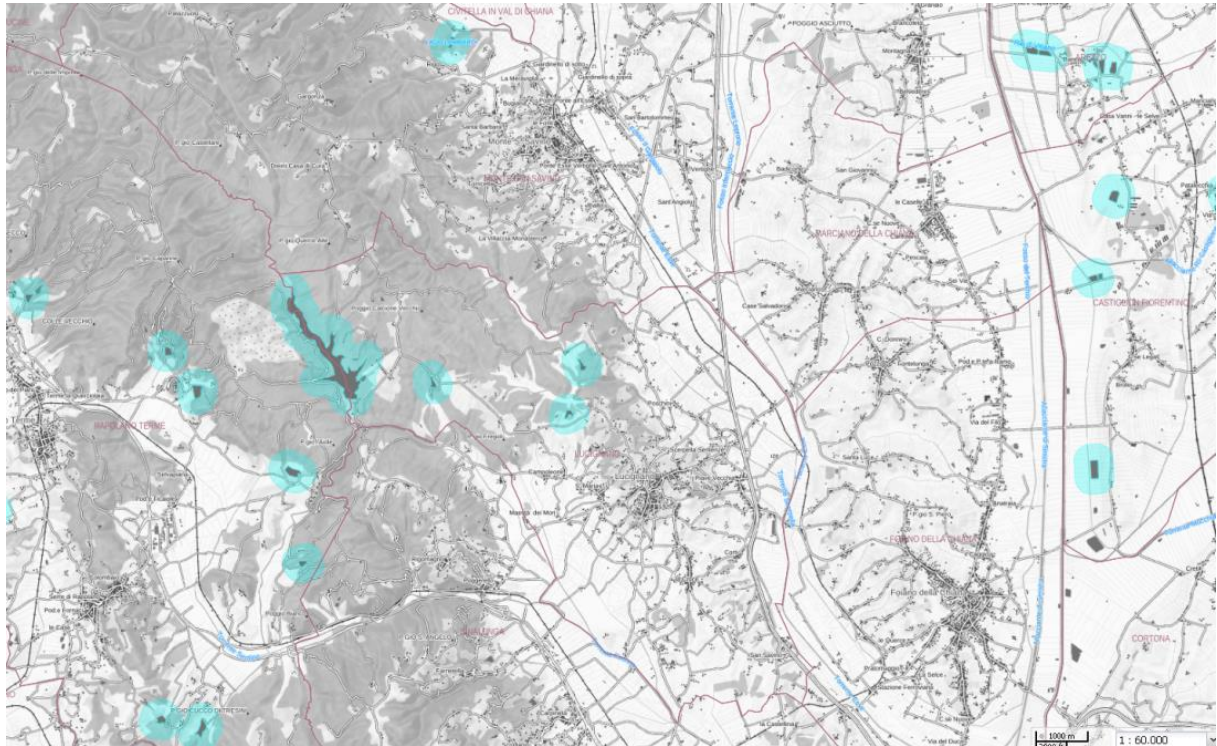
Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

Il territorio del Comune di Marciano della Chiana è interessato dalla presenza dell'area vincolata con DM 50-1960

Il territorio del Comune di Lucignano è interessato dalla presenza di tre aree sottoposte a vincolo per decreto e nello specifico delle aree vincolate con:

- DM 50-1960;
- DM 267-1961;
- DM 282-1970;

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



Estratto *Carta Aree tutelate per legge, b) - I territori contermini ai laghi*
I Comuni del PSI - (scala originaria 1: 60.000)

Legenda

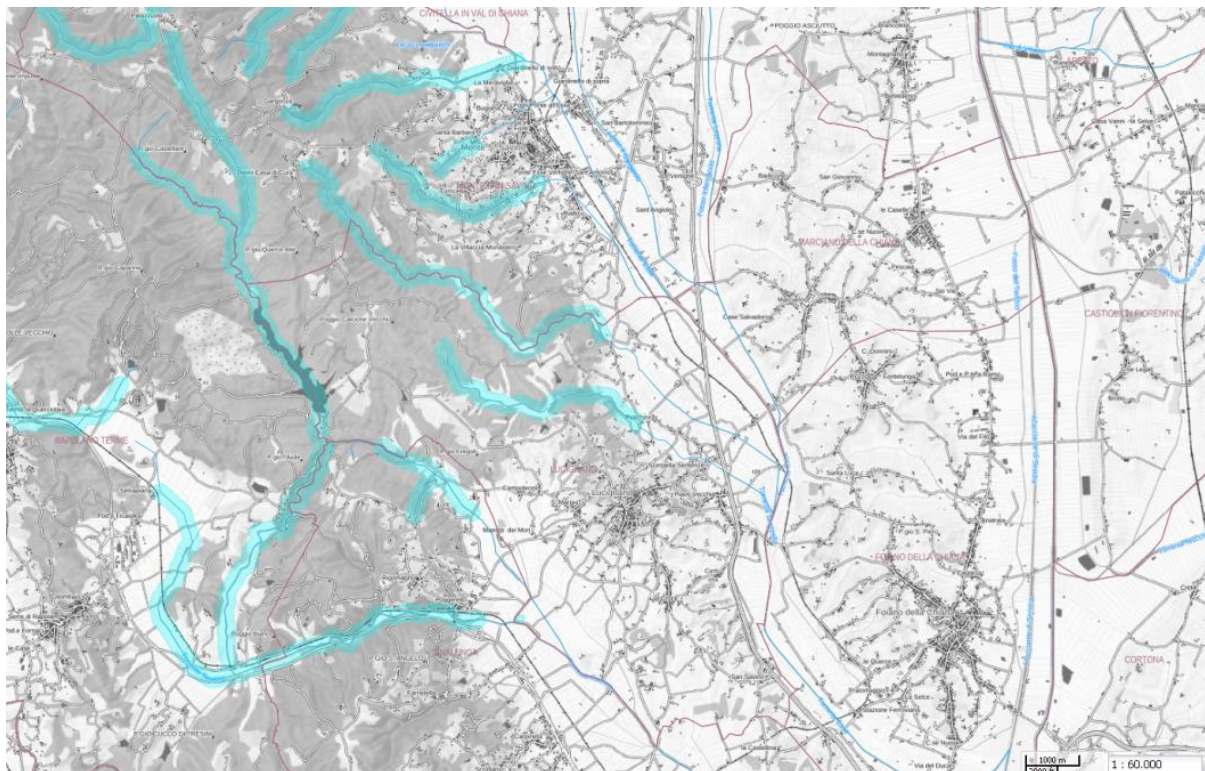


Aree tutelate lettera b)



Specchi d'acqua con perimetro maggiore di 500 m

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



Estratto Carta Aree tutelate per legge, Lett. c) - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua
I Comuni del PSI - (scala originaria 1: 60.000)

Legenda

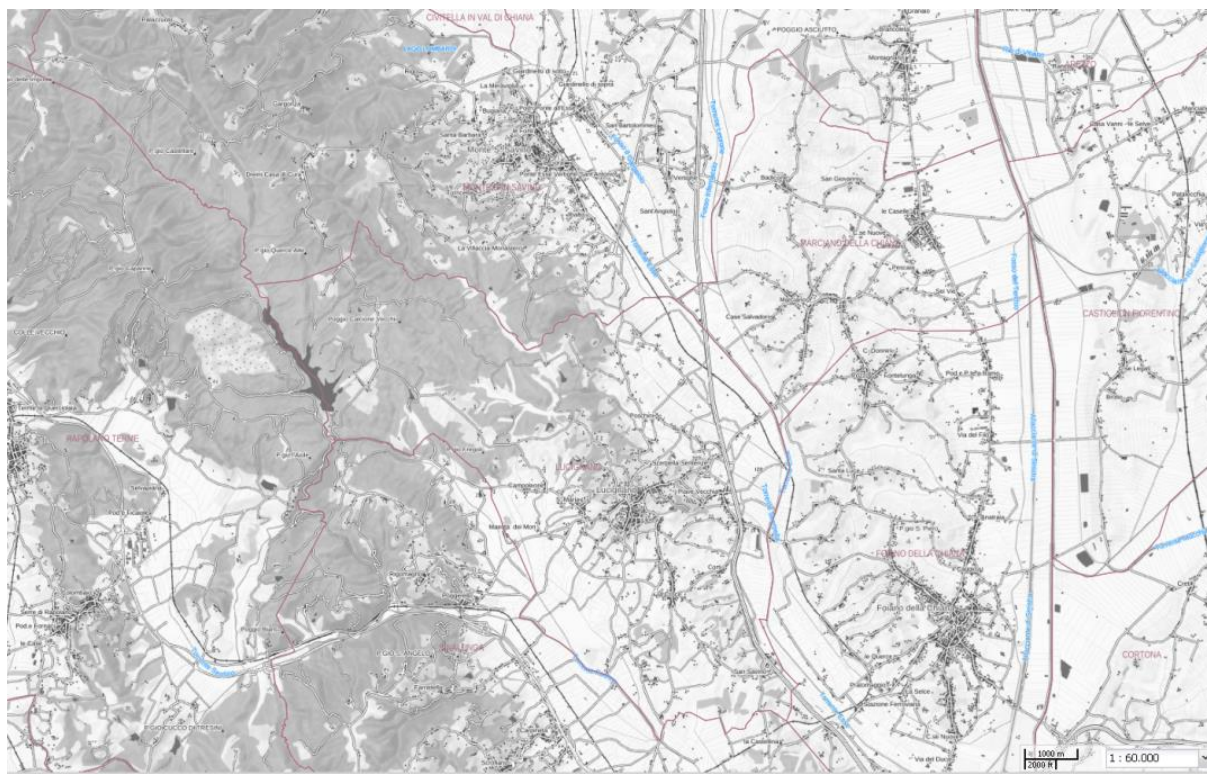


Aree tutelate lettera c)








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

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

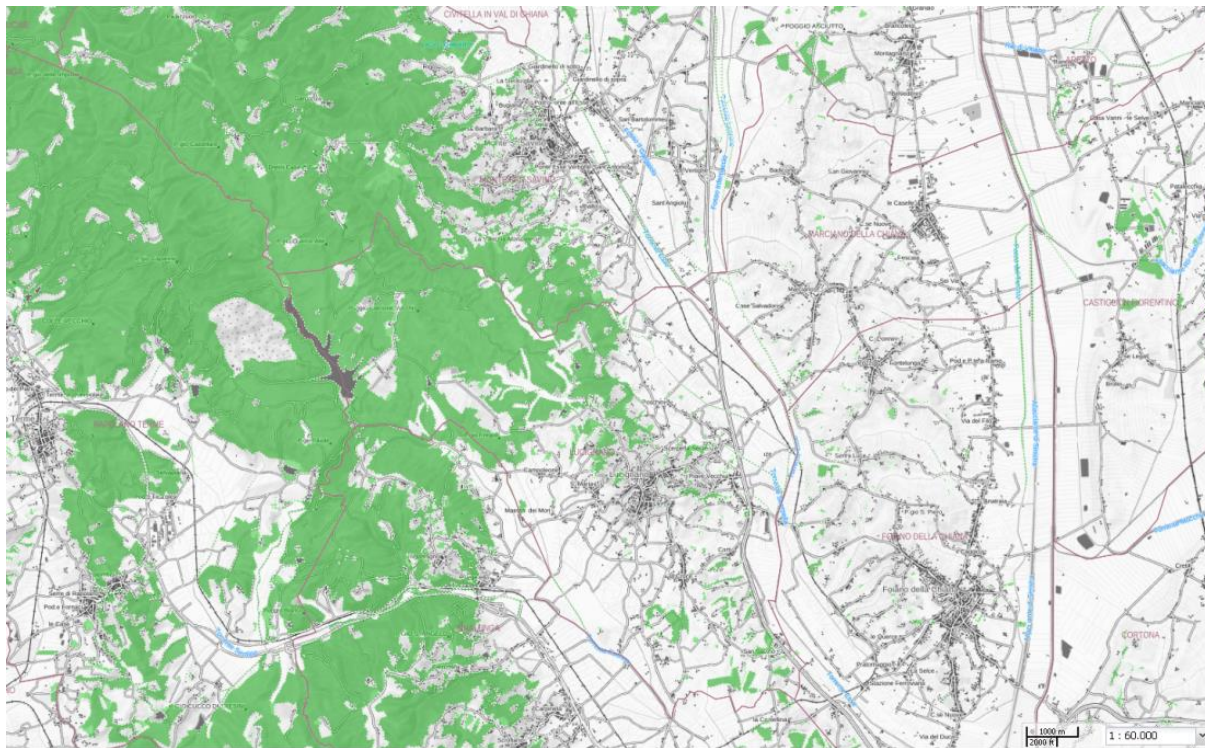


Estratto della Carta Aree tutelate per legge Lett. f) - I parchi e le riserve nazionali o regionali
I Comuni del PSI - (scala originaria 1:60.000)

Legenda


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

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

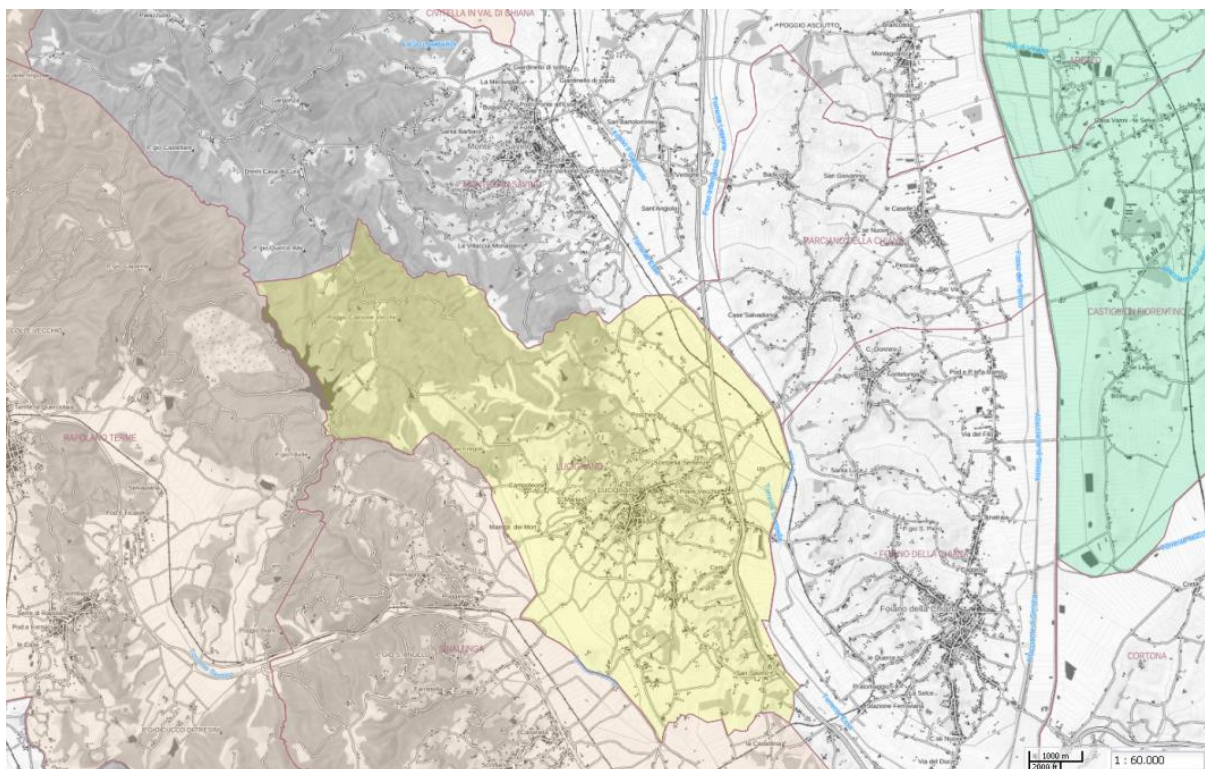


Estratto della Carta Aree tutelate per legge Lett.g) - I territori coperti da foreste e boschi
I Comuni del PSI - (scala originaria 1: 60.000)

Legenda





-  Aree tutelate (aggiornamento DCR 93/2018)
- Zone boscate;
- Zone con vegetazione arbustiva e/o erbacea; Strade in aree boscate

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



Estratto della Carta Aree tutelate per legge Lettera h) - Le zone gravate da usi civici
I Comuni del PSI - (scala originaria 1: 60.000)

Legenda


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

4.2.6 Aree tutelate per legge Lettera i) - le zone umide

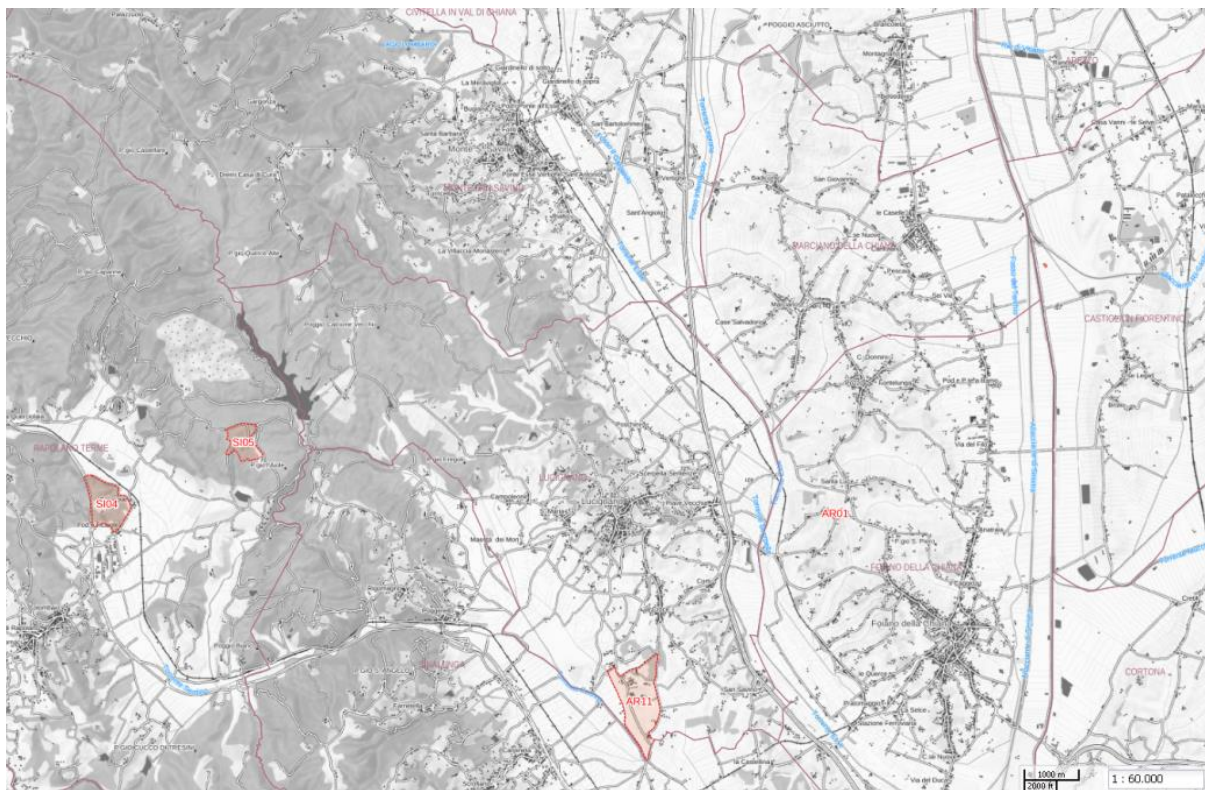


Estratto della Carta Aree tutelate per legge Lett.i) - le zone umide
I Comuni del PSI - (scala originaria 1:60.000)

Legenda

 Aree tutelate per legge Lett. i)


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



Estratto della Carta Aree tutelate per legge Lettera m) - Le zone di interesse archeologico
I tre Comuni del PSI - (scala originaria 1:60.000)


Legenda


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

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

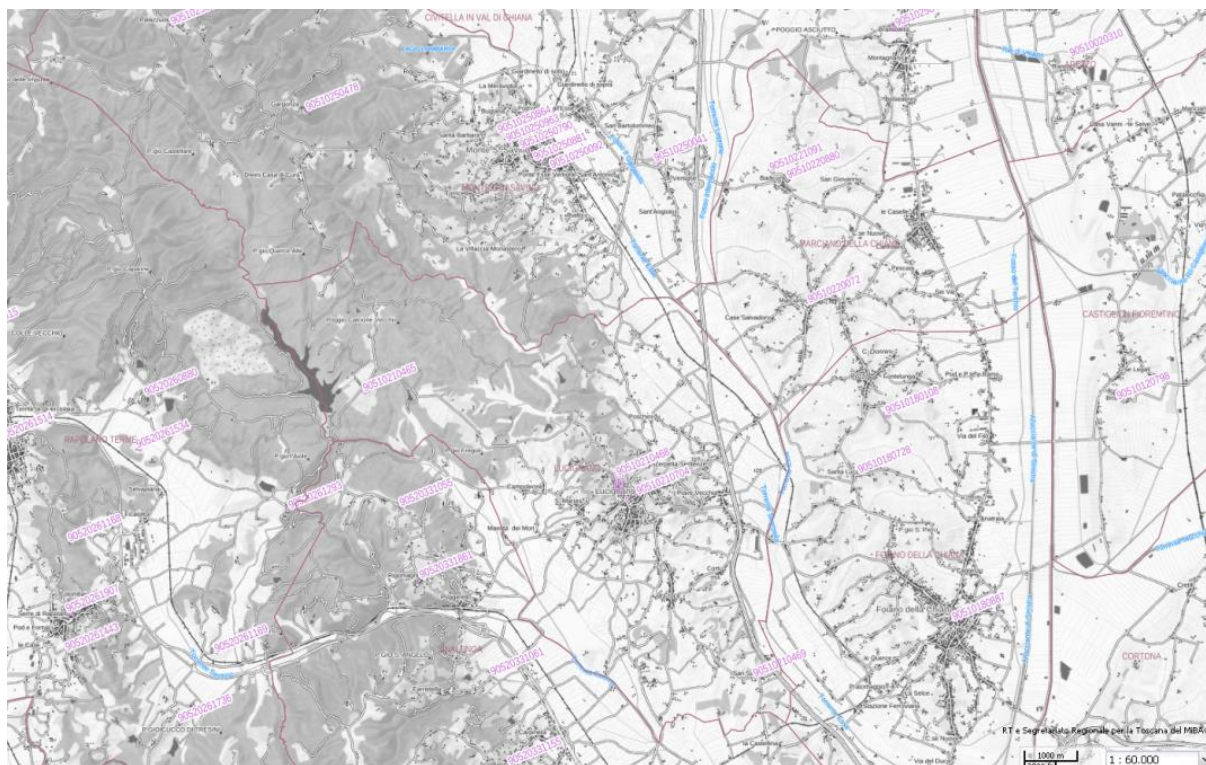
 Zone tutelate di cui all'art. 11.3 lett. c) dell'Elaborato 7B della Disciplina dei beni paesaggistici

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

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

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

4.3 Beni architettonici tutelati ai sensi della parte II del D. Lgs. 42/2004



Estratto della Carta *Beni architettonici tutelati ai sensi della Parte II del D. Lgs. 42/200*
I Comuni del PSI - (scala originaria 1:60.000)

Legenda

- Beni architettonici tutelati

4.4 Ulteriori contesti



Estratto della *Carta degli Ulteriori Contesti – Siti UNESCO*
I Comuni del PSI - (scala originaria 1: 60.000)

Il territorio dei due Comuni del PSI non è interessato dalla presenza di siti UNESCO.

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

Di seguito si riportano gli obiettivi da perseguire nelle aree vincolate per Legge presenti nel territorio dei Comuni interessati dal PSI, gli obiettivi sono stati estratti dalla Disciplina dei Beni Paesaggistici del PIT-PPR.

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

- l'Articolo 7 - *Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi. (art.142. c.1, lett. b, Codice)*
- l'Articolo 8 - *I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (art.142. c.1, lett. c, Codice)*
- Articolo 12 - *I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. (art.142. c.1, lett. g, Codice)*
- Articolo 15 - *Le zone di interesse archeologico (art.142. c.1, lett. m, Codice).*

Estratto art. 7

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

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

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

Estratto art. 8

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

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

- a - *tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri naturalistici, storico-identitari ed esteticoperceptivi delle sponde e delle relative fasce di tutela salvaguardando la varietà e la tipicità dei paesaggi fluviali, le visuali panoramiche che si aprono dalle sponde ed in particolare dai ponti quali luoghi privilegiati per l'ampia percezione che offrono verso il paesaggio fluviale;*
- b - *evitare i processi di artificializzazione degli alvei e delle fasce fluviali e garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi fluviali, la qualità delle acque e degli ecosistemi;*

- c - limitare i processi di antropizzazione e favorire il ripristino della morfologia naturale dei corsi d'acqua e delle relative sponde, con particolare riferimento alla vegetazione ripariale;*
- d - migliorare la qualità ecosistemica dell'ambiente fluviale con particolare riferimento ai corridoi ecologici indicati come "direttrici di connessione fluviali da riqualificare" nelle elaborazioni del Piano Paesaggistico;*
- e - riqualificare e recuperare i paesaggi fluviali degradati;*
- f - promuovere forme di fruizione sostenibile del fiume e delle fasce fluviali.*

Estratto art. 12

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

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

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

Estratto art. 15

Le zone di interesse archeologico (art.142. c.1, lett. M del Codice)

Obiettivi - Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi dovranno perseguire il seguente obiettivo:

- a - tutelare e valorizzare, compatibilmente con le esigenze di tutela, i beni archeologici sottoposti alle disposizioni di cui alla Parte seconda del D.lgs 42/2004 e s.m.i. e il contesto di giacenza*

6. VISIBILITÀ E CARATTERI PERCETTIVI

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

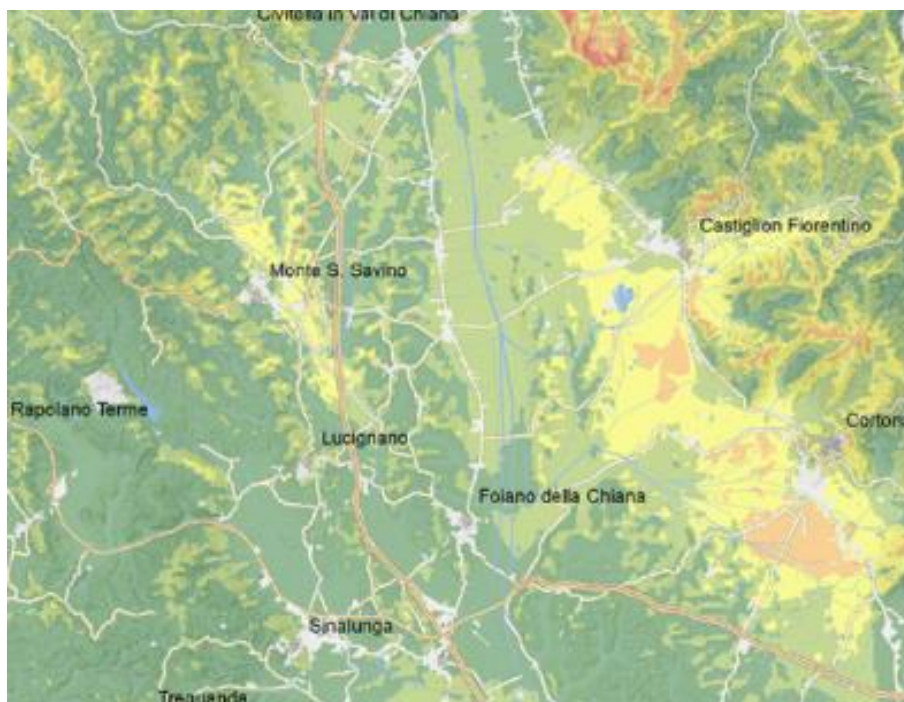
Di seguito si riportano le due carte in cui è raffigurato il territorio dei Comuni di Lucignano e Marciano della Chiana.



Estratto della *Carta della intervisibilità teorica assoluta* - I Comuni del PSI (scala originaria 1:250.000)

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

Legenda della *Carta della Intervisibilità teorica assoluta*



Estratto della *Carta della intervisibilità ponderata delle reti di fruizione paesaggistica* - I Comuni del PSI
(scala originaria 1:250.000)

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

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



Autorità di Bacino del Fiume Arno

Area Pianificazione, Tutela e Governo della risorsa idrica e procedure VIA, VAS e AIA

Ns. rif. Prot. n. 10 del 3 gennaio 2017

Vs. rif. Prot. n. 0011905 del 31 dicembre 2016

COMUNE DI LUCIGNANO
UFFICIO URBANISTICA

INVIATA VIA PEC: comune.lucignano@postacert.toscana.it

Oggetto: Bando per la concessione dei contributi regionali per la redazione dei Piani Strutturali Intercomunali di cui agli artt. 23 e 24 della L.R. 65/2014. Piano Strutturale Intercomunale, Comune di Lucignano e Marciano della Chiana, ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10 novembre 2014 n. 65. Trasmissione del documento preliminare di cui all'art. 23 della L.R. 10/2010. Contributo istruttorio.

In riferimento al procedimento in oggetto, ai fini della definizione del quadro conoscitivo e delle conseguenti valutazioni ambientali, si dovrà tener conto di tutti gli studi e gli strumenti definiti da questa Autorità di bacino, riportati sul sito ufficiale www.adbarno.it.

In particolare, per quanto attiene la disciplina inerente l'assetto geomorfologico, le previsioni urbanistiche ed i relativi progetti attuativi, dovranno risultare conformi al Piano stralcio Assetto Idrogeologico (P.A.I.), approvato con DPCM 6 maggio 2005, nonché ai connessi strumenti di pianificazione e programmazione.

Per quanto attiene la disciplina relativa al rischio idraulico, si segnala che, in data 17 dicembre 2015, è stato adottato il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (P.G.R.A.) con le relative misure di salvaguardia di cui alla Delibera n. 232 del Comitato Istituzionale Integrato. Tale piano è stato approvato nella seduta del Comitato Istituzionale del 3 marzo 2016 e risulta attualmente in corso di pubblicazione.

Per quanto attiene le risorse idriche, nella medesima seduta di Comitato Istituzionale del 17 dicembre 2015, è stato adottato il Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale, consultabile sul sito www.appenninosettentrionale.it.

Disponibili ad eventuali chiarimenti si porgono i più cordiali saluti.

Il Dirigente
(Ing. Isabella Bonamini)

pf

AL	RESPONSABILE DEL SETTORE SUPPORTO TECNICO DEL DIPARTIMENTO DI AREZZO
----	---

OGGETTO: esame della documentazione preliminare ai sensi dell'art. 23 L.R. 10/2010 Piano Strutturale Intercomunale , comuni di Lucignano e Marciano della Chiana

Riferimento richiesta Comune di Lucignano n. 11905 del 31/12/2016

Documentazione pervenuta il 02/01/2017 (prot. ARPAT n. 58/2017, codice ARPAT AR.02/105.1)

Normativa di riferimento:

- **rumore** DPCM 14/11/97, LR89/98 modificata con LR 39/2011; DGRT 857/2013; Regolamento 2R/2014 modificato con DPGR 38/2014
- **campi elettromagnetici** DPCM 08/07/2003; DM 29/05/2008

Documentazione esaminata

Documento preliminare di definizione dei contenuti del rapporto ambientale ai sensi dell'art. 23 c.2 della L.R. 10/2010, a firma dell'Arch. Alessio Bartolozzi

Istruttoria

Inquinamento acustico

Dovrà essere condotta una verifica di coerenza delle previsioni del PS con il PCCA, secondo quanto previsto dal regolamento regionale DPGRT 2/R e smi, tenendo conto, sulla base del quadro conoscitivo, degli aspetti acustici attraverso l'ideale collocazione sia delle funzioni generatrici di rumore che dei recettori soggetti al rumore.

Valgono in particolare i vincoli alla edificazione:

- in vicinanza di infrastrutture di trasporto come previsto dal DPGR 2R/2014 (punto 3.6 dell'allegato 3);
- in vicinanza di zone industriali (DPGRT 2/R del 08/01/2014 punto 3.3 dell'allegato 3).

Andrà pertanto posta attenzione agli interventi di nuova edificazione o modifica destinazione d'uso in prossimità dell'autostrada A1 e della E78 Due Mari e delle strade con flussi di traffico più consistenti (si ricorda che in base all'art. 8 comma 1 del DPR 142/2004 "gli interventi per il rispetto dei limiti sono a carico del titolare della concessione edilizia o del permesso di costruire se rilasciate dopo la entrata in vigore del presente decreto").

Si rimanda altresì, in caso di aree di trasformazione con promiscuità residenziale/produttiva, alla valutazione della compatibilità acustica, problematica di cui si dovrà tenere conto sia nelle nuove previsioni, sia nell'esistente favorendo interventi che ne riducano la presenza (attraverso delocalizzazione di funzioni improprie o non più coerenti con il contesto creatosi).

Per tutti gli interventi di nuova realizzazione previsti si ricorda infine in fase di progettazione dello specifico intervento quanto previsto dalla normativa in merito alla documentazione di impatto acustico

pagina 1 di 3

(art. 8 comma 2 e 4 della L. 447/95) , sia per i produttivi/commerciali/servizi, sia per le aree destinate alle attività sportive.

Inquinamento da campi elettromagnetici (impianti radiotelevisivi e telefonia cellulare)

La LR 49/2011 prevede all'art. 9 che i Comuni approvino il programma comunale degli impianti che definisce la localizzazione delle strutture per l'installazione degli impianti su proposta dei programmi di sviluppo della rete dei gestori (da presentarsi al Comune entro il 31 ottobre di ogni anno); nella revisione del RU si dovrà tenere conto espressamente di tali previsioni, che incideranno sulle finalità di sostenibilità ambientale per gli aspetti di tutela della popolazione dall'esposizione a campi elettromagnetici, ma anche di salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio dall'impatto visivo delle sorgenti di inquinamento elettromagnetico. Nel rimandare integralmente alla L.R. 49/2011 si ricorda che ai sensi dell'art. 8 comma 1 lettera (f) i Comuni sono comunque tenuti all'adeguamento dei regolamenti urbanistici ai criteri di localizzazione di cui all'art. 11 comma 1 della LR 49/2011.

Da quanto agli atti di qs. Settore sono stati rilasciati per i due comuni i seguenti pareri ai sensi del D.Lgs.259/2003 per le postazioni SRB:

Codice	Oggetto
AR.01.09.22/1	VODAFONE 3OF03454 LUCIGNANO LOC. CONVENTO VIA DELLA REPUBBLICA 24 LUCIGNANO
AR.01.09.22/2	H3G 6182 LE FORNACELLE LOC. CORNIOLO, S.P. 259 LUCIGNANO
AR.01.09.22/4	TIM AR3A LUCIGNANO PIAZZA DEL TRIBUNALE 22, C/O PALAZZO COMUNALE LUCIGNANO
AR.01.09.22/5	EUTELIA - RETE BANDA LARGA
AR.01.09.22/7	VODAFONE 3RM02103 (6241) LE FORNACELLE LOC. CORNIOLO, S.P. 259, LUCIGNANO
AR.01.09.22/8	ARIA AR206-A LUCIGNANO - VIA DELLA REPUBBLICA 24 C/O CONVENTO, LUCIGNANO
AR.01.09.23/1	TIM AR4C CESA AR - LOC. CESA, VIA CASSIA, MARCIANO DELLA CHIANA
AR.01.09.23/2	VODAFONE 3RM00212 (0168) MARCIANO CENTRO LOC. CESA SR N. 327, VIA CASSIA, MARCIANO DELLA CHIANA
AR.01.09.23/3	RETELIT RT TOS MDC 1 MARCIANO DELLA CHIANA VIA CARRAIA, MARCIANO DELLA CHIANA
AR.01.09.23/4	WIND AR112 MARCIANO DELLA CHIANA LOC. CESA SR N. 327, VIA CASSIA, MARCIANO DELLA CHIANA
AR.01.09.23/5	VODAFONE 3RM04442 SARTORIA DELLA CHIANA VIA MOLINO 2B, MARCIANO DELLA CHIANA

Stante la continua evoluzione della situazione per quanto riguarda la telefonia mobile e considerato il fatto che non si hanno informazioni di ritorno dagli Enti Locali , per cui non è noto se per le stazioni elencate siano subentrati dinieghi da parte dell'ente locale (e quindi non siano state autorizzate o non realizzate), per i dati aggiornati va effettuata verifica presso gli stessi uffici comunali sull'esito delle istanze/scia presentate (in particolare per le reti banda larga di cui non si hanno notizie della attivazione).

Non sono inoltre indicate le reti banda larga realizzate con *autocertificazione di attivazione* ai sensi della L 221/2012.

Non risultano presenti nei territori dei due comuni impianti radiotelevisivi da quanto trasmesso dalle emittenti al catasto regionale degli impianti di radiocomunicazione.

Inquinamento da campi elettromagnetici (elettrodotti)

Nei territori dei comuni in oggetto risultano presenti, dai dati a disposizione di qs. Settore, i seguenti elettrodotti AT:

linea 424 132 KV Foiano -Serre di Rapolano, linea n. 425 132 KV Foiano – San Giovanni Valdarno,

Linea n. 426 132 KV Chiusi-Distillerie Sez.to (Comune di Lucignano)

Linea 220KV n. 268 Arezzo C – Pietrafitta 2 (Comune di Marciano)

Tali infrastrutture di trasporto dell'energia comportano vincoli alla pianificazione per l'introduzione di fasce di rispetto ai sensi del DM 29/05/2008; non sono possibili nuovi/ampliamenti di edifici nelle fasce di rispetto come individuate ai sensi del DM 29/05/2008.

Si demanda ai Comuni di acquisire da TERNA, come previsto dalla normativa, la specifica DpA¹ degli elettrodotti sopra citati per la regolamentazione della edificazione in vicinanza di tali infrastrutture.

Responsabile Settore Agenti Fisici AV SUD

Tecnico Competente in Acustica Ambientale – Prov. di
Arezzo)

(dott. Rossana Lietti)

RL/eg

Documento informatico sottoscritto con firma elettronica così come definita all'art.1 comma 1 lettera q) del D. Lgs. 82/2005.

¹DpA: in base al DM 29/05/2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti", per le cabine è la distanza, in pianta sul livello del suolo, da tutte le pareti della cabina stessa che garantisce che ogni punto al di fuori di essa si trova in un campo magnetico inferiore all'obiettivo di qualità di 3 μ T (DPCM 08/07/03) – per le linee elettriche è l'estensione massima della proiezione della fascia di rispetto sul livello del suolo dall'asse della linea, che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più della DPA, si trovi in un campo magnetico inferiore all'obiettivo di qualità di 3 μ T (DPCM 08/07/2003)

Area Vasta Sud
Dipartimento di AREZZO
Viale Maginardo 1- 52100 Arezzo

N. Prot Vedi segnatura informatica cl. AR.02/105.1 del 01/02/2017 a mezzo: PEC

Al **COMUNE DI LUCIGNANO**
comune.lucignano@postacert.toscana.it

Oggetto: VAS - Piano Strutturale Intercomunale dei comuni di Lucignano e Marciano della Chiana - documento preliminare di cui all'art. 23 della L.R. 10/2010- contributo

Vista la comunicazione del comune di Lucignano - prot. 11905 del 31.12.2016 - con la quale si informa che, con Delibera di Consiglio Comunale n. 167 del 15.12.2016 è stato stabilito di dare “avvio al procedimento per la redazione del Piano strutturale intercomunale, dei Comuni associati di Lucignano e Marciano della Chiana, ai sensi dell'art. 17 della L. r. n. 65/2014”;

Visti:

1. il Dlgs 152/2006 e smi e la LR10/2010 e smi – Titolo II.
2. la LR 10/2010 e smi
3. la Deliberazione del Consiglio regionale 30 gennaio 2013, n. 9 avente titolo “Aggiornamento della carta dei servizi e delle attività dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana (ARPAT) di cui alla deliberazione del Consiglio regionale n. 7 del 27 gennaio 2010, ai sensi dell'articolo 13 della legge regionale 22 giugno 2009, n. 30 (Nuova disciplina dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana “ARPAT” e la voce 120 dell'allegato B che vede l'attività di supporto in materia di VAS come attività IO (Istituzionale obbligatoria) per i piani che presentino evidenti criticità ambientali.

Vista la documentazione costituita da:

- lettera di trasmissione;
- DGC 167/2016 di avvio del procedimento del comune di Lucignano;
- Documento preliminare ambientale

Per gli aspetti di competenza di questa Agenzia si rileva quanto segue:

Il documento preliminare ambientale, relativamente al quadro conoscitivo, richiama gli elaborati dei vigenti strumenti urbanistici comunali di Lucignano e Marciano della Chiana.. Sono declinati numerosi obiettivi di Piano ancorché solo in termini generali.

Si valuta positivamente in particolare il principio di un'attività di pianificazione dell'uso del territorio coordinata, volta al contenimento del consumo di suolo. Per la predisposizione del rapporto ambientale e degli elaborati del nuovo strumento si segnala in particolare di considerare quanto segue:

- per le fonti di approvvigionamento idrico, le cartografie dovrebbero tener conto delle fasce di tutela assoluta e rispetto. Si precisa che tale aspetto al momento, è regolato all'art. 94 del Dlgs 152/2006 e smi. L'estensione della fascia di rispetto è la stessa (200 m) in assenza di diversa regolazione regionale. Va rilevato anche che in caso di uso agricolo di acque di vegetazione, tale fascia, per non coordinamento di norme (L. 574/1996) si estende a 500 m. Le aree di tutela assoluta e quelle di rispetto dovrebbero essere rappresentate anche negli elaborati grafici e dovrebbe essere trovata una forma per darne informazione ai proprietari e utilizzatori delle aree.

per le reti fognarie, il quadro conoscitivo dovrà riportare il censimento degli scarichi, depurati e liberi, identificati con la relativa sigla, articolati per potenzialità (< 200 ab. eq; > 200 ab. eq e < 2.000 ab eq; > 2.000 ab eq), per stato autorizzato o meno e per relativo recapito. Inoltre, tra quelli > 200 ab eq, anche quelli oggetto di accordo di programma. Questi aspetti conoscitivi costituiscono gli elementi minimi (insieme alle reti di approvvigionamento idrico) di valutazione degli interventi edilizi, confermati o nuovi, degli strumenti urbanistici e dovrebbero trovare riscontro anche nella cartografia oltre a costituire riferimento per la valutazione degli interventi previsti. Si valuti l'opportunità di normare specificatamente e dare comunicazione ai soggetti interessati (proprietari o utilizzatori del suolo) in modo avere certezza del loro rispetto;

- relativamente agli impatti sul suolo, visti dal punto di vista di qualità dello stesso, si invita a valutare la possibilità di regolare la dismissione di insediamenti industriali dismessi e dei serbatoi interrati. Per i serbatoi nuovi andrebbero inoltre definite norme di buona tecnica da seguire in fase di installazione, in modo da prevenire perdite (serbatoio di alloggiamento, doppia camicia etc..)
- sempre con riferimento al suolo, tenuto conto di quanto disposto dalla normativa sulla gestione delle terre di scavo al di fuori del regime dei rifiuti, risulta utile che vengano identificate sul territorio comunale le aree secondo la classificazione prevista dalla tabella n. 1 (A o B) dell'allegato n. 5 al titolo V della parte IV del D.lgs. 152/06 questo, quanto meno, per le aree miste (residenziali/artigianali; residenziali/commerciali).
- verifica dei vincoli derivanti dalla aree in bonifica (vedi Banca Dati SISBON) nonché le aree sensibili e aree vulnerabili da nitrati, in riferimento rispettivamente agli articoli 91 e 92 del D.Lgs 152/06;
- con riferimento ai dati ambientali nel sito di ARPAT (www.arpat.it), relativamente ai vari temi, sono presenti rapporti periodici, mappe e banche dati. Si segnalano fra gli altri, il report "Campagna di misurazione della qualità dell'aria di Marciano della chiana (AR) - Anno 2011¹ e l'Annuario dei dati ambientali 2016 della Provincia di Arezzo²;
- con riferimento al monitoraggio si ritiene necessario che il set di indicatori ambientali individuati siano corredati dalle relative modalità di calcolo, derivanti dall'attuazione delle varie linee di attività. Si ritiene altresì che detti indicatori debbano essere il più possibile coerenti con quelli individuati per il monitoraggio della pianificazione regionale, al fine di armonizzare la raccolta di dati, ottimizzare le risorse e confrontarne l'andamento nel tempo. Si ritiene opportuno, come già per altro previsto, riferirsi al Catalogo Obiettivi-Indicatori disponibili nel sito di Ispra al seguente indirizzo: <http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/autorizzazioni-e-valutazioni-ambientali/valutazione-ambientale-strategica-vas/il-catalogo-obiettivi-indicatori-2011>).

Per gli aspetti inerenti gli impatti acustico ed elettromagnetico si rimanda al contributo specifico allegato, predisposto dal Responsabile del Settore Agenti Fisici – Area Vasta Sud.

A disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono cordiali saluti

La Responsabile del Dipartimento

*Dott.ssa Cecilia Scarpi**

Allegato: Contributo specialistico AVS Agenti Fisici

* Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993.”.

1 <http://www.arpat.toscana.it/documentazione/report/campagna-di-misurazione-della-qualita-dellaria-con-laboratorio-mobile-a-marciano-della-chiana-ar-anno-2011>

2 <http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/annuario-dei-dati-ambientali-2016-fascicoli-provinciali/annuario-dei-dati-ambientali-2016-provincia-di-arezzo>



Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI SIENA GROSSETO E AREZZO

Via di Città 138/140 – 53100 SIENA

Tel: centralino +39 0577 248111 – fax +39 0577 270245

E-mail: sabap-si@beniculturali.it – PEC: mbac-sabap-si@mailcert.beniculturali.it

Sito internet: www.sabap-siena.beniculturali.it

Siena,

03/02/2017
Prot. 3357 30.10.01/S-4

Comune di **Lucignano**

Piazza del Tribunale, 22

52046 Lucignano_

PEC:

comune.lucignano@postacert.toscana.it

Prot. n°

Allegati

Pos.

Documento PEC

OGGETTO: Comuni di Lucignano e Marciano della Chiana (AR) – Bando per la concessione dei contributi regionali per la redazione dei Piani Strutturali Intercomunali ex art. 23 e 24 della L.R.T. 65/2014.

Piano Strutturale Intercomunale comuni di Lucignano e Marciano della Chiana, ai sensi dell'art. 23 della L.R.T. 65/2014.

Avvio del procedimento ai sensi dell'art. 17 della L.R.T. 65/2014.

Contributo.

Alla Regione Toscana

Settore Tutela, riqualificazione
e valorizzazione del Paesaggio

PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Settore Valutazione Ambientale Strategica

PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Servizio Pianificazione e Governo
del Territorio

PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Segretariato regionale del Ministero
dei beni e delle attività
culturali e del turismo per la Toscana
Via dei Castellani n. 3

50122 FIRENZE

PEC: mbac-sr-tos@mailcert.beniculturali.it

****//****

Con riferimento alla richiesta di Codesto Comune inoltrata via Pec il 13/12/2016, prot. n. 11904/2016 (acquisita in atti con prot. n. 680 del 05/01/2016), con la quale viene trasmessa documentazione inerente l'oggetto: "Documento Preliminare di definizione dei contenuti del rapporto ambientale ai sensi dell'art. 23 c. 2 dell L.R. 10/2010", e la successiva integrazione inoltrata via PEC il 17/01/2017 prot. n. 465/2017 (ns. prot. n. 1892 del 20/01/2017) riguardante la trasmissione di integrazione: "Relazione Tecnica – Strategie di sviluppo per la Valdichiana".

E' importante precisare che sotto il profilo sistematico con la conformazione o l'adeguamento degli atti di governo del territorio al P.I.T. si realizza la tutela dei valori paesaggistici attraverso la pianificazione urbanistica: la conformazione o l'adeguamento assicurano che i diversi livelli della disciplina urbanistico territoriale ed edilizia del territorio, contengano regole di trasformazione e gestione del territorio (art. 2 d.lgs n. 42/04) compatibili con i valori paesaggistici di riferimento.

Le trasformazioni e la gestione del territorio dovranno essere permeate secondo criteri di tutela e compatibilità paesaggistica: ciò in quanto il paesaggio, e la relativa disciplina di tutela e gestione, rappresenta una sorta di costituzione del territorio che dovrà essere assunta negli strumenti di pianificazione.

Per quanto all'art. 4 della disciplina di piano, il nuovo strumento implica il perseguimento degli obiettivi del PPR, l'applicazione degli indirizzi per le politiche e delle direttive, il rispetto delle prescrizioni e prescrizioni d'uso. Non meno pertinente alla disciplina in esame appare il riferimento alla Invarianti Strutturali, consistenti nei *"caratteri specifici, i principi generativi e le regole che assicurano la tutela e la riproduzione delle componenti identitarie qualificative del patrimonio territoriale"*. All'art. 6 c.3 della disciplina si legge: *" 3. Le invarianti strutturali individuano i caratteri specifici, i principi generativi e le regole di riferimento per definire le condizioni di trasformabilità del patrimonio territoriale di cui al comma 2) al fine di assicurarne la permanenza. Dette invarianti strutturali sono identificate secondo la seguente formulazione sintetica omissis"*.

Ad ogni modo, più chiaramente orientata ai contenuti precettivi paesaggistici risulta la disposizione di cui all'art. 2, c.2 della disciplina, che richiama le prescrizioni d'uso, gli obiettivi di qualità e le direttive per la conservazione degli immobili e le aree di cui agli artt. 136 e 142 del Codice, e quindi agli elaborati 3b, 7B e 8B.

E' quindi agevole annoverare che il piano strutturale intercomunale in oggetto tra gli atti di governo del territorio è suscettibile di adeguamento o conformazione al PPR, approvato con Delibera del Consiglio Regionale (n. 37 del 27/03/2015). In merito all'ambito in oggetto dovrà rispettare quanto riportato dalla Disciplina dei beni paesaggistici – elaborato 8b e 7b e dalle Schede della sez. 4 relative agli immobili ed aree di notevole interesse pubblico, contenenti la disciplina d'uso articolata in Indirizzi o obiettivi di qualità, Direttive e Prescrizioni d'uso, in particolare:

1. DM 14.10.1961, in GU del 26.10.1961 n. 267
2. DM 29.01.1969, in GU del 25.02.1969 n. 50
3. DM 07.10.1970, in GU del 07.11.1970 n. 282

Individuazione e definizione dei centri storici (in particolare Lucignano) e nuclei storici, che compongono il territorio urbanizzato ai sensi dell'art. 4 della l.r.t 65/2014, codesto Comune non potrà prescindere dall'art. 10 della "disciplina di piano" del PIT che ne fissa gli obiettivi generali da perseguire ((art. 12 c. 1 disciplina di piano).

Inoltre, l'individuazione degli interventi di recupero e riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate, "ELABORATO 6B Modello di Scheda di rilevamento delle aree gravemente compromesse o degradate di cui all'art. 143, comma 4, lettera b) del Codice".

PROPOSTA DI DISCIPLINA D'USO PER IL RECUPERO E LA RIQUALIFICAZIONE

"Le ipotesi di riqualificazione saranno definite sulla base di un'attenta valutazione dei valori paesaggistici compromessi o degradati analizzando:

- *le connotazioni paesaggistiche del contesto di riferimento ed i rapporti dell'area degradata con esso;*
- *il grado di reversibilità delle trasformazioni;*

e saranno mirate specificamente al ripristino o recupero delle condizioni analoghe alle preesistenti o, dove necessario, al "recupero interpretativo" ricostruendo anche le relazioni con il contesto.

Gli indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio dovranno considerare attentamente le connotazioni paesaggistiche specifiche del contesto di riferimento e indirizzare in tal senso le azioni connesse alla prevenzione, consolidamento, messa in sicurezza.

Gli interventi proposti dovranno essere effettivamente mirati al recupero e alla riqualificazione delle aree individuate; gli stessi dovranno essere pertanto dettagliatamente descritti con accurata esplicitazione delle provvidenze da porre in atto in riferimento agli specifici fenomeni di degrado individuati. Solo tali interventi sono da intendersi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'Art. 143 comma 4 lettera b) del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i."

Preso atto che le previsioni (interventi) del Piano Strutturale Intercomunale in oggetto, possono determinare effetti significativi sul paesaggio e sull'ambiente in genere;

Per quanto sopra, questa Soprintendenza al fine di poter esprimere una compiuta valutazione evidenzia la necessità di conoscere gli effetti delle trasformazioni programmate sulle zone interessate da provvedimenti di tutela ai sensi della parte seconda e terza del D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.

Pertanto si richiede:

- apposita cartografia nella quale siano indicate tutte le aree e i beni vincolate ai sensi della parte II e III del d.lgs n. 42/04, ed individuati, nella medesima, tutti gli interventi ivi previsti con specifico rimando a schede di riferimento, conformate alla tipologia di "schede norma",

Le schede dovranno contenere:

- individuazione di quegli interventi previsti in zone tutelate,
- foto aerea (mappa) con indicazione della zona d'intervento,
- nel prevedere nuova edificazione si dovrà tener conto dello stato originario dei luoghi evitando di modificarne in modo sostanziale l'assetto morfologico e paesaggistico;
- dovranno essere specificate le altezze massime dei nuovi fabbricati di previsione,
- per gli interventi previsti dovrà essere dimostrata la conformazione alle prescrizioni d'uso contenute nella disciplina del PIT e nelle varie schede prescrittive delle norme di tutela,
- gli interventi dovranno dare continuità al rapporto stretto e coerente fra sistema insediativo e territorio agricolo: maglia agraria storica,
- per gli interventi dovranno, altresì, essere verificati i rapporti di intervisibilità delle previsioni con il contesto, da e verso il patrimonio culturale eventualmente presente, nonché da punti e percorsi panoramici,
- tutelare l'integrità morfologica e l'assetto urbanistico del centro storico di Lucignano, della sua pertinenza, nonché dovranno essere salvaguardate le visuali panoramiche da e verso il centro storico,

Inoltre, il Piano Strutturale Intercomunale dovrà contenere la disciplina che permetta la realizzazione degli interventi attraverso:

- progetti di trasformazione che dovranno risultare coerenti al disegno d'insieme del paesaggio, quindi essere corredati di idonee analisi paesaggistiche che dimostrino le finalità di salvaguardare e valorizzare le relazioni paesaggistiche, ecologico ambientali, funzionali; storiche, visive e percettive, da dimostrare attraverso appositi elaborati (cartografie, fotografie, relazioni, ecc.), contenuti nelle "schede norma" che dovranno comprendere a altresì:
 - l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del paesaggio: una metodologia da adottare per approfondire la comprensione e la capacità di gestione di tali aspetti, con particolare attenzione alla scelta dei canali di osservazione, alla definizione di bacini visivi utili alla verifica di relazioni di intervisibilità.
 - I punti di vista e i tracciati, i belvedere, le visuali e le percezioni dalle viabilità e dai punti panoramici devono costituire delle componenti da valutare in ogni intervento sul territorio

Si evidenzia sin da ora che nella progettazione di nuovi insediamenti si dovrà tener conto dell'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del paesaggio, studiando varchi e visuali, mitigando l'impatto, ove necessario, con vegetazione idonea e curando il rapporto visivo con il contesto rurale circostante. Per nuovi insediamenti e per quelli in ampliamento, affinché l'espansione avvenga in maniera armoniosa e compatibile, dovranno essere programmati interventi che prevedano sistemazioni a verde non solo perimetrali o in filari alberati, ma che vadano ad assumere un significativo di inserimento nel tessuto circostante, di forte connotazione rurale e paesaggistica."

Si fa presente, inoltre, che visto il parere del funzionario archeologo competente per territorio, nel quale si evidenzia: *"Nell'ambito territoriale dei Comuni di Lucignano e Marciano della Chiana infatti è accertata da tempo la diffusa antropizzazione in età antica, con tracce di frequentazione e d'insediamento in età preistorica e, soprattutto, in età etrusca (vedi per es. il noto Torso di Marciano e i pregevoli reperti dalla ricchissima necropoli in località Casalta nel Comune di Lucignano, conservati nel Museo Archeologico di Arezzo) e romana, con insediamenti rurali per lo sfruttamento agricolo della fertile valle del Clanis.*

La redazione del Piano Strutturale Intercomunale, pertanto, non potrà prescindere dalla corretta valutazione delle tracce delle antiche civiltà ancora conservate e leggibili nei territori in oggetto, e

dall'impostazione di progetti e strategie atti alla loro valorizzazione.” (Relazione istruttoria redatta dalla Dott.ssa Archeologa Silvia Vilucchi).

Facendo seguito a quanto stabilito dall'accordo tra Regione Toscana e MiBACT, sottoscritto il 16/12/2016 ai sensi ai sensi dell'art. 21 c. 3 della Disciplina di Piano di Indirizzo con valenza di Piano Paesaggistico, ai sensi dell'art. 3 la documentazione sopracitata dovrà essere inoltrata via PEC o su supporto elettronico firmato digitalmente e in copia cartacea.

Si comunica che il Responsabile del Procedimento ai sensi della L. 241/90 e s.m.i. è l'Arch. Mauro Abatucci (tel. 0577/248111), alla quale, gli aventi diritto, ai sensi degli artt. 7 e 9 della citata legge, possono riferirsi per eventuali e ulteriori chiarimenti.

Avverso al presente atto, le Amministrazioni statali, regionali o locali, coinvolte nel procedimento possono chiedere il riesame amministrativo ai sensi dell'art. 12, comma 1 bis del D. Legge n. 83 del 31.05.2014, convertito in Legge n. 106 del 29.07.2014

MA

II SOPRINTENDENTE
Arch. Anna Di Bene





REGIONE TOSCANA Giunta Regionale

Direzione Ambiente ed Energia

SETTORE VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
OPERE PUBBLICHE DI INTERESSE STRATEGICO
REGIONALE

All'Autorità Competente per la VAS
per i Comuni di Lucignano e Marciano della Chiana
Responsabile del Servizio LL.PP. - Manutenzioni
del Comune di Lucignano
Geom. Mauro Rosini

Al Responsabile del Procedimento
Arch. Alessio Bartolozzi

e, p.c.: Responsabile del Settore
Pianificazione del Territorio della Regione

Responsabile di P.O.
Strumenti della Pianificazione regionale e comunale,
copianificazione, attuazione della legge regionale sul governo del
territorio – Toscana Sud Ovest
Arch. Luca Signorini

Oggetto: Comune di Lucignano (AR) – Piano Strutturale Intercomunale, comune di Lucignano e Marciano della Chiana, ai sensi dell'art. 23 della LR 65/2014.

Avvio del procedimento ai sensi dell'art. 17 della LR 65/2014 e ai sensi dell'art. 23 della LR 10/2010.

Consultazione del Documento Preliminare. Contributo.

Premessa

Dalla DGC n. 167 del 15/12/2016 trasmessa, si apprende che “*il comune di Lucignano risulta convenzionato col limitrofo comune di Marciano della Chiana per lo svolgimento in forma associata di tutte le funzioni e i servizi di cui all'art. 19 della legge 07.08.2012 n. 135 e quindi, anche per i servizi di “urbanistica ed edilizia”.*”

Il Comune di Lucignano, in qualità di comune capofila, con nota pervenuta via PEC (ns prot. 9481 del 10/01/2017), ha trasmesso il Documento preliminare redatto ai sensi dell'art. 23 della LR 10/10 ai soggetti individuati in qualità di SCA ed enti territoriali interessati fra cui la Regione Toscana.

Osservazioni ed indicazioni per l'implementazione del Rapporto Ambientale

In relazione ai contenuti svolti nel documento preliminare inviato, si evidenziano i seguenti aspetti di cui tener presente e gli approfondimenti da effettuare per la successiva fase di VAS e d'implementazione del Rapporto Ambientale (RA):

1. Strategia del PSI: il RA dovrà esporre la strategia di sviluppo sostenibile di area vasta definita dal PSI per il medio-lungo periodo, in coerenza anche con quanto richiesto agli artt. 92 e 94 della LR 65/14, evidenziando come gli obiettivi e le azioni, possano produrre effetti significativi - positivi e negativi – sulla componente ambientale considerata. Al fine di supportare la fattibilità delle previsioni insediative e infrastrutturali del PS, si ritiene utile sviluppare un approfondimento sulle seguenti tematiche: qualità dell'aria, suolo (consumo ed impermeabilizzazione di suolo ineditato), paesaggio, patrimonio culturale, architettonico ed archeologico, risorsa idropotabile (modalità di approvvigionamento, copertura rete, nuovi fabbisogni idrici), sistema di depurazione e impianti fognari (stato ed efficienza della rete e copertura depurativa), verifica della pericolosità idraulica e geomorfologica, approvvigionamenti energetici, produzione rifiuti, sistema infrastrutturale e della mobilità (compresa l'interrelazione tra i suddetti fattori).



Il dimensionamento massimo stimato nel PS, nel RA potrà così essere supportato da valutazioni delle capacità di carico delle singole aree/zone, nelle diverse UTOE, con particolare riferimento agli eventuali effetti cumulativi che potrebbero, ad es. generarsi, nelle aree miste limitrofe a contesti insediativi esistenti (ad es. per gli insediamenti produttivi o la previsione di attività economiche), evidenziando la compatibilità e sostenibilità al consumo ed uso delle risorse, i limiti e le condizioni delle trasformazioni e delle scelte di pianificazione in merito effettuate.

2. **Coerenza interna ed esterna:** per la verifica di compatibilità, integrazione e raccordo tra i contenuti del PSI con la pianificazione sovraordinata e di settore, dovrà emergere come viene assicurata la coerenza, oltre che al PIT con valenza paesaggistica approvato con DCR n.37 del 27/03/2015 e con il PTC della Provincia di Arezzo, con le seguenti pianificazioni di settore: pianificazione in materia ambientale ed energetica-ambientale (PRAA e PAER), in materia di rifiuti e bonifiche (PRB), in materia di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria (PRRM e il PRQA), in materia di infrastrutture (PRIIM), pianificazione di distretto relativa al Piano di Tutela delle Acque e al Piano di Gestione Rischio Alluvioni dell'Appennino Settentrionale, pianificazione di bacino in materia di pericolosità e rischio idraulico.

In relazione al PCCA del Comune si richiede di condurre l'analisi identificando e valutando eventuali necessarie varianti dello strumento per conformarsi alle previsioni del PS.

3. **Quadro conoscitivo:** come sopra evidenziato, il RA dovrà contenere un'analisi preliminare di contesto ambientale il più possibile aggiornata ed implementata per i diversi sistemi ambientali - aria, sistema delle acque, suolo e sottosuolo, energia, rifiuti, paesaggio, ecosistemi della flora e fauna ecc - ed arricchita dagli eventuali dati ed informazioni utili messe a disposizione dai soggetti consultati, in modo da restituire lo scenario attuale rispetto al quale viene effettuata la valutazione.

Si evidenzia inoltre, che sarà importante sviluppare un'analisi critica ed interpretativa di tale quadro conoscitivo ambientale aggiornato, fornendo una diagnosi dello stesso e focalizzandosi maggiormente sulle azioni previste, evidenziando gli aspetti peculiari del territorio in termini di tutela e di pregio, ed in generale tutti gli elementi utili alla valutazione degli effetti ambientali generati con l'attuazione delle previsioni.

4. **Potenziali effetti ambientali:** la valutazione degli effetti dovrà essere condotta in riferimento al quadro conoscitivo sopra delineato, effettuando una valutazione quali/quantitativa. In generale, al fine di supportare la sostenibilità delle trasformazioni insediative e infrastrutturali, gli interventi di recupero e riqualificazione, si dovrà tener conto delle attuali capacità portanti del territorio-ambiente interessato (dotazioni attuali infrastrutture di rete: risorsa idropotabile efficienza/copertura rete, stato/efficienza reti smaltimento reflui, rete viaria esistente, dotazioni servizi ecc.) e delle pressioni generate dagli interventi proposti. Tali valutazioni permetteranno di accertare in quale misura risultino tutelate le risorse essenziali e come siano assicurati i servizi inerenti l'approvvigionamento idrico e la depurazione delle acque, la difesa del suolo, la gestione dei rifiuti, la disponibilità di energia, i sistemi della mobilità. Inoltre dovranno essere stimati gli impatti derivanti dall'inserimento delle previsioni nel paesaggio in funzione delle caratteristiche naturali e del patrimonio culturale esistente.

Nel documento preliminare è stata definita la metodologia (DPSIR) per la valutazione degli effetti ambientali conseguenti alle azioni di piano: si consiglia, laddove possibile, di quantificare tale valutazione (ad esempio consumo di suolo, uso ed impermeabilizzazione del suolo, fabbisogni energetici, produzione rifiuti, fabbisogni idrici e depurativi, ecc). Gli effetti negativi individuati dovranno essere poi posti a confronto con le criticità rilevate nel quadro conoscitivo in modo da definire la significatività dell'effetto stesso.

Si ricorda inoltre che sono oggetto di valutazione degli effetti sia la strategia di piano (obiettivi ed azioni) che la disciplina (NTA).



5. Analisi delle alternative: il tema delle alternative rappresenta uno degli elementi centrali della VAS in quanto permette di operare scelte pianificatorie maggiormente consapevoli: si pensi alle scelte in relazione al rischio idraulico del territorio, alle priorità per l'efficienza del sistema delle reti idrauliche, alla nuova edificazione collinare, alle capacità di recupero nel settore produttivo, alle scelte per la realizzazione di APEA e per l'introduzione di performance per la qualità dell'edificato, alla previsione di impiantistica per la produzione di energia da fonte rinnovabile, ecc.. Pertanto il RA dovrà individuare e valutare gli scenari progettuali alternativi presi in esame per la definizione delle strategie alla luce degli obiettivi definiti e dell'ambito territoriale più adeguato (UTOE, territorio rurale), tenendo conto di quanto emerso dall'attuale fase di consultazione preliminare e dando evidenza di come sono stati presi in considerazione
6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente: il RA dovrà valutare come risultino perseguiti gli obiettivi e gli indirizzi ambientali dal PS, dando evidenza delle azioni, criteri e misure, identificati anche a seguito della valutazione degli effetti indotti dalle trasformazioni, che concorrono al superamento delle criticità rilevate e al raggiungimento degli obiettivi e finalità di protezione ambientale. A tal fine dovranno essere forniti indirizzi di sostenibilità e specifiche misure per impedire/ridurre/compensare nel modo più completo possibile gli impatti negativi rilevati anche sotto forma di indirizzi e prescrizioni per la pianificazione attuativa e la progettazione edilizia (NTA, interventi di trasformazione, riqualificazione degli insediamenti esistenti ecc.) da declinare nei PO.
7. Sistema di monitoraggio VAS: il RA dovrà fornire un sistema di monitoraggio legato alle azioni e agli interventi che presentano, a seguito della valutazione di cui sopra, aspetti di criticità nell'ambito territoriale oggetto delle trasformazioni o aspetti di conflittualità con gli obiettivi di sostenibilità ambientale. Si ricorda che la definizione del sistema di monitoraggio comprende anche la modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità con cui devono essere prodotti i risultati e le misure correttive da adottare, i soggetti, le responsabilità e le risorse finanziarie messe a disposizione per la sua attuazione.
8. Aree di particolare rilevanza ambientale: si ricorda che ai sensi dell'art. 73 ter della l.r. 10/10, in caso di presenza di SIC sui territori comunali, la Valutazione d'Incidenza dovrà essere effettuata e coordinata nell'ambito del procedimento di VAS, secondo le modalità previste dall'art. 87 della l.r. 30./2015. Il Rapporto ambientale dovrà essere accompagnato da uno studio di incidenza, contenente gli ulteriori e specifici elementi di conoscenza e di analisi previsti.
Si ricorda infine che la tutela dei SIR, degli habitat e delle specie di interesse comunitario e regionale è assicurata, in Toscana, dalle misure di conservazione previste dalla D.G.R. 644/2004, fra cui rientrano anche i Piani di Gestione, dai divieti e dalle misure regolamentari e di conservazione previste dalla D.G.R. 454/2008.
9. Consultazioni: per completezza ed esaustività dei contenuti, si ricorda che il Rapporto Ambientale, oltre a rispondere ai requisiti dall'allegato 2 secondo quanto previsto dall'art.24 della LR 10/2010, dovrà dare atto delle consultazioni di cui all'art.23, evidenziando come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.

Il Settore rimane a disposizione per i chiarimenti e gli approfondimenti che saranno ritenuti necessari nell'ottica della collaborazione tra enti.

LA RESPONSABILE
Arch. Carla Chiodini

Istruttore: arch. Lisa Pollini
Tel. 055 4384906
email: lisa.pollini@regione.toscana.it



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile
Settore Genio Civile Valdarno Superiore
Sede di Arezzo

Oggetto: L.R. 65/ del 10/11/2014 artt. 17 e 23 – Comune di Lucignano (AR) – Piano Strutturale Intercomunale di Lucignano e Marciano della Chiana – del. G.C. n. 167 del 15/12/2016. Invio contributo.

Alla **Regione Toscana**

Direzione Urbanistica e Politiche Abitative
Settore Pianificazione del Territorio

In merito alla nota n. 22128/N.060.020 del 17/01/2017 con la quale codesto Settore richiede un contributo tecnico in relazione a quanto in oggetto, si rappresenta che, avuto riguardo ai contenuti del documento preliminare di definizione dei contenuti del rapporto ambientale e alla relazione tecnica, redatti dall'Amministrazione comunale nell'ambito della procedura di VAS, non si ravvisano, in questa fase, aspetti inerenti le competenze dello scrivente Settore.

Si rimane in attesa del deposito delle indagini geologico-tecniche e degli elaborati costituenti lo strumento della pianificazione territoriale da adottare sui quali verrà rilasciato il parere di competenza ai sensi dell'art. 7 del D.P.G.R. 53/R/2011, nelle more dell'approvazione del Regolamento di cui all'art. 104 della L.R. 65/2014.

Distinti saluti.

Il Dirigente
Ing. Leandro Radicchi

Referenti Istruttoria
geol. Antonella Bellotti tel. 0575 359720
geol. Barbara Strillozzi tel. 0575 359732

www.regione.toscana.it
pec: regionetoscana@postacert.toscana.it

Via A. Testa ,2 52100 Arezzo
Tel: 0575/359711 – Fax :0575/302314



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione "Ambiente ed Energia"
Settore "Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti"

Prot. n.
Da citare nella risposta

Data 01/02/2017

Allegati

Risposta al foglio del 17/01/2017

Numero AOOGR/22128/N.060.020

Oggetto: Comune di Lucignano (AR) – Piano Strutturale Intercomunale di Lucignano e Marciano della Chiana – delibera di G.C. n. 167 del 15/12/2016 - Contributo di settore.

Al Responsabile del Settore
Pianificazione del territorio

In relazione all'oggetto, si riportano di seguito i contributi relativi alle componenti ambientali di competenza del Settore scrivente, idonei ad incrementare il quadro conoscitivo e le indicazioni necessarie, ai fini della coerenza e compatibilità con gli atti della programmazione e pianificazione regionale. Tali contributi rivestono carattere generale e sono applicabili a tutti i procedimenti attivati ai sensi dell'art. 17, 19 o 25 della L.R. n. 65 del 10/11/2014. Sarà nostra cura comunicare tempestivamente eventuali modifiche al quadro normativo alla base degli stessi contributi.

COMPONENTE ATMOSFERA

La gestione della qualità dell'aria ai fini della tutela della risorsa, di competenza delle Regioni secondo quanto previsto dai disposti del D.Lgs. 155/2010, si attua sulla base della suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati in base ai livelli di qualità dell'aria rilevati dalla rete di monitoraggio.

Questa competenza si attua in accordo con quanto previsto dalla Legge regionale 9/2010 "Norme per la tutela della qualità dell'aria" che nel dettaglio ripartisce le competenze in materia tra le Amministrazioni locali.

Con le Deliberazioni 964/2015 e 1182/2015 è stata effettuata la zonizzazione citata e sono stati individuati i Comuni che presentano criticità relativamente ai valori di qualità dell'aria misurati e per tale motivazione sono tenuti all'elaborazione di appositi Piani di Azione Comunale (PAC).

Nell'elaborazione di questi piani, tutti i Comuni individuati devono prevedere interventi strutturali, cioè interventi di natura permanente finalizzati al miglioramento nonché al mantenimento della qualità dell'aria ambiente attraverso la riduzione delle emissioni antropiche nell'atmosfera. Inoltre tra questi Comuni, quelli indicati dall'allegato 3 della predetta DGR 1182/2015, devono prevedere anche interventi contingibili di natura transitoria, da porre in essere solo nelle situazioni a rischio di superamento dei valori limite, finalizzati a limitare il rischio dei valori limite e delle soglie di allarme stabilite dalla normativa nazionale, attraverso la riduzione delle emissioni antropiche nell'atmosfera.

I Comuni sottoposti agli obblighi citati sono:

Arezzo, Grosseto, Livorno, Pisa, Bientina, Casciana Terme Lari, Cascina, Castelfiorentino, Castelfranco di

Sotto, Crespina, Empoli, Fauglia, Fucecchio, Montopoli in Val d'Arno, Ponsacco, Pontedera, S. Croce sull'Arno, S. Maria a Monte, S. Miniato, Vinci, Bagni di Lucca, Borgo a, Mozzano, Bagno a Ripoli, Calenzano, Campi Bisenzio, Firenze, Lastra a Signa, Scandicci, Sesto, Fiorentino, Signa, Altopascio, Buggiano, Capannori, Chiesina Uzzanese, Massa e Cozzile, Monsummano Terme, Montecarlo, Montecatini-Terme, Pescia, Lucca, Pieve a Nievole, Ponte, Buggianese, Porcari, Uzzano, Agliana, Carmignano, Montale, Montemurlo, Pistoia, Poggio a, Caiano, Prato, Quarrata, Serravalle Pistoiese, Figline e Incisa Valdarno, Montevarchi, Reggello, San, Giovanni Valdarno, Terranuova Bracciolini, Camaione, Viareggio, Carrara, Massa e Piombino.

I Comuni di cui sopra adeguano agli interventi inseriti nei propri PAC i rispettivi regolamenti edilizi, i piani urbani della mobilità ed i piani urbani del traffico e, ove ne sia prevista l'adozione, i piani degli orari.

Per tutte le altre realtà territoriali in cui i livelli degli inquinanti rispettano i valori limite di qualità dell'aria, occorrerà garantire che, nelle trasformazioni del territorio, vengano adottate le misure necessarie a preservare la migliore qualità dell'aria ambiente.

Si ricorda che il Piano Ambientale e Energetico Regionale (PAER), per esigenze di tutela della risorsa aria, individua aree non idonee e criteri di installazione per impianti termici che utilizzano biomasse.

COMPONENTE ENERGIA

Va innanzitutto premesso che lo strumento urbanistico, che ha un periodo applicativo di svariati anni e effetti sul territorio permanenti, si deve inevitabilmente rapportare a un sistema energetico entrato da pochi anni in una profonda trasformazione. Si riassume lo scenario di natura energetica con cui lo strumento urbanistico si confronta o dovrà confrontarsi:

- 1. costi ambientali ed economici crescenti per l'energia prodotta da fonti fossili in grandi centrali lontane dalle aree residenziali+ necessità urgente di contrarre le emissioni in atmosfera climalteranti (in particolare CO2);*
- 2. quindi necessità di abbattere i consumi e di moltiplicare, anche nel tessuto urbano, la produzione di energia da fonti rinnovabili.*

Dopo la strategia UE al 2020 (Consiglio Europeo 08/03/2007: 20% di riduzione consumi, 20% di riduzione emissioni, 20% produzione da fonti rinnovabili) il Consiglio Europeo 23/10/2014 ha individuato la Strategia UE 2030:

- al 2030 riduzione almeno del 40% di gas serra (rispetto ai livelli del 1990);
- al 2030 almeno il 27% dei consumi energetici da rinnovabili;
- al 2030 (obiettivo indicativo) almeno il 27% di riduzione consumi rispetto alle proiezioni attuali.

Mentre la Commissione Europea nella Energy Roadmap 2050 (Communication from the Commission COM/2011/0885) mira a un calo del 85% delle emissioni di CO2 del settore energetico.

Ad oggi sono stati formalizzati anche obiettivi di dettaglio nelle direttive 2009/28/CE sulle rinnovabili, 2009/29/CE sulle emissioni in atmosfera, 2010/31/CE sulla prestazione energetica nell'edilizia, 2012/27/UE sull'efficienza energetica, ed in particolare i seguenti:

- per l'efficienza energetica degli edifici (L. 90/2013): entro 31/12/2020 edifici di nuova costruzione "a energia quasi zero" e riqualificazione edifici esistenti;
- per le fonti rinnovabili (DM 15/03/2012 "Burden sharing"): quota obbligatoria di consumo da rinnovabili al 2020 per l'Italia 17%, Toscana 16,5% di sole rinnovabili termiche ed elettriche). Il mancato raggiungimento di tale quota minima comporta

sanzioni per l'ente territoriale.

Ma se lo strumento in analisi ha incidenza oltre il 2020, come di norma succede negli atti di Governo del Territorio, il medesimo dovrà tarare le proprie politiche non sul minimo al 2020 bensì sugli obiettivi UE al 2030 e al 2050. A tal proposito si rimanda a quanto riportato nell'introduzione al Piano Ambientale ed Energetico Regionale 2015.

Gli obiettivi predetti si presentano di difficile conseguimento e richiedono particolare impegno su più fronti, con l'utilizzo simultaneo di una pluralità di opzioni tecnologiche riguardanti sia l'abbattimento dei consumi del tessuto urbano sia la produzione diffusa di energia a emissioni fortemente ridotte.

Meccanismi già individuati (in ambito Europeo, nazionale, regionale) per il perseguimento degli obiettivi succitati.

Per semplicità di analisi li dividiamo in :

- a) Meccanismi per l'edilizia sostenibile
- b) Meccanismi per la realizzazione delle altre infrastrutture energetiche

Si dettaglia quindi di seguito alcuni dei meccanismi normativi succitati di cui lo strumento urbanistico deve tenere conto, con alcune indicazioni sul loro impatto territoriale:

a1) Prescrizioni minime di efficienza energetica per i nuovi edifici e le manutenzioni straordinarie, emanate nel recepimento della DIR 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia.

La Direttiva 2010/31/UE è il punto di riferimento attuale sulla qualità energetica in edilizia. La Direttiva dà due criteri diretti, di cui i Comuni devono tenere conto: entro il 2020 (entro il 2018 nel caso di edifici pubblici) i nuovi edifici dovranno avere un consumo energetico "quasi zero"; contemporaneamente tramite il sistema delle ristrutturazioni dovrà congruamente aumentare la prestazione energetica del tessuto edilizio esistente.

In applicazione della Direttiva con la Legge 90/2013 è stato aggiornato il Dlgs 192/2005 e varato il DM 26/06/2015 "Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici"

Lo strumento urbanistico deve innanzitutto richiamare gli obblighi dettati dalla normativa vigente (i requisiti minimi stabiliti in applicazione del Dlgs 192/2005).

Lo strumento potrebbe anche chiedere requisiti più stringenti: va però considerato che la recente normativa nazionale, su impulso della UE, è, diversamente che in passato, assai stringente.

All'Ente locale spetta il fondamentale compito di permettere, nel rispetto dei valori dei singoli territori, le trasformazioni edilizio/tecnologiche che consentano il conseguimento di tali target qualitativi. Rileva al riguardo segnalare che le prescrizioni di cui sopra non sono di possibile conseguimento senza una progettazione (anche) urbanistica adeguata.

Si pensi ad es. al c.d. "diritto al sole": illuminazione naturale e assenza di ombreggiamenti che tagliano la produttività degli impianti solari. O alla possibilità di intervenire con forti coibentazioni ed installazione di tetti ventilati o c.d. freddi.

Si pensi alla previsione o predisposizione di reti di teleriscaldamento da associarsi a impianti a fonti rinnovabili o ad alta efficienza.

Si ricorda infine il problema fondamentale dato dalla debolezza dei controlli edilizi sul rispetto delle prescrizioni di tale normativa (oggi il DM 26/06/2015).

a2) Prescrizioni minime di fonti rinnovabili riscritte dal DLGS 28/2011 art.11, nel caso di edifici di nuova costruzione e di ristrutturazioni rilevanti.

Si ricorda che l'inosservanza di tali prescrizioni comporta, ai sensi del dlgs 28/2011, il diniego del

rilascio del titolo edilizio.

Per il dlgs 28/2011 "edificio di nuova costruzione" è quello la cui richiesta di titolo edilizio è stata presentata successivamente alla data di entrata in vigore del dlgs (29 marzo 2011); "edificio sottoposto a ristrutturazione rilevante" è l'edificio demolito e ricostruito, o l'edificio di SUL>1000mq soggetto a ristrutturazione integrale dell'involucro.

L'art. 11 e l'allegato 3 di tale DLgs sono ad oggi il cardine di una disciplina complessiva sul tema: eventuali obblighi previsti dai Comuni sulla stessa materia dovevano esser adeguati entro 180 gg dalla data di entrata in vigore del dlgs 28/2011. Se non adeguati sono già decaduti da tempo.

Si nota che non basta più documentare l'impossibilità tecnica a ottemperare, in tutto o in parte, agli obblighi di fonti rinnovabili: tale non ottemperanza fa scattare obblighi sostitutivi maggiori sull'efficienza energetica (vedi Allegato 3 al dlgs 28/2011).

Lo strumento urbanistico deve innanzitutto essere coerente con il dettato del Dlgs 28/2011, evitando prescrizioni diverse nella stessa materia.

Gli obblighi si applicano anche nei Centri Storici, con riduzione del 50% (art. 11 del dlgs 28/2011). Lo strumento urbanistico ha però il fondamentale compito di individuare gli ulteriori immobili, oltre a quelli già notificati, il cui valore storico-artistico li sottrae agli obblighi del Dlgs 28/11 (art. 11 del dlgs 28/2011).

Lo strumento ha poi alcuni spazi residui sugli obblighi di FER negli edifici, relativamente agli interventi edilizi non contemplati dal dlgs 28/11: in particolare si potrebbero ipotizzare target anche per ristrutturazioni integrali degli immobili <1000mq.

L'ente locale ha soprattutto il difficile compito di assicurare la realizzabilità tecnica degli interventi: ad es. per realizzare il fotovoltaico servono tetti idonei, ampie superfici, e il sovraccarico "diritto al sole"; mentre le pompe di calore richiedono spazi adeguati e una installazione corretta sia per l'aspetto estetico-percettivo sia per evitare ricadute negative (rumore, calore) sull'immediato intorno.

b1) Incentivi pubblici ai privati per piccoli impianti a fonti rinnovabili. Incentivi statali su Fotovoltaico e altre fonti rinnovabili.

La politica di governo del territorio dovrebbe fornire delle localizzazioni ed occasioni ad hoc per permettere ai privati di usufruire degli incentivi che la pubblica amministrazione dà a chi produce energia da rinnovabili.

Varie esperienze sono state già svolte in Italia. In Emilia Romagna gli strumenti urbanistici devono obbligatoriamente destinare a questi scopi specifiche aree. In Toscana ci sono esperienze come "un ettaro di cielo" e simili.

In caso di interventi di trasformazione del territorio con volumetria rilevante va necessariamente verificata la possibilità della contemporanea installazione di impianti da FER di dimensione adeguata ai consumi previsti per l'area.

b2) Realizzazioni di impianti e connesse reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento.

Il dlgs 102/2014 (Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica) considera il collegamento alle reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento efficienti uno strumento valido per la riduzione complessiva dei consumi energetici.

La realizzazione di tali reti avviene con un coerente disegno degli atti di governo del territorio; una scelta in tal senso deve considerare che l'impianto di produzione di calore deve essere localizzato non troppo distante dall'area fornita.

Politica lungimirante potrebbe essere quella di lasciare comunque spazi sufficienti per adeguati sviluppi delle infrastrutture di rete.

b3) Realizzazioni di impianti a fonte rinnovabile non direttamente connessi alle esigenze energetiche di un edificio.

Si danno di seguito alcune indicazioni, certamente non esaustive, in merito:

- La legge nazionale stabilisce il principio della compatibilità di massima degli impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con le aree agricole (dlgs 387/2003 art. 12 comma 7).
- Sono state pubblicate, in GU 18 settembre 2010, n. 219 le Linee Guida Nazionali sulle Fonti Rinnovabili (D.M. 10/09/2010). Dal 2 gennaio 2011 si applicano anche in Toscana pur in presenza di normativa regionale difforme. Per le stesse Linee Guida solo la Regione può stabilire divieti assoluti, in atti di pianificazione o programmazione, per determinate aree all'installazione degli impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (paragrafo 1.2 delle Linee Guida). Esse stabiliscono anche i parametri che l'Amministrazione deve seguire per verificare l'idoneità di un'area a determinati impianti.
- Il 10/02/2015 è stato definitivamente approvato il PAER (Piano Ambientale ed Energetico Regionale). Il piano oltre a stabilire indirizzi generali sulla realizzazione degli impianti, contiene negli allegati l'individuazione delle aree non idonee alla installazione di specifici impianti a biomassa, impianti eolici e richiama l'individuazione delle aree non idonee al fotovoltaico a terra, già effettuata dalla lr 11/2011, modificata dalla lr 56/2011 e completata dalla Delib. C.R. 26/10/2011 n. 68.
- Negli allegati sono inoltre individuati criteri di installazione per gli stessi impianti eolici e a biomasse. Mentre sugli impianti fotovoltaici a terra e gli impianti fotovoltaici su frangisole il Consiglio Regionale aveva già individuato criteri di installazione con Deliberazione 11/02/2013 n. 15.
- Lo strumento comunale, in presenza di questo quadro generale, non deve operare tramite divieti specifici alla installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile in determinate aree del territorio di competenza, poiché sarebbe a rischio di illegittimità. In materia di aree non idonee richiamerà la legge regionale, i suoi atti attuativi, nonché il PAER.
- Lo strumento comunale può però fornire indicazioni, dettare congrue modalità di inserimento, stabilire specifiche qualitative su zone determinate, che anche gli impianti a fonte rinnovabile dovranno rispettare. Nel caso di tipologie di impianti FER sui quali la Regione ha già determinato criteri di inserimento le indicazioni di cui sopra dovranno qualificarsi come specificazioni/integrazioni a quanto determinato dalla Regione.
- Lo strumento urbanistico comunale può anche individuare zone in cui dovrebbero concentrarsi per le caratteristiche dell'area, determinati grandi/medi impianti da fonte rinnovabile; tale individuazione dovrà essere coerente con quanto dettato dalla LR 11/2011 e dal PAER in materia di aree non idonee, nonché dal PIT- piano paesaggistico.

COMPONENTE RUMORE

Con riferimento alle procedure di cui agli articoli **17, 19 o 25** della L.R. n.65/2014, si fa presente che i Comuni devono adempiere alle prescrizioni contenute nell'art. 7 (Adeguamento degli strumenti urbanistici e dei regolamenti comunali) della legge regionale 89/98 come di seguito riportato:

“1. I Comuni sono tenuti ad adeguare i propri strumenti urbanistici con il piano di classificazione acustica entro 12 mesi dalla pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 5 comma 5, lettera b).

2. I piani strutturali, il cui procedimento di formazione, ai sensi della L.R. n. 65/2014, sia avviato successivamente all'adozione del piano di classificazione acustica devono essere adeguati con esso.

2 bis. In attuazione di quanto previsto all'articolo 6, comma 2, della L. 447/1995, i comuni adeguano i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale disciplinando, in particolare, le modalità di controllo sul rispetto delle disposizioni contenute nel decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 5 dicembre 1997 (Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici)".

Gli indirizzi per il suddetto adeguamento sono dettati dagli artt. 13 e 14 del Regolamento di attuazione della legge regionale 89/98 approvato con DPGR n. 2/R/2014, unitamente all'Allegato 3 dello stesso Regolamento.

La Giunta Regionale Toscana con delibera n. 526 del 01/07/2013 ha approvato la copia informatica dei piani di classificazione acustica vigenti ai sensi dell'articolo 24, comma 2 della L.R. n. 39/2011. Tali piani sono scaricabili dalla Cartoteca regionale al seguente indirizzo: <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/cartoteca.html>.

COMPONENTE RADIAZIONI NON IONIZZANTI E IONIZZANTI

Inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza – fasce di rispetto elettrodotti

La normativa in materia di tutela dall'inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza (frequenza di rete 50 Hz) stabilisce che all'interno di determinate fasce di rispetto per gli elettrodotti, le sottostazioni e le cabine di trasformazione, "non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore." (l. 36/2001, art 4 comma 1, lettera h).

Il DPCM 08/07/2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti" prevede all'articolo 6 che i gestori delle linee elettriche comunichino alle autorità competenti, tra le quali i Comuni interessati, l'ampiezza delle fasce di rispetto. Si fa presente che la stragrande maggioranza degli elettrodotti fa capo a Terna Spa e RFI Spa.

Il DM 29/05/2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti" indica le modalità di calcolo della fascia di rispetto tridimensionale esatta, basata sull'obiettivo di qualità dei 3 microtesla per il campo di induzione magnetica. Il DM definisce inoltre, quale fascia semplificata bidimensionale, la Dpa "distanza di prima approssimazione" la quale garantisce il rispetto dell'obiettivo di qualità all'esterno della stessa. Solo nel caso che l'edificio in progetto risulti all'interno della Dpa, è necessario chiedere al gestore/proprietario della linea il calcolo esatto della fascia di rispetto tridimensionale nella particolare posizione desiderata per la verifica della compatibilità del progetto con l'obiettivo di qualità dei 3 microtesla.

Dunque per quanto sopra fatto presente è fondamentale che gli strumenti di pianificazione territoriale comunali riportino le suddette Dpa, Distanze di prima approssimazione, dagli elettrodotti, dalle sottostazioni e cabine di trasformazione, fornite ai comuni dai gestori degli impianti.

Inquinamento elettromagnetico ad alta frequenza – localizzazione degli impianti di radiocomunicazione

La l.r. 49 del 6 ottobre 2011 "Disciplina in materia di impianti di radiocomunicazione", prevede che i comuni effettuino la pianificazione delle installazioni degli impianti di

radiocomunicazione, tra i quali gli impianti per la telefonia cellulare.

La legge individua all'art 11 i criteri localizzativi cui si devono attenere le installazioni degli impianti e all'art 9 definisce le procedure per l'approvazione da parte dei comuni del Programma comunale degli impianti, il quale contiene le localizzazioni dei futuri impianti.

Il Programma comunale degli impianti è definito sulla base dei programmi di sviluppo della rete dei gestori degli impianti nel rispetto dei criteri localizzativi e delle aree individuate come idonee per gli impianti dal piano operativo (ex regolamento urbanistico, art 9 comma 1 lettera b)

Il comma 2 dell'art 17 prevede che “fino all'adeguamento dei regolamenti urbanistici comunali, il programma di sviluppo della rete è elaborato nel rispetto dei criteri di localizzazione di cui all'articolo 11, comma.”. In ogni caso si fa presente che la legge 49/2011 non richiede che l'approvazione del Programma comunale degli impianti segua le procedure stabilite dalla l.r. 65/2014.

Radioattività ambientale – RADON

La direttiva 2013/59/Euratom del 5 dicembre 2013 “che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom” prevede che gli Stati membri stabiliscano livelli di riferimento nazionali per la concentrazione del gas radon in ambienti chiusi, lavorativi ed abitativi, pari a non più di 300 Becquerel su metro cubo, come media annua della concentrazione di radon in aria.

Gli Stati membri provvedono (art 103 comma 2) affinché siano adottate misure appropriate per prevenire l'ingresso del radon in nuovi edifici. Tali misure possono comportare l'introduzione di prescrizioni specifiche nelle norme edilizie nazionali. Si stabilisce inoltre (comma 3) che gli Stati membri individuino le zone in cui si prevede che la concentrazione (media annua) di radon superi il pertinente livello di riferimento nazionale in un numero significativo di edifici.

In attesa del recepimento della direttiva in questione, la normativa nazionale di riferimento è il D.Lgs. n. 230/95 e s.m.i. il quale nel capo III-bis disciplina le esposizioni dovute ad attività lavorative con particolari sorgenti naturali di radiazioni, tra cui il gas radon. In particolare l'art 10 sexies prevede che “le regioni e le province autonome individuano le zone o luoghi di lavoro con caratteristiche determinate ad elevata-probabilità di alte concentrazioni di attività di radon”.

La Regione Toscana con DGR 1019/2012 ha individuato il seguente insieme di comuni a maggior rischio radon: Abbadia San Salvatore, Arcidosso, Castel del Piano, Isola del Giglio, Marciana, Marciana Marina, Montecatini Val di Cecina, Piancastagnaio, Piteglio, Pitigliano, Roccastrada, Santa Fiora, Sorano.

Dal momento che le azioni preventive per la mitigazione delle concentrazioni di radon in fase di progettazione di nuove abitazioni hanno un costo assai inferiore alle azioni di rimedio sulle abitazioni esistenti, è raccomandabile che le regolamentazioni comunali edilizie, in special modo quelle relative ai comuni a maggior rischio radon, prevedano adeguate misure di protezione dal gas radon per le abitazioni di nuova costruzione e per quanto possibile per gli interventi di ristrutturazione edilizia che coinvolgano in modo significativo le parti dell'edificio a contatto con terreno.

In particolare come misura di protezione dal radon si può provvedere all'isolamento dal suolo, tramite vespaio aerato, dei locali adibiti ad abitazione posti al piano terreno e alla protezione delle eventuali pareti contro terra dei medesimi locali tramite realizzazione di opportuno scannafosso aerato. Le suddette misure sono idonee a fornire contemporaneamente protezione dal gas radon e isolamento dall'umidità del suolo.

COMPONENTE RIFIUTI

Con riferimento alla componente rifiuti si fa presente che:

- con Delibera del Consiglio Regionale n. 94 del 08.11.2014 è stato approvato il Piano

Regionale sui rifiuti, al quale si rimanda per tutti gli aspetti connessi con gli strumenti urbanistici;

- per quanto attiene alla pianificazione di settore i Comuni di Lucignano (AR) e Marciano della Chiana (AR) ricadono entrambi all'interno dell'Ambito Territoriale Ottimale per la gestione dei rifiuti urbani e assimilati ATO Toscana Sud;
- il Piano interprovinciale di ATO Sud è stato adottato dalle Province di Arezzo (Delibera consiglio P. Ar 8 del 6/2/2014), Grosseto (Delibera Consiglio P. Gr 7 del 13/2/2014, Siena (Delibera Consiglio P. Si 3 del 6/2/2014) e Livorno (Delibera consiglio P. Li n°15 del 3/2/2014).

Si ricorda che:

- gli strumenti urbanistici dovranno essere coerenti e compatibili con le previsioni del suddetto Piano;
- come previsto dall'art. 4 comma 8 della L.R. 25/98 nell'ambito degli atti di pianificazione dei Comuni devono essere indicate le aree per la raccolta differenziata dei rifiuti e degli inerti, proporzionalmente alla quantità di rifiuti prodotti e ai nuovi insediamenti previsti.

Si ricorda altresì che:

- nella cartografia e nelle norme tecniche di attuazione dello strumento urbanistico generale del Comune devono essere riportate le aree inserite nell'anagrafe dei siti oggetto di procedimento di bonifica, anche ai fini del rispetto alle prescrizioni stabilite dall'art. 253 del d.lgs n. 152/2006 e dall'art. 13 della L.R. 25/98;
- la Regione Toscana, come previsto dall'art. 5Bis della LR 25/98, ha istituito una banca dati dei siti interessati dai procedimenti di bonifica che comprende l'anagrafe dei siti da bonificare di cui all'art. 251 del d.lgs n. 152/2006 (SISBON);
- dalla consultazione del sistema SISBON, con riferimento ai territori comunali di Lucignano e Marciano della Chiana sono segnalate alcune aree, di seguito riassunte (per il dettaglio si rimanda alla consultazione dei dati integrali sul SISBON al seguente link: <https://sira.arpat.toscana.it/sira/sisbon.html>):

Denominazione	Motivo inserimento	Attivo/chiuso
Discarica Fontanelle Strada Vicinale di Fonte Manna Lucignano	PRB 384/89-escluso	CHIUSO
Distributore ERG PV n. AR032 - Lucignano Circonvallazione	DM 471/99 Art.9	ATTIVO
Distributore AGIP PV n. 4645 - Area di servizio Lucignano Est Autostrada A1	DLgs 152/06 Art.242	CHIUSO
Incidente stradale A1- Area di Servizio Lucignano Sud (Legnami e liquidi infiammabili)Autostrada A1 Km 374+500	DM 471/99 Art.7	CHIUSO
Sversamento accidentale Impresa Edile Pizzarotti c. Corniolo 17 Lucignano	DLgs 152/06 Art.242	CHIUSO
Incidente stradale sversamento gasolio A1- Km 376+00 SUD Lucignano	DLgs 152/06 Art.242	CHIUSO
Incidente stradale sversamento gasolio A1- Km 374+400 SUD Lucignano	DLgs 152/06 Art.242	CHIUSO
Incidente stradale sversamento latte gasolio A1- Km 378+730 SUD Lucignano	DLgs 152/06 Art.242	CHIUSO
Distributore SHELL ITALIA A1 Lucignano OVEST -ImpiantoVia Dell'Esse	DLgs 152/06 Art.244 c.1	ATTIVO
Incidente stradale con sversamento accidentale gasolio Autostrada A1 Km 375+400 Lucignano	DLgs 152/06 Art.245	CHIUSO

Denominazione	Motivo inserimento	Attivo/chiuso
Serbatoi interrati Loc. Badicorte Via Le Culle - BNP Paribas Lease Group S.p.A. Marciano della Chiana	DLgs 152/06 Art.245	ATTIVO
Fosso Riola Contaminazione accidentale idrocarburi Loc. Fosso Riola Marciano della Chiana	DLgs 152/06 Art.242	CHIUSO

La L.R. 25/98 e s.m.i prevede inoltre che :

- l'individuazione dei siti potenzialmente contaminati venga effettuata mediante i censimenti di cui all'allegato A del decreto del Ministro dell'ambiente 16 maggio 1989 (art. 9 comma 4). I proponenti interventi di recupero o di riconversione di aree oggetto di censimento ai sensi del comma 4 sono tenuti a presentare all'ente competente all'approvazione del progetto di trasformazione o recupero un apposito piano di indagini per attestare i livelli di concentrazione soglia di contaminazione previsti per la destinazione d'uso (art. 9 comma 6);
- le province e la Città Metropolitana di Firenze provvedono all'individuazione, nell'ambito del piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) e nel rispetto delle previsioni contenute nel piano regionale di gestione dei rifiuti, nonché sentiti le autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani ed i comuni, delle zone idonee e di quelle non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti (art. 6);
- nei capitolati per appalti di opere pubbliche, di forniture e di servizi siano inserite specifiche prescrizioni per favorire l'uso dei residui recuperabili, secondo le modalità indicate nel Piano Regionale (art. 4 comma 7).

COMPONENTE RISORSE IDRICHE

Visti gli elaborati presentati, per quanto compete a questo Settore relativamente alla componente risorse idriche si precisa che sia il Comune di Lucignano, che di Marciano della Chiana, hanno aree di crisi idropotabile attesa (visionare il D.P.G.R n. 142 del 09/07/2012) e sono inserite in area ZVN designata e in proposta di tipo A (zone vulnerabili nitrati, cfr. e visionare il Regolamento 76/R/2012 in particolare art 36 quater e septies).

Vista la proposta coordinata tra i Comuni di Lucignano e Marciano della Chiana per la redazione di un unico Piano Strutturale si fornisce il seguente contributo:

- L.R. 65/2014, art. 4, comma 10 e Art. 62 comma 1f e comma 4c;
- Decreto del Presidente della Giunta Regionale del 9 febbraio 2007 n. 2/R (in vigore secondo quanto indicato all'art. 245 della L.R. 65/2014), inerente il Regolamento di attuazione dell'art. 37 comma 3 della legge regionale 3 gennaio 2005 n. 1, capo III artt. 18 e 19 e capo IV nel quale viene richiamata fra l'altro la necessità di strumenti come quello in oggetto con i piani e programmi dell'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale competente, oggi Autorità Idrica Toscana;
- Deliberazione del Consiglio regionale 25 gennaio 2005 n. 6 di approvazione del Piano di Tutela delle Acque che al cap. 7.2 art. 5 comma 6 (misure generali per il raggiungimento della tutela quantitativa della risorsa idrica) delle Norme di Piano riporta:

i Comuni provvedono, nella formazione e aggiornamento degli strumenti di governo del territorio a:

- richiedere, in fase di adozione del Piano Strutturale e delle varianti allo stesso, il parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale (oggi Autorità Idrica Toscana) in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idro potabile;
- individuare le zone di accertata sofferenza idrica ove non possono essere previsti incrementi di volumetrie o trasformazioni d'uso salvo che tali interventi non comportino ulteriore aggravio di

approvvigionamento idrico;

- prevedere nuovi incrementi edificatori solo dove sia accertato il rispetto degli obblighi in materia di fognatura e depurazione ovvero sia prevista la contestuale realizzazione degli impianti di fognatura e depurazione;
- prevedere, nelle zone di espansione industriale e nelle nuove zone a verde fortemente idroesigenti, la realizzazione di reti duali;
- imporre nelle nuove costruzioni gli scarichi di water a doppia pulsantiera;
- prevedere che la rete antincendio e quella di innaffiamento del verde pubblico siano separate da quella idro potabile.

Si ricorda inoltre quanto segue:

- per eventuali impianti di trattamento di fitodepurazione, le condizioni per l'uso irriguo di acqua in uscita sono disciplinate dal D.M. n. 185 del 12/6/2003; a tal proposito i limiti sono più restrittivi di quelli previsti per lo scarico in acque superficiali;
- acquisire il parere dell'Autorità Idrica Toscana e del Gestore Unico in particolare per le eventuali interferenze/distanze di rispetto con le infrastrutture del Servizio Idrico Integrato presenti nell'area interessata da lavori;
- progettare e realizzare le opere di fondazione, e in generale qualsiasi opera interferente con il sottosuolo, in modo tale da non permettere infiltrazioni in falda;
- evitare situazioni, anche temporanee, di carenza idrica indotta dai lavori eventualmente predisponendo approvvigionamenti idrici alternativi.

Il Settore scrivente rimane a disposizione per eventuali chiarimenti o necessità di approfondimento sul parere rimesso.

Cordiali saluti.

LA RESPONSABILE
Renata Laura Caselli



Oggetto: L.R.n.65 del 10.11.2014 artt.17 e 23 – Comune di Lucignano (AR)

Piano Strutturale Intercomunale di Lucignano e Marciano della Chiana – delibera di G.C.n.167 del 15/12/2016

Trasmissione contributo

Tramite indirizzo PEC:

Al **Settore Pianificazione del Territorio**

Al Dirigente ad interim

Ing. Aldo Ianniello

Al Funzionario Referente

Arch. Luca Signorini

Arch. Maria Silva Ganapini

Infrastrutture di interesse statale e autostradali:

In relazione alla vostra richiesta prot.22128/N.060.020 del 17/01/2017 per contributo finalizzato all'avvio del procedimento del piano strutturale intercomunale, esaminato Il PRIIM (approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 18 il 12 febbraio 2014 BURT n.10 del 28/02/2014 Parte I) e la documentazione reperibile sul link indicato dal Settore Pianificazione del Territorio, si rileva che il territorio comunale è attraversato dalla strada statale A1 Milano –Napoli.

Vista la relazione tecnica del Piano Strutturale Intercomunale dove viene evidenziata la previsione di un nuovo svincolo di raccordo tra la SP26 dell'Esse opportunamente potenziata per consentire il transito dei mezzi pesanti e la E78 Due Mari.

Il Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM) prevede il “Corridoio Grosseto – Fano E78 Due Mari” che rappresenta il collegamento trasversale fondamentale non solo a livello regionale, ma anche nazionale in quanto collegamento tra la costa tirrenica e la costa adriatica.

La Regione Toscana, quindi in accordo con le Regioni Umbria e Marche, ha concordato sulla necessità della completa realizzazione del corridoio Grosseto-Fano, quale intervento prioritario strategico. L'infrastruttura stradale ha caratteristiche di una strada extraurbana principale così come classificata nel nuovo codice della strada.

Nel tratto “Rigomagno – Monte San Savino” che ricade nei Comuni di Sinalunga, Lucignano, Monte San Savino e Foiano della Chiana sono in corso ulteriori approfondimenti sul tracciato in

previsione con ipotesi di interconnessione diretta con svincoli dell'Autostrada A1 di Valdichiana e di Monte San Savino.

Cordiali saluti

Geom.Veronica Mattioli

Il Dirigente Responsabile
(Ing.Marco Ierpi)

Vm

50127 Firenze, Via Novoli 26
☎ 055/4384322

<http://www.regione.toscana.it>
mail: marco.ierpi@regione.toscana.it



REGIONE TOSCANA Giunta Regionale

Direzione Ambiente ed Energia

**SETTORE VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
OPERE PUBBLICHE DI INTERESSE STRATEGICO
REGIONALE**

All'Autorità Competente per la VAS
per i Comuni di Lucignano e Marciano della Chiana
Responsabile del Servizio LL.PP. - Manutenzioni
del Comune di Lucignano
Geom. Mauro Rosini

Al Responsabile del Procedimento
Arch. Alessio Bartolozzi

e, p.c.: Responsabile del Settore
Pianificazione del Territorio della Regione

Responsabile di P.O.
Strumenti della Pianificazione regionale e comunale,
copianificazione, attuazione della legge regionale sul governo del
territorio – Toscana Sud Ovest
Arch. Luca Signorini

Oggetto: Comune di Lucignano (AR) – Piano Strutturale Intercomunale, comune di Lucignano e Marciano della Chiana, ai sensi dell'art. 23 della LR 65/2014.

Avvio del procedimento ai sensi dell'art. 17 della LR 65/2014 e ai sensi dell'art. 23 della LR 10/2010.

Consultazione del Documento Preliminare. Contributo.

Premessa

Dalla DGC n. 167 del 15/12/2016 trasmessa, si apprende che “*il comune di Lucignano risulta convenzionato col limitrofo comune di Marciano della Chiana per lo svolgimento in forma associata di tutte le funzioni e i servizi di cui all'art. 19 della legge 07.08.2012 n. 135 e quindi, anche per i servizi di “urbanistica ed edilizia”.*”

Il Comune di Lucignano, in qualità di comune capofila, con nota pervenuta via PEC (ns prot. 9481 del 10/01/2017), ha trasmesso il Documento preliminare redatto ai sensi dell'art. 23 della LR 10/10 ai soggetti individuati in qualità di SCA ed enti territoriali interessati fra cui la Regione Toscana.

Osservazioni ed indicazioni per l'implementazione del Rapporto Ambientale

In relazione ai contenuti svolti nel documento preliminare inviato, si evidenziano i seguenti aspetti di cui tener presente e gli approfondimenti da effettuare per la successiva fase di VAS e d'implementazione del Rapporto Ambientale (RA):

1. Strategia del PSI: il RA dovrà esporre la strategia di sviluppo sostenibile di area vasta definita dal PSI per il medio-lungo periodo, in coerenza anche con quanto richiesto agli artt. 92 e 94 della LR 65/14, evidenziando come gli obiettivi e le azioni, possano produrre effetti significativi - positivi e negativi – sulla componente ambientale considerata. Al fine di supportare la fattibilità delle previsioni insediative e infrastrutturali del PS, si ritiene utile sviluppare un approfondimento sulle seguenti tematiche: qualità dell'aria, suolo (consumo ed impermeabilizzazione di suolo inedificato), paesaggio, patrimonio culturale, architettonico ed archeologico, risorsa idropotabile (modalità di approvvigionamento, copertura rete, nuovi fabbisogni idrici), sistema di depurazione e impianti fognari (stato ed efficienza della rete e copertura depurativa), verifica della pericolosità idraulica e geomorfologica, approvvigionamenti energetici, produzione rifiuti, sistema infrastrutturale e della mobilità (compresa l'interrelazione tra i suddetti fattori).



Il dimensionamento massimo stimato nel PS, nel RA potrà così essere supportato da valutazioni delle capacità di carico delle singole aree/zone, nelle diverse UTOE, con particolare riferimento agli eventuali effetti cumulativi che potrebbero, ad es. generarsi, nelle aree miste limitrofe a contesti insediativi esistenti (ad es. per gli insediamenti produttivi o la previsione di attività economiche), evidenziando la compatibilità e sostenibilità al consumo ed uso delle risorse, i limiti e le condizioni delle trasformazioni e delle scelte di pianificazione in merito effettuate.

2. Coerenza interna ed esterna: per la verifica di compatibilità, integrazione e raccordo tra i contenuti del PSI con la pianificazione sovraordinata e di settore, dovrà emergere come viene assicurata la coerenza, oltre che al PIT con valenza paesaggistica approvato con DCR n.37 del 27/03/2015 e con il PTC della Provincia di Arezzo, con le seguenti pianificazioni di settore: pianificazione in materia ambientale ed energetica-ambientale (PRAA e PAER), in materia di rifiuti e bonifiche (PRB), in materia di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria (PRRM e il PRQA), in materia di infrastrutture (PRIIM), pianificazione di distretto relativa al Piano di Tutela delle Acque e al Piano di Gestione Rischio Alluvioni dell'Appennino Settentrionale, pianificazione di bacino in materia di pericolosità e rischio idraulico.

In relazione al PCCA del Comune si richiede di condurre l'analisi identificando e valutando eventuali necessarie varianti dello strumento per conformarsi alle previsioni del PS.

3. Quadro conoscitivo: come sopra evidenziato, il RA dovrà contenere un'analisi preliminare di contesto ambientale il più possibile aggiornata ed implementata per i diversi sistemi ambientali - aria, sistema delle acque, suolo e sottosuolo, energia, rifiuti, paesaggio, ecosistemi della flora e fauna ecc - ed arricchita dagli eventuali dati ed informazioni utili messe a disposizione dai soggetti consultati, in modo da restituire lo scenario attuale rispetto al quale viene effettuata la valutazione.

Si evidenzia inoltre, che sarà importante sviluppare un'analisi critica ed interpretativa di tale quadro conoscitivo ambientale aggiornato, fornendo una diagnosi dello stesso e focalizzandosi maggiormente sulle azioni previste, evidenziando gli aspetti peculiari del territorio in termini di tutela e di pregio, ed in generale tutti gli elementi utili alla valutazione degli effetti ambientali generati con l'attuazione delle previsioni.

4. Potenziali effetti ambientali: la valutazione degli effetti dovrà essere condotta in riferimento al quadro conoscitivo sopra delineato, effettuando una valutazione quali/quantitativa. In generale, al fine di supportare la sostenibilità delle trasformazioni insediative e infrastrutturali, gli interventi di recupero e riqualificazione, si dovrà tener conto delle attuali capacità portanti del territorio-ambiente interessato (dotazioni attuali infrastrutture di rete: risorsa idropotabile efficienza/copertura rete, stato/efficienza reti smaltimento reflui, rete viaria esistente, dotazioni servizi ecc.) e delle pressioni generate dagli interventi proposti. Tali valutazioni permetteranno di accertare in quale misura risultino tutelate le risorse essenziali e come siano assicurati i servizi inerenti l'approvvigionamento idrico e la depurazione delle acque, la difesa del suolo, la gestione dei rifiuti, la disponibilità di energia, i sistemi della mobilità. Inoltre dovranno essere stimati gli impatti derivanti dall'inserimento delle previsioni nel paesaggio in funzione delle caratteristiche naturali e del patrimonio culturale esistente.

Nel documento preliminare è stata definita la metodologia (DPSIR) per la valutazione degli effetti ambientali conseguenti alle azioni di piano: si consiglia, laddove possibile, di quantificare tale valutazione (ad esempio consumo di suolo, uso ed impermeabilizzazione del suolo, fabbisogni energetici, produzione rifiuti, fabbisogni idrici e depurativi, ecc). Gli effetti negativi individuati dovranno essere poi posti a confronto con le criticità rilevate nel quadro conoscitivo in modo da definire la significatività dell'effetto stesso.

Si ricorda inoltre che sono oggetto di valutazione degli effetti sia la strategia di piano (obiettivi ed azioni) che la disciplina (NTA).



REGIONE TOSCANA Giunta Regionale

Direzione Ambiente ed Energia

**SETTORE VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
OPERE PUBBLICHE DI INTERESSE STRATEGICO
REGIONALE**

5. Analisi delle alternative: il tema delle alternative rappresenta uno degli elementi centrali della VAS in quanto permette di operare scelte pianificatorie maggiormente consapevoli: si pensi alle scelte in relazione al rischio idraulico del territorio, alle priorità per l'efficienza del sistema delle reti idrauliche, alla nuova edificazione collinare, alle capacità di recupero nel settore produttivo, alle scelte per la realizzazione di APEA e per l'introduzione di performance per la qualità dell'edificato, alla previsione di impiantistica per la produzione di energia da fonte rinnovabile, ecc.. Pertanto il RA dovrà individuare e valutare gli scenari progettuali alternativi presi in esame per la definizione delle strategie alla luce degli obiettivi definiti e dell'ambito territoriale più adeguato (UTOE, territorio rurale), tenendo conto di quanto emerso dall'attuale fase di consultazione preliminare e dando evidenza di come sono stati presi in considerazione
6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente: il RA dovrà valutare come risultino perseguiti gli obiettivi e gli indirizzi ambientali dal PS, dando evidenza delle azioni, criteri e misure, identificati anche a seguito della valutazione degli effetti indotti dalle trasformazioni, che concorrono al superamento delle criticità rilevate e al raggiungimento degli obiettivi e finalità di protezione ambientale. A tal fine dovranno essere forniti indirizzi di sostenibilità e specifiche misure per impedire/ridurre/compensare nel modo più completo possibile gli impatti negativi rilevati anche sotto forma di indirizzi e prescrizioni per la pianificazione attuativa e la progettazione edilizia (NTA, interventi di trasformazione, riqualificazione degli insediamenti esistenti ecc.) da declinare nei PO.
7. Sistema di monitoraggio VAS: il RA dovrà fornire un sistema di monitoraggio legato alle azioni e agli interventi che presentano, a seguito della valutazione di cui sopra, aspetti di criticità nell'ambito territoriale oggetto delle trasformazioni o aspetti di conflittualità con gli obiettivi di sostenibilità ambientale. Si ricorda che la definizione del sistema di monitoraggio comprende anche la modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità con cui devono essere prodotti i risultati e le misure correttive da adottare, i soggetti, le responsabilità e le risorse finanziarie messe a disposizione per la sua attuazione.
8. Aree di particolare rilevanza ambientale: si ricorda che ai sensi dell'art. 73 ter della l.r. 10/10, in caso di presenza di SIC sui territori comunali, la Valutazione d'Incidenza dovrà essere effettuata e coordinata nell'ambito del procedimento di VAS, secondo le modalità previste dall'art. 87 della l.r. 30./2015. Il Rapporto ambientale dovrà essere accompagnato da uno studio di incidenza, contenente gli ulteriori e specifici elementi di conoscenza e di analisi previsti.
Si ricorda infine che la tutela dei SIR, degli habitat e delle specie di interesse comunitario e regionale è assicurata, in Toscana, dalle misure di conservazione previste dalla D.G.R. 644/2004, fra cui rientrano anche i Piani di Gestione, dai divieti e dalle misure regolamentari e di conservazione previste dalla D.G.R. 454/2008.
9. Consultazioni: per completezza ed esaustività dei contenuti, si ricorda che il Rapporto Ambientale, oltre a rispondere ai requisiti dall'allegato 2 secondo quanto previsto dall'art.24 della LR 10/2010, dovrà dare atto delle consultazioni di cui all'art.23, evidenziando come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.

Il Settore rimane a disposizione per i chiarimenti e gli approfondimenti che saranno ritenuti necessari nell'ottica della collaborazione tra enti.

LA RESPONSABILE
Arch. Carla Chiodini

Istruttore: arch. Lisa Pollini
Tel. 055 4384906
email: lisa.pollini@regione.toscana.it



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

**Direzione Agricoltura e Sviluppo
Rurale**
**SETTORE Agroambiente e sostegno allo sviluppo
delle attività agricole**

Prot. n.
Da citare nella risposta

Data

Allegati /

Risposta al foglio del

Numero

Oggetto: L.R. n. 65 del 10/11/2014 art. 17 e 23 – Comune di Lucignano (AR) – avvio procedimento per la formazione del Piano Strutturale di Lucignano e Marciano della Chiana – delibera G.C. n. 167 del 15/12/2016 – Richiesta contributi.

Alla Direzione Regionale
Urbanistica e politica abitative

Settore Pianificazione del territorio

In riferimento al procedimento in oggetto, avviato dal Comune di Lucignano (Ente responsabile dell'esercizio associato del servizio "urbanistica ed edilizia") con delibera di G.C. n. 167 del 15/12/2016, si comunica che non si rilevano al momento osservazioni in riferimento alle materie agricole di competenza di questo Settore.

Distinti saluti.

Il dirigente Responsabile del Settore
Dr. Antonino Mario Melara



**Al Responsabile del Settore
Pianificazione del territorio**

Oggetto: Comune di Lucignano (AR) – Comune di Marciano della Chiana (AR). D.G.C. n. 167 del 15/12/2016 del Comune di Lucignano (Comune Capofila). Avvio del procedimento del Piano Strutturale Intercomunale ai sensi dell'art.17 della L.R.65/2014. Trasmissione contributo tecnico.

In riferimento alla richiesta di contributo tecnico nell'ambito del procedimento in oggetto, trasmessa con nota del 17/01/2017 (Prot. n. 22128/2017), esaminati gli elaborati allegati alla deliberazione nonché richiamata la normativa vigente in materia, e in particolare:

- la Direttiva 2001/42/CE (Direttiva “VAS”);
- le Direttive Comunitarie 92/43/CEE come modificata dalla Direttiva 2006/105/CE (Direttiva “Habitat”) e 79/409/CEE come modificata dalla Direttiva 2009/147/CE (Direttiva “Uccelli”);
- Direttiva 79/409/CEE “Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici” nota anche come “Direttiva Uccelli”, come modificata dalla Direttiva 2009/147/CE;
- il D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii.;
- la L.R. 30/2015, come recentemente modificata dalla L.R. 1° agosto 2016, n. 48;
- L.R. 10/2010 “Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica, di Valutazione di Impatto Ambientale e di Valutazione di Incidenza Ambientale”;
- le D.G.R. n. 644/2004, 916/2011 e 1223/2015 e relativi allegati

si fornisce, per quanto di competenza, il seguente apporto tecnico conoscitivo.

I territori dei Comuni di Lucignano e di Marciano, sono situati in Valdichiana, ad una distanza mediamente superiore ai 20 km dai siti Natura 2000 più prossimi, e cioè:

- “Monte Ginezzo” (cod. Nat. 2000 IT5180017) e “Monte Dogana” (cod. Nat. 2000 IT5180016), nel versante aretino;
- “Monte Oliveto - Crete di Asciano” (cod. Nat. 2000 IT5190005) e “Crete di Camposodo - Crete di Leonina” (cod. Nat. 2000 IT5190004), nel versante senese.



L'art. 5 della L.R. 30/15 individua fra gli elementi costitutivi del “Sistema regionale della biodiversità”, quale insieme delle aree soggette a disciplina speciale in quanto funzionali alla tutela delle specie ed habitat di interesse conservazionistico, anche le *Aree di collegamento ecologico funzionale*, “... nonché gli altri elementi strutturali e funzionali della rete ecologica toscana, individuata dal Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di Piano Paesaggistico, di cui all'articolo 88 della L.R. n. 65/2014”.

All'art. 7 della medesima L.R. 30/2015 si riconosce il ruolo delle “Aree di collegamento ecologico funzionale” e degli altri elementi funzionali e strutturali di cui all'articolo 5, comma 1, lettera c), che sono finalizzati a garantire la continuità fisico-territoriale ed ecologico-funzionale fra gli ambienti naturali e la connettività fra popolazioni di specie animali e vegetali. Esse assicurano la coerenza del sistema regionale della biodiversità e del sistema regionale delle aree naturali protette e, in un'ottica di reciproca funzionalità, concorrono a garantire la conservazione del patrimonio naturalistico regionale.

L'art. 75 della L.R. 30/2015, definisce inoltre le “Aree di collegamento ecologico funzionale” e gli elementi strutturali e funzionali della Rete ecologica toscana che sono individuati e disciplinati dagli strumenti di pianificazione e dagli atti di governo del territorio riconosciuti dalla L.R. 65/2014, nel rispetto delle previsioni del PIT con valenza di Piano Paesaggistico (approvato con D.C.R.T. 37/2015) che ne definisce gli indirizzi per l'individuazione, la ricostituzione e la tutela al fine di assicurare i livelli ottimali della permeabilità ecologica del territorio regionale.

La scheda d'Ambito del PIT n. 15 Piana Arezzo-Valdichiana, relativamente all'Invariante n. 2 “I caratteri ecosistemici del paesaggio”, evidenzia per i due territori comunali caratteri naturalistici assai differenziati.

Le caratteristiche di maggior pregio naturalistico si ritrovano infatti nel settore settentrionale del Comune di Lucignano, mentre il Comune di Marciano risente dell'estrema frammentazione del territorio conseguente ad un uso del suolo prevalentemente orientato a coltivazioni intensive di fondovalle, a bassa idoneità ambientale. Queste ultime caratteristiche sono presenti anche nel settore centro meridionale del Comune di Lucignano.

Il presente contributo intende evidenziare alcuni elementi naturalistici significativi del territorio in esame e promuovere possibili azioni di tutela e valorizzazione, così da concorrere anche alla tutela della biodiversità, mediante il mantenimento nonché il restauro di habitat, e quindi, della permeabilità ecologica del territorio.

Tali fattori possono migliorare e incrementare gli elementi della rete ecologica presenti nel territorio e dare attuazione agli indirizzi per le politiche del PIT, offrendo un dettaglio a scala locale utile anche alla definizione del Rapporto Ambientale.

Aree boscate.

Possono trovare una declinazione coerente con le azioni previste al punto n. 4. della Relazione Tecnica, “Sintesi delle strategie progettuali - Azioni e priorità specifiche”, e in particolare con l'ambito 2 “Ecologico-ambientale”, al punto a):



- la salvaguardia di specie poco diffuse nel territorio aretino, quali ad esempio la quercia da sughero (*Quercus suber*), segnalata nel Comune di Lucignano, con esemplari localizzati nelle zone più termofile, dove forma, assieme al leccio (*Quercus ilex*), al pungitopo (*Ruscus aculeatus*) e alla *Rubia peregrina* boschi misti di sclerofille sempreverdi e latifoglie assieme alla roverella (*Quercus pubescens*);
- la salvaguardia degli esemplari di rovere (*Quercus petraea*), presente sporadicamente nelle cerrete più fresche per esposizione e con suoli più profondi, assieme al carpino bianco, al carpino nero ed all'acero campestre;
- il recupero dei castagni da frutto presenti a monte dell'invaso del Calcione, in un'area abbastanza circoscritta, all'interno di una matrice forestale con una gestione prevalentemente a ceduo;
- la salvaguardia della vegetazione ripariale a prevalente salice e pioppo, presente in alcuni tratti delle rive del Calcione, lungo le rive del torrente Esse e di alcuni suoi affluenti (fosso Vescina, torrente Scerpella, torrente Gorgo);
- per le aree boscate soggette a taglio ceduo periodico, che sono le aree forestali più diffuse, con turni di taglio brevi, sono possibili azioni finalizzate ad aumentarne la naturalità ed a contrastarne la semplificazione strutturale e floristica attraverso l'adozione di pratiche selvicolturali orientate alla biodiversità.

Si dettagliano di seguito alcune azioni, già enunciate nelle *Linee generali* all'interno delle "Strategie di Sviluppo" della Relazione Tecnica, per l'ambito ecologico-ambientale, come ad esempio:

- il rilascio di matricine di più turni;
 - il rilascio di individui arborei ad invecchiamento indefinito (ad es. n.1 esemplare/ha), da ricomprendersi nel numero delle matricine, per migliorare la struttura e la disetaneità dei soprassuoli;
 - il rilascio di individui arborei morti in piedi e morti a terra (ad es. n. 2 esemplari/ha), favorevoli alle catene trofiche del bosco e habitat per gli insetti che si nutrono di legno, gli uccelli, i pipistrelli, i mammiferi di piccola taglia, facendo salve le necessità di tutela fitosanitaria dei soprassuoli ed evitando cumuli pericolosi per il rischio di incendi boschivi o la creazione di barriere al deflusso delle acque;
- nel reticolo idraulico, il mantenimento di una fascia continua di vegetazione arborea ed arbustiva lungo i corsi d'acqua, specialmente se costituita da specie vegetali di ambiente ripariale (salici, ontani, pioppi, ...) che ne assicuri l'ombreggiamento e che possa produrre servizi ecosistemici per il territorio, come ad esempio la costituzione di fasce tampone per l'intercettazione di sostanze chimiche portate dalle acque di drenaggio dei campi e quindi il miglioramento della qualità delle acque, la regolazione dei deflussi, la creazione di habitat per la fauna anfibia, l'erpetofauna, la mammalofauna, l'avifauna;



- il contrasto alla diffusione di specie esotiche invasive come la *Robinia pseudoacacia*, soprattutto in aree prossime ai corsi d'acqua che possono contribuire alla propagazione della specie, attraverso interventi selvicolturali di contenimento della specie (es. ceduzione con rilascio del pollone più debole, ombreggiamento dei polloni, etc.).

Agricoltura e Reticolo idrografico:

- Oltre alla valorizzazione delle produzioni tipiche, si sottolinea l'opportunità di incentivare anche la qualità della stessa filiera produttiva che va orientata alla sostenibilità, alla riduzione degli impatti ambientali, al contenimento dell'uso di pesticidi e fertilizzanti di sintesi; tali elementi di attenzione si rendono tanto più significativi in quanto, a seguito di indagini condotte dalla Provincia di Arezzo nell'ambito dell'individuazione delle aree rilevanti da un punto di vista naturalistico, è emerso che nel territorio di Lucignano queste sono prevalentemente coincidenti con i corsi d'acqua e le aree umide del territorio; l'inquinamento delle acque di superficie e delle falde rappresenta, di contro, una delle maggiori criticità dell'ambito, anche secondo il PIT.
- l'incremento della naturalità dei sistemi agricoli, in special modo delle aree meridionali del Comune di Lucignano e dell'intero territorio del Comune di Marciano, caratterizzati da una bassa idoneità ambientale, può rappresentare uno degli "indicatori di risposta" per la voce "Flora, fauna, vegetazione e ecosistemi" del par. 6 del Documento preliminare di definizione dei contenuti del rapporto ambientale, ad esempio mediante la misura (in ettari) dell'aumento delle dotazioni ecologiche delle aree coltivate, sia di collina che di pianura, anche attraverso la realizzazione di siepi, di zone tampone rispetto al reticolo idrografico o mediante l'impianto di nuclei boscati di latifoglie autoctone di collegamento tra nuclei forestali relittuali; per il raggiungimento dei medesimi obiettivi di aumento della qualità ambientale e dell'efficienza ecologica, si evidenzia la necessità di preservare, restaurare e mantenere le strutture del territorio agricolo tradizionali già esistenti (muretti a secco, alberature e siepi lungo la viabilità podereale, al confine dei campi, lungo i corsi d'acqua, alberi isolati camporili,...); tali azioni sono indicate negli indirizzi per le politiche del PIT.
- all'interno degli obiettivi del Piano, declinati a pag. 8-9 della Relazione intercomunale - "Documento preliminare di definizione dei contenuti del rapporto ambientale", si rileva l'opportunità di esplicitare anche il "miglioramento della permeabilità ecologica dei territori e l'incremento della biodiversità", temi che ricorrono indirettamente in altri enunciati, ma la cui realizzazione può toccare trasversalmente più obiettivi del piano (ecoturismo, agriturismo, agricoltura di qualità, riconoscimento di sistemi ambientali, opere di tutela e regimazione idraulica e idrogeologica).

Realizzazione di una rete di fruizione del patrimonio ambientale

In relazione all'intento di valorizzare la viabilità lenta esistente, di elaborare percorsi tematici a carattere storico-naturalistico e paesaggistico, in particolare legati al tema del reticolo idrografico superficiale, di tutelare e valorizzazione naturalistica dell'invaso del Calcione, si segnalano ulteriori aree umide di modesta estensione, costituite da invasi collinari per irrigazione:

- lungo il *Rio del Gorgo*



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Ambiente ed Energia
SETTORE Tutela della Natura e del Mare

- presso *Poggio Calcione Vecchio*
- presso la località *Spertoli* sul *Borro dei Rendici*
- presso la loc. *Calcione* al confine con l'invaso omonimo.

Cordiali saluti

IL DIRIGENTE
Settore "Tutela della natura e del mare"
Ing. Gilda Ruberti

AS/EA

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa; il documento informatico è prodotto, memorizzato e conservato digitalmente ed è rintracciabile nel sistema informativo della Regione Toscana.