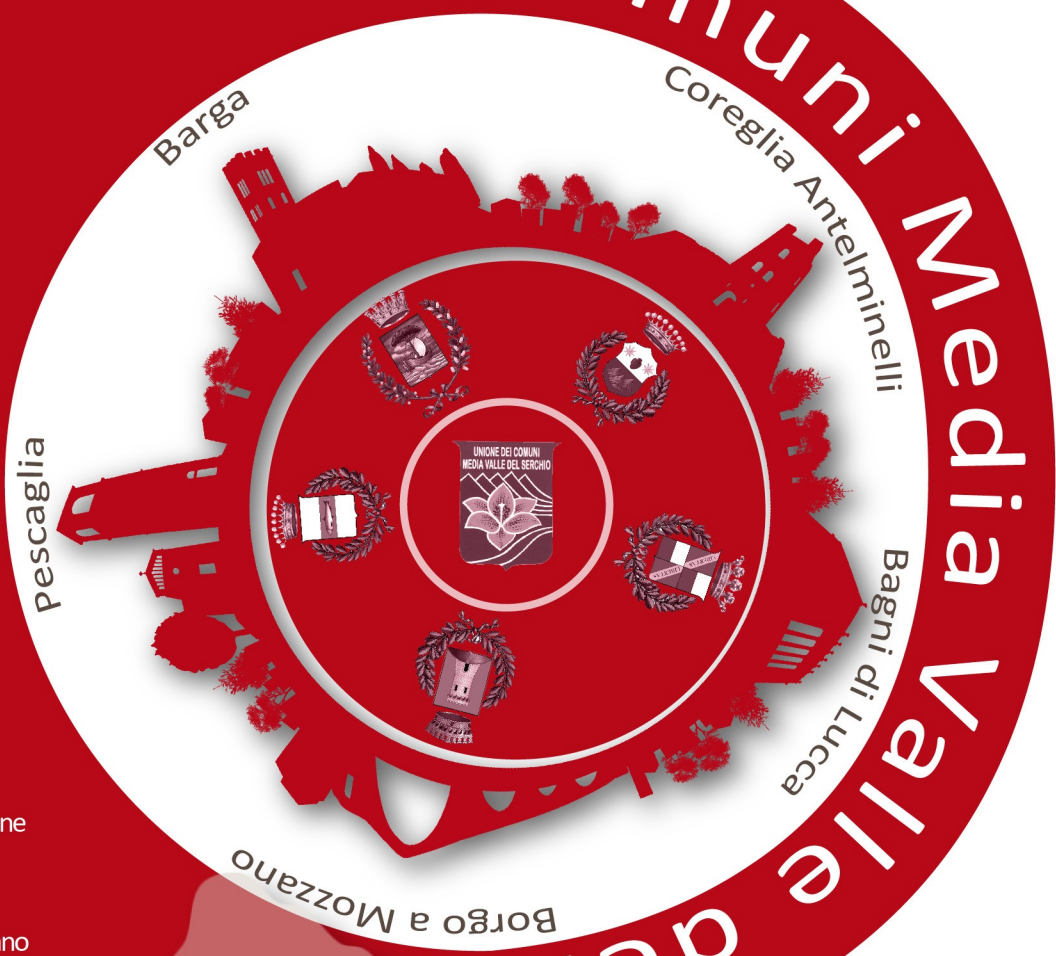
# Unione dei Comuni Media Valle del Serchio




Presidente e Sindaco di Borgo a Mozzano
*Patrizio Andreuccetti*

Sindaci:
*Paolo Michelini* (Bagni di Lucca)
*Marco Bonini* (Barga)
*Valerio Amadei* (Coreglia Antelminelli)
*Andrea Bonfanti* (Pescaglia)

Garante dell'informazione e della partecipazione
*dott. Marco Conti*

Coordinatore e Responsabile dell'Ufficio di Piano
*ing. Daisy Ricci*
Responsabile del Procedimento
*arch. Elisa Soggiu*
Gruppo di Lavoro
*geom. Gabriele Menchelli*
*dott. Massimo Vergamini*

Collaborazioni esterne
*dr.biol. Antonella Grazzini*
*ing. Angela Piano - Città Fututra s.c.*
*Studio di Geologia Nolledi*

# Piano Strutturale Intercomunale

## *Quadro Progettuale:*
## *QP_11_Verifica di coerenza*

data: marzo 2018

# PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

# UNIONE DEI COMUNI MEDIA VALLE DEL SERCHIO

# Verifica di coerenza

## Premessa

I contenuti del Piano Strutturale Intercomunale sono definiti in particolare all'art. 94 della L.R. n. 65/2014 secondo cui:
*"1. Due o più comuni, anche appartenenti a province diverse, possono procedere alla formazione del piano strutturale intercomunale avente i contenuti di cui all'articolo 92.*
*2. Il piano strutturale intercomunale contiene le politiche e le strategie di area vasta in coerenza con il PIT, il PTC delle province di riferimento o il PTCM, con particolare riferimento:*
*a) alla razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità, al fine di migliorare il livello di accessibilità dei territori interessati, anche attraverso la promozione dell'intermodalità;*
*b) all'attivazione di sinergie per il recupero e la riqualificazione dei sistemi insediativi e per la valorizzazione del territorio rurale;*
*c) alla razionalizzazione e riqualificazione del sistema artigianale e industriale;*
*d) alla previsione di forme di perequazione territoriale di cui all'art.92."*

La coerenza delle previsioni del Piano è oggetto di specifiche analisi e approfondimenti tecnici ai sensi dell'art. 18 e dell'art. 92 della L.R. n. 65/2014; il Responsabile del Procedimento è, infatti, tenuto a verificare espressamente "*che l'atto di governo del territorio si formi nel rispetto… " della L.R. n. 65/2014 …. , "dei relativi regolamenti di attuazione e delle norme ad essa correlate, nonché in piena coerenza con gli strumenti della pianificazione territoriale di riferimento di cui all'articolo 10, comma 2 della L.R. n. 65/2014, tenendo conto degli ulteriori piani o programmi di settore dei soggetti istituzionali competenti ……."*

L'atto di governo del territorio deve essere a tal fine "*corredato da una relazione tecnica, nella quale siano evidenziati e certificati in particolare:*
*a) i profili di coerenza esterna con gli strumenti di pianificazione e gli eventuali piani o programmi di settore di altre amministrazioni;*
*b) ove si tratti di uno strumento di pianificazione urbanistica comunale, i profili di coerenza interna con gli atti comunali di governo del territorio sovraordinati".*

Nel caso specifico del PSI, le verifiche di coerenza esterna consistono nelle analisi e nelle valutazioni della coerenza delle previsioni di piano con i contenuti degli strumenti di pianificazione sovraordinati (PIT/PPR e PTC).
La presente relazione contiene gli elementi per verificare la coerenza del Piano Strutturale Intercomunale con il PITPPR e il PTC e per verificare la conformità del PSI alla disciplina statutaria del Piano paesaggistico regionale.
Per la coerenza e conformità con il Piano Assetto Idrogeologico (PAI) e con il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA), si rimanda alla Relazione redatta dal professionista incaricato Dott. Nolledi.

La presente relazione è strutturata come segue: la prima parte è riferita alla Disciplina Statutaria del PIT/PPR e in particolare alle Invarianti Strutturali e alla perimetrazione del Territorio Urbanizzato e dei nuclei storici e rurali; la seconda parte è riferita alla Disciplina Paesaggistica del PIT/PPR e in particolare agli Ambiti di Paesaggio e alla ricognizione dei beni vincolati per legge e/o decreto; la terza parte è riferita al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lucca e agli strumenti di attuazione/implementazione degli obiettivi e delle strategie del PTC che l'Amministrazione Provinciale ha approvato negli ultimi anni.

Il Piano di Indirizzo Territoriale con valore di Piano Paesaggistico Regionale è stato approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 37 del 27 marzo 2015; ai sensi dell' art. 20, comma 1 della Disciplina di Piano del PIT/PPR, il Piano Strutturale Intercomunale deve conformarsi alla disciplina statutaria del PIT/PPR,

*“perseguendone gli obiettivi, applicandone gli indirizzi per le politiche e le direttive e rispettandone le prescrizioni e le prescrizioni d'uso ai sensi dell'art.145 del Codice”*.

Il PTC della Provincia di Lucca è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.189 del 13/10/2000 e pubblicato sul B.U.R.T. n. 4 del 24/01/2000.
La Provincia con Delibera del Consiglio Provinciale n.118 del 29/07/2010 ha dato avvio al procedimento di redazione di variante al PTC per adeguamento alla L.R. n. 1/2005 ai sensi dell’art. 15 della stessa legge. La variante non è giunta alla fase di adozione pur avendo determinato l’aggiornamento del Quadro Conoscitivo e delle strategie del piano: parte della documentazione prodotta è stata acquisita dal Servizio Pianificazione Urbanistica dell’Unione Comuni e utilizzata per approfondire le conoscenze e integrare i dati già disponibili negli strumenti urbanistici dei diversi comuni.
Il Quadro Conoscitivo del PSI si fonda, infatti, in primo luogo sull'acquisizione e, ove necessario, sull'aggiornamento delle conoscenze mutuate dagli strumenti di pianificazione territoriale sovraordinati.
Le analisi contenute negli elaborati tematici e le sintesi descrittive ed interpretative della Scheda di ambito 03 “Garfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima” e della Scheda di ambito 04 “Lucchesia”, hanno permesso di individuare gli elementi costitutivi del patrimonio territoriale e definirne i caratteri specifici, i principi generativi e le regole di tutela e riproduzione (le invarianti strutturali) su tutto il territorio dell'Unione.
I dati acquisiti dal Quadro Conoscitivo del PTC 2000 e dal lavoro successivo all'avvio della Variante PTC 2010-11 hanno consentito di completare questo quadro, insieme agli elementi di conoscenza desunti dagli strumenti di pianificazione comunale (piani strutturali, regolamenti urbanistici e loro varianti) e da altri studi, piani e programmi di settore, aventi attinenza con il governo del territorio. In questo ambito costituiscono specifiche implementazioni delle conoscenze già disponibili gli approfondimenti compiuti sui seguenti temi:
- i caratteri geomorfologici ed idraulici del territorio, indagati negli studi geologico-tecnici di supporto al piano, ai sensi dell’art. 104 della L.R. n. 65/2014 e del Regolamento regionale n. 53/R/2013;
- la consistenza delle aree boscate e forestali ed i caratteri ecosistemici della struttura territoriale;
- l'evoluzione del territorio a vocazione agricola con particolare riferimento all'estensione e alle dinamiche in atto nel settore delle coltivazioni agricole;
- le indagini sul sistema insediativo e sul patrimonio edilizio di antica formazione, sulla viabilità storica, sull'insieme delle permanenze storiche;
- la rilevazione dei siti di interesse turistico e delle strutture ricettive esistenti al fine di verificare la possibilità di progettare itinerari e percorsi tematici e indirizzare l’utenza verso la scoperta e la valorizzazione delle emergenze ambientali, storico-architettoniche, monumentali, paesaggistiche e naturalistiche;
- la rilevazione del livello dei servizi e dell'infrastrutturazione degli insediamenti anche di recente formazione.

## La conformazione al PIT/PPR

Il PIT/PPR, integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana, è stato approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 37 del 27/03/2015 ed è stato pubblicato sul B.U.R.T. in data 20/05/2015.

Il Piano Strutturale Intercomunale quale strumento di pianificazione urbanistica deve essere *conformato* alla Disciplina Statutaria del Piano, perseguendone gli obiettivi, applicandone gli indirizzi per le politiche e le direttive, rispettandone le prescrizioni e le prescrizioni d'uso, come stabilito dall'art. 20 "*Conformazione e adeguamento al Piano degli atti di governo del territorio*" della Disciplina del Piano del PIT/PPR. Questo fondamentale passaggio avviene secondo le procedure dell'art. 21 della Disciplina del Piano stessa del PIT/PPR e dell'art. 31 della L.R. n. 65/2014 "A*deguamento e conformazione al piano paesaggistico*": gli atti di avvio del procedimento di conformazione degli strumenti della pianificazione territoriale, in questo caso del Piano Strutturale Intercomunale, devono essere trasmessi alla Regione e agli organi ministeriali competenti. Nell'iter del procedimento urbanistico l'atto di avvio del procedimento di conformazione al PIT/PPR deve essere trasmesso alla Regione e alla competente Sovrintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio, che hanno facoltà di fornire i propri contributi. L'avvio di cui all'art. 21 comma 1 della Disciplina del PIT coincide con l'avvio del procedimento di cui all'art.17 della L.R. n. 65/2014, con riferimento quindi ai contenuti dello stesso art. 17 elaborati tenendo conto delle Definizioni di cui all'art. 6 della Disciplina del PIT-PPR.

Conclusa la fase delle osservazioni gli Enti trasmettono il provvedimento finale di approvazione e l'espressa motivazione delle determinazioni adottate conseguentemente alle osservazioni pervenute alla Regione e alla Soprintendenza, che dovranno formulare le proprie osservazioni, le eventuali proposte integrative o correttive. Entro i successivi 15 giorni dal ricevimento delle predetta documentazione, la Regione convoca una conferenza dei servizi detta "conferenza paesaggistica" a cui partecipano la Regione e gli organi ministeriali competenti e alla quale sono invitati gli Enti Locali interessati che hanno adottato il provvedimento; l'esito della conferenza conterrà la dichiarazione dell'avvenuta conformazione del piano al PIT-PPR ovvero, in caso di espressione degli organi ministeriali in senso negativo, l'approvazione dello strumento urbanistico non comporterà gli effetti di cui all'art.143 comma 4 o all'art. 146 comma 5 del Codice del Paesaggio.

Il procedimento è disciplinato dalla Delibera di Giunta Regionale n. 1006 del 17/10/2016 "*Accordo ai sensi dell'art.31, comma 1, della L.R. n.65/2014 e ai sensi dell'art.21, comma 3, della Disciplina di Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT-PPR), tra il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MiBACT) e la Regione Toscana per lo svolgimento della conferenza Paesaggistica .....*" (recentemente sostituita dalla Delibera n. 445/2018) con la quale viene approvato l'Accordo con il Ministero per lo svolgimento della Conferenza Paesaggistica. In base al suddetto documento il Piano Strutturale Intercomunale è soggetto alla procedura di conformazione di cui all'art. 21 della Disciplina di Piano di Indirizzo Territoriale, con particolare riferimento, per i Beni paesaggistici, alle "*individuazioni, riconoscimenti, precisazioni e definizioni di dettaglio previste nella Sezione 4, lett. C delle Schede di vincoli* (Allegati 3B del PIT-PPR)" e alle "*individuazioni, riconoscimenti, precisazioni previsti nelle direttive della specifica disciplina delle aree tutelate per legge e un quadro conoscitivo di maggior dettaglio* (Allegato 8B del PIT-PPR)".

A tal proposito, si precisa che in allegato alla presente Relazione è riportato l'elaborato ricognitivo delle incongruenze e inesattezze rilevate in relazione alla perimetrazione e alla disciplina delle aree tutelate per legge (es. corretta identificazione corsi d'acqua).

Riguardo all'individuazione delle aree di cui all'art. 143 comma 4 lett. a) "*aree soggette a tutela art.142*" e b) "*aree fortemente compromesse o degradate*" del Codice del Paesaggio, i Comuni dell'Unione non hanno

avviato la procedura prevista dall'art. 22 della Disciplina del Piano, pertanto le stesse non saranno oggetto della conferenza di pianificazione.

## La Coerenza con i contenuti del PIT/PPR

### 1. Lo Statuto del Territorio e le Invarianti Strutturali

Il PSI (articolo 92), sulla base delle indicazioni dello strumento di pianificazione territoriale regionale e provinciale (PTC e PIT con valenza di PPR), si compone del **Quadro conoscitivo** e del Quadro progettuale contenente lo **Statuto del territorio** e la **Strategia dello sviluppo sostenibile** (ovvero da una parte a contenuto statutario e una parte a contenuto strategico).
Come anticipato in premessa, la prima parte della presente relazione riguarda la Disciplina Statutaria del PIT/PPR; ai sensi dell'art. 6 della L.R. n. 65/2014 e s.m. e i., lo **Statuto del Territorio**,

"*1. […] costituisce l'atto di riconoscimento identitario mediante il quale la comunità locale riconosce il proprio patrimonio territoriale e ne individua le regole di tutela, riproduzione e trasformazione.*

*2. Lo statuto del territorio comprende gli elementi che costituiscono il patrimonio territoriale ai sensi dell'articolo 3, e le invarianti strutturali di cui all'articolo 5.*

*3. Lo statuto del territorio, quale elemento fondativo e costitutivo per il governo del territorio, è formulato ad ogni livello di pianificazione ter ritoriale, in coerenza con le funzioni proprie di ogni soggetto di cui all'articolo 8, mediante la partecipazione delle comunità interessate ai sensi dell'articolo 36.*

*4. Lo statuto del territorio costituisce il quadro di riferimento prescrittivo per le previsioni di trasformazione contenute negli atti di governo del territorio di cui agli articoli 10 e 11.*

*5. Lo statuto del territorio regionale contenuto nel PIT concorre alla tutela e alla valorizzazione del paesaggio, ai sensi degli articoli 131, 135, 143 e 145 del Codice. Gli statuti della pianificazione provinciale e comunale si conformano allo statuto del territorio regionale, ai sensi dell'articolo 145, comma 4, del Codice."*

Inoltre ai sensi dell'art. 92 commi 3 e 4 della L.R. n. 65/2014 e s.m. e i.:

*"3. Lo statuto del territorio contiene, specificando rispetto al PIT, al PTC e al PTCM:*

*a) il patrimonio territoriale comunale, e le relative invarianti strutturali, di cui all'articolo 5;*

*b) la perimetrazione del territorio urbanizzato ai sensi dell'articolo 4;*

*c) la perimetrazione dei centri e dei nuclei storici e dei relativi ambiti di pertinenza di cui all'articolo 66;*

*d) la ricognizione delle prescrizioni del PIT, del PTC e del PTCM;*

*e) le regole di tutela e disciplina del patrimonio territoriale, comprensive dell'adeguamento alla disciplina paesaggistica del PIT;*

*f) i riferimenti statutari per l'individuazione delle UTOE e per le relative strategie.*

*4. La strategia dello sviluppo sostenibile definisce:*

*a) l'individuazione delle UTOE;*

*b) gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio comunale e gli obiettivi specifici per le diverse UTOE;*

*c) le dimensioni massime sostenibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni collegate agli interventi di trasformazione urbana come definiti dal regolamento di cui all'articolo 130, previste all'interno del territorio urbanizzato, articolate per UTOE e per categorie funzionali;*

*d) i servizi e le dotazioni territoriali pubbliche necessari e per garantire l'efficienza e la qualità degli*

*insediamenti e delle reti infrastrutturali, nel rispetto degli standard di cui al D.M. 1444/1968, articolati per UTOE;*

*e) gli indirizzi e le prescrizioni da rispettare nella definizione degli assetti territoriali e per la qualità degli insediamenti, ai sensi degli articoli 62 e 63, compresi quelli diretti a migliorare il grado di accessibilità delle strutture di uso pubblico e degli spazi comuni delle città;*

*f) gli obiettivi specifici per gli interventi di recupero paesaggistico - ambientale, o per azioni di riqualificazione e rigenerazione urbana degli ambiti caratterizzati da condizioni di degrado di cui all'articolo 123, comma 1, lettere a) e b);*

*g) gli ambiti di cui all'articolo 88, comma 7, lette r a c), gli ambi ti di cui all'articolo 90, comma 7, lettera b), o gli ambiti di cui all'articolo 91, comma 7, lette r a b).*"

Lo Statuto del Territorio del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT), come esposto all'art.6 della Disciplina di Piano, 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. Il Patrimonio Territoriale è bene comune e come tale ne devono essere assicurate le condizioni di riproduzione, la sostenibilità degli usi e la durevolezza.

Lo **"Statuto del Territorio"** contiene in particolare:
- il Patrimonio Territoriale e le relative Invarianti Strutturali;
- la perimetrazione del Territorio Urbanizzato;
- la perimetrazione dei centri e dei nuclei storici e dei relativi ambiti di pertinenza;
- la ricognizione delle prescrizioni del P.I.T. e del P.T.C.;
- le regole di tutela e disciplina del patrimonio territoriale, comprensive dell'adeguamento alla disciplina paesaggistica del P.I.T.;
- i riferimenti statutari per l'individuazione delle UTOE e per le relative strategie.

*Per **Patrimonio Territoriale**,* ai sensi dell'art. 3 della L.R. n. 65/2014 e s.m. e i.:

"*1. [...] si intende 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. Il riconoscimento di tale valore richiede la garanzia di esistenza del patrimonio territoriale quale risorsa per la produzione di ricchezza per la comunità.*

*2. Il patrimonio territoriale di cui al comma 1, è riferito all'intero territorio regionale ed è costituito da:*

***a) la struttura idro-geomorfologica**, che comprende i caratteri geologici, morfologici, pedologici, idrologici e idraulici;*

***b) la struttura ecosistemica**, che comprende le risorse naturali aria, acqua, suolo ed ecosistemi della fauna e della flora;*

***c) la struttura insediativa**, che comprende città e insediamenti minori, sistemi infrastrutturali, artigianali, industriali e tecnologici;*

***d) la struttura agro-forestale**, che comprende boschi, pascoli, campi e relative sistemazioni nonché i manufatti dell'edilizia rurale.*

*3. Le componenti di cui al comma 2, e le relative risorse non possono essere ridotte in modo irreversibile. Le azioni di trasformazione del territorio devono essere considerate in base ad un bilancio complessivo degli effetti su tutte le componenti.*

*4. Il patrimonio territoriale come definito al comma 2 comprende altresì il patrimonio culturale costituito dai beni culturali e paesaggistici, di cui all' articolo 2 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni cultur ali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio*

*2002, n. 137), e il paesaggio così come definito all'ar ticolo 131 del Codice".*

Secondo i disposti dell'art. 6 della Disciplina del PIT/PPR:

"*Il patrimonio territoriale è bene comune e come tale ne devono essere assicurate le condizioni di riproduzione, la sostenibilità degli usi e la durevolezza. I principali elementi costitutivi del patrimonio territoriale sono:*

***a) la struttura idro-geomorfologica**, che comprende i caratteri geologici, morfologici, pedologici, idrologici e idraulici;*

***b) la struttura ecosistemica**, che comprende le risorse naturali aria, acqua, suolo ed ecosistemi della fauna e della flora;*

***c) la struttura insediativa di valore storico-territoriale ed identitario**, che comprende città e insediamenti minori, sistemi infrastrutturali, artigianali industriali e tecnologici;*

***d) la struttura agro-forestale**, che comprende boschi, pascoli, campi e relative sistemazioni nonché i manufatti dell'edilizia rurale;*

La ricognizione del Patrimonio Territoriale, insieme all'individuazione delle Invarianti, è quindi un momento chiave nella pianificazione del territorio; per l'analisi delle strutture costitutive del Patrimonio Territoriale occorre approfondire le relative Invarianti Strutturali che forniscono i caratteri specifici, i principi generativi e le regole di ciascuna struttura.

*Per **Invarianti Strutturali**, a*i sensi dell'art. 5 della L.R.n.65/14 e s.m. e i.:

*"1. […] si intendono i caratteri specifici, i principi generativi e le regole che assicurano la tutela e la riproduzione delle componenti identitarie qualificative del patrimonio territoriale. Caratteri, principi e regole riguardano:*

*a) gli aspetti morfotipologici e paesaggistici del patrimonio territoriale;*

*b) le relazioni tra gli elementi costitutivi del patrimonio territoriale;*

*c) le regole generative, di utilizzazione, di manutenzione e di trasformazione del patrimonio territoriale che ne assicurano la persistenza.*

*2. L'individuazione delle invarianti strutturali riguarda l'intero territorio, comprese le sue parti degradate. Salvo espressa disciplina dello strumento della pianificazione territoriale, l'individuazione delle invarianti strutturali non costituisce un vincolo di non modificabilità del bene ma il riferimento per definire le condizioni di trasformabilità.*

*3. Il riconoscimento delle invarianti strutturali e la loro disciplina richiedono:*

*a) la rappresentazione dei caratteri che qualificano gli elementi e le relazioni costitutive di ciascuna invariante;*

*b) l'individuazione dei principi generativi e delle regole che ne hanno consentito la riproduzione nel tempo;*

*c) la valutazione dello stato di conservazione dell'invariante, la definizione delle azioni per mitigare o superare le criticità e per valorizzare le potenzialità d'uso e prestazionali."*

Con riferimento all'art. 5 della Disciplina del PIT/PPR, le Invarianti:

*"definiscono le regole generative, di manutenzione e di trasformazione che assicurano la permanenza del patrimonio territoriale. Dette invarianti sono identificate secondo la seguente formulazione sintetica:*

- ***Invariante I: I caratteri idro-geomorfologici***, 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, 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.

L'articolo 7 della Disciplina di Piano del PIT/PPR definisce i caratteri idrogeomorfologici dei sistemi morfogenetici e dei bacini idrografici che costituiscono la struttura fisica fondativa dei caratteri identitari alla base dell'evoluzione storica dei paesaggi della Toscana. La forte geodiversità e articolazione dei bacini idrografici è 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.
L'obiettivo generale del PIT concernente l'invariante strutturale "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici" è l'equilibrio dei sistemi idro-geomorfologici, da perseguire 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 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.

All'articolo 8 della Disciplina di Piano del PIT sono definiti i caratteri ecosistemici del paesaggio che 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.

L'obiettivo generale del PIT concernente l'invariante strutturale "I caratteri ecosistemici del paesaggio", è l'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.

All'articolo 9 della Disciplina di Piano del PIT è definito il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, infrastrutturali e urbani quale struttura dominante del paesaggio toscano. Il policentrismo è organizzato in reti di piccole e medie città la cui differenziazione morfotipologica risulta fortemente relazionata con i caratteri idrogeomorfologici e rurali. Questa struttura, invariante nel lungo periodo, è stata solo parzialmente compromessa dalla diffusione recente di modelli insediativi centro-periferici. L'elevata qualità funzionale e artistico-culturale dei diversi sistemi insediativi e dei manufatti che li costituiscono, nonché la complessità delle relazioni interne ed esterne a ciascuno, rappresentano pertanto una componente essenziale della qualità del paesaggio toscano, da salvaguardare e valorizzare rispetto a possibili ulteriori compromissioni.

All'articolo 12 della Disciplina di Piano del PIT è stabilito che nella formazione degli strumenti della pianificazione urbanistica, i Comuni debbano perseguire gli obiettivi specifici relativi a ciascun morfotipo delle urbanizzazioni contemporanee, di cui al relativo abaco dell'invariante strutturale "Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali", al fine di qualificare i tessuti urbani e il disegno dei loro margini.

L'obiettivo generale del PIT per quanto concerne l'invariante strutturale "Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali", è 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 riequilibro 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.

All'articolo 10 della Disciplina di Piano del PIT sono riportate disposizioni per la pianificazione territoriale e urbanistica dei comuni riferite ai centri e i nuclei storici; tali disposizioni prevedono:
- la tutela e la valorizzazione dell'identità materiale e multifunzionale dei centri, dei nuclei e degli aggregati storici e la disciplina delle loro trasformazioni;
- iniziative di valorizzazione che assicurino 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.

All'articolo 11 della Disciplina di Piano del PIT sono definiti i caratteri identitari dei paesaggi rurali toscani; pur nella forte differenziazione che li caratterizza, sono riconosciuti quali caratteri invarianti comuni: il rapporto stretto e coerente fra sistema insediativo e territorio agricolo, la persistenza dell'infrastruttura rurale e della maglia agraria storica.
Il PIT/PPR assume come obiettivo generale per l'invariante strutturale i caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali la salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali, che comprendono elevate valenze estetico-percettive, 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 attraverso la conservazione 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 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) la previsione per le colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria, di 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; 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 costituiscano anche nodi degli agro-ecosistemi e svolgano insostituibili funzioni di contenimento dei versanti; il mantenimento in efficienza dei sistemi di regimazione e scolo delle acque;
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;
e) 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.

Le Invarianti vengono descritte negli "ABACHI DELLE INVARIANTI" del PIT-PPR "*attraverso l'individuazione dei caratteri, dei valori, delle criticità e degli obiettivi di qualità relativi ad ogni morfotipo in cui esse risultano articolate e sono contestualizzate nelle* SCHEDE D'AMBITO". Come anticipato in premessa il Piano di Indirizzo Territoriale approvato dalla Regione Toscana ha valore di Piano Paesaggistico regionale e pertanto ai fini della verifica di coerenza con i contenuti del PIT/PPR occorre ricordare che il territorio regionale è stato suddiviso in 20 Ambiti di paesaggio, analizzati in altrettante Schede secondo le quattro Invarianti Strutturali che costituiscono lo Statuto del Territorio toscano; ognuna di queste è dotata di una Disciplina d'uso che individua Obiettivi di qualità e Direttive correlate.

Ai sensi dell'articolo 13 della Disciplina di Piano del Piano di Indirizzo Territoriale, "*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*".

I Comuni dell'Unione della Media Valle del Serchio ricadono nei seguenti ambiti:

| Ambito PIT/PPR | Comuni |
|---|---|
| n.3 - Garfagnana,Valle del Serchio e Val di Lima | Bagni di Lucca |
| | Barga |
| | Coreglia Antelminelli |
| n. 4 - Lucchesia | Borgo a Mozzano |
| | Pescaglia |

Ad ogni Ambito corrisponde una scheda articolata come segue:

| Articolazione della scheda d'ambito | |
|---|---|
| **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** | Gli obiettivi di qualità, gli indirizzi per le politiche e le direttive contenute in questa Sezione sono parte integrante della disciplina del PIT |
| **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 |

### 1.1 - Lo Statuto del Territorio nel PSI dell'Unione Comuni Media Valle del Serchio

L'individuazione e la rappresentazione dei valori e delle peculiarità del territorio dell'Unione, assume le elaborazioni del PIT, integrandole e precisandole ad una scala di maggior dettaglio con ricerche ed approfondimenti sui seguenti temi: la struttura antica del sistema insediativo e della rete della viabilità storica; la presenza di sistemi vegetali e di emergenze vegetazionali di pregio (con l'utilizzo degli approfondimenti tematici del Quadro Conoscitivo della Variante al PTC e degli studi specialistici sulle "Aree di pertinenza fluviale" riconosciute dallo stesso PTC); gli elementi di interesse storico – testimoniale, architettonico, culturale e identitario; la rete degli itinerari escursionistici; i caratteri del sistema insediativo, le sorgenti, i geositi, gli ambienti rocciosi e le altre componenti che connotano la struttura idrogeomorfologica del territorio.
Gli elaborati descrittivi dello Statuto del Territorio comprendono l'individuazione delle componenti costitutive del Patrimonio Territoriale aggregate in relazione alla struttura idrogeomorfologica, alla struttura ecosistemica, alla struttura insediativa ed alla struttura agroforestale.

Per quanto riguarda l'individuazione dei valori e delle criticità delle componenti del Patrimonio Territoriale è stato fatto ampiamente riferimento alle valutazioni contenute nel PIT, sia in relazione ai morfotipi

correlati alle Invarianti e descritti nell'Abaco delle Invarianti che alle specifiche descrizioni, interpretazioni e indicazioni contenute nelle Schede dell'Ambito di paesaggio 03 e 04.

La disciplina del Piano Strutturale è organizzata aderendo all'impostazione del PIT ed è suddivisa in una parte statutaria ed in una parte strategica con diretti riferimenti alla disciplina del PIT.
Le quattro Invarianti Strutturali, che definiscono lo Statuto del Territorio toscano e che rappresentano la griglia di lettura e di analisi dei territori ricompresi negli ambiti di paesaggio, sono:

**INVARIANTE I** - "*I caratteri idrogeomorfologici dei sistemi morfogenetici e dei bacini idrografici, che costituiscono la struttura fisica fondativa dei caratteri identitari alla base dell'evoluzione storica dei paesaggi della Toscana":* la forte geodiversità e articolazione dei bacini idrografici è infatti all'origine dei processi di territorializzazione che connotano le specificità dei diversi paesaggi urbani e rurali;
**INVARIANTE II** - *"I caratteri ecosistemici del paesaggio, che costituiscono la struttura biotica che supporta le componenti vegetali e animali dei paesaggi toscani":* questi caratteri definiscono nel loro insieme un ricco ecomosaico, ove le matrici dominanti risultano prevalentemente di tipo forestale o agricolo, cui si associano elevati livelli di biodiversità e importanti valori naturalistici;
**INVARIANTE III** - *"Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, infrastrutturali e urbani, struttura dominante il paesaggio toscano risultante dalla sua sedimentazione storica dal periodo etrusco fino alla modernità"*: il policentrismo è organizzato in reti di piccole e medie città di alto valore artistico la cui differenziazione morfotipologica risulta fortemente relazionata con i caratteri idrogeomorfologici e rurali ed è solo parzialmente compromessa dalla diffusione recente di modelli insediativi centro-periferici;
**INVARIANTE IV** - *"I caratteri identitari dei paesaggi rurali toscani, pur nella forte differenziazione che li caratterizza, presentano alcuni caratteri invarianti comuni":* il rapporto stretto e coerente fra sistema insediativo e territorio agricolo; l'alta qualità architettonica e urbanistica dell'architettura rurale; la persistenza dell'infrastruttura rurale e della maglia agraria storica; un mosaico degli usi del suolo complesso alla base, non solo dell'alta qualità del paesaggio, ma anche della biodiversità diffusa sul territorio (Art. 11 Disciplina di Piano del PIT/PPR).

Il PSI rappresenta le Invarianti Strutturali verificando e precisando le rappresentazioni contenute negli elaborati del PIT-PPR, secondo le indicazioni degli Abachi delle Invarianti. La disciplina statutaria assume per ciascuna invariante gli obiettivi generali indicati nella Disciplina del Piano del PIT-PPR ed in conformità ad esso persegue gli obiettivi specifici e definisce le azioni da declinare nei successivi atti di governo del territorio ed in primo luogo nei piani operativi comunali (PO).
Il patrimonio territoriale e paesaggistico è dato dall'insieme delle strutture di lunga durata prodotte dalla coevoluzione fra ambiente naturale e insediamenti umani. L'individuazione dei caratteri patrimoniali scaturisce dall'esame della consistenza e dei rapporti strutturali e paesaggistici intercorrenti fra le quattro invarianti: il sistema insediativo storico, il supporto idrogeomorfologico, quello ecologico e il territorio agroforestale. Esito di questo processo è la "rappresentazione valoriale" dell'ambito da cui emergono elementi e strutture complesse di particolare pregio, che svolgono un ruolo determinante per il mantenimento e la riproduzione dei caratteri fondativi del territorio. La descrizione del patrimonio territoriale e paesaggistico del'ambito mette a sistema gli elementi strutturali e valoriali delle quattro Invarianti.

***La struttura idro-geomorfologica e l'Invariante I***

Nel seguito si riportano gli estratti delle Schede d'Ambito relativi alla caratterizzazione dell'Invariante I precisando che le considerazioni riportate per la Scheda d'ambito n. 4 "Lucchesia" sono solo in parte attinenti al territorio di nostro interesse, in quanto i Comuni di Pescaglia e Borgo a Mozzano hanno caratteristiche idro-geomorfologiche e paesaggistiche più simili a quelle descritte nella Scheda d'ambito n. 3, come già evidenziato nelle Osservazioni formulate dall'Unione Comuni dopo l'adozione del PIT/PPR.

**Scheda d'ambito n. 3 - Garfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima - I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici - Descrizione strutturale**

"*L'ambito della Garfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima si struttura su una depressione tettonica maggiore (Graben) ad andamento appenninico, sinforme, e sulle catene che la delimitano, le Alpi Apuane ad ovest-sud ovest (OSO) e la dorsale appenninica a est-nord-est (ENE). L'intensità del sollevamento recente di entrambe le catene ha prodotto una valle profondamente incassata, dai versanti ripidi e di difficile accesso, come lamentato nel cinquecento dall'Ariosto. I sistemi insediativi e di comunicazione si sviluppano quindi in modo fortemente prevalente lungo l'asse della valle.*

*A parte i bacini artificiali, l'idrografia dell'ambito presenta un forte condizionamento strutturale. Il reticolo ha un andamento generale a pettine, con classiche deviazioni angolari e tendenze dendritiche solo verso la testata della valle principale, dove affiorano terreni meno permeabili e più erodibili. La valle della Lima, parzialmente compresa nell'ambito, rappresenta una sorta di appendice, con andamenti fortemente angolari che testimoniano l'età recente delle confluenza della Lima nel Serchio.*

*La valle del Serchio si sviluppa in direzione NW-SE seguendo l'asse della depressione; i versanti sono disegnati da una serie di faglie dirette parallele. Ne risulta un paesaggio a gradinate naturali, dove le faglie a maggiore espressione morfologica segnano per lo più il limite tra paesaggi collinari e montuosi. Nell'ambito affiorano terreni che vanno dalle unità strutturali più antiche (Basamento ercinico) a quelle più recenti, costituite da depositi post-orogenetici e plio-quaternari. La diversità litologica complica il modello generale a gradinate attraverso la risposta morfoselettiva ai processi erosivi, che produce diversità di forme, come ad esempio la marcata asimmetria tra versante apuano e appenninico; sul primo, la frequenza di rocce carbonatiche dure crea versanti ripidi e aspri, con locali pareti sub verticali; sul versante appenninico, la dominanza dei flysch arenacei risulta in vallate più aperte, con pendii coperti da vegetazione.*

*La diversità litologica condiziona anche l'andamento del fondovalle, che risulta interrotto da "chiuse", formate da corpi di rocce più resistenti, che tendono a dividere la valle in segmenti, ognuno marcato da un insediamento maggiore (da monte a valle: Piazza al Serchio, Camporgiano, Castelnuovo, Barga).*

*Il fondovalle del medio e alto Serchio si ripartisce tra Fondovalle e Alta Pianura. Il Fondovalle si distingue per la natura molto grossolana delle alluvioni; si tratta, in effetti, di un alveo fluviale a canali anastomizzati, a forte dinamica naturale, costretto in forma monocursale dagli arginamenti. Da Castelnuovo Garfagnana, verso valle, si riscontrano terrazzi bassi conservati e conoidi attive (Alta Pianura), nelle località di Gallicano, Fornaci di Barga, Pian de Berci e La Villa. I terrazzi sono spesso separati dal Fondovalle da scarpate di erosione fluviale che esumano le formazioni rocciose sottostanti, a indicazione della rapidità dei sollevamenti recenti e dell'alto tasso di incisione.*

*Il Margine comprende 4 grandi conoidi terrazzate, individuate nelle località di Castiglione di Garfagnana, Barga, Filecchio e Ghivizzano; le ultime tre includono anche sedimenti lacustri del bacino di Barga – Ghivizzano, di età plio-pleistocenica. Il Margine è, nell'ambito, il principale supporto degli insediamenti storici maggiori. La sua conformazione specifica, caratterizzata dalla grandissima profondità di incassamento dei corsi d'acqua, lo rende particolarmente adatto a questo ruolo.*

*Aree di Margine inferiore si sviluppano su terrazzi di secondo ordine costituiti da depositi fini, come a Pieve Fosciana e Castelvecchio Pascoli, e ospitano significativi sistemi di centri minori e strutture territoriali rurali. Margine e Margine inferiore sono le uniche aree che sostengano sistemi agricoli specializzati.*

*Aree in cui le forme del Margine sono state fortemente smantellate vanno a formare il sistema della Collina sui depositi neo-quaternari con livelli resistenti, per la frequente presenza di conglomerati plio-quaternari.*

*La stretta fascia collinare, disegnata dai gradini più bassi del sistema di faglie, vede affiorare prevalentemente le Unità Liguri del Flysch ad Elmintoidi, nonché il Macigno e le argilliti della Scaglia, della Falda Toscana. Il basso sollevamento relativo determina le forme "morbide" dei sistemi della Collina a*

*versanti dolci, sia sulle Unità Liguri che sulle Unità Toscane, salvo nel caso in cui si abbiano estesi affioramenti omogenei di Macigno o frequente presenza di Ofioliti (Collina sulle Ofioliti), che danno forma alla Collina a versanti ripidi, rispettivamente sulle Unità Toscane e sulle Unità Liguri. Forme dolci sulle Unità Liguri sono presenti sullo spartiacque con il bacino del Magra, coronato dalla Montagna sulle Unità Liguri e dalla Montagna silicoclastica.*

*I forti movimenti tettonici recenti portano la montagna ad affacciarsi in modo prominente sul fondovalle. La montagna dell'ambito è stata suddivisa in 4 sistemi morfogenetici:*

*Montagna calcarea*
*Montagna silicoclastica*
*Montagna sulle Unità da argillitiche a calcareo-marnose*
*Montagna ringiovanita sui terreni silicei del Basamento*

*La Montagna calcarea, modellata sui calcari metamorfici del basamento e su calcari e calcareniti delle Unità Toscane, occupa gran parte del versante apuano; i ripidi versanti sono interrotti e arricchiti da evidenti forme carsiche e da aree di Alta Pianura, costituite da grandi forme di aggradazione periglaciale, in particolare il Piano di Gorfigliano. Un'altra emergenza, di grande importanza geologica e paesaggistica, si trova sulla destra dell'alta Val di Lima. La Montagna silicoclastica è presente su entrambi i lati della vallata, ma è più importante sul lato appenninico, in parti colare con le propaggini dell'altopiano delle Pizzorne, che vanno a costituire il basso bacino del torrente Lima. La Montagna sulle Unità da argillitiche a calcareo-marnose è particolarmente presente alla testata della valle del Serchio, spartiacque con il bacino del Magra. Questa zona meno sollevata si distingue appunto per le forme più dolci, che hanno storicamente permesso le comunicazioni e gli insediamenti; in continuità con gli adiacenti sistemi collinari a versanti dolci, si ha quindi un'estesa rete di insediamenti minori e strutture rurali.*

*Lo spartiacque con i bacini costieri della Versilia è dominato dalla Dorsale carbonatica del crinale apuano, nella quale le strutture, spesso a strati verticali, creano forme aspre e ardite di grande valore geomorfologico e paesaggistico; imponenti anche le forme carsiche, sia epigee, con campi di depressioni carsiche di grande estensione, che ipogee, con la presenza della grotta più profonda d'Italia, l'Abisso Roversi.*
*La Dorsale nord-orientale coincide con l'Appennino Tosco-Emiliano, spartiacque fra bacino del Serchio e quello del Po. Il sistema dominante è la Dorsale silicoclastica, dominata dal Macigno della Falda Toscana e caratterizzata da versanti asimmetrici, ripidi, rettilinei e aggradati; limitati affioramenti calcarei determinano presenze di Dorsale Carbonatica*."

**Scheda d'ambito n. 4 - Lucchesia - I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici - Descrizione strutturale**

"*L'ambito della Lucchesia è strutturato intorno alla pianura lucchese, storico crocevia e centro di insediamento, ed ai rilievi che la circondano; a nord, l'Altopiano delle Pizzorne, la media valle del Serchio e le ultime propaggini delle Alpi Apuane. A sud e ad ovest i Monti Pisani e i Monti d'Oltre Serchio, che creano un confine naturale con i contigui ambiti pisano e versiliese; al limite orientale, la dorsale di Montecarlo - Cerbaie separa la Lucchesia dalla Valdinievole.*
*La pianura di Lucca nasce dal frazionamento del più ampio bacino di Lucca – Montecarlo – Vinci, compreso tra i Monti Pisani e il Monte Albano. In una fase di deposizione tra il Pliocene ed il Quaternario, sul bordo settentrionale del bacino si sono formati apparati di conoide, mentre una estesa pianura alluvionale occupava la parte centro-meridionale. Successivi movimenti di sollevamento hanno determinato il parziale smantellamento di questi depositi. In questa fase, i predecessori del Serchio e della Pescia – Nievole hanno inciso l'antica conoide in modo divergente, e la parte centrale si è conservata andando a formare gli odierni rilievi di Montecarlo. La separazione si è propagata anche nell'incisione dell'antica pianura alluvionale, la cui parte centrale, conservata, forma oggi i rilievi delle Cerbaie e la sella di Altopascio, completando così la formazione di uno spartiacque e suddividendo il bacino in due bacini minori, entrambi tributari dell'Arno o dei suoi predecessori.*

*L'intensa deposizione di alluvioni da parte del F. Serchio e dei corsi d'acqua minori, alimentati da rilievi in attivo sollevamento, ha portato allo sviluppo di un nuovo complesso di conoidi alluvionali, incassato, cioè più basso, rispetto al precedente. A valle, e fino all'epoca romana, il Serchio (Auser) confluiva nell'Arno presso Bientina, ma la sua deposizione di sedimenti, esaurendosi in buona parte nelle conoidi, non era sufficiente a far si che la pianura alluvionale mantenesse il passo con la rapida crescita in quota della pianura alluvionale dell'Arno, causando la formazione di un bacino lacustre e palustre. Questa tendenza fu a lungo contrastata con opere idrauliche, ma nel Medioevo si dovette rinunciare, e l'Auser fu definitivamente incanalato nel corso di un suo ramo minore, Auserculus (da cui Serchio), corrispondente al corso attuale. In questo processo, il corso del Serchio ha attraversato numerose e complesse divagazioni, testimoniate dalla grande quantità di alvei abbandonati che attraversano la piana in tutte le direzioni, e in corrispondenza dei quali si ritrovano piccole aree umide di pregio naturalistico e paesaggistico.*

*La pianura di Lucca risulta quindi strutturata in una fascia di conoidi a bassa pendenza, attive in tempi storici e descrivibili come Alta Pianura, il cui orlo inferiore include la città di Lucca, sorta su una 'isola' posta tra due successive posizioni assunte dall'alveo del fiume. Lo sviluppo delle conoidi ha progressivamente compresso verso sud il bacino lacustre e palustre. A valle troviamo quindi una fascia di Pianura bonificata per diversione e colmata, attraversata da una fitta rete di sistemazioni idrauliche progettate a partire dal IX – X secolo e che condivide con l'Alta Pianura la prevalenza di depositi da sabbioso-fini a limosi, noti localmente come "Bellettone". Più a sud, il Canale Ozzeri raccoglie le acque superficiali della pianura e dei Monti Pisani, attraverso aree depresse che creano alla base dei Monti Pisani una fascia di Bacini di esondazione; questo sistema si estende anche sulla destra idrografica del Serchio, in una fascia depressa stretta tra il fiume e i rilievi, e lungo la Valle Freddana.*

*Verso est, le acque confluiscono nelle Depressioni umide del bacino di bonifica del Padule di Bientina, un contesto idraulico profondamente modificato dall'uomo dove sono presenti boschi planiziali ed aree di suoli torbosi.*

*L'area di pianura si raccorda ai rilievi attraverso una serie di conoidi e terrazzi alluvionali; zone di Alta Pianura si ritrovano in corrispondenza di conoidi minori, in particolare alla base dei versanti dei Monti Pisani e della dorsale di Montecarlo e lungo la media valle del Serchio. Laddove affiorano depositi alluvionali attuali, l'alta pianura lascia il posto ai Fondovalle.*

*In prossimità dello sbocco del Serchio in pianura, e alla base dei versanti delle Pizzorne, si riconoscono aree di Margine inferiore, nei terrazzi pleistocenici più recenti. Verso est troviamo la dorsale di Montecarlo, formata da depositi plio – pleistocenici grossolani con superfici di Margine, caratterizzate da un certo ringiovanimento ma comunque coperte da suoli acidi e fortemente alterati. Lungo il bordo occidentale affiorano invece depositi fini, lacustri e fluvio – lacustri, della stessa epoca, modellati dall'erosione in un paesaggio tipico della Collina dei bacini neo - quaternari su litologie alternate. Le aree di Margine sono occupate da importanti insediamenti, soprattutto in corrispondenza della sella di Altopascio, un'area di Margine decisamente atipica.*

*I rilievi collinari e montani sono incisi da vallate che collegano l'ambito con i territori limitrofi. Il Serchio scorre in una profonda valle con meandri incassati nel substrato roccioso, collegando la piana di Lucca alla Garfagnana. Verso sud, l'accesso alla Versilia e alla pianura pisana è possibile attraverso una valle più ampia che si restringe presso la stretta di Ripafratta. In destra idrografica, corsi d'acqua minori (T. Freddana, T. Cerchia-Contesora e Fosso Ducaia) creano vallate laterali, comunicanti attraverso passi con la Versilia.*

*I rilievi collinari presentano una notevole diversità. Lungo i Monti Pisani si riconoscono rilievi collinari modellati sul flysch arenaceo del Macigno (Collina sulle Unità Toscane a versanti dolci) e sulle quarziti del Verrucano (Montagna antica sui terreni del basamento). I Monti d'Oltre Serchio, controparte strutturale, in destra idrografica, delle Pizzorne presentano morfologie legate all'affioramento e all'assetto strutturale di formazioni carbonatiche (Collina calcarea) o arenacee (Collina sulle Unità Toscane a versanti ripidi). Nella stessa area, a quote inferiori, la presenza di Unità Liguri o di argilliti della Falda Toscana crea morfologie tipiche della Collina a versanti dolci, sia sulle Unità Liguri che sulle Unità Toscane.*

*Lungo il fronte montano delle Pizzorne, affioramenti di flysch calcareo – marnosi e soprattutto di argilliti Liguri (formazione di Sillano) creano un'area di Collina sulle Unità Liguri a versanti dolci che, grazie*

*all'ottima esposizione, accoglie alcuni degli oliveti più produttivi della Lucchesia ed una notevole serie di insediamenti di crinale, in continuità con gli insediamenti dell'adiacente area di Margine di Montecarlo.*
*Le ultimi propaggini delle Alpi Apuane caratterizzano l'ambito nel settore nord –occidentale. Vaste aree di Montagna calcarea si alternano da Loppeglia a San Romano alla Montagna silicoclastica, modellata sulla formazione del Macigno.*
*Verso est, le Pizzorne si elevano imponenti sulla pianura. L'imponente massa di Macigno (Montagna silicoclastica) è coronata da ripiani sommitali (paleosuperfici), testimoni di un antico paesaggio a forme dolci, sollevato rapidamente in tempi recenti; queste superfici testimoniano processi di alterazione e pedogenesi molto spinti che hanno portato alla formazione di suoli intensamente dilavati.*
*L'insediamento montano e collinare è sicuramente meno denso di quanto tipico dei vari sistemi morfogenetici; sui sistemi montani e collinari acclivi, il campo di pendenze è veramente elevato, mentre i sistemi collinari a versanti dolci hanno estensione limitata*".

In relazione alla **Struttura idro-geomorfologica**, ovvero ai caratteri geologici, morfologici, pedologici, idrologici e idraulici, il PSI individua le seguenti Componenti:

- *Elementi geo-morfologici:*

- Vette e crinali
- Affioramenti rocciosi, Calanchi, Strapiombi, ecc.
- Depositi alluvionali terrazzati;

- *Rete idrografica principale e secondaria:*

- Fiume Serchio e affluenti
- Reticolo idrografico minore
- Argini
- Briglie e opere di regimazione idraulica

- *Geotopi:*

- Sorgenti
- Grotte
- Emergenze geologiche

I Biotopi e Geotopi identificano emergenze di carattere botanico, vegetazionale, faunistico e geomorfologico che contribuiscono alla definizione delle peculiarità paesaggistiche e ambientali del territorio. I Biotopi sono caratterizzati da particolari presenze vegetazionali e faunistiche, con aspetti di singolarità o rarità scientifica da tutelare in forma unitaria.

- *Geositi:*

- Forme miste carsiche e morfostrutturali
- Rocce Calcaree
- Geositi areali (Chiusa trasversale a canyon inciso dal Torrente Ania, Compluvio calanchivo stabilizzato detto Solco Rovinoso, Sovralluvionamento alveare in destra e sinistra del Torrente Ania, Terrazzi quotati della Piana in sinistra della Val di Corte, Risalto di Pieghe angolari in strati calcarenitici a Pracchi, Cresta periclinale di calcareniti della Muraglia, Cordoni morenici relitti sotto al valico di Foce al Lago, Cresta periclinale di Calciruditi attorno al Monte Coronato, Incisione del Torrente Lima a Tana a Termini e a Ponte Maggio, Depressione doliniforme in arenarie, sede del Lago di Casoli, Tavolato sommitale del Monte Memoriante, Condormato a "mesa", Rilievo derivato a "cuesta" multiple attorno al Monte Mosca, Circhi glaciali su fianchi settentrionali del Monte Palodina, Testimone d'erosione calciruditico sulla cima del Balzo Nero, Depressione doliniforme nel Solco dell'Inferno a Le Grotte, Strette di Cocciglia sezionanti fianti

anticlinale inverso, Riattivazione di falda detritica ai “Ravoni della Scesta”, Morfologia da collasso gravitativo nella “Rava di Celle”).

- *Elementi di degrado geofisico*

- Cave

Il PSI in coerenza e conformità all’articolo 16 del PIT/PPR, riconosce, nell’ambito delle Indagini idrogeologiche e sismiche, il **Sistema idrografico** composto da fiumi, torrenti, corsi d’acqua, nei loro elementi biotici, abiotici e paesaggistici, quale componente strutturale di primaria importanza per il territorio e quale risorsa strategica per il suo sviluppo sostenibile.
Il reticolo idrografico superficiale rappresenta per la funzione biologico – naturalistica, per i valori paesaggistici e naturalistico – ambientali e per il riconoscimento degli elementi caratterizzanti l’identità territoriale una delle principali risorse dei diversi ambienti del territorio ed è pertanto riferimento essenziale per le politiche di conservazione e di recupero dell’equilibrio territoriale. Esso comprende i fiumi, i torrenti, i rii, i canali, i laghi, gli invasi artificiali ed i loro elementi costitutivi, gli alvei, gli argini, le briglie, le formazioni ripariali, le opere di regimazione idraulica, le pozze e raccolte d'acqua a cielo aperto.
Le azioni di mantenimento comportano interventi mirati alla tutela degli acquiferi ed al miglioramento della qualità delle acque, al miglioraramento della funzionalità del reticolo idraulico principale e secondario, alla salvaguardia delle sistemazioni idraulico agrarie per garantire il regolare deflusso delle acque meteoriche e superficiali, migliorare le capacità autodepurative dei corsi d’acqua superficiali (con interventi atti a conservare o ripristinare le caratteristiche di naturalità dell’alveo fluviale, degli ecosistemi e delle fasce verdi ripariali), mantenere e rafforzare i corridoi biotici dei sistemi connettivi e di tutti gli elementi costitutivi delle rete ecologica fluviale.
Le acque costituiscono una risorsa vitale del territorio e nel loro ciclo partecipano i corpi geologici delle aree di ricarica, le rocce serbatoio, i recapiti naturali di fuoriuscita (affioramenti della falda, sorgenti, reticolo idrografico superficiale) ed i sistemi artificiali di captazione.
La tutela della risorsa comporta la definizione di azioni tese alla protezione delle acque sotterranee, sia dal punto di vista quantitativo, che qualitativo e pertanto gli emungimenti di acque sotterranee devono essere monitorati e regolati in termini di quantitativi estratti allo scopo di preservare le caratteristiche di rinnovabilità della risorsa ed i naturali equilibri del corpo acquifero. La qualità delle acque sotterranee deve essere tutelata con prescrizioni che regolamentano la realizzazione di opere sul suolo e nel sottosuolo e tutti gli interventi che possano esporre la falda acquifera ad infiltrazioni superficiali con riduzione dei tempi di penetrazione.
I Piani Operativi dovranno prevedere specifiche norme per favorire e incentivare gli interventi finalizzati al recupero della naturalità dei corsi d’acqua, al miglioramento del regime idraulico e della qualità biologica.

I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici costituiscono la struttura fisica fondativa alla base dell'evoluzione storica dei paesaggi del territorio dell’Unione Comuni Media Valle del Serchio.
Obiettivo generale dell'Invariante è l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici da perseguire attraverso le azioni indicate al comma 2 dell'art. 7 della Disciplina del Piano del PIT.
Nel territorio dei Comuni dell'Unione il PSI individua, in conformità alle classificazioni ed indicazioni dell'Abaco dell'Invariante I del PIT/PPR, i sistemi morfogenetici nel seguito descritti e sulla base delle caratteristiche, dei valori e delle criticità indicati per i sistemi morfogenetici nell'Abaco dell'Invariante I e nelle schede degli Ambiti di paesaggio 03 Garfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima e 04 Lucchesia del PIT/PPR, indica, per ciascun sistema morfogenetico, le **azioni** da declinare nei successivi atti di governo del territorio:

*a. Fondovalle (FON)*:
- limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche;
- contenere l’esposizione di persone e beni al rischio idraulico;

- salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche anche limitando l'impermeabilizzazione del suolo e l'espansione degli insediamenti;

*b. Alta pianura (ALP)*:
- limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche;

*c. Margine Inferiore (MARi)*:
- contenere i rischi di erosione sulle superfici in pendenza e i rischi di compattazione del suolo su tutte le altre superfici;

*d. Margine (MAR)*:
- limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche;

*e. Collina su depositi neo-quaternari con livelli resistenti (CBLr)*:
- mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti;
- coniugare l'attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere;
- favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali;

*h. Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane (CTVd)*:
- limitare gli interventi che riducono l'infiltrazione dell'acqua, in particolare l'impermeabilizzazione del suolo e che comportano la riduzione prolungata della copertura forestale;
- evitare che la viabilità minore destabilizzi i versanti;

*i. Collina a versanti ripidi sulle Unità Toscane (CTVr)*:
- limitare gli interventi che riducono l'infiltrazione dell'acqua, in particolare l'impermeabilizzazione del suolo, e che comportano la riduzione prolungata della copertura forestale;
- evitare che la viabilità minore destabilizzi i versanti;

*l. Montagna silicoclastica (MOS)*:
- evitare gli interventi di trasformazione che comportano aumento del deflusso superficiale e alterazione della stabilità dei versanti ai fini della prevenzione del rischio geomorfologico;
- evitare che interventi relativi alla viabilità minore destabilizzino i versanti;

*m. Montagna calcarea (MOC)*:
- conservare i caratteri geomorfologici del sistema che sostiene paesaggi di elevata naturalità e valore paesaggistico, sia epigei che ipogei;
- salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche, limitando l'impermeabilizzazione del suolo e l'espansione degli insediamenti e delle attività estrattive;
- perseguire il miglioramento della compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica nell'attività estrattiva e nei relativi piani di ripristino;

*n. Montagna ringiovanita su terreni silicei del basamento (MRSb)*:
- tutelare le coperture forestali garantendo utilizzazioni sostenibili per prevenire la perdita di stabilità dei versanti ripidi e incrementare la protezione del suolo e il valore ecologico;
- evitare interventi che possano determinare fenomeni di destabilizzazione dei versanti;
- valutare il recupero dei sistemi insediativi e rurali in abbandono in relazione alla stabilità dei versanti;

*o. Montagna su Unità da argillitiche a calcareo-marnose (MOL):*
- evitare gli interventi di trasformazione che comportino aumento del deflusso superficiale e alterazione della stabilità dei versanti, ai fini della prevenzione del rischio geomorfologico;
- favorire interventi di recupero delle opere di sistemazione idraulico-agraria, con particolare riferimento alle aree caratterizzate da abbandono rurale;

*p. Dorsale silicoclastica (DOS)*:
- evitare interventi di trasformazione che comportino aumento del deflusso superficiale e alterazione della stabilità dei versanti, ai fini della prevenzione del rischio geomorfologico;
- tutelare le coperture forestali garantendo utilizzazioni sostenibili per prevenire la perdita di stabilità dei versanti ripidi e incrementare la protezione del suolo e il valore ecologico;

*q. Dorsale carbonatica (DOC)*:
- conservare i caratteri geomorfologici del sistema;
- prevenire l'interferenza tra le attività estrattive esistenti e i sistemi carsici ipogei;
- salvaguardare il sistema evitando l'apertura di nuove attività estrattive e l'ampliamento di quelle esistenti;
- salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche.

***La struttura ecosistemica e l'Invariante II***

Nel seguito si riportano gli estratti delle Schede d'Ambito relativi alla caratterizzazione dell'Invariante II precisando che le considerazioni riportate nel seguito per la Scheda d'ambito n. 4 "Lucchesia" sono solo in parte attinenti al territorio di nostro interesse.

**Scheda d'ambito n. 3 - Garfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima** - **I caratteri eco sistemici del paesaggio – Descrizione strutturale**

"*Dominato dal paesaggio montano, il territorio dell'ambito si sviluppa nel medio e alto bacino del Fiume Serchio e su parte del bacino idrografico del Torrente Lima. Il paesaggio fluviale del Fiume Serchio modella il fondovalle della Garfagnana, circondato dai versanti spesso acclivi e prevalentemente boscati o caratterizzati da mosaici di aree boscate e agroecosistemi. Dalla matrice forestale emergono le linee di crinale e i rilievi delle Alpi Apuane e dell'Appennino, ove praterie sommitali primarie e secondarie, brughiere e torbiere si alternano ai vasti affioramenti rocciosi silicei (Appennino) e carbonatici (Alpi Apuane ed isole calcaree dell'Appennino).*

*La pianura alluvionale della Garfagnana è dominata dal corso del Fiume Serchio, con larghi terrazzi alluvionali, con tipiche formazioni vegetali ripariali arboree e arbustive e specie vegetali e animali di medio e basso corso. In questo sistema di fondovalle convivono aree con elevati livelli di naturalità, relegati nell'area di pertinenza fluviale, aree agricole, talora di tipo tradizionale, e aree ad elevata antropizzazione e urbanizzazione, comprese grandi aree industriali e importanti assi infrastrutturali di trasporto.*

*La fascia medio montana ospita una caratteristica ed estesa matrice forestale di latifoglie (castagneti cedui e da frutto, cerro-carpineti, stadi di degradazione a robinia), talora interrotta, soprattutto nel medio-alto bacino del Serchio, da aree agricole montane terrazzate o ciglionate, spesso situate a diretto contatto con i numerosi borghi montani.*

*In tale sistema ambientale i diversi usi del suolo evidenziano lo stretto e secolare rapporto tra le comunità dei borghi montani, le aree agricole circostanti, i boschi per la legna o per le castagne, per giungere, attraverso una rete di mulattiere, ai pascoli di crinale. Questo caratteristico paesaggio presenta elementi di interesse naturalistico nella sua natura di mosaico ambientale e per la presenza di aree agricole classificabili come "di elevato valore naturalistico" (High Nature Value Farmland HNVF). La continuità della matrice forestale costituisce un altro elemento di pregio naturalistico, grazie anche alla diffusione dei castagneti da frutto, di elevato valore faunistico per la presenza di specie legate ai boschi maturi.*

*La matrice forestale si estende anche nella fascia alto montana dell'Appennino e delle Alpi Apuane, con ampie faggete e rimboschimenti di conifere. Da tale matrice forestale emergono i caratteristici rilievi*

*rocciosi calcarei delle Alpi Apuane, dalla tipica morfologia alpina e glaciale, e i crinali appenninici, dominati dalla presenza delle praterie secondarie e primarie in mosaico con brughiere e piccole torbiere. Il paesaggio della dorsale appenninica si arricchisce anche di alcuni importanti rilievi rocciosi calcarei, quali la Pania di Corfino, il M.te Prato fiorito e il Balzo Nero*."

**Scheda d'ambito n. 4 - Lucchesia** - **I caratteri eco sistemici del paesaggio - Descrizione strutturale.**
"*Il territorio dell'ambito "Lucchesia" si sviluppa attorno alla vasta pianura alluvionale tra Altopascio e Lucca, a comprendere i versanti meridionali delle Pizzorne, la porzione meridionale delle Alpi Apuane, i bassi rilievi tra Lucca e Camaiore (colline lucchesi) e i versanti settentrionali del M.te Pisano.*
*La pianura comprende la parte settentrionale dell'ex lago di Bientina e il territorio di Altopascio, dove aree agricole intensive fanno da cornice a importanti aree umide relittuali (Il Bottaccio e il Lago di Sibolla). La vasta pianura tra Altopascio e Lucca si caratterizza per una matrice agricola fortemente frammentata da edificato sparso e da infrastrutture lineari. Di grande interesse è il corso del Fiume Serchio, con importanti presenze di boschi ripariali, e la pianura situata a sud e ad est di Lucca, ove si localizzano aree umide di interesse conservazionistico (Massa Pisana, Verciano) e mosaici di prati permanenti e boschetti planiziali.*
*A nord e a ovest la pianura è circondata da un tipico sistema collinare agricolo ricco di ville e parchi storici con la presenza di aree boscate a prevalenza di latifoglie e di conifere, a cui seguono i versanti montuosi boscati delle Pizzorne (castagneti e pinete), delle alte colline lucchesi (boschi di conifere e boschi misti) e della porzione meridionale delle Alpi Apuane (castagneti, boschi misti e robinieti). Quest'ultima area risulta caratterizzata anche da un denso reticolo idrografico (T. Pedogna) e dalla presenza degli ambienti pascolivi del M.te Piglione. Il confine meridionale dell'ambito è delimitato dal rilievo del M.te Pisano con i suoi versanti densamente forestati a prevalenza di pinete, boschi misti di latifoglie/conifere e di castagneti, spesso con vaste superfici interessate da lande e brughiere post incendio. Ambienti rocciosi calcarei, con importanti habitat prativi e garighe, interessano i rilievi del M.te Castellare e del Moriglione di Penna, ad ovest del M.te Pisano".*

L'unità geomorfologica più rappresentata nell'area del bacino del Fiume Serchio è la cosiddetta Falda Toscana, costituita da formazioni prevalentemente carbonatiche nella sua porzione inferiore, da argilliti, calcari e torbiditi nella sua porzione intermedia e dalle arenarie quarzoso-feldspatiche del Macigno nella sua porzione sommitale. La porzione superiore (Macigno) affiora per vastissime aree, le quali costituiscono oltre la metà della superficie del bacino, soprattutto in corrispondenza del crinale appenninico tosco-emiliano. Depositi lacustri e fluviolacustri di argille, sabbie lignitifere e ghiaie, affiorano principalmente all'interno della depressione tettonica della Valle del Serchio, tra Castelnuovo Garfagnana e Villa Collemandina e tra Barga e Ghivizzano. Diffusamente presenti nell'area sono anche altri depositi continentali e marini quaternari di varia tipologia (depositi alluvionali, glaciali etc.). Nel bacino sono presenti moltissimi fenomeni franosi, di svariate tipologie e dimensioni, quiescenti o in evoluzione, in parte connessi ad interventi antropici e che spesso insistono su viabilità, centri abitati ed infrastrutture.

Il clima è fortemente influenzato dalla configurazione orografica: la direzione delle valli e dei crinali e l'altitudine dei sistemi montuosi provocano deviazioni e sollevamenti più o meno intensi delle masse d'aria che influiscono notevolmente sulla frequenza e sulla quantità delle precipitazioni in tutta l'area. Anche la particolare posizione del bacino, allungato longitudinalmente rispetto al mare, fa sì che l'area sia una delle più piovose d'Italia, con piogge la cui intensità supera, sui rilievi apuani, i 3.000 mm annui. Nella Val di Lima e nella Valle del Serchio l'intensità media annua di pioggia oscilla intorno ai 25 mm/giorno. La notevole piovosità fa sì che, malgrado l'elevato coefficiente medio annuo di deflusso (0,70), anche le falde idriche risultino copiosamente alimentate: l'altezza media annua di pioggia che non si trasforma in deflusso risulta infatti di 584 mm su un totale di 1.946 mm.

Il bacino del Fiume Serchio è caratterizzato dalla presenza di numerose valli solcate dai principali affluenti che, per ampi tratti, presentano elevati caratteri di naturalità. Il fondovalle, anche se limitato, è occupato

da insediamenti abitativi e produttivi. In tempi storici la vicinanza al corso d'acqua era funzionale per poter sfruttare il deflusso delle acque come forza motrice.

Il territorio montano e collinare è caratterizzato in generale da significative pendenze e i versanti sono coperti da aree boschive molto estese. Da segnalare la presenza di antichi depositi alluvionali terrazzati distribuiti a varie quote, tra i quali spicca il grande conoide di Barga, che interrompono il profilo dei versanti testimoniando le modificazioni del reticolo idrografico ed i sollevamenti recenti della zona.

Nelle zone prossime ai nuclei abitati, dove le pendenze si fanno più dolci, si trovano aree agricole caratterizzate da stretti terrazzamenti e ciglionamenti, purtroppo in progressivo stato di abbandono, soprattutto nelle zone poste a quote più elevate, a causa dello spopolamento avvenuto negli ultimi decenni.

Il territorio della Media Valle del Serchio è caratterizzato da una estesa copertura boscata a prevalenza di boschi di latifoglie e di boschi misti di conifere e latifoglie. Sui crinali si trovano importanti aree pascolo maturale e praterie, brughiere e cespuglieti e rocce nude. I seminativi irrigui e non irrigui si trovano intorno alle zone abitate.

La percentuale di territorio boscato risulta pressoché intorno all'80% per Bagni di Lucca, Barga e Pescaglia. Significativa anche la percentuale calcolata per Borgo a Mozzano (74,20%) e Barga (71,40%); il valore più basso per Barga forse è determinato da una orografia del territorio che vede la presenza di terrazzi fluviali più ampi nel fondovalle e una maggiore densità abitativa.

La relativa eterogeneità litologica delle formazioni affioranti, la varietà geomorfologica, la presenza di un fitto reticolo idrografico, l'escursione altitudinale tra il fondovalle e i crinali determinano una diffusa diversità in termini di ambienti e conseguentemente di naturalità e di paesaggio.

Il valore naturalistico è ampiamente riconosciuto dalla presenza di numerosi Siti della Rete Natura 2000 istituti ai sensi della Dir 92/43/CE e della Dir 2009/147/CE a tutela di habitat legati a corpi idrici, ad ambienti forestali e alle aree aperte dei crinali e delle pareti calcaree: tali siti costituiscono "*elementi peculiari di valore naturalistico aggiuntivi rispetto al sistema alto montano apuano e dei principali crinali appenninici*" (citazione dal PIT-PPR)

Nella seguente tabella sono riportati i dati relativi a ciascun Sito Natura 2000 evidenziando le percentuali rispettivamente del territorio del Sito in ciascun Comune e del territorio del Comune in ciascun Sito.

| Sito Natura 2000 | COMUNE | | Estensione Comune (in ha e valore %) ricadente nel Sito | % del Sito ricadente nel Comune |
|---|---|---|---|---|
| **ZSC "M. Romecchio - M. Rondinaio – Poggione" - IT5120005** | Barga | | 1,4 % (237,5 ha) | 36,4% |
| | Coreglia Antelminelli | | 3,9 % (261,86 ha) | 28,8% |
| | Bagni di Lucca | | 3,9 % (207,56 ha) | 33% |
| **ZSC "M. Prato Fiorito - M. Coronato – Valle dello Scesta"- IT5120006** | Bagni di Lucca | | 11,6% (1907.68 ha) | 100% |
| **ZSC-ZPS "Orrido di Botri" - IT5120007** | Bagni di Lucca | | 1,48 % (243,91 ha) | 100% |
| **ZSC "Zone calcaree della Val di Lima e del Balzo Nero" - IT5120102**<br><br>La Del G.R. 1223/2015 ne prevede l'ampliamento a comprendere il M. Penna di Lucchio e il M. Memoriante | PT | | 5,3 % (264,5 ha) | 15,8% |
| | LU | Bagni di Lucca | 8,6% (1419 ha) | 84,2% |

| Sito Natura 2000 | COMUNE | | Estensione Comune (in ha e valore %) ricadente nel Sito | % del Sito ricadente nel Comune |
|---|---|---|---|---|
| **ZSC "M. Croce - M. Matanna"- IT5120012**<br><br>si sovrappone con la ZPS n° 23 "Praterie Primarie e Secondarie delle Alpi Apuane" (IT5120015) | Pescaglia | | 0,59 % (41,39 ha) | 3,32% |
| | Camaiore | | 0,66% (56,27 ha) | 4,52% |
| | Stazzema | | 13,9% (1121,14 ha) | 89,94% |
| | Vergemoli | | 1,02 % (27,67 ha) | 2,22% |
| **ZPS "Praterie primarie e secondarie delle Apuane"- IT5120015**<br><br>si sovrappone con la ZSC "Monte Croce - Monte Matanna" (IT5120012)<br><br>si sovrappone anche con i seguenti siti:<br>• ZSC "Monte Sagro" (IT5110006) (MS)<br>• ZSC "Monte Castagnolo" (IT5110007) (MS)<br>• ZSC "Monte Borla - Rocca di Tenerano" (IT5110008) (MS)<br>• ZSC "Valli glaciali di Orto di Donna e Solco di Equi" (IT5120008)<br>• ZSC "Monte Sumbra" (IT5120009)<br>• ZSC "Valle del Serra - Monte Altissimo" (IT5120010)<br>• ZSC "Monte Tambura - Monte Sella" (IT5120013)<br>• ZSC "Monte Corchia - Le Panie" (IT5120014) | LU | Pescaglia | 12,90 % (907.81 ha) | 5.24% |
| | | Seravezza | 26,89 % (1058.75 ha) | 6.11% |
| | | Stazzema | 41,59% (3356.68 ha) | 19.38% |
| | | Vagli di Sotto | 35,35 % (1496,65 ha) | 8.64% |
| | | Minucciano | 24,05 % (1371,66 ha) | 7.92% |
| | | Careggine | 37,05 % (895,35 ha) | 5.17% |
| | | Camaiore | 10,64 % (911,12ha) | 5.26% |
| | | Vergemoli | 20,94 % (573,69 ha) | 3.31% |
| | | Molazzana | 21,13 % (665,53 ha) | 3.84% |
| | MS | Fivizzano | 10,85% (1950 ha) | 11,26% |
| | | Massa | 31,64% (2971,46 ha) | 17,16% |
| | | Carrara | 10,06 % (717,60 ha) | 4,14% |
| | | Casola in Lunigiana | 6,9 %(292,77 ha) | 1,69% |
| | | Montignoso | 0,08%(151,72 ha) | 0,88% |

Di seguito evidenziamo le pricipali criticità che il PIT-PPR riconosce e descrive all'interno della Scheda d'ambito n. 3.

"*Le principali criticità sono legate alle intense dinamiche in atto di abbandono delle attività agropastorali in ambito montano, all'aumento dei livelli di antropizzazione nel fondovalle e nelle aree di pertinenza fluviale[...]. I rapidi processi di abbandono degli ambienti agro-pastorali hanno prodotto la perdita di importanti habitat agricoli, prativi e pascolivi, con la riduzione delle comunità animali e vegetali ad essi legate*": in particolare si segnalano quindi i versanti del Monte Prato Fiorito nella Val di Lima (Comune di Bagni di Lucca). […] Ed inoltre "*il fenomeno della diffusione di cenosi forestali alloctone a dominanza di robinia è particolarmente significativo nei versanti in sinistra idrografica della bassa Garfagnana e in Val di Lima".*

*"Il fondovalle della Garfagnana, soprattutto nella mediavalle, risulta invece caratterizzato da opposti fenomeni di aumento dei livelli di artificializzazione e urbanizzazione (centri abitati, zone artigianali, assi stradali, estrazione di materiale alluvionale, opere idrauliche), con perdita di ambienti agricoli di pianura e alterazione della qualità complessiva degli ecosistemi fluviali e della vegetazione ripariale; […] il reticolo*

*idrografico principale e secondario è condizionato dalla presenza di numerosi sbarramenti a fini idroelettrici e captazioni idriche e dagli elevati livelli di artificializzazione e urbanizzazione delle aree di pertinenza fluviale tra Gallicano e Borgo a Mozzano".*

Tra le aree che determinano locali interferenze sulla rete ecologica sono stati individuati la zona tra Montefegatesi e la Valle dello Scesta per l'abbandono dei sistemi agropastorali tradizionali, il fondovalle del Serchio tra Gallicano e Borgo a Mozzano, per i processi di urbanizzazione e consumo di suolo delle aree di pertinenza fluviale e della pianura alluvionale. Le aree critiche sono le cave attive o in dismissione*"* infatti *"ai piedi del Balzo Nero e della Penna di Lucchio, significativa risulta la presenza di attività estrattive confinanti con importanti Siti Natura 2000".*

Di seguito evidenziamo le pricipali criticità che il PIT-PPR riconosce e descrive all'interno della Scheda d'ambito n. 4.

*"Lungo il fiume Serchio, allo sviluppo residenziale e artigianale anche in aree di pertinenza fluviale (per es. area industriale di Diecimo), si associa l'impatto esercitato dal corridoio infrastrutturale (S.S. Abetone-Brennero, SP Lodovica, ferrovia Lucca-Aulla, linee elettriche ad alta tensione) e da numerose attività estrattive (anche nelle vicine valli di Pedogna e Socciglia), con forti alterazioni degli ecosistemi ripariali e fluviali.*

*Nei territori montani e alto collinari le dinamiche più significative sono relative ai rapidi processi di abbandono delle attività agro-pastorali, con perdita di habitat prativi e pascolivi e di agroecosistemi tradizionali e delle comunità animali e vegetali ad essi legate. Tali processi sono particolarmente significativi sui rilievi delle Pizzorne, delle Valli del Freddana e Pedogna.*
*Altre criticità sono legate agli ecosistemi forestali, di elevata estensione ma talora di scarsa qualità ecologica, con negativa perdita di castagneti da frutto (per abbandono e diffusione di fitopatologie), diffusione di cenosi forestali esotiche a dominanza di specie alloctone (in particolare nella Valle di Pedogna […] nei bassi versanti della bassa Garfagnana).[…] Tra le principali aree critiche per la funzionalità della rete sono quindi da segnalare e l'area del Fiume Serchio-Valle di Pedogna-Socciglia caratterizzata dalla zona industriale/artigianale di Diecimo, dalla presenza di numerosi siti estrattivi e dalla elevata artificializzazione delle aree di pertinenza fluviale".*

I caratteri ecosistemici del paesaggio costituiscono la struttura biotica dei paesaggi del territorio dell'Unione Comuni Media Valle del Serchio.
Il PSI riconosce, ai sensi dell'articolo 16 comma 3 del PIT/PPR, gli specifici "*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"* nell'ambito dell'Invariante Strutturale II: I *Caratteri ecosistemici del paesaggio*.

Obiettivo generale dell'Invariante è elevare la qualità ecosistemica del territorio dei Comuni dell'Unione, ovvero l'efficienza della rete ecologica, la permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni, l'equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema, come indicato al comma 2 dell'art. 8 della Disciplina del Piano del PIT/PPR.

In relazione alla Struttura eco-sistemica ovvero alle risorse naturali aria, acqua, suolo ed ecosistemi della fauna e della flora, il PSI individua le seguenti Componenti:

- Rocce nude e rupi,
- Vette, crinali e affioramenti rocciosi,
- Boschi e aree forestali,
- Castagneti,
- Aree a vegetazione arbustiva e boschiva in evoluzione,

- Aree a naturalità diffusa (Cespugli, brughiere e aree con vegetazione rada),
- Ambiti perifluviali e di pertinenza del reticolo idrografico,
- Boschi ripariali e vegetazione igrofila,
- Aree forestali con prevalenti funzioni di difesa del suolo e prevenzione del dissesto idrogeologico,
- Varchi inedificati,
- Siti Natura 2000 (per i quali il PSI recepisce le misure delle Delibere della Giunta Regionale Toscana n. 544/2004, n. 454/2008 e n. 1223/2015).

Nel territorio dei Comuni dell'Unione, il PSI individua i seguenti morfotipi ecosistemici e gli elementi funzionali e strutturali della rete ecologica in conformità alle classificazioni ed indicazioni dell'Abaco dell'Invariante II del PIT/PPR:

- *1. Ecosistemi forestali:*
*a) Nodo primario forestale,* costituito dalla maggioranza dei boschi ed esteso in maniera omogenea su tutta la superficie dei Comuni dell'Unione;
*b) Nodo secondario forestale*;
*d) Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati,* costituiti da piccole isole di bosco localizzate all'interno di zone coltivate;
*e) Corridoi ripariali,* costituiti dai tratti del fiume Serchio e dei principali affluenti con formazioni arboree, arbustive ed erbacee.

- *2. Ecosistemi agropastorali:*
*a) Nodo degli agroecosistemi,* costituto prevalentemente dalle aree agricole (con seminativi e prati);
*b) Matrice agrosistemica di pianura urbanizzata,* costituita dalle aree della pianura fortemente frammentate dall'urbanizzato e dalle infrastrutture;
*c) Agroecosistema frammentato attivo,* costituito prevalentemente dalle aree di fondovalle a prevalenza di coltivazioni erbacee e prati pascolo, dalle aree agricole della zona di medio versante con coltivazioni caratteristiche della montagna e dai pascoli di alta quota;
*d) Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva*, aree dove le coltivazioni hanno lasciato spazio alla rinnovazione forestale, frammentate e localizzate sia in prossimità di centri abitati, sia nelle aree montane più difficilmente accessibili.

- 3. *Ecosistemi rupestri e calanchivi*:
*a) Ambienti rocciosi o calanchivi,* ambienti rocciosi montani e collinari, calcarei, silicei od ofiolitici, con pareti verticali, detriti di falda e piattaforme rocciose, ambienti ipogei, grotte e cavità artificiali, localizzati prevalentemente nella porzione Apuana del territorio dell'Unione.

- *4. Ecosistemi palustri e fluviali:*
*b) Corridoi fluviali,* costituiti dal reticolo idrografico principale e secondario.

- 5*. Ulteriori elementi funzionali della rete ecologica*:
*a) Aree critiche per la funzionalità della rete* caratterizzate da fenomeni di abbandono e/o artificializzazione quali: le ex aree agricole e pastorali montane interessate da processi di abbandono (e da perdita di habitat), i bacini estrattivi situati nel Comune di Borgo a Mozzano, Bagni di Lucca e Pescaglia, il fondovalle urbanizzato del Fiume Serchio e dei principali affluenti.

Il PSI, sulla base delle specifiche caratteristiche, dei valori, ove presenti, e delle criticità indicati nell'Abaco dell'Invariante II e nelle schede Ambito di paesaggio 03 Garfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima e Ambito di Paesaggio 04 Lucchesia del PIT-PPR, indica, per ciascun elemento strutturale e funzionale della rete ecologica, le **azioni** da declinare nei successivi atti di governo del territorio:

*ELEMENTI STRUTTURALI*

***1a.*** *Nodo primario forestale:*

- Mantenimento e miglioramento della qualità degli ecosistemi forestali attraverso la conservazione dei nuclei forestali a maggiore maturità e complessità strutturale, la riqualificazione e la valorizzazione dei boschi parzialmente degradati (castagneti cedui con intensi prelievi, ecc.);
- Recupero e gestione attiva dei castagneti da frutto;
- Riduzione del carico di ungulati;
- Riduzione e mitigazione degli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e agli incendi;
- Riduzione e mitigazione degli impatti/disturbi sui margini dei nodi e mantenimento e/o miglioramento del grado di connessione con gli altri nodi (primari e secondari);
- Miglioramento della gestione selvicolturale dei boschi suscettibili alla invasione di specie aliene (robinia), con particolare riferimento ai castagneti, alle cerrete e alle foreste planiziali e ripariali;
- Mantenimento e/o miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli ecosistemi arborei ripariali, dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua;
- Riduzione delle utilizzazioni forestali negli impluvi e lungo i corsi d'acqua.

***1b.*** *Nodo forestale secondario*

- Mantenimento e miglioramento della qualità degli ecosistemi forestali attraverso la conservazione dei nuclei forestali a maggiore maturità e complessità strutturale e la riqualificazione dei boschi parzialmente degradati;
- Recupero e gestione attiva dei castagneti da frutto;
- Riduzione del carico di ungulati;
- Riduzione e mitigazione degli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e agli incendi;
- Riduzione e mitigazione degli impatti/disturbi sui margini dei nodi e mantenimento e/o miglioramento del grado di connessione con gli altri nodi (primari e secondari);
- Miglioramento della gestione selvicolturale dei boschi suscettibili alla invasione di specie aliene (robinia), con particolare riferimento ai castagneti, alle cerrete e alle foreste ripariali;
- Valorizzazione delle funzioni del patrimonio agricolo forestale regionale al fine di migliorare i livelli di qualità delle aree forestali e garantirne l'ampliamento e la trasformazione in nodi primari.

***1d.*** *Nuclei di connessione ed elementi forestali*:

- Miglioramento della qualità degli ecosistemi forestali isolati e dei loro livelli di maturità e complessità strutturale;
- Estensione e miglioramento della connessione ecologica dei nuclei forestali isolati con particolare riferimento a quelli in ambito planiziale;
- Riduzione del carico di ungulati;
- Riduzione e mitigazione degli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e agli incendi.

***1e.*** *Corridoi ripariali:*

- Miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua;
- Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale;
- Miglioramento della compatibilità ambientale della gestione idraulica e delle attività di pulizia delle sponde;
- Miglioramento della qualità delle acque;
- Mitigazione degli impatti legati alla diffusione di specie aliene (in particolare di robinia);
- Riduzione delle utilizzazioni forestali negli impluvi e lungo i corsi d'acqua.

***2a.*** *Nodo degli agroecosistemi*:

- Mantenimento e recupero delle tradizionali attività di pascolo;
- Sviluppo di forme di agricoltura innovativa e sostenibile;
- Riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato nelle aree agricole collinari e di pianura;
- Mantenimento e miglioramento delle dotazioni ecologiche degli agroecosistemi con particolare riferimento agli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati);
- Mantenimento delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e della tessitura agraria;
- Riduzione del carico di ungulati e dei relativi impatti sugli ecosistemi agropastorali;
- Mantenimento degli assetti idraulici e del reticolo idrografico minore per il nodo di pianura;
- Riduzione degli impatti sugli ecosistemi prativi montani;
- Mitigazione degli effetti delle trasformazioni degli ecosistemi agropastorali in vigneti specializzati, vivai o in arboricoltura intensiva;
- Mantenimento e tutela integrale degli ambienti appenninici;
- Mantenimento e valorizzazione dell'agrobiodiversità.

***2b.*** *Matrice agrosistemica di pianura urbanizzata*

- Riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato e delle infrastrutture lineari evitando la saldatura delle aree urbanizzate, conservando i varchi inedificati e mantenendo la superficie delle aree agricole e la loro continuità;
- Mantenimento degli elementi di connessione tra le aree agricole di pianura e tra queste e il paesaggio collinare circostante, con particolare riferimento alle direttrici di connettività da riqualificare/ricostituire;
- Miglioramento della permeabilità ecologica delle aree agricole anche attraverso la ricostituzione degli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati), la creazione di fasce tampone lungo gli impluvi e il mantenimento dei residuali elementi naturali e seminaturali;
- Mitigazione degli impatti dell'agricoltura intensiva sul reticolo idrografico e sugli ecosistemi fluviali.
- Mantenimento del reticolo idrografico minore e della pianura agricola alluvionale;
- Mantenimento e miglioramento della qualità ecosistemica e di connessione ecologica.

***2c.*** *Agroecosistema frammentato attivo*

- Mantenimento e recupero delle tradizionali attività agricole e di pascolo anche attraverso la sperimentazione di pratiche innovative che coniughino vitalità economica con ambiente e paesaggio;
- Mantenimento delle sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e della tessitura agraria;
- Riduzione del carico di ungulati e dei relativi impatti sulle attività agricole;
- Riduzione degli impatti sugli ecosistemi;
- Mitigazione degli impatti derivanti dalla trasformazione di aree agricole tradizionali in forme di agricoltura intensiva.

***2d.*** *Agrosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva*

- Mantenimento e recupero, ove possibile, delle tradizionali attività agricole, di pascolo e di gestione tradizionale degli arbusteti, limitando i processi di espansione e ricolonizzazione arborea e arbustiva;
- Riduzione dei processi di urbanizzazione e artificializzazione;
- Mantenimento delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e della tessitura agraria;
- Riduzione del carico di ungulati e dei relativi impatti sulle zone agricole relittuali.

***3a.*** *Ecosistemi rupestri e calanchivi*

- Mantenimento dell'integrità fisica ed ecosistemica dei principali complessi rupestri e dei relativi habitat rocciosi di interesse regionale e comunitario;
- Aumento dei livelli di compatibilità ambientale delle attività estrattive;
- Riqualificazione naturalistica e paesaggistica dei siti estrattivi dismessi;
- Tutela dell'integrità dei paesaggi carsici superficiali e profondi;
- Mitigazione degli impatti delle infrastrutture esistenti e di nuova previsione in prossimità di siti di nidificazione di importanti specie di interesse conservazionistico;
- Tutela dei paesaggi calanchivi, delle balze quali peculiari emergenze geomorfologiche a cui sono associati importanti habitat e specie di interesse conservazionistico.

***4b.*** *Corridoi fluviali*

- Miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua;
- Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, con particolare riferimento alle zone classificate come aree a elevata urbanizzazione con funzione di barriera, come le aree critiche per la funzionalità della rete ecologica;
- Miglioramento della compatibilità ambientale degli interventi di gestione idraulica, delle attività di pulizia delle sponde e di gestione della vegetazione ripariale e delle opere in alveo (con particolare riferimento alla realizzazione di impianti idroelettrici);
- Mitigazione degli impatti legati alla diffusione di specie aliene invasive (in particolare di *Robinia pseudacacia*);
- Tutela degli habitat ripariali di interesse regionale/comunitario e delle relative fitocenosi;
- Valorizzazione degli strumenti di partecipazione delle comunità locali alla gestione e conservazione degli ecosistemi fluviali (ad es. Contratti di fiume).

*ELEMENTI FUNZIONALI*

***5a.*** *Aree critiche per la funzionalità della rete.* Il PSI assume come obiettivi prioritari la riduzione/contenimento delle dinamiche di consumo di suolo, la mitigazione degli impatti ambientali, la riqualificazione delle aree degradate, il recupero dei valori naturalistici e la salvaguardia dei livelli di permeabilità ecologica del territorio e di naturalità.

**La struttura insediativa e l'*Invariante III***

Il carattere policentrico del sistema insediativo del territorio dei Comuni dell'Unione, fondato sulla fitta trama di centri e nuclei storici dei fondovalle e dei bassi e medi versanti collinari, costituisce uno dei tratti specifici del paesaggio locale che si è conservato anche nel processo di trasformazione dell'originario modello insediativo, legato ad un'economia prevalentemente agricola, verso nuovi modelli di sviluppo economico e di organizzazione urbanistica che, dal secondo dopoguerra, hanno interessato soprattutto le aree lungo il corso del Fiume Serchio. La crescita e la trasformazione dei centri e delle aree di fondovalle è stata accompagnata da processi di spopolamento e di abbandono dei centri minori e della diffusa rete di borghi rurali ed insediamenti sparsi.

Obiettivo generale dell'Invariante è la salvaguardia e la valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche del sistema insediativo; il PSI persegue tale obiettivo sulla base delle indicazioni contenute nel comma 2 dell'art.9 della Disciplina di Piano del PIT/PPR.

Nel seguito si riportano gli estratti delle Schede d'Ambito relativi alla caratterizzazione dell'Invariante III precisando che le considerazioni riportate nel seguito per la Scheda d'ambito n. 4 "Lucchesia" sono solo in parte attinenti al territorio di nostro interesse.

**Scheda d'ambito n. 3 - Garfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima** - **Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani, infrastrutturali.**

*"La struttura insediativa dell'ambito è caratterizzata dal morfotipo insediativo n. 6 "Morfotipo insediativo a spina delle valli appenniniche" (Articolazione territoriale 6.2).*
*Si tratta di un tipico sistema vallivo montano generato dal fiume Serchio e dai due versanti montuosi che in esso confluiscono, in riva destra quello apuano e in riva sinistra quello appenninico. La diversa conformazione idrografica degli affluenti laterali definisce, sui versanti opposti, unità territoriali distinte che danno luogo a specifiche configurazioni dell'assetto insediativo: sul versante Appenninico, ad esempio, caratterizzato da cime dai profili dolci e arrotondati e da una rete idrografica molto fitta e irregolare, è possibile riconoscere il "Sistema a pettine del versante appenninico", con i suoi centri allineati sui terrazzi alluvionali e lungo le strade che risalgono i crinali e le vallecole secondarie, sul versante apuano, invece, caratterizzato da cime e vette dai profili più aspri e da valli profonde, strette e incassate, si sviluppa il "Sistema a pettine del versante apuano", contraddistinto da una viabilità di fondovalle che si insinua lungo le profonde vallate interne, intercettando i centri posti sugli altopiani apuani. I due sistemi montuosi si saldano alla sommità della valle nell'area del Monte Argegna e del Passo dei Carpinelli, la cosiddetta "sella-spartiacque" che separa il territorio ligure da quello toscano; da qui discendono i due rami che generano il Serchio: Serchio di Gramolazzo (dal versante apuano) e Serchio di Sillano (dal versante appenninico) che si uniscono in corrispondenza di Piazza del Serchio. Questa doppia ramificazione con i suoi affluenti minori definisce il "Sistema a ventaglio della testata di valle di Sillano." Lo sviluppo degli abitati del fondovalle è relativamente recente ed è connesso prevalentemente alla viabilità storica pedecollinare che costeggia il fiume e alla ferrovia, nonché alle favorevoli condizioni dei fondi irrigui (Sistema lineare di fondovalle del Serchio e della val di Lima). I caratteri fondativi dell' insediamento della Garfagnana possono considerarsi definiti nell'epoca longobarda. Si tratta di centri e nuclei di modesta entità, spesso fortificati, che si collocano sulle prime pendici collinari: nel versante appenninico, segnato dal cambiamento colturale del suolo (dal seminativo di montagna al prevalere del castagno e del faggio), prevalentemente all'interno della fascia intermedia compresa tra il fondovalle e l'inizio dei rilievi montuosi; nel versante apuano, invece, meno assolato e con condizioni ambientali più difficili, sono concentrati alle testate delle alte valli o sugli altopiani con insediamenti più rarefatti e sempre minuti. La prevalente localizzazione dell'insediamento nella fascia intermedia (500-800 m.) evidenzia i caratteri dell'organizzazione agraria e il rapporto di integrazione tra le attività agricole e la pastorizia, intesa come attività complementare e integrativa dei redditi derivanti dall'agricoltura.*
*Questo rapporto tra insediamento e risorse è reso evidente dallo sdoppiamento degli abitati di mezza costa verso il fondovalle, per rispondere alle esigenze di commercializzazione dei prodotti agricoli e forestali (Careggine e Fabbrica di Careggine, Vagli di Sotto e Vagli di Sopra, Vallico di Sotto e Vallico di Sopra), e verso i crinali, per consentire il pascolo nei periodi estivi (Capanne di Careggine, Campo Cecina e Campo Catino), ed è ancora leggibile nella distribuzione territoriale monte-valle di molti comuni appenninici.*
*La rete viaria e ferroviaria principale della Garfagnana è costituita dalle seguenti infrastrutture: la linea ferroviaria Lucca-Aulla, prevista dal piano Baccarini del 1880, e realizzata per ratti in periodi successivi fino al suo copletamento nel 1955, la strada statale 445 che percorre l'intero fondovalle a partire dalla SS 12, fino alla statale 63, da Aulla (Lunigiana) verso il passo del Cerreto e Reggio Emilia; la strada statale 12 dell'Abetone, da Lucca al Brennero; la strada provinciale che percorre la valle in riva destra del Serchio; il complesso delle strade traversali che risalgono le valli tributarie del Magra di cui due valicano l'Appennino in direzione di Reggio e di Modena, una le Apuane da Castelnuovo alla Versilia".*

**Scheda d'ambito n. 4 - Lucchesia** - **Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani, infrastrutturali.**

*"La struttura insediativa dell'ambito è caratterizzata prevalentemente dal morfotipo n. 1 "Morfotipo insediativo urbano policentrico delle grandi piane alluvionali" (Articolazione territoriale 1.2 – La piana di Lucca); si riscontra, inoltre, la presenza del morfotipo n.5 (Articolazione territoriale 5.16 - Montecarlo) e del morfotipo n. 6 (Articolazione territoriale 6.2 - Garfagnana).*

*Si tratta di un sistema insediativo di tipo planiziale densamente abitato, caratterizzato storicamente dalla dominanza del centro urbano di Lucca sui territori agricolo e collinare circostanti, con i quali ha da sempre intessuto forti relazioni di interscambio e di integrazione dell'economia urbana, oggi seriamente compromesse dall' urbanizzazione pervasiva della piana e delle aree pedecollinari. La posizione strategica mediana rispetto all'asse di collegamento regionale Firenze-mare e di testata di valle del bacino intermontano del Serchio colloca il sistema insediativo della piana di Lucca al centro di una rete di relazioni complesse in cui la scala locale e quella sovra-locale si sovrappongono talora integrandosi e talora confliggendo. La morfologia, caratterizzata prevalentemente da una ampia piana alluvionale stretta tra due bacini imbriferi (del Serchio e dell'ex-lago di Bientina) e circondata su tre lati da un delle Apuane a ovest e del Monte Pisano a sud), nonché la presenza strutturante del fiume Serchio, hanno condizionato storicamente la conformazione e la densità dell'assetto insediativo di lunga durata. La pianura alluvionale è dominata dalla polarità urbana di Lucca, che si sviluppa compatta in posizione decentrata, a ovest, in corrispondenza dell'imbocco vallivo del Serchio, relazionandosi con una viabilità tentacolare di tipo radiale al sistema insediativo minuto della piana agricola e aprendosi, attraverso i varchi nell'anfiteatro collinare, alle grandi polarità esterne: con la SS. 439 Sarzanese verso Viareggio e il mare, la SS12 verso il Brennero a nord e Pisa a sud, la Statale Pesciatina verso Pistoia (Il sistema radiocentrico della pianura alluvionale di Lucca).*

*Il centro storico, fortemente riconoscibile nella cinta muraria e nelle sistemazioni degli spalti esterni a verde, risulta rafforzato ed esaltato dal vuoto dall'anello dei viali e dalla maglia urbana compatta di metà novecento e assediato dall'informe espansione urbana recente che si è prolungata, sfilacciandosi, lungo le principali radiali in uscita. Queste sono diventate le direttrici preferenziali dell'urbanizzazione residenziale e produttiva, che sviluppandosi senza soluzioni di continuità verso le espansioni dei centri limitrofi ha dato luogo a vere e proprie conurbazioni lineari.*

*La città, sorta anticamente su un'isola tra i due rami del Serchio che attraversavano la piana a nord e a sud, ha da sempre avuto uno stretto rapporto con il fiume, fonte di risorsa e insieme di pericolo per le alluvioni, e progressivamente addomesticato e allontanato attraverso importanti opere di rettifica e canalizzazione. Fino all'800 un porto fluviale detto "Fiumicello" che si trovava nel quartiere di San Concordio a sud della città consentiva ai lucchesi di entrare in comunicazione diretta con il Mar Tirreno, attraverso il canale detto "della Formica" e il canale Ozzeri che immetteva direttamente nel Serchio fino al mare. L'attività del porto Fiumicello si interruppe intorno al 1860 con l'arrivo a Lucca della ferrovia, più veloce e più sicura nei trasporti.*

*Gli altri centri e nuclei della piana lucchese di modesta consistenza sono legati da un lato alla rete difensiva e di avvistamento del territorio (Montecarlo, Altopascio, Nozzano), dall'altro alla vocazione agricola della fertile piana irrigua (Il sistema reticolare di pianura delle corti lucchesi). In particolare il sistema delle corti, sorto nel VII-VIII secolo sull'antico impianto della centuriazione romana, è costituito originariamente da unità insediative autosufficienti sviluppatesi dall'aggregazione successiva di più generazioni di famiglie, e caratterizzate da una struttura fortemente permeabile in cui lo spazio e le funzioni private e pubbliche di tipo residenziale, sociale e rurale si compenetrano e si integrano con il territorio esterno. Fino alla fine del secolo scorso questo peculiare assetto insediativo di piccoli centri e nuclei diffusi, collegati dalla maglia viaria minuta che ricalca la centuriazione era ancora fortemente riconoscibile. Le trasformazioni successive hanno portato ad una dispersione della crescita insediativa e una progressiva densificazione delle corti che oggi risultano annegate nelle espansioni residenziali e produttive della piana e impermeabilizzate rispetto al territorio agricolo circostante, divenuto ormai residuale. La piana è limitata ad est dal colle di Montecarlo che separa il bacino dell'ex lago di Bientina da quello del Padule di Fucecchio e si pone come un vero e proprio avamposto naturale a dominio delle due aree [...]. L'anfiteatro collinare che cinge la piana è caratterizzato dalla presenza diffusa e capillare della "villa lucchese" che si sviluppa nella fascia pedecollinare e collinare ed è collegata alla piana da un sistema a pettine di strade trasversali. La villa, con la sua organizzazione di spazi di pertinenza (giardino, coltivi) ed annessi agricoli costituisce, insieme al sistema delle parrocchie e delle pievi, la matrice profonda del paesaggio collinare lucchese. Le ville si sviluppano principalmente: (i) nel territorio a Nord del Serchio fino al torrente Pescia di Collodi, lungo il contrafforte collinare delle Pizzorne (Ponte a Moriano e S. Gimignano Moriano; Saltocchio, Marlia, S. Colombano, Segromigno, Casigliano, Matraia, Ciciana, Valgiano, Tofori, Petrognano e San Gennaro, Collodi,*

*Gragnano) - Il sistema a pettine dei borghi e delle ville sub-urbane delle Pizzorne; (ii) nel territorio dell'oltre Serchio da Ponte a Moriano ad Ariano, Nozzano, Balbano (Aquilea, …) – Il sistema a pettine dei borghi e delle ville sub-urbane dell'Oltreserchio; (iii) nel territorio dei Monti Pisani a sud dell'area lucchese (Meati e Cerasomma, Vallle del Guappero, Pozzuolo, Gattaiola, S. Michele in Escheto, Massa Pisana, ecc…) – Il sistema a pettine delle testate di valle dei Monti pisani".*

Secondo la Disciplina del PIT-PPR (art. 9), "1. *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. Questa struttura, invariante nel lungo periodo, è stata solo parzialmente compromessa dalla diffusione recente di modelli insediativi centro-periferici. L'elevata qualità funzionale e artistico-culturale dei diversi sistemi insediativi e dei manufatti che li costituiscono, nonché la complessità delle relazioni interne ed esterne a ciascuno, rappresentano pertanto una componente essenziale della qualità del paesaggio toscano, da salvaguardare e valorizzare rispetto a possibili ulteriori compromissioni".*

Per il territorio in esame sono stati individuati i seguenti "morfotipi insediativi" prevalenti:

- "**morfotipo insediativo a spina delle valli Appenniniche**": *"il sistema insediativo del morfotipo si struttura attorno alla valle fluviale e ai suoi affluenti. Lungo il corso del fiume si sviluppano la viabilità principale di impianto storico e la ferrovia, che collegano tra loro i principali centri di fondovalle. Questo attraversamento rappresenta la spina dorsale sulla quale si innesta la viabilità trasversale a pettine che risale i versanti lungo i crinali o si insinua nelle valli secondarie collegando il fondovalle ai centri collinari e montani".* Le figure componenti del morfotipo insediativo (articolazione territoriale n. 6.2 La Garfagnana), per quanto riguarda il territorio in esame, sono rappresentate dal sistema a pettine del versante appenninico, dal sistema a pettine del versante apuano e dal sistema lineare di fondovalle del Serchio e della Val di Lima.
- "**morfotipo insediativo urbano policentrico delle grandi piane alluvionali**": è un *"sistema insediativo di tipo planiziale caratterizzato da un'elevata densità edilizia e infrastrutturale e dalla dominanza della cultura urbana su quella rurale che ha storicamente rivestito un ruolo di integrazione dell'economia urbana. La posizione strategica mediana rispetto ai principali assi di collegamento regionale ed extra-regionale colloca il sistema insediativo al centro di una rete di relazioni complesse in cui la scala locale e quella sovra-locale si sovrappongono".* Le figure componenti del morfotipo inseditivo (articolazione territoriale n.1.2 La Piana di Lucca), per quanto riguarda il territorio in esame, sono rappresentate dal sistema radiocentrico della pianura alluvionale di Lucca e dal sistema a pettine dei borghi e delle ville sub-urbane dell'Oltreserchio, che tuttavia interessano solo marginalmente il territorio, in particolare solo la porzione della Valle della Freddana posta all'interno del Comune di Pescaglia.

Nel territorio dell'Unione, il PSI individua, in conformità alle indicazioni dell'Abaco dell'Invariante III del PIT/PPR, i seguenti Morfotipo insediativi:

Sistema insediativo a pettine del versante principale di Barga e di Coreglia;

Sistema insediativo a pettine della Valle del Torrente Lima e dei suoi versanti;

Sistema insediativo dei centri di fondovalle e a pettine di Borgo a Mozzano;

Sistema insediativo a pettine della Valle del Torrente Pedogna e dei suoi versanti;

Sistema insediativo a pettine dei versanti montani di crinale/di valle;

Sistema insediativo dei centri di fondovalle e a pettine della valle del Torrente Celetra e dei suoi versanti;

Sistema insediativo *dei centri di fondovalle e a pettine della Val Freddana.*

Le figure componenti del Morfotipo insediativo sono indicate nelle Schede d'Ambito e costituiscono riferimenti statutari per l'articolazione del sistema insediativo (ovvero città e insediamenti minori, sistemi infrastrutturali, artigianali, industriali e tecnologici) e per la conseguente individuazione delle UTOE e delle relative strategie.
Il PSI, in conformità alle disposizioni della Disciplina del Piano del PIT e tenuto conto delle specificità del sistema insediativo in particolare della Valle del Torrente Freddana (in cui non si riconosce il Sistema radiocentrico della pianura alluvionale), individua nel territorio dell'Unione le Figure componenti nel seguito descritte:

- *Insediamenti di impianto storico:*

- Permanenze degli assetti ottocenteschi (Catasto Storico Regionale CA.STO.RE)
- Centri e nuclei storici
- Ville storiche compresi parchi, giardini, relative tenute e dipendenze

- *Beni architettonici e storico-culturali:*

- Architetture preindustriali di interesse tipologico (fornaci, opifici, ecc.),
- Architetture legate alla trasformazione dei prodotti agricoli (mulini, frantoi),
- Edilizia rurale di tipologia tradizionale,
- Architetture con funzioni difensive e militari (mura, rocche, torri, ecc.),
- Architettura religiosa (pievi, chiese, conventi, ecc.),
- Cappelle, tabernacoli, croci e marginette,
- Luoghi della memoria (Linea Gotica, Piazza della Pace a Fornoli, Cappellina Internati Vetriano, Cimitero Inglese, ecc.),
- Via dei Remi, Via del Volto Santo, Via del Duca e antiche percorrenze.

- *Strutture per l'intrattenimento, lo spettacolo e la promozione della cultura:*

- Teatri,
- Musei e spazi espositivi.

- *Servizi pubblici e di interesse pubblico:*

- Attrezzature sanitarie e presidio ospedaliero,
- Istituti di istruzione,
- Uffici pubblici,
- Impianti sportivi e aree a verde attrezzato.

- *Rete infrastrutturale:*

- Rete fondativa di impianto storico,
- Strade principali (statali, regionali e provinciali),
- Altra viabilità,
- Ferrovia,
- Stazioni ferroviarie,
- Ponti.

Il PSI, sulla base delle caratteristiche, dei valori e delle criticità indicati per il *Morfotipo insediativo a spina delle valli appenniniche* nell'Abaco dell'Invariante III e nelle Schede dell'Ambito di paesaggio 03 e 04 del PIT/PPR, indica le seguenti **azioni** da declinare nei successivi atti di governo del territorio:

- riequilibrare il sistema insediativo e infrastrutturale nel fondovalle, decongestionando e riqualificando gli ambiti fluviali sottoposti ad eccessiva pressione antropica (urbanizzazioni e aree produttive lineari continue, infrastrutture viarie) e ricostituendo le relazioni ambientali e territoriali tra il fondovalle e i sistemi collinari;
- salvaguardare e ripristinare le aree perifluviali e i varchi inedificati lungo il sistema insediativo di fondovalle;
- recuperare e valorizzare il patrimonio insediativo storico delle aree collinari e montane nell'ottica della differenziazione della ricettività turistica, sviluppandone le potenziali integrazioni con le attività agro-silvo-pastorali tradizionali;
- valorizzare gli insediamenti e le attività agro-silvo-pastorali e in chiave multifunzionale, per riattivare le loro funzioni storiche di salvaguardia idrogeologica, di valorizzazione ecologica, produttiva e paesaggistica.

Il PSI tutela l'identità del territorio attraverso la promozione del recupero e riuso del patrimonio edilizio, degli spazi inedificati, della viabilità e degli spazi aperti, degli altri manufatti che costituiscono testimonianza del processo di formazione ed evoluzione degli insediamenti e dell'assetto storico del territorio. Il sistema insediativo di matrice storica è costituito dagli insediamenti di impianto storico, ovvero quelli che anche avendo in parte perduto la riconoscibilità della struttura insediativa e dei caratteri tipologico-architettonici degli edifici, presentano un livello elevato di qualità urbana ed ambientale, in ragione della compiutezza e integrità della configurazione urbanistica ed edilizia.
Per gli insediamenti di matrice storica i PO dovranno riconoscere e tutelare gli specifici caratteri, prevedendo interventi di valorizzazione e conservazione in relazione alle differenti articolazioni.

I Piani Operativi dovranno in particolare:
- perseguire la tutela e il ripristino dei caratteri tipo-morfologici originari e delle qualità estetiche e materiche dell'edilizia storica e degli spazi aperti che ne costituiscono l'intorno e per questo, negli interventi di recupero, privilegiare il riutilizzo dei materiali e delle tecniche costruttive tradizionali;
- rilevare le forme di degrado tipologico esistenti, gli eventuali manufatti incongrui, le forme di alterazione e di degrado fisico e ambientale da risanare;
- disciplinare in modo dettagliato le modalità di intervento sugli edifici e sugli spazi aperti specificando i materiali e le tecniche ammesse.

Il PSI persegue gli obiettivi specifici relativi a ciascun morfotipo delle urbanizzazioni contemporanee come indicati nell'Abaco dell'Invariante III e come sintetizzati di seguito:

*a)* ***T.R.2*** *Tessuto ad isolati aperti e lotti residenziali isolati*
Obiettivo: definire un disegno urbano compiuto, cercando di conferire al tessuto una nuova identità e centralità urbana dal punto di vista morfologico, funzionale e sociale;
*b)* ***T.R.4*** *Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata*
Obiettivo: attivare progetti di rigenerazione urbana orientati a valorizzare e favorire la qualità e riconoscibilità dell'architettura contemporanea e la qualità degli spazi aperti urbani, congiuntamente alla realizzazione di nuove relazioni funzionali, ambientali e paesaggistiche tra questo tessuto e i tessuti adiacenti, la città ed il territorio aperto;
*c)* ***T.R.5*** *Tessuto puntiforme*
Obiettivo: promuovere un progetto di riqualificazione dello spazio urbano e del tessuto insediativo, conferendo all'insediamento una chiara matrice urbana e nel contempo valorizzando il passaggio e le relazioni fra campagna a città;

*d)* ***T.R.6*** *Tessuto a tipologie miste*
Obiettivo: attivare progetti di rigenerazione urbana, privilegiando interventi unitari complessi, capaci di incidere sulla forma urbana, indirizzandoli alla sostenibilità architettonica, sociale, energetica e ambientale e connotandoli dal punto di vista dell'architettura e del disegno urbanistico complessivo;
*e)* ***T.R.7*** *Tessuto sfrangiato di margine*
Obiettivo: attivare progetti di riqualificazione del margine urbano, con interventi sugli spazi pubblici, sulle relazioni con la città da un lato ed il territorio aperto dall'altro, finalizzando gli interventi alla trasformazione di un tessuto privo di caratteri unitari e riconoscibili e di un disegno organico in ambiti in stretta relazione fra loro e con il territorio aperto adiacente. Il PSI riconosce il particolare valore dell'obiettivo sopradescritto in relazione alla necessità di interventi di ricucitura e riorganizzazione di diverse porzioni dei contesti insediativi periurbani e non, rilevati con la redazione del Quadro Conoscitivo, così come più dettagliatamente evidenziato nell'elaborato "QP_I_01 Territorio urbanizzato, morfotipi delle urbanizzazioni recenti ed ambiti" e descritto nell'art. 27 della Disciplina di Piano del PSI.
*f)* ***T.R.8*** *Tessuto lineare*
Obiettivo: riqualificare le relazioni funzionali, visive e paesaggistiche tra città e campagna, prevedendo il mantenimento o l'apertura di varchi verso il territorio aperto;
*g*) ***T.R.9*** *Tessuto reticolare o diffuso*
Obiettivo: riqualificare le aree di frangia urbana, tutelare gli elementi delle reti di connessione ecologica, ridisegnare/riconfigurare il tessuto insediativo;
*h)* ***T.R.10*** *Campagna abitata*
Obiettivo: evitare nuove costruzioni di carattere residenziale nel territorio extraurbano e riqualificare gli agglomerati esistenti con dotazioni di servizi e con un coerente disegno dei margini urbani;
*i)* ***T.P.S.1*** *Tessuto a proliferazione produttiva lineare*
Obiettivo: riqualificare gli insediamenti produttivi ricostruendo le relazioni urbanistiche, ambientali e paesaggistiche tra il tessuto insediativo e il territorio aperto e tra i comparti produttivi e i centri abitati;
*l)* ***T.P.S.2*** *Tessuto a piattaforme produttive-commerciali-direzionali*
Obiettivo: riqualificare le "piattaforme produttive" ricostruendo le relazioni urbanistiche, ambientali e paesaggistiche tra il tessuto produttivo, il territorio aperto e gli insediamenti urbani;
*m)* ***T.P.S.3*** *Insule specializzate*
Obiettivo: integrare i tessuti nei contesti urbani e rurali/naturali con interventi di inserimento e mitigazione paesaggistica.

Gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee integrano gli obiettivi di qualità della disciplina d'ambito e rappresentano lo strumento conoscitivo e il riferimento tecnico-operativo per l'elaborazione degli strumenti della pianificazione urbanistica, con riferimento alla qualificazione dei tessuti urbani ed al disegno dei loro margini.
A tale scopo i Piani Operativi comunali dovranno definire ad una scala adeguata i perimetri dei tessuti urbani ed extraurbani e dare attuazione agli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee declinandoli nella disciplina di uso del suolo sulla base delle indicazioni contenute nel Piano Strutturale Intercomunale e nella parte strategica del Piano.

Le schede descrittive delle diverse UTOE individuate dal PSI integrano i contenuti della Disciplina di Piano dello stesso PSI, in relazione in particolare alle disposizioni dell'art. 64 e seguenti della L.R. n. 65/2014 e agli interventi sul patrimonio edilizio esistente.
Il PSI punta prevalentemente al recupero e alla riqualificazione urbanistica ed edilizia dell'intero sistema insediativo, all'adeguamento del sistema delle attrezzature e delle infrastrutture per la mobilità, tendendo a un assetto del territorio entro il quale ritrovare le occasioni di sviluppo sostenibile volto alla salvaguardia e alla valorizzazione dell'identità storica, culturale e ambientale dei luoghi, attraverso la previsione di disposizioni normative per il riutilizzo o la riorganizzazione degli insediamenti in alternativa al consumo di nuovo suolo e per la riqualificazione dei sistemi insediativi e degli assetti territoriali del loro insieme.

Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che:

- siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale;
- siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale;
- sia garantita la qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito;
- sia mantenuta l'accessibilità ai luoghi da cui è possibile godere delle visuali panoramiche.

I nuovi edifici rurali a carattere residenziale siano realizzati: - in coerenza con le modalità insediative storicamente consolidate lette nelle componenti e relazioni principali (allineamenti, gerarchie dei percorsi, relazioni tra percorsi, edificato e spazi aperti) e con le tipologie edilizie appartenenti alla tradizione dei luoghi; privilegiando la semplicità delle soluzioni d'impianto, l'utilizzo della viabilità esistente, le proporzioni degli edifici tradizionali riferibili a modelli locali, assecondando la morfologia del terreno limitando gli interventi di sbancamento.

Gli interventi che coinvolgono la viabilità storica dovranno essere realizzati utilizzando materiali e tecniche costruttive coerenti con il carattere di naturalità e di ruralità e sono ammessi a condizione che non alterino o compromettano l'intorno territoriale, i tracciati di collegamento nella loro configurazione attuale, evitando modifiche degli andamenti altimetrici (fatta eccezione per gli interventi necessari per la messa in sicurezza idraulica), delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali e che per l'eventuale messa in sicurezza, i cui interventi sono fatti salvi, sia privilegiato l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica nel rispetto dei caratteri tipologici, storici e paesaggistici.
La realizzazione di eventuali aree di sosta non deve compromettere i caratteri naturali (di ruralità) dei luoghi, i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica e non deve comportare significativo aumento della superficie impermeabile; devono essere conservate le opere d'arte ed i manufatti di corredo di valore storico, quali i muri di contenimento, marginette, cippi, siepi di bosso, vasche, ecc. come elementi fondamentali di caratterizzazione del paesaggio.

***La struttura agro-forestale e l'Invariante IV***

Nel PIT/PPR, il territorio in esame è inserito negli ambiti n. 3 - *Garfagnana, Valle del Sechio e Val di Lima e n. 4 – Lucchesia.*

Nel seguito sono riportati alcuni estratti delle suddette Schede d'ambito descrittivi dei principali aspetti di nostro interesse e delle criticità rilevate. La descrizione dei caratteri morfologici, paesaggistici, ambientali e storico – insediativi e le sintesi interpretative dell'ambito n. 3 riconducono ad un Sistema Territoriale sostanzialmente organizzato intorno al bacino idrografico del Fiume Serchio; la complessità del paesaggio ha permesso la presenza di formazioni vegetali estremamente diversificate con passaggio dalla macchia mediterranea alla vegetazione alpina. L'ambiente naturale dell'area può essere sinteticamente analizzato suddividendolo in tre zone principali corrispondenti ad altrettante fasce altimetriche:

- il paesaggio di fondovalle con terrazze fluviali coltivate a foraggere e corsi d'acqua fiancheggiati da salici, pioppi e ontani;
- la zona collinare caratterizzata da versanti terrazzati adibiti alla coltivazione di cereali, olivi e viti con presenze di boschetti di cerro e roverella;
- le aree montane con coltivi cerealicoli in prossimità degli abitati con estesi castagneti, che precedono una fascia di boschi di faggio prima degli alpeggi.

Gli obiettivi di qualità, indicati nella Scheda d'ambito n. 3, riguardano la tutela e la riproduzione del Patrimonio Territoriale. Gli obiettivi di ambito sono individuati mediante l'esame dei rapporti strutturali intercorrenti fra le quattro invarianti e perciò sono formulati, generalmente, come relazioni tra il sistema insediativo storico, il supporto idrogeomorfologico, quello ecologico e il territorio agroforestale; completano gli obiettivi contenuti negli abachi, validi per tutto il territorio regionale, e integrano gli "indirizzi" contenuti nella scheda, relativi a ciascuna Invariante.

*"L'ambito si struttura lungo il medio e alto bacino del fiume Serchio e su parte del bacino idrografico del torrente Lima. Il Serchio, modella il paesaggio del fondovalle separando i versanti appenninici, più acclivi, da quelli apuani. Molto estesa la porzione montana, che comprende le aree di dorsale dell'Appennino tosco-emiliano e delle Alpi Apuane e i versanti sottostanti; assai più ridotta quella collinare ed esilissima la fascia di pianura e fondovalle. La crisi del sistema economico agrosilvo-pastorale ha comportato il trasferimento della popolazione nelle aree pianeggianti, l'abbandono delle aree agricole (con conseguenti fenomeni di invasione del bosco), dei pascoli di montagna e dei castagneti da frutto. Speculare a questi processi è stata l'urbanizzazione del fondovalle del Serchio, soprattutto nel tratto basso - fino a Gallicano - dove in alcuni 'nodi' il fiume ha formato piane alluvionali di buona suscettibilità agricola. Su queste piane e sui tratti più larghi del fondovalle si sono sviluppati gli insediamenti recenti, a volte saldando borghi preesistenti, e si sono localizzate le nuove aree industriali. L'urbanizzazione, date le caratteristiche dell'alveo del fiume, non è continua ma a 'isole', con alta densità di residenze e di attività produttive imperniate su una doppia viabilità - una recente e quella 'storica' modernizzata - che corrono lungo i due lati del Serchio, cui si aggiunge la linea ferroviaria. Tutto ciò si interseca e va a interrompere un sistema ambientale di fondovalle - fatto di larghi terrazzi alluvionali, di tipiche formazioni ripariali arboree e arbustive e con specie vegetali e animali di medio e basso corso – dove convivono aree a elevati livelli di naturalità e aree agricole, talvolta di tipo tradizionale. La forte espansione degli insediamenti ne aggrava inevitabilmente la criticità idraulica rispetto a eventi di particolare intensità. Sebbene sottoposte a intense dinamiche di trasformazione, le strutture paesistiche hanno mantenuto in misura variabile caratteri di integrità dei propri valori patrimoniali.*

*I due versanti montani della valle presentano significative differenze geomorfologiche e una marcata asimmetria che hanno storicamente condizionato la disposizione degli insediamenti, del bosco, di pascoli e colture. Sul versante appenninico la dominanza dei flysch arenacei ha dato luogo a vallate più aperte e a pendii meno aspri, punteggiati - nella fascia compresa tra i 500 e gli 800 metri - da numerosi piccoli borghi rurali spesso murati e di origine medievale (o da ("vichi" collocati in posizione strategica lungo la viabilità storica principale o di valico), circondati da isole di coltivi terrazzati tradizionali che diversificano il paesaggio sul piano ecologico e morfologico e svolgono un'importante funzione di presidio idrogeologico. Gli insediamenti storici hanno integrato in tal modo le risorse del bosco (in particolare castagneti), dell'agricoltura e dei pascoli, questi ultimi resi accessibili da una fitta rete di mulattiere e sentieri che raggiungevano alpeggi con funzione di "raddoppio" del centro abitato di media montagna. Un "raddoppio" analogo dell'insediamento veniva realizzato anche verso il fondovalle, per rispondere alle esigenze di commercializzazione dei prodotti agricoli e forestali. L'assetto paesaggistico dell'ambiente montano presenta elementi di interesse nella sua natura di mosaico ambientale e per la presenza di aree agricole "di elevato valore naturalistico", oltre che per la continuità della matrice forestale.*

*La fascia collinare - nella quale si riconoscono le quattro grandi conoidi terrazzate di Barga, Filecchio e Ghivizzano presenta un grado di antropizzazione evidentemente maggiore rispetto all'ambiente montano, ben visibile nella accresciuta densità insediativa (sulle formazioni di Margine che compongono le conoidi sorgono i principali insediamenti storici) e degli usi agricoli del suolo rispetto a quelli pascolivi e forestali: mosaici agricoli d'impronta tradizionale si alternano ad associazioni tra oliveti e seminativi e a estese superfici a campi chiusi a seminativi e a prato. Sulle conoidi alluvionali - che sono le aree più intensamente coltivate - la maglia agraria ha in genere mantenuto un buon grado di articolazione e infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica, grazie alla presenza di una rete viaria minuta di servizio alle attività agricole e del relativo equipaggiamento vegetale, e il paesaggio agrario è dominato da castelli e villaggi fortificati che sorgono sulla fascia pedecollinare.*

*La pianura e il fondovalle sono territori di estensione molto contenuta in cui si alternano aree con elevati livelli di naturalità (relegate nell'area di pertinenza fluviale con formazioni vegetali ripariali arboree e arbustive popolate da specie vegetali e animali di medio e basso corso) aree agricole talora di tipo tradizionale e aree a elevata antropizzazione ed urbanizzazione, comprese grandi insediamenti industriali e importanti assi infrastrutturali di trasporto. In questo contesto assumono valore patrimoniale tutti gli spazi*

*aperti, che rivestono un fondamentale ruolo morfologico e paesaggistico - come varchi inedificati nel tessuto urbanizzato -, ecologico e naturale.*

*Completano i valori patrimoniali dell'ambito alcuni elementi di particolare pregio, che si inseriscono all'interno delle diverse strutture territoriali presenti nelle descrizioni delle singole invarianti, e nei documenti a livello regionale. Tra questi:*

- *l'eccezionale ricchezza delle risorse idriche: gli acquiferi profondi alimentati dall'ambito si estendono, fisicamente e come risorse, oltre i confini dell'ambito stesso; le sorgenti di origine carsica, in passato utilizzate come forza motrice per mulini e "ferriere".*
- *la struttura complessa e articolata degli antichi assi viari di attraversamento della catena appenninica, i percorsi storici legati alla produzione e al trasporto di beni locali, le strade a carattere religioso (come, ad esempio, la Via Francigena), le linee ferroviarie minori (ad oggi sottoutilizzate o dimesse), le opere di particolare pregio architettonico come i ponti e i viadotti ferroviari ottocenteschi, i manufatti legati all'escavazione marmifera e alla produzione della carta; gli antichi mulini testimoni della "civiltà della castagna";*
- *il sistema degli edifici religiosi come i complessi monastici, le pievi romaniche e gli edifici isolati a carattere eremitico, nonché gli ospedali sorti in corrispondenza della via Francigena".*

*……..*
*"Le criticità sono intese come le dinamiche o le pressioni che alterano le qualità e le relazioni del patrimonio territoriale pregiudicandone la riproducibilità, sono individuate mediante l'esame dei rapporti strutturali intercorrenti fra le quattro invarianti del PIT, sono formulate, generalmente, come relazioni tra il sistema insediativo storico, il supporto idrogeomorfologico, quello ecologico e il territorio agroforestale.*

*Instabilità dei versanti collinari e montani, rischio idraulico elevato, presenza di macro infrastrutture, progressivo abbandono e degrado dei sistemi rurali, scomparsa di habitat prativi e pascolivi, riduzione dei castagneti da frutto (e delle comunità animali e vegetali ad essi connesse), graduale spostamento a valle dei pesi del sistema insediativo (con indebolimento delle relazioni tra sistemi collinari e montani circostanti), alto livello di sismicità, sono all'origine di un sistema complesso di criticità, spesso collegate ed interagenti, che rendono l'ambito "Garfagnana e Val di Lima" una delle aree più a rischio della Regione. In particolare, l'elevata piovosità e la conformazione del bacino, che riduce i tempi di corrivazione, rendono l'ambito a elevato rischio idraulico, criticità ulteriormente aggravata a causa della crescente urbanizzazione degli spazi di pertinenza fluviale.*

*Il fenomeno dell'abbandono interessa anche i paesaggi di fondovalle con la dismissione, lungo il Serchio, degli impianti e delle attività di estrazione di sabbie e ghiaie in alveo. A tale criticità si sommano altri fenomeni, quali ad esempio: l'interclusione del sistema di spazi aperti agricoli perifluviali; l'intensa artificializzazione degli ambienti planiziali o di conoide (tra questi: le conoidi alluvionali di Barga, Filecchio, Ghivizzano, eccetera); la presenza di numerosi sbarramenti a fini idroelettrici e captazioni idriche; processi di semplificazione, in termini di infrastrutturazione ecologica e articolazione paesaggistica, dovuti all'ampliamento della maglia agraria, alla perdita delle forme di coltura promiscua, alla scomparsa del reticolo idraulico minore e - in parte - del corredo vegetale non colturale (i seminativi semplificati del fondovalle del Serchio, nel tratto compreso tra Fornaci di Barga-Gallicano e la confluenza con il torrente Lima; i mosaici colturali complessi di pianura e delle prime pendici collinari; eccetera).*
*Sempre con riferimento al sistema di criticità dei territori di fondovalle emergono alcuni importanti fenomeni legati, principalmente, alla congestione del sistema insediativo ed infrastrutturale: la compromissione delle relazioni di lunga durata tra insediamenti di fondovalle e corsi d'acqua; la separazione netta, di natura fisica, ecologica, fruitiva e paesaggistica, tra la Valle del Serchio e i sistemi vallivi secondari del versante apuano e appenninico; l'alterazione del sistema infrastrutturale di fondovalle dovuta (anche) al potenziamento della viabilità esistente; la perdita del sistema infrastrutturale e dei trasporti trasversali storici di collegamento con il sistema collinare e montano.*
*Spostandoci dal fondovalle al versante appenninico, seguendo la viabilità storica pedecollinare, si possono*

*notare frequenti saldature tra le espansioni degli insediamenti lineari. I principali varchi ambientali spesso risultano occlusi dal continuum urbano (prevalentemente edilizia residenziale, aree produttive e fasci infrastrutturali), andando a compromettere seriamente (soprattutto nel tratto tra Fornaci di Barga-Gallicano fino alla confluenza con il Torrente Lima a Fornoli e nel tratto tra Decimo e Valdottavo) le relazioni ecologiche, territoriali e paesaggistiche tra la Valle del Serchio e i sistemi collinari e montani circostanti.*
*Anche in Garfagnana e Val di Lima all'abbandono delle sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali (muri a secco, terrazzi, lunette, ciglioni, eccetera), caratterizzanti i sistemi collinari e montani, fa seguito una generale instabilità con fenomeni franosi, anche di grande estensione, e pesanti ripercussioni sull'equilibrio idrogeologico. Instabilità diretta conseguenza sia del significativo quanto crescente spopolamento dei territori posti alle quote più elevate e/o caratterizzati da difficili condizioni di accessibilità, sia della sempre più scarsa manutenzione dei boschi e dei pascoli. Se da una parte tale riduzione nella frequenza delle utilizzazioni selvicolturali e delle attività di gestione del bosco ha avuto come prima inevitabile conseguenza l'incremento della superficie boschiva e dei livelli di maturità e di valore ecologico (con particolare riferimento alle faggete montane e alle cerrete), dall'altra ha generato un significativo calo del livello di diversificazione paesaggistica e contribuito pesantemente alla perdita dei castagneti da frutto (e delle comunità animali e vegetali ad essi connesse). Tra le criticità legate agli ecosistemi forestali, meritano infine di essere segnalate: la diffusione di cenosi forestali esotiche a dominanza di robinia."*

L'ambito n. 4 della Lucchesia è caratterizzato dal vasto paesaggio di pianura (in parte bonificato, vocato all'agricoltura e oggi fortemente urbanizzato) e da un importante sistema di paesaggi d'acqua: il corso del Fiume Serchio, le aree umide di interesse conservazionistico poste ai piedi del Monte Pisano (Massa Pisana, Verciano) e quelle relittuali del territorio di Altopascio (Il Bottaccio, Lago di Sibolla). Il territorio dell'ambito "Lucchesia" si sviluppa attorno alla vasta pianura alluvionale tra Altopascio e Lucca, a comprendere i versanti meridionali delle Pizzorne, la porzione meridionale delle Alpi Apuane, i bassi rilievi tra Lucca e Camaiore (colline lucchesi) e i versanti settentrionali del Monte Pisano. Di grande interesse è il corso del fiume Serchio, con importanti presenze di boschi ripariali, e la pianura situata a sud e ad est di Lucca, ove si localizzano aree umide di interesse conservazionistico (Massa Pisana, Verciano) e mosaici di prati permanenti e boschetti planiziali.

Anche in questo caso, come già osservato in precedenza, le considerazioni illustrate nel PIT/PTR per l'ambito n. 4 sono solo in parte attinenti il territorio di nostro interesse.

*"A nord e a ovest la pianura è circondata da un tipico sistema collinare agricolo ricco di ville e parchi storici con la presenza di aree boscate a prevalenza di latifoglie e di conifere, a cui seguono i versanti montuosi boscati delle Pizzorne (castagneti e pinete), delle alte colline lucchesi (boschi di conifere e boschi misti) e della porzione meridionale delle Alpi Apuane (castagneti, boschi misti e robinieti). Quest'ultima area risulta caratterizzata anche da un denso reticolo idrografico (torrente Pedogna) e dalla presenza degli ambienti pascolivi del Monte Piglione.*

*Un esteso sistema collinare agricolo (contraddistinto dalla presenza di ville e parchi storici e da superfici boscate a prevalenza di latifoglie e conifere) circonda a Nord e a Ovest il contesto di pianura. Significativa, altresì, la componente montana: i paesaggi dei versanti montani delle Pizzorne, le alte colline lucchesi, la porzione meridionale delle Alpi Apuane. I Monti d'Oltre Serchio segnano un confine naturale con i contigui ambiti pisano e versiliese; la dorsale di Montecarlo-Cerbaie separa invece la Lucchesia dalla Valdinievole; il sistema dei Monti Pisani (con piccoli insediamenti, ville e oliveti terrazzati) va a marcare il confine meridionale. L'ambito è strutturato intorno alla pianura lucchese, storico crocevia e centro di insediamento, ed ai rilievi che la circondano; a nord, l'Altopiano delle Pizzorne, la media valle del Serchio e le ultime propaggini delle Alpi Apuane. A sud e ad ovest i Monti Pisani e i Monti d'Oltre Serchio, che creano un*

*confine naturale con i contigui ambiti pisano e versiliese; al limite orientale, la dorsale di Montecarlo - Cerbaie separa la Lucchesia dalla Valdinievole. L'intensa deposizione di alluvioni da parte del fiume Serchio e dei corsi d'acqua minori, alimentati da rilievi in attivo sollevamento, ha portato allo sviluppo di un nuovo complesso di conoidi alluvionali, incassato, cioè più basso, rispetto al precedente. L'area di pianura si raccorda ai rilievi attraverso una serie di conoidi e terrazzi alluvionali; zone di Alta Pianura si ritrovano in corrispondenza di conoidi minori, in particolare alla base dei versanti dei Monti Pisani e della dorsale di Montecarlo e lungo la media valle del Serchio. Laddove affiorano depositi alluvionali attuali, l'alta pianura lascia il posto ai Fondovalle.*

*Il Serchio scorre in una profonda valle con meandri incassati nel substrato roccioso, collegando la piana di Lucca alla Garfagnana. Verso sud, l'accesso alla Versilia e alla pianura pisana è possibile attraverso una valle più ampia che si restringe presso la stretta di Ripafratta. In destra idrografica, corsi d'acqua minori (torrente Freddana, torrente Cerchia-Contesora e fosso Ducaia) creano vallate laterali, comunicanti attraverso passi con la Versilia. I rilievi collinari presentano una notevole diversità. I Monti d'Oltre Serchio, controparte strutturale, in destra idrografica, delle Pizzorne presentano morfologie legate all'affioramento e all'assetto strutturale di formazioni carbonatiche (Collina calcarea) o arenacee (Collina sulle Unità Toscane a versanti ripidi). Nella stessa area, a quote inferiori, la presenza di Unità Liguri o di argilliti della Falda Toscana crea morfologie tipiche della Collina a versanti dolci, sia sulle Unità Liguri che sulle Unità Toscane. Lungo il fronte montano delle Pizzorne, affioramenti di flysch calcareo – marnosi e soprattutto di argilliti Liguri (formazione di Sillano) creano un'area di Collina sulle Unità Liguri a versanti dolci che, grazie all'ottima esposizione, accoglie alcuni degli oliveti più produttivi della Lucchesia ed una notevole serie di insediamenti di crinale, in continuità con gli insediamenti dell'adiacente area di Margine di Montecarlo. Le ultimi propaggini delle Alpi Apuane caratterizzano l'ambito nel settore nord –occidentale. Vaste aree di Montagna calcarea si alternano da Loppeglia a San Romano alla Montagna silicoclastica, modellata sulla formazione del Macigno.*

*Verso est, le Pizzorne si elevano imponenti sulla pianura. L'imponente massa di Macigno (Montagna silicoclastica) è coronata da ripiani sommitali (paleosuperfici), testimoni di un antico paesaggio a forme dolci, sollevato rapidamente in tempi recenti; queste superfici testimoniano processi di alterazione e pedogenesi molto spinti che hanno portato alla formazione di suoli intensamente dilavati.*

*L'insediamento montano e collinare è sicuramente meno denso di quanto tipico dei vari sistemi morfogenetici; sui sistemi montani e collinari acclivi, il campo di pendenze è veramente elevato, mentre i sistemi collinari a versanti dolci hanno estensione limitata.*

*Il principale valore diffuso dell'ambito è rappresentato dalla grande fertilità dei suoli delle aree di Pianura, Margine e Collina (a versanti dolci). L'ambito presenta notevoli risorse idriche sotterranee, dovuto al contributo dei sistemi profondi delle Apuane, del materasso alluvionale del Serchio e affluenti e delle aree umide. Gli affioramenti carbonatici collinari e montani sono interessati da fenomeni carsici e costituiscono l'area di ricarica di un importante acquifero, che alimenta sorgenti di buona portata con caratteristiche di termalità, tra cui le vicine sorgenti termali di San Giuliano Terme, nell'ambito contiguo.*

*Le aree montane dell'altopiano delle Pizzorne sono caratteristiche per il livello bassissimo di insediamento, che le rende un paesaggio di carattere quasi unico.*

*Le criticità dell'ambito sono accentuate dalla forte pressione antropica che si concentra sull'Alta Pianura e sulla Pianura bonificata.*

*Il rischio idraulico è uno dei principali elementi che possono minare la stabilità del paesaggio di pianura; il suo peso è aggravato dal consumo di suolo che espone aree edificate.*

*Aree a elevata pericolosità geomorfologica sono presenti soprattutto sui rilievi collinari e montuosi del versante nord – occidentale dell'ambito e a nord di Lucca. Le frane interessano aree a pendenza elevata, con spesse coltri di alterazione superficiale e litologie argillitiche, arenacee o rocce silicee intensamente fratturate.*

*L'attività estrattiva, seppur molto più contenuta rispetto ai bacini marmiferi apuani, è presente sui Monti d'Oltre Serchio e lungo la valle del Serchio tra Ponte a Moriano e Borgo a Mozzano. Le cave, molte delle quali inattive e mal recuperate, interessano affioramenti di litologie carbonatiche della Falda Toscana con fronti di escavazione di parecchie decine di metri.*

*Le aree di Montagna silicoclastica, in particolare l'altopiano delle Pizzorne, sono coperte da suoli meno fertili di quanto tipico del sistema morfogenetico, ma di grande importanza idrogeologica; la gestione delle foreste dovrebbe quindi dare un maggior peso agli aspetti di conservazione e creazione di valore ecologico.*

*Nelle aree di pertinenza del Fiume Serchio, allo sviluppo residenziale e artigianale (per es. area industriale di Diecimo) e di numerose attività estrattive, si associa la realizzazione di un importante corridoio infrastrutturale costituito dalla SS Abetone-Brennero, dalla SP Lodovica, dalla ferrovia Lucca-Aulla e da linee elettriche ad alta tensione. Il Fiume Serchio e i principali corsi d'acqua dell'ambito sono inoltre stati interessati da intensi processi di artificializzazione degli ecosistemi fluviali, con la presenza di sbarramenti in alveo, di prelievi idrici, la riduzione della qualità delle acque e i periodici tagli della vegetazione ripariale.*

*Nei territori montani e alto collinari le dinamiche più significative sono relative ai rapidi processi di abbandono delle attività agro-pastorali, con perdita di habitat prativi e pascolivi e di agroecosistemi tradizionali. Tali processi sono particolarmente significativi sui rilievi delle Pizzorne, delle Valli del Freddana e Pedogna.*

*Oltre all'aumento della superficie forestale, come conseguenza dell'abbandono degli ambienti agropastorali montani, la riduzione delle utilizzazioni forestali ha comportato un generale aumento dei livelli di maturità e di valore ecologico dei boschi.*

*La riduzione della frequenza delle utilizzazioni selvicolturali e delle attività di gestione del bosco ha avuto anche conseguenze negative, con particolare riferimento alla perdita dei castagneti da frutto, aggravata dalla diffusione di fitopatologie (in particolare il cinipide del castagno). In ambito forestale altre dinamiche sono legate alla progressiva e intensa diffusione dei robinieti nei bassi versanti montani e negli impluvi, alla alterazione del sottobosco per l'elevato carico di ungulati e alla forte alterazione delle pinete (prevalentemente di pino marittimo), per i frequenti incendi estivi e per la diffusione di fitopatologie (in particolare nei versanti settentrionali del M.te Pisano).*

*La fascia collinare dell'ambito, ai piedi delle Pizzorne o delle Colline lucchesi, vede la componente forestale quale elemento di un mosaicato paesaggio agricolo. I rilievi alto collinari e montani, che si sviluppano anche nelle basse Apuane, si caratterizzano invece per un paesaggio forestale dominante con prevalenza di nodi forestali primari, in continuità con il vasto nodo forestale delle Alpi Apuane e dell'Appennino. Sono nodi primari i vasti boschi dell'alta Valle della Pescia di Collodi e dei versanti in sinistra idrografica del fiume Serchio (castagneti cedui e da frutto, cerrete, boschi misti e faggete), i bassi versanti apuani dell'alta Valle di Pedogna (castagneti) ed i versanti settentrionali del M.te Pisano (pinete e castagneti). Nell'ambito dei*

*nodi si localizzano le aree forestali di maggiore interesse naturalistico, con particolare riferimento ai castagneti da frutto e alle faggete (target regionale delle foreste di latifoglie mesofile), al mosaico di pinete e macchie del M.te Pisano (target regionale delle foreste e macchie alte a dominanza di sclerofille sempreverdi).*

*Altri elementi significativi per la rete ecologica forestale sono i corridoi ripariali, costituiti da vegetazione ripariale arborea e alto arbustiva presente, con ottimi valori di idoneità, in alcuni tratti del fiume Serchio, in tratti dei torrenti Pedogna, Freddana e Pescia di Collodi, e in corsi d'acqua minori dei rilievi montani, a costituire un elemento di notevole interesse naturalistico interno al target regionale degli Ambienti fluviali e torrentizi, di alto, medio e basso corso.*

*A livello di rete ecologica gli arbusteti di ricolonizzazione su ex coltivi e pascoli e le macchie di degradazione della vegetazione sempreverde, risultano interne rispettivamente alla rete degli ecosistemi agropastorali, per evidenziare le dinamiche in atto di abbandono, e della rete forestale, per evidenziare stadi di degradazione post incendio.*

*Il vasto sistema di pianura si caratterizza per l'elevata presenza di edificato residenziale sparso e concentrato, con prevalente distribuzione lungo il denso reticolo stradale, a cui si associano numerose aree industriali e artigianali. Ciò ha comportato la perdita di territori agricoli di pianura, spesso di elevato valore naturalistico e paesaggistico e la frammentazione ed isolamento delle relittuali aree umide e boschi planiziali e ripariali.*

*Lungo il fiume Serchio, allo sviluppo residenziale e artigianale anche in aree di pertinenza fluviale (per es. area industriale di Diecimo), si associa l'impatto esercitato dal corridoio infrastrutturale (S.S. Abetone-Brennero, SP Lodovica, ferrovia Lucca-Aulla, linee elettriche ad alta tensione) e da numerose attività estrattive (anche nelle vicine valli di Pedogna e Socciglia), con forti alterazione degli ecosistemi ripariali e fluviali.*

*Nei territori montani ed alto collinari le dinamiche più significative sono relative ai rapidi processi di abbandono delle attività agro-pastorali, con perdita di habitat prativi e pascolivi e di agroecosistemi tradizionali e delle comunità animali e vegetali ad essi legate. Tali processi sono particolarmente significativi sui rilievi delle Pizzorne, delle Valli del Freddana.*

*Tra le principali aree critiche per la funzionalità della rete sono quindi da segnalare l'area del Fiume Serchio-Valle di Pedogna-Socciglia incentrato sull'area industriale/artigianale di Diecimo, con la presenza di numerosi siti estrattivi e con l'elevata artificializzazione delle aree di pertinenza fluviale.*

*Tra gli altri indirizzi risultano importanti il mantenimento delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali, indispensabili per la conservazione dei paesaggi montani agricoli e pascolivi di alto valore naturalistico, e la riduzione degli impatti sugli ecosistemi fluviali e torrentizi, riducendo il tasso di consumo di suolo e di artificializzazione delle aree di pertinenza fluviale (con priorità per l'area classificata come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare" tra ponte a Moriano e Diecimo), migliorando i livelli di compatibilità delle numerose attività estrattive di fondovalle (lungo le sponde del Fiume Serchio e dei torrenti Pedogna e Socciglia) e rendendo maggiormente compatibili le periodiche attività di pulizia delle sponde.*

*In ambito forestale sono auspicabili interventi selvicolturali finalizzati a limitare la diffusione delle cenosi esotiche di robinia e a recuperare/mantenere i castagneti da frutto.*

*Nella media valle del Serchio e nel fondovalle del Pedogna, è prioritario evitare ulteriori processi di urbanizzazione ed infrastrutturazione dei contesti fluviali, contenendo le espansioni residenziali e produttive dei principali insediamenti di fondovalle (Ponte a Moriano, Decimo e Borgo a Mozzano) e tutelando i varchi e le aree agricole e naturali perifluviali. È necessario, altresì, riqualificare e valorizzare le riviere fluviali in chiave multifunzionale, dare continuità alle aree agricole e naturali perifluviali e ricostituire i rapporti storici tra fiume e tessuto urbano, ove compromessi; anche riqualificando i waterfront urbani degradati, la viabilità rivierasca e gli spazi pubblici lungo il fiume, l'accessibilità al fiume e la sua riconoscibilità nel contesto urbano.*

*Obiettivo strategico per la valle è, inoltre, la valorizzazione del ruolo connettivo del fiume Serchio con forme di fruizione sostenibile della via d'acqua e delle sue riviere (attraverso la realizzazione di itinerari di mobilità dolce, punti di sosta, accessi) e con progetti di recupero di manufatti di valore storico-culturale legati alla risorsa idrica, quali mulini, ex- cartiere e quant'altro. Va salvaguardata e valorizzata, inoltre, la rete ferroviaria storica Lucca-Aulla e le connesse stazioni, anche integrandola con il sistema di mobilità dolce lungo fiume e con i percorsi e gli itinerari storici di fruizione e attraversamento della valle.*

*In montagna, l'obiettivo principale riguarda il contenimento dei fenomeni di marginalizzazione e abbandono dei centri montani e delle connesse attività agro-silvo-pastorali e la loro riqualificazione e valorizzazione in chiave multifunzionale con nuove funzioni strategiche di presidio ambientale (salvaguardia idrogeologica, valorizzazione ecologica, produttiva e paesaggistica); favorendo il riuso del patrimonio abitativo e potenziando l'offerta di servizi alle persone e alle aziende agricole.*

*Il territorio collinare racchiude paesaggi di grande valore per l'intensità delle coltivazioni tradizionali, la consistenza e la complessità dei sistemi di regimazione idraulico-agraria dei versanti, la densità del sistema insediativo storico (articolato in nuclei accentrati, ville, pievi, conventi, edilizia rurale sparsa), la presenza di aree boscate che si insinuano con formazioni lineari e macchie nel tessuto coltivato.*

*Nelle aree montane le dinamiche più significative sono riconducibili all'abbandono colturale dei mosaici di assetto tradizionale e alla conseguente ricolonizzazione dei terreni agricoli da parte del bosco. Soprattutto i nuclei più piccoli e periferici appaiono inghiottiti dal bosco mentre i centri più grandi conservano un intorno agricolo ancora parzialmente coltivato o abbandonato in tempi relativamente recenti. L'abbandono delle pratiche agricole comporta anche il degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali (muri a secco, terrazzi, lunette) che sostengono i coltivi, con conseguenze molto gravi sulla stabilità dei suoli e sull'equilibrio idrogeologico dell'ambito.*

*In collina i paesaggi agrari tradizionali mostrano un buon grado di integrità e complessità, in parte riconducibile alla grande fertilità dei suoli, alla presenza di aziende agricole vitali e di un sistema insediativo storico che infrastruttura efficacemente il territorio rurale. Dinamiche di abbandono colturale e successione secondaria del bosco sono visibili in genere nelle parti più marginali dell'arco collinare, occupate da oliveti tradizionali. Le trasformazioni che hanno interessato negli ultimi sessant'anni il paesaggio collinare hanno preservato la sua struttura fondativa, ovvero il rapporto dimensionato tra insediamenti e tessuto agricolo, la complessità del mosaico colturale a prevalenza di oliveti, in certe parti associati ai vigneti, l'articolazione della rete di infrastrutturazione rurale, la dimensione fitta o medio-fitta della maglia agraria.*

*Il patrimonio territoriale e paesaggistico è dato dall'insieme delle strutture di lunga durata prodotte dalla coevoluzione fra ambiente naturale e insediamenti umani. L'individuazione dei caratteri patrimoniali scaturisce dall'esame della consistenza e dei rapporti strutturali e paesaggistici intercorrenti fra le quattro*

*invarianti: il sistema insediativo storico, il supporto idrogeomorfologico, quello ecologico e il territorio agroforestale. Esito di questo processo è la "rappresentazione valoriale" dell'ambito da cui emergono elementi e strutture complesse di particolare pregio, che svolgono un ruolo determinante per il mantenimento e la riproduzione dei caratteri fondativi del territorio. La descrizione del patrimonio territoriale e paesaggistico dell'ambito mette a sistema gli elementi strutturali e valoriali delle quattro invarianti.*

*Nel vasto anfiteatro collinare che cinge la piana lucchese si concentrano paesaggi di grande valore patrimoniale dati dall'incrocio tra morfologie articolate e suoli molto fertili, talvolta comprensivi di emergenze geologiche (geositi dei Monti Pisani), aree boscate a prevalenza di latifoglie e conifere che si insinuano con formazioni lineari e macchie nel paesaggio agrario, un tessuto coltivato a maglia fitta e medio-fitta con una notevole presenza di impianti di tipo tradizionale, sistemi tradizionali di regimazione idraulico-agraria dei versanti e un sistema insediativo estremamente denso e articolato, costituito da nuclei accentrati, ville, pievi, conventi, case coloniche sparse. Il sistema delle ville lucchesi, che si sviluppa lungo tutto l'anfiteatro collinare, ha strutturato profondamente il paesaggio agrario, diventandone l'organismo matrice di natura funzionale, morfologica e percettiva. Con l'organizzazione dei suoi spazi di pertinenza (giardini e parchi che costituiscono fascia di mediazione rispetto ai coltivi) la villa rappresenta una rilevante testimonianza di una particolare organizzazione e gestione dello spazio agricolo collinare e della sua relazione con il mondo urbano, sia in termini culturali che economici.*

*La maglia agraria del paesaggio delle colline lucchesi appare in genere riccamente equipaggiata da una rete di infrastrutturazione rurale composta da viabilità poderale, vegetazione di corredo e sistemazioni idraulico-agrarie. Importanti funzioni di presidio idrogeologico sono svolte dalle opere di sistemazione idraulico-agraria come muri a secco, terrazzi e ciglioni che sostengono i coltivi. Alla varietà paesaggistica e agli elevati valori estetico-percettivi associati a questo tipo di tessuti agricoli, corrispondono anche importanti funzioni di diversificazione ecologica, come nodi della rete degli agroecosistemi.*

*Le criticità sono intese come le dinamiche o le pressioni che alterano le qualità e le relazioni del patrimonio territoriale pregiudicandone la riproducibilità. Individuate mediante l'esame dei rapporti strutturali intercorrenti fra le quattro invarianti in linea con la definizione di patrimonio territoriale, sono formulate, generalmente, come relazioni tra il sistema insediativo storico, il supporto idrogeomorfologico, quello ecologico e il territorio agroforestale. Le criticità del'ambito completano quelle contenute negli abachi, validi per tutto il territorio regionale, e integrano gli 'indirizzi' contenuti nella scheda d'ambito, relativi a ciascuna invariante.*

*Tra i contesti territoriali e paesaggistici contraddistinti da un elevato livello di criticità rientrano, anche se in misura minore rispetto agli ambiti confinanti, la fascia pedecollinare, la collina e i rilievi montuosi.*

*Da segnalare, anzitutto, l'elevata pericolosità geomorfologica dovuta a fenomeni franosi (lungo i versanti a forte pendenza), l'attività estrattiva (più contenuta rispetto ai confinanti bacini marmiferi apuani) sui Monti d'Oltre Serchio e lungo la valle del Serchio (tra Ponte a Moriano e Borgo a Mozzano), la presenza di cave inattive con ampi fronti di escavazione (che interessano affioramenti di litologie carbonatiche della Falda Toscana).*

*Oltre alla pericolosità geomorfologica, l'ambito della Lucchesia risulta soggetto a frequenti processi di abbandono delle attività agro-pastorali (particolarmente significativi sui rilievi delle Pizzorne, delle Valli del Freddana e Pedogna e lungo il crinale tra il Monte San Giuliano e il Moriglione della Penna), con perdita di*

*habitat prativi e pascolivi e di agroecosistemi tradizionali e delle comunità animali e vegetali ad essi legate. A tale abbandono sono correlate altre problematiche, in parte già evidenziate negli ambiti limitrofi: riduzione della frequenza delle utilizzazioni selvicolturali e delle attività di gestione del bosco, con relativa scomparsa dei castagneti da frutto (ulteriormente aggravata dalla diffusione di fitopatologie); degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali (muri a secco, terrazzi, lunette); diffusione di cenosi forestali esotiche a dominanza di robinia (in particolare, nella Valle di Pedogna, della Pescia di Collodi); progressiva e intensa diffusione dei robinieti nei bassi versanti montani e negli impluvi; forte alterazione del sottobosco per l'elevato carico di ungulati e delle pinete (prevalentemente di pino marittimo); elevata pressione degli incendi (soprattutto lungo i versanti settentrionali del Monte Pisano).*

*In montagna, e in particolare nella fascia compresa tra il Serchio e le Alpi Apuane, l'aspetto maggiormente qualificante il paesaggio è la presenza, all'interno del manto forestale, di isole di coltivi d'impronta tradizionale disposte a corona di piccoli nuclei storici. Gello, Celle, Ansana, e Colognora, Carraia, Ville, piccoli gruppi di borghi montani della valle del Pedogna, sono esempi tipici di questa organizzazione paesistica. Il tessuto coltivato è di solito proporzionato alla dimensione dell'insediamento anche se le dinamiche di rinaturalizzazione dovute all'abbandono possono aver alterato questo rapporto. Fondamentali sono le funzioni di diversificazione ecologica e paesaggistica e quella di presidio idrogeologico svolte da queste aree terrazzate.*

*La parte di territorio in cui si concentrano maggiormente gli aspetti di valore è l'anfiteatro collinare che circonda la pianura, nel quale prevalgono i tipi di paesaggio dell'oliveto tradizionale, del mosaico colturale a oliveto e vigneto e dell'associazione tra seminativo e oliveto.*

*Le criticità che riguardano il territorio rurale della Lucchesia dipendono in gran parte dalle dinamiche di trasformazione precedentemente descritte. Per la montagna esse coincidono con la rinaturalizzazione delle aree terrazzate dei mosaici di assetto tradizionale, determinata dall'esaurimento delle pratiche agricole. Sui rilievi delle Pizzorne, borghi montani come Pascoso, Villabuona, Pescaglia e in generale i paesi collocati in posizioni più periferiche, conservano un intorno coltivato di dimensioni molto ridotte e il bosco giunge quasi a sfiorarli. L'aspetto più critico legato all'abbandono delle pratiche colturali è il degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie che, su quasi tutti i rilievi montani e alto-collinari dell'ambito caratterizzati da versanti instabili dal punto di vista idrogeologico, configura rischi molto consistenti. Nelle aree alto-collinari e montane (Pizzorne, rilievi apuani, Monti d'Oltreserchio) le attività estrattive alterano sensibilmente gli equilibri estetici e percettivi del paesaggio rurale.*

*Le criticità maggiori dell'ambito sono concentrate nella piana e sono riconducibili al consumo di suolo agricolo provocato dalla pressione urbana, alla semplificazione ecologica e paesaggistica dei mosaici colturali dovuta allo smantellamento del corredo vegetazionale della maglia agraria, alla elevata frammentazione del tessuto agricolo che ostacola la vitalità e il funzionamento delle aziende e può indurre abbandono colturale, alla banalizzazione dei paesaggi di alcuni fondovalle (Torrente Freddana, Rio della Certosa).*

*Per la porzione montana della Lucchesia, l'indirizzo di fondo è limitare i processi di rinaturalizzazione conseguenti agli abbandoni colturali, in particolare favorendo la riattivazione di economie agrosilvopastorali e sostenendo la conservazione delle corone o delle fasce di territorio agricolo d'impronta tradizionale poste attorno ai nuclei storici (Gello, Celle, Ansana, Colognora, Carraia, Ville) e rispetto ad essi dimensionate. Nell'anfiteatro collinare permangono paesaggi di straordinario valore dei quali va prioritariamente salvaguardata la relazione strutturante, ovvero quella che lega sistema insediativo storico*

*e tessuto dei coltivi. Tale finalità comporta la preservazione dell'integrità morfologica di nuclei accentrati, pievi, conventi e ville storiche. A questo indirizzo va associata la preservazione dei tessuti agricoli che storicamente costituiscono un'unità morfologica e percettiva (e storicamente funzionale) con i manufatti stessi. In questi contesti occorre favorire il più possibile la conservazione dei coltivi tradizionali, con particolare riferimento agli oliveti terrazzati che svolgono anche insostituibili funzioni di presidio idrogeologico. Da limitare, qui e nelle aree di Margine, la realizzazione di impianti viticoli disposti senza interruzione della continuità della pendenza per i rischi erosivi che comportano."*

Il paesaggio rurale interessa una grande parte del territorio dell'Unione dei Comuni e, pur nelle differenze che lo contraddistinguono, presenta ancora in quasi tutte le zone, la permanenza di alcuni dei caratteri originari: lo stretto rapporto fra sistema insediativo e territorio rurale, la persistenza delle infrastrutture rurali e della maglia agraria storica, un articolato mosaico degli usi del suolo.
La **Struttura agro-forestale**, ovvero i boschi, pascoli, campi e relative sistemazioni nonché i manufatti dell'edilizia rurale è caratterizzata dalle seguenti Componenti:

- *Colture tradizionali:*

- Praterie, pascoli e prati di altitudine,
- Boschi di castagno (da frutto).

- *Colture arboree tradizionali:*

- Frutteti (es. Diecimo), oliveti, vigneti.

- *Colture agrarie tradizionali:*

- Serre e vivai della coltura dell'Azalea,
- Seminativi.

- *Elementi del paesaggio agrario:*

- Rete dei percorsi storici e agroforestali,
- Alberature a corredo della viabilità storica,
- Muri a secco,
- Filari alberati,
- Alberi monumentali,
- Sistemazioni idraulico-agrarie (terrazzamenti e ciglionamenti),
- Assetti agricoli.

I PO dovranno provvedere a adeguate analisi del patrimonio edilizio esistente e all'esame dello stato di conservazione e della destinazione d'uso in atto, accertando la presenza di elementi significativi e di soluzioni tipologiche ricorrenti che ne caratterizzano e qualificano la specificità.
Per gli edifici rurali storici di tipologia tradizionale, riconosciuti come edifici di valore paesaggistico o testimoniale, dovranno essere previsti e disciplinati in particolare:
- la tutela e il ripristino dei caratteri tipo-morfologici originari e delle qualità estetiche e materiche dell'edilizia di valore storico-architettonico e storico-testimoniale e degli spazi aperti che ne costituiscono l'intorno;
- i tipi d'intervento e le destinazioni d'uso ammissibili sulla base della compatibilità tra tipo edilizio e modalità di riuso, per assicurare il rispetto degli elementi tecno-morfologici caratterizzanti, tenuto conto anche delle forme di degrado tipologico e fisico rilevabili e degli eventuali manufatti incongrui presenti;
- le modalità per la realizzazione di opere esterne o per la trasformazione delle aree di pertinenza, per assicurarne il corretto inserimento nell'intorno figurativo e paesaggistico.

Obiettivo generale dell'Invariante è salvaguardare e valorizzare il **carattere multifunzionale** dei paesaggi rurali, da perseguire con le azioni indicate al comma 2 dell'art.11 della Disciplina del Piano del PIT/PPR.

Dalla “carta dei morfotipi rurali” in scala 1.250.000 del PIT-PPR, si riportano di seguito i morfotipi individuati e riconosciuti nel territorio in esame:

**MORFOTIPI DELLE COLTURE ERBACEE**

**01. morfotipo delle praterie e dei pascoli di alta montagna e di crinale**

*Il morfotipo comprende sia praterie primarie di origine naturale, sia praterie secondarie, che occupano gli spazi lasciati liberi dal taglio dei boschi. Si tratta di ambienti anticamente sfruttati per il pascolo, ma oggi abbandonati dall’utilizzo antropico, le cui tracce sono pressoché scomparse. Spesso appaiono come estese superfici nude, quasi del tutto prive di vegetazione forestale. Assai rapido il processo di rinaturalizzazione cui vanno incontro.*

**02. morfotipo delle praterie e dei pascoli di media montagna** (solo Ambito n.3)

*Si tratta di ambienti di montagna coperti da praterie storicamente adibite al pascolo, uso talvolta ancora oggi praticato, e in genere posti a contatto con piccoli insediamenti accentrati. Contribuiscono in modo determinante alla diversificazione paesaggistica ed ecologica dell’ambiente montano costituendo superfici di rilevante discontinuità rispetto alla copertura boschiva.*

**06. morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle**

*Il morfotipo è caratterizzato da una maglia agraria di dimensione medio-ampia o ampia esito di operazioni di ristrutturazione agricola. Rispetto alla maglia tradizionale, presenta caratteri di semplificazione sia ecologica che paesaggistica. Il livello di infrastrutturazione ecologica è generalmente basso. È spesso associato a insediamenti di recente realizzazione, localizzati in maniera incongrua rispetto alle regole storiche del paesaggio.*

**MORFOTIPI SPECIALIZZATI DELLE COLTURE ARBOREE**

**12. morfotipo dell’olivicoltura**

*Il morfotipo copre generalmente versanti e sommità delle colline mentre, nei contesti montani, è presente solo sulle pendici delle dorsali secondarie. A seconda del tipo di impianto, i paesaggi dell’olivicoltura si distinguono in olivicoltura tradizionale terrazzata, olivicoltura tradizionale non terrazzata in genere caratterizzata da condizioni che rendono possibile la meccanizzazione, e olivicoltura moderna intensiva.*

**20. morfotipo del mosaico colturale complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari**

*Il morfotipo è caratterizzato dall’associazione di colture legnose ed erbacee in appezzamenti di piccola o media dimensione che configurano situazioni di mosaico agricolo. Conservano un’impronta tradizionale nella densità della maglia che è fitta o medio-fitta, mentre i coltivi storici possono essere stati sostituiti da colture moderne (piccoli vigneti, frutteti, colture orticole). I tessuti interessati da questo morfotipo sono tra le tipologie di paesaggio agrario che caratterizzano gli ambiti periurbani.*

**21. morfotipo del mosaico colturale e particellare complesso di assetto tradizionale di collina e di montagna**

*Il morfotipo è costituito da isole di coltivi tradizionali disposte attorno ai nuclei abitati e immerse nel bosco in contesti montani o alto-collinari. L'aspetto caratterizzante è la stretta connessione tra nucleo storico insediato e intorno coltivato che appaiono reciprocamente dimensionati e interrompono la continuità del manto boschivo. La maglia agraria è fitta e articolata e spesso equipaggiata di sistemazioni idraulico-agrarie.*

Nel territorio dei Comuni dell'Unione, il PSI individua i seguenti morfotipi rurali in conformità alle classificazioni ed indicazioni dell'Abaco dell'Invariante IV del PIT/PPR:

*MORFOTIPI DELLE COLTU*RE ERBACEE
*-1. Morfotipo delle praterie e dei pascoli di alta montagna e di crinale*
*-2. Morfotipo delle praterie e dei pascoli di media montagna*
*-4. Morfotipo dei seminativi semplificati in aree a bassa pressione insediativa*
*-6. Morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle*

*MORFOTIPI DELLE COLTURE ARBOREE*
*-12. Morfotipo dell'olivicoltura*

*MORFOTIPI COMPLESSI DELLE ASSOCIAZIONI COLTURALI*
*-16. Morfotipo del seminativo e oliveto prevalenti di collina*
*-20. Morfotipo del mosaico colturale complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari*
*-21. Morfotipo del mosaico colturale e particellare complesso di assetto tradizionale di collina e di montagna*

Il PSI, sulla base delle caratteristiche, dei valori e delle criticità indicati per i morfotipi rurali nell'Abaco dell'Invariante IV e nelle Schede Ambito di paesaggio 03 e 04 del PIT/PPR, indica le seguenti **azioni,** distinte per ciascun morfotipo rurale, da declinare nei successivi atti di governo del territorio:

*MORFOTIPI DELLE COLTURE ERBACEE*

1. *Morfotipo delle praterie e dei pascoli di alta montagna e di crinale:*
Visti i caratteri del morfotipo, che interessa in misura prevalente sia l'area del crinale appenninico che del crinale apuano, le criticità legate al contesto e la presenza di processi di abbandono consolidati e strutturali, l'indirizzo da perseguire è di assecondare i cicli e le dinamiche naturali dell'ambiente montano. Nei casi in cui sussistano le condizioni per ripristinare e mantenere un uso antropico di questo tipo di paesaggio, l'obiettivo è di promuovere l'insediamento di nuove aziende zootecniche, la ripresa delle pratiche pascolive ed il recupero dei manufatti ad esse legati.

*2. Morfotipo delle praterie e dei pascoli di media montagna:*
La principale indicazione per questo morfotipo che caratterizza le medie pendici dell'appennino e vaste aree del versante apuano è la conservazione delle praterie per le importanti funzioni di diversificazione ecologica e paesaggistica che svolgono nell'ambiente montano e all'interno della copertura boschiva, da conseguire mediante:

- il mantenimento e l'incremento delle attività di pascolo;
- adeguata manutenzione del bosco, in particolare della fascia a contatto con le praterie per evitare l'espansione non controllata della vegetazione spontanea;
- la promozione di forme di ripopolamento della montagna, in particolare dei piccoli insediamenti storici legati agli ambienti pascolivi, anche favorendo il recupero di attività silvo-pastorali, il riutilizzo del patrimonio abitativo, il potenziamento dell'offerta di servizi alla persona e alle aziende e il miglioramento dell'accessibilità;

- il sostegno alla permanenza e/o all'insediamento di aziende zootecniche anche attraverso l'individuazione di soluzioni innovative per garantire i servizi alla residenza nelle zone interessate;
- la diffusione, ove possibile, delle razze autoctone anche con azioni volte alla valorizzazione commerciale dei prodotti zootecnici derivati;
- il recupero ai fini produttivi agricoli dei terreni incolti.

4. *Morfotipo dei seminativi semplificati in aree a bassa pressione insediativa:*
La principale indicazione per questo morfotipo è conciliare la conservazione di una maglia agraria di dimensione media con forme di agricoltura innovativa che coniughino vitalità economica con ambiente e paesaggio, attraverso, ove possibile:

- la realizzazione di appezzamenti morfologicamente coerenti con il contesto paesaggistico (in termini di forma, dimensione, orientamento) ed efficienti sul piano della funzionalità idraulica dei coltivi e della rete scolante;
- il mantenimento della vegetazione e delle siepi che corredano i bordi dei campi svolgendo una funzione di strutturazione morfologica e percettiva, di diversificazione ecologica e di barriera frangivento per le colture;
- l'introduzione di nuovi elementi vegetali nei punti in cui la maglia agraria ne risulta maggiormente sprovvista;
- la manutenzione, il recupero e il ripristino delle sistemazioni idraulico-agrarie esistenti;
- gestione forestale sostenibile, che preservi le porzioni di territorio strutturalmente coperte dal bosco per fattori di acclività, esposizione, composizione dei suoli e contenimento dell'espansione della boscaglia sui terreni agricoli marginali e scarsamente mantenuti.

*6. Morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle:*
Per questo morfotipo, che interessa il fondovalle del Serchio, sono indicate le seguenti azioni:

- la conservazione degli elementi e delle parti dell'infrastruttura rurale storica ancora presenti (siepi, filari arborei e arbustivi, alberi isolati e altri elementi di corredo della maglia agraria, viabilità poderale e interpoderale, sistemazioni idraulico-agrarie);
- la realizzazione di appezzamenti morfologicamente coerenti con il contesto paesaggistico in termini di forma, dimensione, orientamento ed efficienti sul piano della funzionalità idraulica dei coltivi e della rete scolante;
- il miglioramento del livello di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica della maglia dei coltivi;
- la ricostituzione di fasce o aree di rinaturalizzazione lungo i corsi d'acqua con funzioni di strutturazione morfologico-percettiva del paesaggio agrario e di miglioramento del livello di connettività ecologica.

In ambito periurbano e nei contesti dove sono più accentuati i processi di consumo di suolo agricolo sono indicate le seguenti azioni:

- contrastare i fenomeni di dispersione insediativa, urbanizzazione a macchia d'olio e nastriforme, la tendenza alla saldatura lineare dei centri abitati e all'erosione del territorio rurale avviando politiche di pianificazione orientate al riordino della viabilità, degli insediamenti e delle aree di pertinenza;
- preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inedificati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa, valorizzandone e potenziandone la multifunzionalità nell'ottica di una riqualificazione complessiva del paesaggio periurbano e delle aree agricole intercluse;
- evitare la frammentazione delle superfici agricole a opera di infrastrutture o di altri interventi di urbanizzazione che ne possano compromettere la funzionalità e indurre effetti di marginalizzazione e abbandono colturale;
- rafforzare le relazioni di scambio e di reciprocità tra ambiente urbano e rurale valorizzando l'attività agricola come servizio/funzione fondamentale;
- operare per la limitazione o il rallentamento dei fenomeni di destrutturazione aziendale, incentivando la riorganizzazione delle imprese verso produzioni di alto valore aggiunto e/o produzioni legate a specifiche caratteristiche o domande del territorio favorendo circuiti commerciali brevi.

*MORFOTIPI SPECIALIZZATI DELLE COLTURE ARBOREE*

*12. Morfotipo dell'olivicoltura:*
L'obiettivo è preservare, ove possibile, i caratteri di complessità e articolazione tipici della maglia agraria dell'olivicoltura di impronta tradizionale, favorendo lo sviluppo e il mantenimento di forme di agricoltura innovativa che coniughino vitalità economica con ambiente e paesaggio, attraverso le seguenti azioni:

- la conservazione degli elementi dell'infrastruttura rurale storica (con particolare riferimento alle sistemazioni idraulico-agrarie e alla viabilità poderale e interpoderale) e/o la realizzazione di nuovi percorsi o manufatti che preservino la continuità e l'integrità della rete;
- favorire la permanenza, ove possibile, di oliveti e di altre colture di impronta tradizionale che caratterizzano in senso storico-identitario il mosaico agrario, svolgono importanti funzioni di presidio idrogeologico e costituiscono nodi della rete degli agroecosistemi;
- il mantenimento della funzionalità e dell'efficienza del sistema di regimazione idraulico agraria e della stabilità dei versanti, da conseguire sia mediante la conservazione e manutenzione delle opere esistenti, sia mediante la realizzazione di nuovi manufatti di pari efficienza, coerenti con il contesto paesaggistico quanto a dimensioni, materiali e finiture impiegati;
- il contenimento dell'espansione del bosco sui coltivi scarsamente mantenuti o in stato di abbandono;
- la conservazione di siepi, filari, macchie di vegetazione non colturale che corredano i confini dei campi e compongono la rete di infrastrutturazione morfologica ed ecologica del paesaggio agrario;
- la manutenzione della viabilità secondaria poderale e interpoderale e della sua vegetazione di corredo per finalità sia di tipo funzionale che paesaggistico.

*MORFOTIPI COMPLESSI DELLE ASSOCIAZIONI COLTURALI*

*16. Morfotipo del seminativo e oliveto prevalenti di collina:*
Per questo morfotipo, che caratterizza una vasta area in prossimità del corso del Serchio, l'obiettivo è preservare la leggibilità della relazione morfologica, dimensionale, percettiva e funzionale tra insediamento storico e tessuto dei coltivi, nonché preservare i caratteri di complessità e articolazione tipici della maglia agraria di impronta tradizionale, attraverso le seguenti azioni:

- il mantenimento della trama colturale, la conservazione degli elementi dell'infrastruttura rurale storica (con particolare riferimento alle sistemazioni idraulico-agrarie e alla viabilità poderale e interpoderale) o la realizzazione di nuovi percorsi o manufatti che preservino la continuità e l'integrità della rete;
- la permanenza della diversificazione colturale data dall'alternanza tra oliveti e seminativi;
- il mantenimento della funzionalità e dell'efficienza del sistema di regimazione idraulico agraria e della stabilità dei versanti, da conseguire sia mediante la conservazione e manutenzione delle opere esistenti, sia mediante la realizzazione di nuovi manufatti di pari efficienza, coerenti con il contesto paesaggistico quanto a dimensioni, materiali e finiture impiegati;
- gestione forestale sostenibile che tuteli le porzioni di territorio strutturalmente coperte dal bosco per fattori di acclività, esposizione, composizione dei suoli e contenimento dell'espansione della boscaglia sui terreni scarsamente mantenuti;
- la conservazione di siepi, filari, macchie di vegetazione non colturale che corredano i confini dei campi e compongono la rete di infrastrutturazione morfologica ed ecologica del paesaggio agrario;
- la manutenzione della viabilità secondaria poderale e interpoderale e della sua vegetazione di corredo per finalità sia di tipo funzionale che paesaggistico.

*20. Morfotipo del mosaico colturale complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari:*
Per questo morfotipo l'indicazione principale è la conservazione degli spazi agricoli che, in quanto periurbani, sono particolarmente minacciati da dinamiche di espansione urbana e dispersione insediativa. In particolare occorre:

- contrastare l'erosione dello spazio agricolo avviando politiche di pianificazione orientate al riordino della viabilità, degli insediamenti e delle aree di pertinenza;

- evitare la frammentazione delle superfici agricole a opera di infrastrutture o di altri interventi di urbanizzazione che ne possano compromettere la funzionalità e la produttività;
- sostenere l'agricoltura anche potenziandone la multifunzionalità nell'ottica della riqualificazione complessiva del paesaggio periurbano e delle aree agricole intercluse;
- tutelare l'integrità e la continuità del sistema insediativo e dell'infrastruttura rurale storica;
- conservare la maglia agraria per forme di conduzione agricola anche di tipo hobbistico, adatte agli ambiti periurbani (orti urbani, agricoltura di prossimità ecc.);
- tutelare le permanenze del paesaggio agrario storico;
- conservare la diversificazione colturale data dalla compresenza di colture arboree ed erbacee;
- preservare le aree di naturalità presenti (come boschi e vegetazione riparia, siepi e filari alberati) incrementandone la consistenza.

21. *Morfotipo del mosaico colturale e particellare complesso di assetto tradizionale di collina e di montagna:*
Per questo morfotipo la principale indicazione è il mantenimento della relazione morfologica, dimensionale e funzionale tra sistema insediativo storico e paesaggio agrario circostante, mediante:

- la tutela degli insediamenti storici evitando addizioni che ne alterino l'impianto tipicamente accentrato e compatto e adottando soluzioni progettuali coerenti dal punto di vista dei caratteri morfo-tipologici e della relazione con il contesto;
- la conservazione dei coltivi di impianto tradizionale;
- la tutela degli elementi che compongono la rete di infrastrutturazione rurale storica (viabilità poderale e interpoderale, sistemazioni idraulico-agrarie, vegetazione non colturale) e della sua continuità;
- il mantenimento della strutturazione morfologica, della diversificazione colturale e biologico - vegetazionale;
- il mantenimento della funzionalità e dell'efficienza del sistema di regimazione idraulico agraria e di contenimento dei versanti attraverso la conservazione e manutenzione delle opere esistenti e la realizzazione di nuovi manufatti di pari efficienza idraulica e coerenti con il contesto paesaggistico quanto a dimensioni, materiali e finiture impiegati;
- gestione forestale sostenibile che tuteli le porzioni di territorio strutturalmente coperte dal bosco per fattori di acclività, esposizione, composizione dei suoli e contenimento dell'espansione della boscaglia sui terreni scarsamente mantenuti.

## 2. Il Territorio Urbanizzato

Come già anticipato, la perimetrazione del "Territorio urbanizzato" è parte integrante e sostanziale dello Statuto del Territorio e pertanto la verifica di coerenza con i contenuti del PIT/PPR non può prescindere dalla valutazione delle disposizioni del PSI in relazione al "Territorio urbanizzato".
La L.R. n. 65/2014 (articolo 4) stabilisce che "… Le trasformazioni (urbanistiche ed edilizie) che comportano impegno di suolo non edificato a fini insediativi o infrastrutturali sono consentite esclusivamente nell'ambito del territorio urbanizzato quale individuato dal PS […], tenuto conto delle relative indicazioni del PIT …". Fuori dal territorio urbanizzato e quindi nel territorio rurale non sono consentite nuove edificazioni residenziali, mentre le trasformazioni non residenziali comportanti impegni di suolo (salvo specifici e limitati casi stabiliti dalla legge) sono sempre assoggettate al parere vincolante della "Conferenza di copianificazione" (articolo 25 della L.R. 65/14) al fine di verificarne la sostenibilità e compatibilità.
Ai fini dell'individuazione del territorio urbanizzato costituiscono riferimento essenziale i commi 3 e 4 dell'art. 4 della L.R. n. 65/2014:
- " …. il **"territorio urbanizzato"** è costituito dai centri storici, le aree edificate con continuità dei lotti a destinazione residenziale, industriale e artigianale, commerciale, direzionale, di servizio, turistico-ricettiva,

le attrezzature e i servizi, i parchi urbani, gli impianti tecnologici, i lotti e gli spazi inedificati interclusi dotati di opere di urbanizzazione primaria …";
- " ..l'individuazione del perimetro del territorio urbanizzato tiene conto delle strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana, ivi inclusi gli obiettivi di soddisfacimento del fabbisogno di edilizia residenziale pubblica, laddove ciò contribuisca a qualificare il disegno dei margini urbani …".

Per la perimetrazione del territorio urbanizzato assumono notevole importanza i seguenti ulteriori riferimenti normativi:
- art. 4 comma 5 L.R. n. 65/2014: "… non costituiscono territorio urbanizzato a) le aree rurali intercluse, che qualificano il contesto paesaggistico degli insediamenti di valore storico e artistico, o che presentano potenziale continuità ambientale e paesaggistica con le aree rurali periurbane, così come individuate dagli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica dei comuni, nel rispetto delle disposizioni del PIT; l'edificato sparso o discontinuo e le relative aree di pertinenza, i nuclei presenti nel territorio rurale …".
- art. 64 L.R. n. 65/2014: "Ai fini della […] legge il territorio rurale è costituito dalle aree agricole e forestali individuate come tali negli strumenti della pianificazione territoriale urbanistica […]; dai nuclei ed insediamenti anche sparsi in stretta relazione morfologica, insediativa e funzionale con il contesto rurale; […] dalle aree ad elevato grado di naturalità; dalle ulteriori aree che, pur ospitando funzioni non agricole, non costituiscono territorio urbanizzato ….".

E' considerato territorio rurale tutto ciò che è esterno al territorio urbanizzato come definito dall'articolo 4 della L.R. n. 65/2014 e come individuato negli atti di governo del territorio in conformità alla legge, al PIT e al PTC.
Non costituiscono territorio urbanizzato le aree rurali intercluse, che qualificano il contesto paesaggistico degli insediamenti di valore storico e artistico, o che presentano potenziale continuità ambientale e paesaggistica con le aree rurali periurbane, l'edificato sparso o discontinuo e le relative aree di pertinenza, i nuclei presenti nel territorio rurale.

Ai fini della perimetrazione del territorio urbanizzato rivestono particolare interesse la ricognizione del "Patrimonio Territoriale" e l'applicazione delle indicazioni metodologiche relative ai morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee che costituiscono il riferimento tecnico – metodologico per la ricognizione a scala locale del perimetro del territorio urbanizzato.
L'articolo 12 del PIT dispone, infatti, che "… nella formazione degli strumenti della pianificazione urbanistica, i Comuni perseguono gli **obiettivi specifici** relativi a ciascun morfotipo delle urbanizzazioni contemporanee, di cui al relativo abaco dell'Invariante strutturale "Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali", al fine di qualificare i tessuti urbani e il disegno dei loro margini …" (comma 3). Inoltre (comma 4) "… gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, nell'individuare il perimetro del territorio urbanizzato ai sensi dell'art. 4, commi 2, 3 e 4, della L.R. n. 65/2014, in sede di conformazione e adeguamento, tengono conto delle "Indicazioni metodologiche per l'applicazione della carta alla perimetrazione del territorio urbanizzato alla scala comunale" di cui all'Abaco dell'Invariante strutturale "Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali" …".

Il PIT/PPR esprime le proprie determinazioni attraverso un'apposita cartografia (territorio urbanizzato in scala 1:50.000) delle urbanizzazioni contemporanee, redatta per ognuno dei 20 Ambiti di paesaggio e le relative indicazioni metodologiche contenute nell'Abaco delle Invarianti Strutturali. In questo quadro "… dal momento che le perimetrazioni dell'urbanizzazione contenute nella Carta non hanno valore normativo diretto, non risultando puntualmente georeferenziate a livello catastale, gli Enti interessati, facendo riferimento alla Carta del territorio urbanizzato presente in ogni Ambito di paesaggio sono tenuti a sviluppare le seguenti specifiche elaborazioni per poter definire le perimetrazioni a scala adeguata:
a) individuazione dei morfotipi dell'urbanizzazione contemporanea presenti fra quelli classificati e trattati a livello regionale utilizzando e verificando le indicazioni contenute nella Carta del territorio urbanizzato;

b) precisazione della localizzazione e morfologia, delle criticità e degli obiettivi di qualità dei diversi morfotipi specificando, in rapporto alle urbanizzazioni locali, criticità e obiettivi contenuti nell'abaco regionale;
c) individuazione dei morfotipi extraurbani (campagna abitata e campagna urbanizzata, piccoli agglomerati extraurbani);
d) perimetrazione puntuale del territorio urbanizzato.

Il PSI, ai sensi di quanto disposto dall'articolo 4 della L.R. n. 65/2014, individua il **Perimetro del territorio urbanizzato** includendovi i centri storici, le aree edificate con continuità dei lotti a destinazione residenziale, industriale e artigianale, commerciale, direzionale, di servizio, turistico-ricettiva, le attrezzature e i servizi, i parchi urbani, gli impianti tecnologici, i lotti e gli spazi inedificati interclusi dotati di opere di urbanizzazione primaria e tenendo conto delle strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana, ivi inclusi gli obiettivi di soddisfacimento del fabbisogno di edilizia residenziale pubblica, laddove ciò contribuisca a qualificare il disegno dei margini urbani.
Ai fini dell'individuazione e perimetrazione del territorio urbanizzato costituiscono riferimenti essenziali la ricognizione dello stato di attuazione degli strumenti urbanistici vigenti, la valutazione delle trasformazioni urbanistico – edilizie in atto nei diversi contesti territoriali e le disposizioni introdotte con il Regolamento di attuazione delle disposizioni dell'articolo 62 e del Titolo V della L.R. n.65/2014.
Il PSI propone, tenuto conto delle criticità rilevate per i morfotipi urbani, ambiti destinati alla riqualificazione dei margini urbani e finalizzati all'individuazione univoca dei limiti, alla ricucitura/riorganizzazione del tessuto insediativo e all'adeguamento/implementazione delle aree destinate ad attrezzature e servizi.
La ridefinizione dei margini anche in chiave progettuale, consente tra l'altro di proporre in modo motivato puntualizzazioni e modifiche alla perimetrazione stessa che superino l'approssimazione modellistica della scala delle schede del PIT/PPR, ovviamente nell'ambito degli obiettivi di qualità definiti per ogni morfotipo di margine dal piano paesaggistico.

Il perimetro del territorio urbanizzato tiene conto delle previsioni dei vigenti strumenti urbanistici comunali: in particolare esso include le aree interessate da interventi di trasformazione in corso di attuazione o previsti sulla base di piani ed altri strumenti attuativi convenzionati.
Sono inseriti nel perimetro del Territorio Urbanizzato gli ambiti di valorizzazione storico – culturale (Bagni di Lucca, Grande Albergo e Corsagna, ecc.), le aree in cui sono in corso di realizzazione interventi e trasformazioni urbanistico – edilizie già oggetto di piani attuativi e convenzioni (Borgo a Mozzano - Loc. Tombeto, Anchiano – Loc. Pianello, Fiano, Piano di Gioviano), gli spazi destinati all'implementazione e riqualificazione di servizi pubblici esistenti e gli ambiti in cui sono previsti interventi di ricucitura di porzioni urbane e/o di riorganizzazione della viabilità con contestuale valorizzazione e potenziamento delle dotazioni a standard. Gli ambiti e le aree descritte nel presente capoverso sono identificate negli elaborati cartografici del PSI con apposita simbologia.

Il Perimetro del territorio urbanizzato è individuato in conformazione e adeguamento al PIT/PPR tenendo conto delle specifiche "*Indicazioni metodologiche per l'applicazione della carta alla perimetrazione del territorio urbanizzato alla scala comunale"* di cui all'Abaco dell'invariante strutturale *"Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali*".
Il Perimetro del territorio urbanizzato trova identificazione e corrispondenza cartografica negli elaborati di Quadro progettuale del PSI e corrisponde all'identificazione dell'Invariante Strutturale III *Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali*.

La perimetrazione del territorio urbanizzato non determina l'identificazione di aree potenzialmente edificabili e/o trasformabili; fermo restando quanto indicato all'articolo 25 comma 2 della L.R. n. 65/2014: il perimetro del territorio urbanizzato risulta il limite entro cui si possono eventualmente e generalmente individuare e localizzare, in sede di PO, le principali previsioni e i conseguenti interventi di nuova edificazione e/o di trasformazione urbanistica ed edilizia comportanti impegno di suolo non edificato.

I Piani Operativi comunali, al fine di garantire le necessarie dotazioni di standard urbanistici, possono localizzare all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato previsioni di spazi ed attrezzature pubblici di limitata estensione, con particolare riferimento ai parcheggi pubblici e di uso pubblico a servizio dei centri minori, previa verifica della necessità di convocazione della conferenza di copianificazione di cui all'art.25 della L.R. n. 65/2014. Sono comunque realizzabili all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato gli interventi indicati all'art. 25 c. 2 della LR. n. 65/2014 e in particolare:
a) adeguamento delle infrastrutture lineari esistenti;
b) interventi attinenti alla sicurezza e al pronto soccorso sanitario;
c) ampliamento di strutture artigianali, industriali, o produttrici di beni e servizi, esistenti purché finalizzato al mantenimento delle funzioni produttive;
d)ampliamento di opere pubbliche di competenza comunale esistenti e nuove opere pubbliche di competenza comunale necessarie ai servizi essenziali, privilegiando localizzazioni che contribuiscano a qualificare il disegno dei margini urbani.

I PO, tenendo conto degli obiettivi specifici per i diversi morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee, dovranno individuare azioni e interventi per la qualificazione del margine urbano assumendo come criteri e obiettivi prioritari il riconoscimento, la qualificazione e la valorizzazione di particolari "segni" caratterizzanti gli specifici ambiti del territorio urbanizzato e del territorio rurale (quali tracciati viari, sistemazioni infrastrutturali, percorsi, filari alberati, sistemazioni idraulico – agrarie, bordi vegetati, rete idrica superficiale naturale e artificiale, ecc.), allo scopo di definire i confini degli insediamenti e di restituire identità all'assetto urbano e all'assetto rurale, perseguendo anche da un punto di vista paesaggistico – percettivo la mitigazione della dispersione insediativa.

All'esterno del Perimetro del territorio urbanizzato è identificato il territorio rurale che, in applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 64 della L.R. n. 65/2014, è costituito dalle aree agricole e forestali, dai nuclei e dagli insediamenti sparsi in stretta relazione morfologica, insediativa e funzionale con il contesto rurale, dalle aree ad elevato grado di naturalità, dalle ulteriori aree che, pur ospitando funzioni non agricole, non costituiscono territorio urbanizzato.
Il territorio urbanizzato e il territorio rurale, individuati nello Statuto del Territorio, sono articolati e suddivisi, rispettivamente, in **Ambiti del territorio urbanizzato** e **Ambiti del territorio rurale**, descritti e disciplinati nella Strategia dello sviluppo sostenibile (Titolo IV – Disciplina di Piano), tenendo conto delle indicazioni e degli obiettivi specifici concernenti i *"Morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee"* del PIT/PPR (anche al fine di qualificare i tessuti urbani e il disegno dei loro margini), delle disposizioni di cui al Titolo IV della L.R. n. 65/2014 e della disciplina del PTC.

**Gli insediamenti di impianto storico e i nuclei rurali**

Il PSI, in conformità e adeguamento all'articolo 10 del PIT/PPR, individua il **Perimetro degli insediamenti di impianto storico** comprensivi degli nuclei rurali di impianto storico e relativi ambiti di pertinenza, ai sensi degli articoli 65 e 66 della L.R. n. 65/2014, al fine di:
- tutelare e valorizzare l'identità materiale e multifunzionale di detti insediamenti (centri, nuclei, aggregati storici) disciplinandone le trasformazioni ritenute compatibili;
- assicurare la permanenza dei valori storico-testimoniali e dei caratteri architettonici degli insediamenti esistenti, come individuati nella Disciplina di Piano, e la persistenza delle relazioni tra questi e le loro pertinenze.

Il PSI identifica e definisce, nell'ambito dell'Invariante strutturale *"Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali"*, i seguenti insediamenti di impianto storico (centri e nuclei) corrispondenti a specifici Ambiti del Territorio urbanizzato delle UTOE disciplinati nella Strategia dello sviluppo sostenibile:
- **Centri ed agglomerati di antica formazione**;

- **Nuclei rurali di impianto storico** e relativi ambiti di pertinenza.

I centri storici ed i nuclei storici sono individuati sulla base della seguente classificazione che tiene conto della dimensione degli insediamenti e della tipologia e delle peculiari caratteristiche storico-architettoniche dei tessuti e dei manufatti edilizi:
- centri storici,
- nuclei storici,
- emergenze storico architettoniche, costituite da complessi isolati e da aggregati di valore storico architettonico quali chiese, castelli, fortificazioni e sistemi difensivi, architetture civili di particolare pregio.

I centri e nuclei storici sono stati individuati prendendo in considerazione le realtà insediative dotate di impianto urbano di una certa complessità o di spazi di aggregazione come piazze, slarghi, corti o simili.
La perimetrazione, identificazione e definizione degli insediamenti di impianto storico (centri e nuclei), comprensivi dei relativi ambiti di pertinenza, costituisce riferimento ed orientamento per i PO, che sono tenuti, tramite specifici approfondimenti analitici e conoscitivi, a verificare, tradurre e declinare in dettaglio lo stesso perimetro, al fine di garantire la tutela e valorizzazione dei caratteri morfo-tipologici e storico culturali riconoscibili.

Gli ambiti di pertinenza dei centri e dei nuclei storici saranno precisati con la stesura dei piani operativi comunali sulla base dei seguenti criteri:
- perimetrazione di aree in stretta relazione morfologica, percettiva e storicamente funzionale con il patrimonio insediativo storico che li caratterizza,
- tutela del valore percettivo e di testimonianza storico culturale di questi nuclei e del loro rapporto con il contesto paesaggistico e rurale,
- individuazione di un significativo intorno territoriale delle emergenze storico architettoniche per salvaguardare l'insieme delle sistemazioni monumentali, pertinenziali ed agrarie ad esse connesse e le relazioni morfologiche e percettive con il contesto in cui sono inseriti.

La ricognizione e la localizzazione dell'edificato di impianto storico a carattere puntuale e/o sparso costituiscono riferimento ed orientamento per i PO, che sono tenuti, tramite approfondimenti analitici e conoscitivi, a definire in dettaglio l'identificazione e classificazione morfo - tipologica dei singoli edifici e dei relativi spazi aperti pertinenziali, al fine di assicurare la definizione di una disciplina degli interventi urbanistici ed edilizi compatibile con i caratteri tipologici ed i valori architettonici riconoscibili.

L'individuazione dei nuclei rurali di cui all'articolo 65 della L.R. n. 65/2014 è effettuata sulla base del riconoscimento nel territorio rurale della presenza di nuclei o insediamenti, costituiti da un gruppo di edifici contigui o vicini e caratterizzati da un impianto urbanistico formatosi in stretta relazione morfologica, insediativa e funzionale con il contesto rurale, in cui la popolazione non mantiene necessariamente rapporti diretti con l'attività agricola produttiva.
Al fine di garantire quanto previsto dall'articolo 65, comma 2, lettera a) della L.R. n. 65/2014 ed in coerenza con la disciplina paesaggistica del PIT/PPR, i PO e altri strumenti urbanistici attuativi di competenza comunale dovranno stabilire:
a) le regole insediative da rispettare negli interventi sul patrimonio edilizio esistente e in quelli di trasformazione e ampliamento dei nuclei rurali;
b) le destinazioni d'uso ritenute incompatibili con i caratteri di ruralità dei nuclei.

Gli ampliamenti dovranno assicurare equilibrate relazioni dimensionali con l'insediamento esistente e essere finalizzati a fornire alla popolazione residente un'adeguata dotazione di servizi ed infrastrutture e a favorire l'attuazione di progetti di riqualificazione del territorio rurale di rilevanza comunale.
I PO dovranno individuare nel dettaglio gli ambiti di pertinenza dei nuclei rurali, prevalentemente costituiti da aree agricole, aree e spazi aperti inedificati, altri spazi aperti e permanenze di antiche sistemazioni, al fine di valorizzare e salvaguardare l'integrità degli assetti paesaggistici e percettivi, il mantenimento e la

corretta utilizzazione degli assetti e delle sistemazioni aventi valore storico-testimoniale e ambientale, nonché le relazioni (ecologiche, storico-culturali, funzionali, paesistico – percettive, fruitive, ecc.) con gli ambiti del territorio rurale.

Il Piano Strutturale Intercomunale, sviluppando alla scala locale le analisi del PIT/PPR e del PTC, definisce i criteri per l'individuazione, in sede di redazione dei Piani Operativi comunali, degli ambiti territoriali rispetto ai quali, ai sensi dell'art. 64 comma 4 della L.R. n. 65/2014, è possibile articolare l'applicazione della disciplina del territorio rurale di cui al Capo III del Titolo IV della stessa L.R. n. 65/2014.
Costituiscono riferimenti per l'individuazione degli ambiti territoriali di applicazione della disciplina del territorio rurale i morfotipi rurali di cui all'art. 17.4 della Disciplina di Piano del PSI e le articolazioni del territorio rurale e gli ambiti di paesaggio locali desunti dalle Tavole B.1 e B.3 del PTC.
I Piani Operativi comunali dovranno disciplinare gli interventi ammissibili nel territorio rurale in conformità alle disposizioni dello Statuto del Territorio e sulla base degli indirizzi contenuti nella parte strategica del PSI, con particolare riferimento agli obiettivi ed agli indirizzi per il territorio rurale delle singole UTOE (c.f.r. Allegato 1 alla Disciplina di Piano "*Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE) - Schede norma")*.

## 3. La Coerenza con i contenuti del PIT/PPR – Gli Ambiti di Paesaggio

Gli ambiti di Paesaggio individuati dal PIT/PPR sono descritti in specifiche schede; ogni scheda d'Ambito di paesaggio è articolata nei seguenti paragrafi:
*1. Profilo dell'ambito*
*2. Descrizione interpretativa*
*3. Invarianti strutturali*
*4. Interpretazione di sintesi*
*5. Indirizzi per le politiche*
*6. Disciplina d'uso*

Il territorio dell'Unione dei Comuni della Media Valle del Serchio ricade nell'ambito di paesaggio descritto nella Scheda n. 3 "G*arfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima*" e in quello della Scheda n. 4 "Lucchesia".

Il Piano Strutturale Intercomunale ai fini della conformazione alla Disciplina di Piano del PIT/PPR, deve tenere conto degli indirizzi per le politiche, degli obbiettivi di qualità e delle direttive correlate contenute nella Disciplina d'uso della Scheda d'Ambito n. 3 e n. 4

Nel seguito verranno pertanto esaminati gli obiettivi di qualità, contenuti nella Scheda di Ambito n. 3 e n. 4 con le relative direttive che interessano direttamente il territorio dell'Unione e che il Piano Strutturale Intercomunale ha perseguito ed applicato non solo nello Statuto del Territorio ma anche nella parte strategica del piano.

Negli estratti di seguito riportati vengono evidenziati (con carattere sottolineato) gli obiettivi e le direttive correlate significative per il territorio in esame, che sono stati valutati/condivisi e fatti propri con la definizione degli obiettivi e delle azioni del PSI.

**Scheda ambito di paesaggio "Garfagnana Valle del Serchio e Val di Lima" n. 3 (Comuni di Bagni di Lucca, Barga, Coreglia Antelminelli) - Obiettivi di qualità e direttive**

**Obiettivo 1** - **Salvaguardare le Alpi Apuane in quanto paesaggio assolutamente unico e non riproducibile qualificato da valori naturalistici di alto pregio e dal paesaggio antropico del marmo**

**Direttive correlate**

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

1.1 - salvaguardare la morfologia e il profilo delle vette, dei principali crinali, le visuali del paesaggio storico apuano e la sentieristica riconosciuta;

1.2 - limitare l'attività estrattiva alla coltivazione di cave per l'estrazione di materiale lapideo ornamentale, privilegiando la filiera produttiva locale e migliorandone la compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica;

1.3 - tutelare, anche con il monitoraggio delle attività estrattive, il reticolo idrografico, gli acquiferi strategici e il patrimonio carsico ipogeo ed epigeo al fine di salvaguardare gli importanti sistemi di grotte, inghiottitoi di elevato valore naturalistico e le risorse idriche superficiali e sotterranee;

1.4 - favorire la riqualificazione ambientale e paesaggistica dei siti estrattivi abbandonati o esauriti e recuperare il valore di archeologia mineraria delle cave storiche e delle antiche miniere.

**Obiettivo 2** - **Tutelare e salvaguardare i rilievi montani delle Alpi Apuane e dell'Appennino Tosco-Emiliano a corona del bacino idrografico del fiume Serchio per i valori idrogeologici, naturalistici, storico-culturali e scenici che rappresentano e contenere i processi di abbandono delle zone montane e collinari**

**Direttive correlate**

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

2.1 - conservare e tutelare gli elevati valori naturalistici espressi dagli habitat prativi, dalle torbiere e dagli ambienti rupestri dei versanti e crinali montani, dalle emergenze geologiche e geomorfologiche, in particolare l'Orrido di Botri, la Tana che Urla, l'Orto di Donna, Campocatino, il Fosso dell'Anguillaja, dalle numerose sorgenti di origine carsica tra cui la Polla dei Gangheri, la Sorgente del Pollatoio, la Polla di Dordoio e la S. Battiferro, dalle aree agricole di elevato valore naturalistico (HNVF), dagli ecosistemi torrentizi e forestali;

2.2 - rivitalizzare e riqualificare in chiave multifunzionale (abitativa, produttiva, di servizio e ospitalità), gli insediamenti di mezzacosta e montani investiti da fenomeni di abbandono e i paesaggi della transumanza (alpeggi)

*Orientamenti:*

- riattivare il loro ruolo storico di salvaguardia idrogeologica, di valorizzazione ecologica e paesaggistica, sviluppando politiche di sostegno e recupero del patrimonio abitativo, anche in considerazione della presenza del Parco delle Alpi Apuane e del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano valorizzando i caratteri storici del sistema insediativo di medio versante che

conserva uno stretto rapporto con i tradizionali sistemi rurali e pastorali montani e con le aree agricole di margine e migliorando l'accessibilità.

2.3 contenere le espansioni degli insediamenti storici collinari e di medio versante, tutelandone l'integrità morfologica e le relazioni visive con i contesti paesaggistici contigui, mantenendo le corone o le fasce di territorio agricolo poste attorno ai nuclei storici;

2.4 contrastare i processi di abbandono delle attività agropastorali e zootecniche tradizionali montane, recuperando le aree degradate anche attraverso interventi di ripristino ambientale e favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio

*Orientamenti:*

- favorire il recupero della coltura tradizionale del castagneto da frutto, compresa la viabilità di servizio e i manufatti legati alla "civiltà della castagna" (mulini e metati), quale testimonianza storico-culturale dell'economia agro-forestale della Garfagnana, anche ai fini della tutela idrogeologica, definendo usi compatibili e/o legati ad attività forestali/alpinistiche;

2.5 tutelare la stabilità dei versanti e ridurre i potenziali rischi idrogeologici attraverso corretti interventi sul sistema infrastrutturale che sostiene la rete degli insediamenti minori, privilegiando il recupero delle infrastrutture storiche e disincentivando ulteriori insediamenti in aree a rischio

*Orientamenti:*

- favorire una gestione sostenibile del patrimonio forestale;
- assicurare la funzionalità e l'efficienza del sistema di regimazione idraulico-agraria e l'equilibrio idrogeologico della rete scolante mediante la conservazione e la manutenzione delle opere esistenti o la realizzazione di nuovi manufatti coerenti con il contesto paesaggistico.

2.6 tutelare e valorizzare il patrimonio storico-paesaggistico costituito dalle testimonianze del sistema difensivo del periodo medievale, da complessi monastici, pievi ed edifici isolati a carattere eremitico, mulini e "ferriere" (fra Pescaglia e Fabbriche di Vallico emergono le ferriere di Galgani, Aiola e Gragliana), linee ferroviarie storiche, ponti storici e viadotti ferroviari e dal patrimonio archeologico, con particolare riferimento alle testimonianze riconducibili agli insediamenti liguri del III-II secolo a.C. presenti nel territorio compreso fra Camporgiano, Castiglione di Garfagnana, San Romano di Garfagnana;

2.7 tutelare l'integrità percettiva delle linee di crinale, la qualità visiva e naturalistica delle aree di Dorsale, percepibile come una imponente quinta paesistica che si stacca nettamente dai contesti territoriali vallivi e collinari del bacino del Serchio, degli scenari paesaggistici percepiti dai valichi appenninici e dai tracciati viari riconosciti come panoramici che attraversano il territorio offrendo scorci e visuali panoramiche eterogenee sui valori paesaggistici riconosciuti, ponendo particolare attenzione all'impatto paesaggistico di impianti e/o infrastrutture di grande rilievo.

**Obiettivo 3 - Contenere il consumo di suolo nelle pianure alluvionali, nelle conoidi e nei sistemi di fondivalle tributari**

**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 evitare le dinamiche di dispersione insediativa nelle aree di conoide di Barga e del Piano di Coreglia, fino alla confluenza con il Torrente Lima a Fornoli e da Diecimo a Valdottavo, nei centri di Alta Pianura e di Margine;

3.2 assicurare che i nuovi interventi siano coerenti con il paesaggio di riferimento per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne l'integrità morfologica e percettiva;

3.3 mantenere i varchi e le direttrici di connettività esistenti valorizzando gli spazi agricoli residui;

3.4 privilegiare il consolidamento, la riqualificazione e il completamento dei tessuti insediativi esistenti;

3.5 riequilibrare il sistema insediativo e infrastrutturale polarizzato di fondovalle favorendo il recupero del sistema storico trasversale di collegamento con la montagna

*Orientamenti:*

- ricostituire le relazioni ambientali e territoriali tra il fondovalle e i sistemi collinari e montani circostanti;
- salvaguardare e valorizzare la rete ferroviaria storica Lucca-Aulla e le connesse stazioni anche integrandola con i percorsi e gli itinerari storici di fruizione dei paesaggi montani e di attraversamento della valle;
- prevedere interventi atti a superare la separazione fisica, ecologica, fruitiva e paesaggistica tra la valle del Serchio e i sistemi vallivi secondari.

3.6 contrastare la marginalizzazione delle pratiche colturali, la perdita di diversificazione ecologica e paesaggistica, la riduzione della vegetazione di corredo e della rete scolante, favorendo il mantenimento e lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;

3.7 preservare gli spazi agricoli ancora presenti all'interno del tessuto urbanizzato o interclusi nei fasci infrastrutturali, attraverso politiche di pianificazione orientate al riordino degli insediamenti e delle aree di pertinenza, della viabilità e degli annessi

**Obiettivo 4 - Salvaguardare e riqualificare i valori ecosistemici, idrogeomorfologici e paesaggistici del bacino del fiume Serchio e del fiume Lima e della loro rete fluviale tributaria, anche al fine di ridurre i processi di degrado in atto**

**Direttive correlate**

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

4.1 attuare interventi di riqualificazione e di ricostituzione del continuum fluviale, con priorità per le aree classificate come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare" contenendo i carichi insediativi entro i confini del territorio urbanizzato e mantenendo i varchi residui e le direttrici di connettività esistenti.

*Orientamenti:*

- migliorare la qualità eco sistemica complessiva degli ambienti fluviali e il loro grado di continuità ecologica, tutelando le funzioni idrologiche dei fondovalle tributari e delle conoidi attive di Alta Pianura;
- migliorare i livelli di compatibilità degli impianti di sfruttamento idroelettrico e recuperare le aree di pertinenza fluviale degradate;
- recuperare gli alvei degradati dalla presenza di materiali inerti derivanti da adiacenti attività di cave, miniere e relative discariche tra Ponte a Moriano e Diecimo.

4.2 riqualificare e valorizzare le riviere fluviali del Serchio e dei suoi affluenti e ricostituire i rapporti insediamento fiume preservando gli accessi residui al fiume e salvaguardando e mantenendo le aree agricole perifluviali residue.

*Orientamenti:*

- riqualificare e valorizzare il patrimonio abbandonato legato alla risorsa idrica (mulini, ex-cartiere) e valorizzare il sistema dei ponti storici;
- riqualificare, dal punto di vista urbanistico e paesaggistico, i principali affacci urbani sul Serchio (Castelnuovo Garfagnana, Gallicano) e i varchi nella cortina insediativa del medio corso del fiume (Castelnuovo Garfagnana, Chifenti-Piano della Rocca, Borgo a Mozzano-Socciglia) e valorizzare il ruolo connettivo del fiume Serchio con forme di fruizione sostenibile della via d'acqua e delle sue riviere;
- salvaguardare e tutelare il complesso degli edifici e delle opere di ingegneria idraulica funzionali alla produzione di energia idroelettrica;
- assicurare la riqualificazione ambientale e urbanistica come "aree produttive ecologicamente attrezzate" delle piattaforme produttive e degli impianti collocati lungo il fiume, anche attraverso interventi di bonifica ambientale e recupero/riuso a fini di rigenerazione urbana o rinaturalizzazione dei paesaggi fluviali degradati; assicurare il mantenimento della percettività residua del paesaggio fluviale del fiume Serchio e dei suoi affluenti dai principali tratti di viabilità e dai siti in posizione dominante.

**Scheda ambito di paesaggio "Lucchesia" n. 4 (comuni di Borgo a Mozzano, Pescaglia) - Obiettivi di qualità e direttive**

**Obiettivo 1 - Riqualificare i rapporti fra territorio urbanizzato e territorio rurale nella pianura di Lucca, tutelando le residue aree naturali e agricole e favorendo la loro integrazione con le aree urbanizzate**

**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 evitare i processi di consumo di suolo delle pianure alluvionali con particolare riferimento all'area circostante la Riserva Naturale del Lago di Sibolla, alla zona settentrionale dell'ex Lago del Bientina, alla pianura di Verciano e della Valle del Rio Guappero e conservare le aree agricole in particolare nell'Alta Pianura e nelle zone ad alto rischio idraulico dell'Oltre Serchio lucchese salvaguardando e riqualificando gli spazi aperti inedificati;

1.2 salvaguardare il sistema insediativo rurale a maglia delle Corti lucchesi, quale struttura fondativa dell'organizzazione territoriale di pianura, conservando le tipologie tradizionali e dei rapporti tra le pertinenze e gli spazi aperti

*Orientamenti:*

- mantenere e riqualificare i varchi inedificati lungo la maglia viaria;
- valorizzare le Corti anche attraverso la ricostituzione del loro ruolo con funzioni di nodi di interscambio tra territorio urbano e rurale e di presidio territoriale;
- ricostituire una rete polifunzionale integrata fondata sul reticolo idrografico di smaltimento e irrigazione, sulla viabilità principale e poderale e sugli spazi agricoli e le aree umide, riammagliando la viabilità esistente, realizzando o ricostituendo i collegamenti fra gli spazi agricoli frammentati, mantenendo i residuali elementi di continuità e riqualificando il reticolo idrografico minore anche attraverso la sua valorizzazione con la creazione di percorsi ciclopedonali;
- valorizzare i rapporti funzionali e visivi tra il sistema delle Corti, il territorio agricolo, i centri storici e le emergenze architettoniche.

1.3 tutelare le connessioni ecologiche residue nel territorio di pianura anche evitando l'ulteriore riduzione delle aree rurali;

1.4 conservare le relittuali aree umide di pianura, quali elementi di elevato valore naturalistico fortemente caratterizzanti il paesaggio planiziale dell'ambito e conservare i boschi planiziali e gli ecosistemi palustri mantenendo altresì i buoni livelli di qualità eco sistemica del reticolo idrografico minore;

1.5 favorire la riorganizzazione localizzativa e funzionale degli insediamenti produttivi diffusi nel territorio rurale, con particolare riferimento alle aree industriali di Capannori e Lucca, e favorire la riqualificazione dal punto di vista ambientale e paesaggistico delle aree produttive e gli impianti collocati in aree sensibili ("aree produttive ecologicamente attrezzate");

1.6 salvaguardare l'impianto territoriale consolidato della radiale di Lucca, contrastare i fenomeni di dispersione insediativa, riqualificare e riorganizzare gli assi storici di accesso alla città anche attraverso il riuso della vasta corona di aree industriali dismesse come nodi ordinatori per la riqualificazione dei tessuti urbani della città contemporanea

*Orientamenti:*

- riorganizzare gli accessi alle aree industriali e artigianali;
- ridefinire e riqualificare i margini urbani e dell'intorno stradale;
- tutelare i coni visivi paesaggisticamente significativi verso il territorio agricolo e le emergenze architettoniche;
- razionalizzare e potenziare le connessioni ciclopedonali.

1.7 salvaguardare la riconoscibilità e l'integrità visuale del profilo urbano storico di Lucca caratterizzato dalla supremazia delle torri, campanili e cupole di edifici civili e religiosi, dalla cinta muraria con la sistemazione degli spalti esterni a verde e dall'edilizia liberty presente lungo l'anello dei viali di circonvallazione e lungo i viali radiali che dalla circonvallazione si dipartono;

1.8 valorizzare e recuperare il rapporto storicamente consolidato tra il fiume Serchio e la città di Lucca anche attraverso la riqualificazione delle cartiere dismesse e dei complessi di archeologia industriale presenti lungo il fiume;

1.9 valorizzare il patrimonio costituito dagli antichi tracciati delle ferrovie dismesse e dalle connesse stazioni quale sistema di percorsi di fruizione paesaggistica del territorio lucchese;

**Obiettivo 2 - Salvaguardare la discontinuità degli insediamenti pedecollinari e valorizzare le relazioni fisiche e visive fra ville, intorno rurale e sistema insediativo**

**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 evitare i processi di dispersione del sistema insediativo e produttivo sulle fasce pedecollinari e collinari;

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

2.3 salvaguardare il sistema insediativo delle Ville lucchesi, delle pievi e dei conventi che costituiscono la quinta morfologico-percettiva della piana, con particolare riferimento ai territori "delle Ville" posti a nord del Serchio fino al Torrente Pescia di Collodi, all'Oltreserchio e ai Monti Pisani attraverso.

*Orientamenti:*

- salvaguardare il complesso della Villa comprensivo del giardino o parco, quale spazio di transizione verso il territorio aperto, favorendo il mantenimento dell'unitarietà morfologica e percettiva rispetto al tessuto dei coltivi di pertinenza;
- conservare le relazioni gerarchiche e percettive tra le Ville padronali, edifici pertinenziali e giardini, tutelando e valorizzando gli assi viari di accesso che costituiscono allineamenti e/o visuali privilegiate talvolta anche rispetto alla città di Lucca.

2.4 preservare la leggibilità della relazione tra sistema insediativo storico - con particolare riferimento alle Ville – e paesaggio agrario, attraverso la tutela dell'integrità morfologica degli insediamenti storici, la conservazione di una fascia di oliveti e/o altre colture d'impronta tradizionale nel loro intorno paesistico;

2.5 conservare l'integrità percettiva dei borghi fortificati con particolare riferimento a Montecarlo, con il suo intorno territoriale e le visuali panoramiche che dalla piana lo traguardano, alle mura di Altopascio e al borgo di Nozzano.

**Obiettivo 3 - Tutelare la montagna attraverso la conservazione del bosco e degli ambienti agropastorali, valorizzare il fiume Serchio e contrastare i processi di abbandono delle zone montane**

**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 riqualificare la riviera fluviale del Serchio e dei suoi affluenti conservando le aree agricole perifluviali residue e riqualificando gli affacci urbani caratterizzati da aspetti di degrado

*Orientamenti:*

- assicurare la continuità dei collegamenti ciclo-pedonali lungo il fiume;
- assicurare il mantenimento della percettività del paesaggio fluviale del Serchio, del Pedogna e degli affluenti, dai principali tratti di viabilità e dai siti in posizione dominante;
- ricostituire i rapporti insediamento-fiume anche attraverso il mantenimento degli accessi al fiume;
- riqualificare, dal punto di vista urbanistico e paesaggistico, i principali affacci urbani sul Serchio e i varchi nella cortina insediativa del medio corso del fiume anche attraverso interventi di bonifica ambientale e recupero dei paesaggi fluviali degradati;
- migliorare la qualità eco sistemica complessiva degli ambienti fluviali e il loro grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale, riducendo i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, con priorità per l'area classificata come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare" tra Ponte a Moriano e Diecimo.

3.2 nella fascia compresa tra il fiume Serchio e le Alpi Apuane, tutelare i caratteri strutturanti il paesaggio qualificato dalla presenza, all'interno del manto forestale, di isole di coltivi d'impronta tradizionale disposte a corona di piccoli nuclei storici con particolare riferimento ai borghi montani della valle del Pedogna ove il tessuto coltivato, solitamente proporzionato alla dimensione dell'insediamento, costituisce presidio idrogeologico e funzione agroecosistemica;

3.3 - contrastare i processi di abbandono delle attività agropastorali, favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;

3.4 - mantenere buoni livelli di permeabilità ecologica del territorio collinare agricolo situato tra i rilievi montani e la pianura lucchese, con particolare riferimento all'alto bacino del Rio Leccio, allo scopo di migliorare i collegamenti ecologici tra il nodo forestale secondario delle colline di Montecarlo ed il vasto nodo forestale primario delle Pizzorne (direttrice di connettività da riqualificare);

3.5 - favorire la gestione forestale sostenibile finalizzata a migliorare la multifunzionalità dei boschi, a limitare, ove possibile, la diffusione delle specie alloctone e a recuperare/ mantenere i castagneti da frutto.

## 4. La Coerenza con i contenuti del PIT/PPR – Le prescrizioni del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico – Allegato 8B

Secondo le disposizioni vigenti (art. 3 comma 4 della L.R. n. 65/2014 e s.m. e i.),*"Il patrimonio territoriale […] comprende altresì il patrimonio culturale costituito dai beni culturali e paesaggistici, di cui all' articolo 2 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai*

*sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137), e il paesaggio così come definito all'articolo 131 del Codice"*; ai fini della "Verifica di coerenza", occorre pertanto procedere alla ricognizione della disciplina dei beni paesaggistici del PIT/PPR e in particolare delle prescrizioni d'uso ivi stabilite.

"*Sono oggetto della disciplina:*

*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 di cui al comma 1 sono disciplinati dall'Elaborato 8B "Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt.134 e 157 del Codice" del PIT/PPR che fissa gli obiettivi con valore di indirizzo da perseguire, le direttive da attuare e le prescrizioni d'uso da rispettare (art. 14 Disciplina di Piano PIT/PPR).

Il Piano Strutturale Intercomunale, nell'ambito dello Statuto del Territorio e per quanto di propria competenza, persegue gli obiettivi con valore di indirizzo, attua le direttive e rispetta le prescrizioni d'uso della Disciplina dei Beni paesaggistici del PIT/PPR di cui agli Elaborati 1B – 3B del PIT/PPR, relativi ai beni paesaggistici vincolati ai sensi dell'articolo 136 del D.Lgs. n. 42/2004 e all'Elaborato 8B dello stesso PIT/PPR), relativo ai beni paesaggistici vincolati ai sensi dell'articolo 142 del D.Lgs.n. 42/2004.

Il PSI contiene specifici elaborati di **ricognizione delle prescrizioni** del PIT/PPR concernenti i beni paesaggistici ai sensi degli articoli 136 e 142 del D.Lgs. n. 42/2004 ricadenti all'interno del territorio della Media Valle del Serchio e riconosciuti dal PIT/PPR: dette **prescrizioni prevalgono su ogni altra disposizione difforme** contenuta negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica provinciale, intercomunale e comunale e vengono recepite all'interno dello Statuto del Piano Strutturale Intercomunale.

Il sistema dei vincoli per quanto riguarda il territorio in esame si articola come segue e viene suddiviso nella Parte A, relativa ai Beni ex. art. 136 del Codice dei Beni culturali e del paesaggio, e nella Parte B, relativa ai Beni ex. art. 142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

***Parte A - IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (ex art. 136 Codice)***

Relativamente alla presenza di aree tutelate per legge (ex art. 142 D. Lgs. n. 42/2004), i territori dei cinque comuni ricadono per la maggior parte in tali perimetrazioni.

Si riportano a seguire gli articoli dell'Elaborato 8B "Disciplina dei beni paesaggistici" (artt. 134 e 157 del Codice) del PIT/PPR relativi alle aree tutelate per legge presenti nei territori dei cinque comuni e in particolare:

- 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);
- 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);
- Le montagne per la parte eccedente i 1.200 metri sul livello del mare (art.142, c.1, lett. d, Codice);

- I circhi glaciali (art.142, c.1, lett. e, Codice);
- I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (art.142, c.1, lett. f, Codice);
- I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dal'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (art.142, c.1, lett. g, Codice);

- Le zone gravate da usi civici (art.142, c.1, lett. h, Codice).

Per ogni tipologia di area tutelata per legge viene descritto il territorio interessato ed individuati gli obiettivi e indirizzi che costituiscono parte integrante della disciplina del PSI.

**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)*

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

*7.2.* ***Direttive*** *- Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, provvedono a:*

*a - individuare, tra i laghi rappresentati sulla CTR in scala 1:10.000, gli invasi artificiali realizzati per finalità aziendali agricole;*
*b - individuare gli ecosistemi lacustri di rilevante valore paesaggistico e naturalistico (con particolare riferimento alle aree interessate dalla presenza di habitat di interesse comunitario e/o regionale e di specie vegetali e animali di interesse conservazionistico);*
*c - Individuare le aree contermini ai laghi soggette a pressioni e criticità paesaggisti che e ambientali prevedere interventi di riqualificazione paesaggistica e ambientale al fine di recuperare i caratteri propri dello specifico ambiente lacuale anche attraverso il recupero dei manufatti esistenti o la loro eventuale delocalizzazione.*
*d - Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:*
*1 - Garantire la conservazione dei territori perilacuali nelle loro componenti geomorfologiche, vegetazionali, ecosistemiche e paesaggistiche;*
*2 - Riconoscere e conservare le aree caratterizzate dalla presenza di testimonianze storico-culturali, di valori paesaggistici e di valori ecosistemici, nelle quali escludere interventi di trasformazione edilizia ed infrastrutturale;*
*3 - Conservare le formazioni vegetali autoctone e le loro funzioni di collegamento ecologico e paesaggistico tra l'ambiente lacustre e il territorio contermine, contrastando la diffusione di specie aliene invasive;*
*4 - Contenere i nuovi carichi insediativi entro i limiti del territorio urbanizzato e garantire che gli interventi di trasformazione urbanistico ed edilizia non compromettano le visuali connotate da un elevato valore*

*estetico-percettivo;*
*5 - Promuovere la realizzazione, manutenzione, adeguamento di percorsi pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati, lungo le rive dei laghi.*

*7.3.* ***Prescrizioni***

*a - Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, fatti comunque salvi quelli necessari alla sicurezza idraulica, sono ammessi a condizione che:*
*1 - non alterino l'assetto idrogeologico e garantiscano la conservazione dei valori ecosistemici paesaggistici, la salvaguardia delle opere di sistemazione idraulico agraria con particolare riferimento a quelle di interesse storico e/o paesaggistico testimoniale;*
*2 - si inseriscano nel contesto perilacuale secondo principi di coerenza paesaggistica, ne rispettino le caratteristiche morfologiche e le regole insediative storiche preservandone il valore, anche attraverso l'uso di materiali e tecnologie con esso compatibili;*
*3 - non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;*
*4 - non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario;*
*5 - non occludano i varchi e le visuali panoramiche, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico verso i laghi e non concorrano alla formazione di fronti urbani continui;*
*6 - non riducano l'accessibilità alle rive dei laghi.*
*b - Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche o di interesse pubblico) sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, ecosistemici dell'area perilacuale e garantisca, attraverso la qualità progettuale e le più moderne tecnologie di realizzazione, il minor impatto visivo possibile.*
*c - La realizzazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibile, ivi incluse quelle connesse all'attività agricola e turistico-ricreativa, è ammessa a condizione che gli interventi non alterino negativamente la qualità percettiva dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate.*
*d - Gli interventi che interessano l'assetto geomorfologico ed idraulico devono garantire il migliore inserimento paesaggistico privilegiando, ove possibile, l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.*
*e - Fatti salvi gli adeguamenti e gli ampliamenti di edifici o infrastrutture esistenti alle condizioni di cui alla lettera a) del presente articolo, non sono ammesse nuove previsioni, fuori dal territorio urbanizzato, di:*
*- attività produttive industriali/artigianali;*

*- medie e grandi strutture di vendita;*

*- depositi a cielo aperto di qualunque natura che non adottino soluzioni atte a minimizzare l'impatto visivo e di quelli riconducibili ad attività di cantiere;*

*- discariche e impianti di incenerimento dei rifiuti autorizzati come impianti di smaltimento (All.B parte IV del D. Lgs. 152/06);*

*f - Non sono ammessi interventi che possano compromettere la conservazione degli ecosistemi lacustri di rilevante valore paesaggistico e naturalistico (con particolare riferimento alle aree interessate dalla presenza di habitat di interesse comunitario e/o regionale e di specie vegetali e animali di interesse conservazionistico). All'interno di tali formazioni non sono ammessi nuovi interventi che possano comportare l'impermeabilizzazione del suolo e l'aumento dei livelli di artificializzazione*".

Come risulta dagli elaborati del PSI nel territorio in esame sono attualmente perimetrate tre

aree, di cui all'art.142. c.1, lett. b del Codice, tutte corrispondenti a invasi artificiali.
Con la redazione del Quadro Conoscitivo del PSI è stata accertata la presenza di ecosistemi lacustri di rilevante valore paesaggistico e naturalistico ed è stata definita adeguata disciplina, in attuazione degli obiettivi di PSI ed in conformità all'art.7 dell'Elaborato 8B del PIT.

**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)*

"8*.1.* ***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 estetico-percettivi 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.*

*8.2.* ***Direttive*** *- Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, fatti salvi gli interventi necessari alla sicurezza idraulica privilegiando quelli coerenti con il contesto paesaggistico, provvedono a:*

*a - individuare i corsi d'acqua caratterizzati dalla presenza di rilevanti valori ecosistemici e paesaggistici, con particolare riferimento alla presenza di habitat fluviali di interesse comunitario e/o regionale;*
*b - riconoscere il sistema storico delle opere idrauliche di valore testimoniale e dei manufatti edilizi connessi con la presenza del corso d'acqua, promuovendone altresì il mantenimento, la conservazione e la valorizzazione;*

*c - riconoscere i principali punti di vista e le visuali percepibili anche dagli attraversamenti, connotati da un elevato valore estetico-percettivo;*
*d - individuare i tratti fluviali che presentano potenziale di navigabilità e le sponde accessibili al pubblico con i relativi punti di vista e percorsi pedonali e ciclabili;*
*e - tutelare e riqualificare i caratteri morfologici e figurativi dei fiumi e torrenti anche in relazione alle loro aree di pertinenza;*

*f - garantire che gli interventi volti a mantenere e ripristinare la funzionalità del reticolo idraulico, con particolare riferimento al fondovalle e alle aree di pianura, rispettino i caratteri ecosistemici, identitari e percettivi propri del contesto fluviale;*
*g - tutelare e valorizzare i caratteri geomorfologici tipici dei corsi d'acqua quali ad esempio cascate, forre, orridi, meandri, golene, terrazzi alluvionali;*
*h - tutelare le formazioni vegetali autoctone (ripariali e planiziali) e individuare le fasce ripariali da sottoporre a progetti di riqualificazione, con particolare riferimento ai corridoi ecologici da riqualificare come individuati dagli elaborati del Piano Paesaggistico;*
*i - promuovere, anche attraverso sistemi perequativi, la delocalizzazione, all'esterno delle fasce di pertinenza fluviale, degli insediamenti produttivi non compatibili con la tutela paesaggistica, idraulica ed ecosistemica degli ambiti fluviali, anche sulla base delle criticità individuate dal Piano Paesaggistico;*
*l - contenere nuovi carichi insediativi entro i limiti del territorio urbanizzato e garantire che gli interventi di trasformazione urbanistico ed edilizia non compromettano il contesto paesaggistico e le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo;*
*m - favorire la creazione di punti di sosta, itinerari, percorsi di mobilità dolce, e incentivare iniziative volte al recupero di manufatti e opere di valore storicoculturale, comprese le opere idrauliche storicamente legate al corso d'acqua (mulini, chiuse, ponti, briglie, vasche), al fine di valorizzare e ricostituire le relazioni tra comunità e fiume;*
*n - realizzare una gestione sostenibile delle periodiche attività di taglio della vegetazione ripariale, evitando alterazioni significative degli ecosistemi fluviali e della continuità e qualità delle fasce ripariali;*

*o - promuovere interventi che assicurino l'incremento delle superfici permeabili e degli spazi aperti incentivandone la fruizione collettiva anche attraverso interventi finalizzati alla rimozione di elementi artificiali che compromettono le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo.*

***8.3. Prescrizioni***
*a - Fermo restando il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge relativi alla sicurezza idraulica, gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi sono ammessi a condizione che:*
*1 - non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;*
*2 - non impediscano l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali;*
*3 - non impediscano la possibilità di divagazione dell'alveo, al fine di consentire il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico e di configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili;*
*4 - non compromettano la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei luoghi, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.*
*b - Le trasformazioni sul sistema idrografico, conseguenti alla realizzazione di interventi per la mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, sono ammesse a condizione che sia garantito, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.*
*c - Gli interventi di trasformazione, compresi gli adeguamenti e gli ampliamenti di edifici o infrastrutture esistenti, ove consentiti, e fatti salvi gli interventi necessari alla sicurezza idraulica, sono ammessi a condizione che:*
*1 - mantengano la relazione funzionale e quindi le dinamiche naturali tra il corpo idrico e il territorio di pertinenza fluviale;*
*2 - siano coerenti con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico;*
*3 - non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;*
*4 - non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed*

*identitario;*
*5 - non occludano i varchi e le visuali panoramiche, da e verso il corso d'acqua, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico e non concorrano alla formazione di fronti urbani continui.*
*d - Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche e di interesse pubblico), anche finalizzate all'attraversamento del corpo idrico, sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici del corpo idrico e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei valori identificati dal Piano Paesaggistico e il minor impatto visivo possibile.*
*e - Le nuove aree destinate a parcheggio fuori dalle aree urbanizzate sono ammesse a condizione che gli interventi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e siano realizzati con tecniche e materiali ecocompatibili evitando l'utilizzo di nuove strutture in muratura.*
*f - La realizzazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibili, ivi incluse quelle connesse alle attività turistico-ricreative e agricole, è ammessa a condizione che gli interventi non alterino negativamente la qualità percettiva, dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive, e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate.*

*g - **Non sono ammesse nuove previsioni, fuori dal territorio urbanizzato, di:***

*- edifici di carattere permanente ad eccezione degli annessi rurali;*

*- depositi a cielo aperto di qualunque natura che non adottino soluzioni atte a minimizzare l'impatto visivo o che non siano riconducibili ad attività di cantiere;*

*- discariche e impianti di incenerimento dei rifiuti autorizzati come impianti di smaltimento (All.B parte IV del D. Lgs. n. 152/06).*

*Sono ammessi alle condizioni di cui alla precedente lett c) punti 2, 3, 4 e 5:*

*- gli impianti per la depurazione delle acque reflue;*

*- impianti per la produzione di energia;*

*- gli interventi di rilocalizzazione di strutture esistenti funzionali al loro allontanamento dalle aree di pertinenza fluviale e alla riqualificazione di queste ultime come individuato dagli atti di pianificazione.*

*h - Non è ammesso l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche".*

Il territorio in esame è fortemente caratterizzato dal sistema idrografico superficiale, rappresentato dal fiume Serchio e dai suoi affluenti.
La disciplina del PSI, in attuazione dei propri obiettivi, quali in particolare: "Riconoscimento del Sistema del fiume Serchio e dei suoi affluenti come principale elemento di connotazione e caratterizzazione paesaggistica", "Salvaguardia dell'identità paesaggistica", "Salvaguardia della continuità fluviale", "Salvaguardia della vegetazione ripariale e delle fasce di pertinenza fluviale" e "Manutenzione/gestione della rete idrografica (anche minore)", promuove la tutela e la valorizzazione dell'intero sistema idrografico con particolare riferimento al corso del Fiume Serchio e del Torrente Lima, anche attraverso la definizione di aree parco, al fine di contenere eventuali nuovi carichi insediativi a carattere produttivo e incentivare, ove necessario, la delocalizzazione, all'esterno delle fasce di pertinenza fluviale, degli insediamenti produttivi e/o di altre attività non compatibili (obiettivo di PSI: Delocalizzazione delle attività ubicate in sede impropria).

Da sottolineare che ai fini della valorizzazione e qualificazione dei contesti fluviali sopradescritti, viene proposta la redazione di progetti d'area che assumono come obiettivi principali:

- la tuela della vegetazione ripariale, dei caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e dei loro livelli di continuità ecologica;
- l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali;
- il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico in modo da non compromettere la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici;
- la salvaguardia dei varchi e delle visuali panoramiche.

Per approfondimenti specifici si rimanda all'art. 31 della Disciplina di Piano del PSI e all'Allegato 1 alla stessa Disciplina di Piano; occorre comunque sottolineare che il sistema fluviale è stato oggetto di approfondimenti tematici (es. connessioni ecologiche) in attuazione anche delle disposizioni del PTC della Provincia di Lucca.

**Articolo 9 - *Le montagne per la parte eccedente i 1.200 metri sul livello del mare*** *(art.142, c.1, lett. d, Codice)*

"*9.1.* ***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 – garantire la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri ecosistemici, geomorfologici e storicoidentitari delle aree montane;*
*b - garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano gli elementi peculiari del paesaggio montano, e non alterino i rapporti figurativi consolidati e le forme specifiche dell'insediamento antropico in ambiente montano;*
*c - assicurare la conservazione dei geositi e una valorizzazione e fruizione che siano sostenibili e coerenti con i valori espressi nonchè tutelare la biodiversità che li connota;*
*d - favorire il mantenimento dei caratteristici paesaggi agropastorali tradizionali anche attraverso il sostegno alla permanenza di attività antropiche funzionali agli stessi.*

*9.2.* ***Direttive*** *– Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, provvedono a definire strategie, misure e regole/discipline volte a:*

*a - tutelare gli ecosistemi legati a tradizionali attività antropiche (praterie pascolate) nonché i valori naturalistici, con particolare riferimento agli habitat e alle specie vegetali e animali di interesse regionale/comunitario, agli ecosistemi di alta naturalità (torbiere, pareti rocciose, praterie primarie, ambienti carsici);*

*b - tutelare gli assetti geomorfologici, evitando interventi che ne accelerino le dinamiche, nonchè le emergenze geomorfologiche (geositi) e gli ambienti carsici epigei e ipogei;*
*c - promuovere e incentivare le attività agricole e zootecniche tradizionali e le pratiche finalizzate al mantenimento di paesaggi agrosilvopastorali;*
*d - promuovere le attività selvicolturali compatibili con i valori paesaggistici e naturalistici degli eco sistemi forestali e con la conservazione delle loro funzioni di difesa del suolo e di riduzione del rischio geomorfologico;*

*e - mantenere e valorizzare i percorsi della viabilità storica incentivando la realizzazione di sentieri geoturistici ecosostenibili finalizzati alla conoscenza e a una fruizione dei geositi compatibile con il loro valore naturalistico e paesaggistico;*

*f - tutelare i caratteri tipologici e morfologici degli insediamenti, degli edifici e dei manufatti di valore storico e architettonico;*
*g - favorire il recupero del patrimonio edilizio abbandonato, delle frazioni rurali e del patrimonio storico paesaggistico culturale (complessi monastici, pievi ed edifici isolati a carattere eremitico);*
*h - assicurare che gli interventi di modifica dello stato dei luoghi, compresi quelli edilizi e infrastrutturali ammissibili, siano coerenti e compatibili con i valori paesaggistici, ecosistemici e geomorfologici;*
*i - salvaguardare la permanenza delle visuali d'interesse panoramico costituite dalle linee di crinale e dalle dorsali montane, sia in riferimento al loro valore scenico, sia a quanto visibile dai percorsi fruitivi.*

*9.3.* ***Prescrizioni***

*a - Non sono ammessi interventi, né attività, che compromettano:*
*1 - gli assetti e la qualità del paesaggio forestale, delle praterie/brughiere montane, delle aree umide, dei laghi e delle torbiere, degli ecosistemi rupestri, di altri habitat di interesse conservazionistico o di importanti stazioni di rare specie vegetali o animali;*

*2 - gli assetti morfologici, le emergenze geomorfolgiche e i paesaggi carsici epigei e ipogei;*
*3 - le visuali d'interesse panoramico, gli scenari, i coni e i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines), le vette e i crinali o gli altri elementi emergenti del paesaggio montano come riconosciuti dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico.*

*b - Salvo quanto previsto dalla lettera e) per i Bacini delle Alpi Apuane, non è ammessa l'apertura di nuove cave e miniere, né è ammesso l'ampliamento di quelle autorizzate.*
*c - Le opere mirate al consolidamento di fenomeni franosi devono privilegiare, ove possibile, l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.*
*d - Non è ammesso l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabile per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare le visuali panoramiche.*
*e - Per le attività estrattive ricadenti all'interno dei territori di protezione esterna del Parco delle Alpi Apuane (Aree Contigue di Cava) fermo restando quanto previsto all'art. 19 della Disciplina del Piano e di quanto specificato all'Allegato 5 e all'art. 11.3 lettera c) della presente disciplina si applicano le seguenti ulteriori condizioni:*
*1 - non è ammessa l'apertura di nuove cave;*
*2 - fatte salve diverse prescrizioni contenute nelle schede di bacino di cui all'Allegato 5, la riattivazione di cave dismesse e l'ampliamento di cave esistenti sono ammesse a condizione che siano funzionali ad uno specifico progetto di recupero e riqualificazione paesaggistica, e alle ulteriori condizioni di seguito indicate:*
*- non compromettano vette e crinali di rilievo paesaggistico;*
*- non determinino un incremento di superficie dei piazzali in quota a cielo aperto se non per opere strettamente funzionali all'apertura di nuovi ingressi in galleria;*
*- non necessitino della realizzazione di apposite opere infrastrutturali esterne al perimetro dell'area di cava suscettibili di determinare modifiche irreversibili allo stato dei luoghi;*
*- non comportino escavazioni a cielo aperto a quote superiori rispetto a quelle autorizzate o in versanti integri, se non per opere strettamente funzionali all'apertura di nuovi ingressi in galleria purché coerenti con il progetto di recupero.*
*3 - Il recupero e la riqualificazione di cave dismesse deve essere effettuata nei termini temporali previsti dalla specifica legge di settore.*
*4 - Sono in ogni caso fatte salve più specifiche e motivate indicazioni contenute nelle schede di bacino di cui all'Allegato 5.*
*5 - La valutazione di compatibilità paesaggistica del progetto di recupero e di riqualificazione paesaggistica è effettuata dalla commissione paesaggistica regionale ed è espressa nell'ambito del procedimento di autorizzazione paesaggistica ex art.146 del Codice.*
*f - Sono comunque fatti salvi gli interventi imposti da provvedimenti delle autorità competenti in*

*applicazione del D.P.R. 128/59 del D.lgs. 624/96 e della Guida operativa per la prevenzione e sicurezza delle attività estrattive della Regione Toscana e del servizio sanitario della Toscana o comunque resi necessari a seguito di diffide, ordinanze o provvedimenti di sicurezza emanati dagli uffici di polizia mineraria o dal Comune o da altra autorità competente.*
*g - La riattivazione di cave dismesse e l'ampliamento di cave esistenti i cui i progetti di coltivazione interessino anche parzialmente le aree sopra i 1.200 m, sono ammessi a condizione che:*
*- non compromettano vette e crinali di rilievo paesaggistico;*

*- non comportino escavazioni in versanti integri;*

*- non comportino escavazioni a cielo aperto a quote superiori rispetto a quelle autorizzate, salve soluzioni funzionali al recupero ed alla riqualificazione complessiva dei fronti di cava nelle aree a quote superiori ed inferiori ai 1.200 m, nonché relative al migliore assetto del complesso delle attività presenti all'interno di uno stesso bacino".*

I comuni di Bagni di Lucca, Coreglia Antelminalli e Barga e una piccola area nel comune di Pescaglia, relativa alla cima del monte Piglione, area interna al Parco Regionale delle Alpi Apuane, hanno una porzione di territorio a quota superiore a 1200 metri sul livello del mare.
La disciplina del PSI, in attuazione dei propri obiettivi ed in particolare dei seguenti: "Salvaguardia dell'identità paesaggistica", "Salvaguardia della funzionalità degli ecosistemi/Elevamento della qualità degli ecosistemi", "Individuazione e salvaguardia degli elementi che garantiscono la funzionalità delle reti di connettività ecologica" e "Valorizzazione aree naturalistiche/ambientali di pregio a fini conservazionistici e quali elementi di attrattività", prevede specifiche azioni per garantire la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri identitari di queste aree montane, la loro tutela e la valorizzazione con interventi mirati.
In particolare, per l'intero sistema del crinale Appenninico che interessa i Comuni di Barga, Coreglia Antelminelli e Bagni di Lucca, sono prescritti il mantenimento e la valorizzazione dei percorsi della viabilità storica incentivando l'uso e il riconoscimento di sentieri che siano in grado di garantire la scoperta e la conoscenza delle specifiche emergenze di valore naturalistico e paesaggistico secondo i criteri di sostenibilità e compatibilità ambientale descritti nello Studio di Incidenza e tipici del turismo naturalistico/rurale (obiettivo del PSI) e del turismo esperienziale in riferimento al punto 9.3. dell'art. 9 dell'Elaborato 8B del PIT/PPR.
Le disposizioni sono integrate dallo Studio di Incidenza e dalle norme sui Progetti d'area come da art. 31 della Disciplina di Piano del PSI; il PSI propone, infatti, la redazione di specifico progetto d'area per la valorizzazione delle "aree di crinale".

**Articolo 10 - *I circhi glaciali*** *(art.142, c.1, lett. e, Codice)*

*"10.1. **Obiettivi** - Nei territori di cui all'articolo 142, comma 1, lett. e) del Codice, gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi devono perseguire i seguenti obiettivi:*

*a - preservare le caratteristiche morfologiche dei circhi glaciali e degli altri elementi geomorfologici di origine glaciale;*
*b - garantire forme di valorizzazione e fruizione sostenibile c-Conservare i caratteristici habitat e le specie vegetali ed animali legate ai mosaici ambientali tipici dei circhi glaciali.*

*10.2. **Direttive** - Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, provvedono a definire strategie, misure e regole/discipline volte a:*

*a - mantenere e salvaguardare le caratteristiche morfologiche dei circhi glaciali e degli altri elementi geomorfologici di origine glaciale ad essi correlati (depositi morenici, creste di circo), nelle loro componenti idrogeologiche, litologiche, vegetazionali floristiche ed ecosistemiche;*

*b - tutelare gli ambienti carsici epigei e ipogei associati ai circhi glaciali (forme del carsismo superficiale, marmitte dei giganti, cavità carsiche e grotte):*
*c - tutelare gli assetti morfologici, idraulici ed ecosistemici delle vallette nivali situate nell'ambito dei circhi glaciali ed interessate dalla presenza di torbiere, laghetti montani, brughiere e prati umidi.*

*10.3.* ***Prescrizioni***

*a - Nei circhi glaciali non sono ammessi i seguenti interventi:*
*1 - la realizzazione di qualunque tipo di costruzione, infrastruttura, impianto, ad esclusione di quelli diretti ad assicurare il mantenimento dello stato dei luoghi e dell'equilibrio ambientale ed idrogeologico, nonché di quelli diretti alla protezione della flora e della fauna;*

*2 - l'apertura di nuove strade e piste forestali permanenti;*
*3 - qualunque attività in grado di modificare gli assetti geomorfologici e paesaggistici dei circhi glaciali;*
*4 - l'apertura di nuove cave e miniere, né l'ampliamento di quelle autorizzate fatto salvo quanto previsto alla lettera d);*
*5 - la realizzazione di attività in grado di alterare gli assetti idraulici di laghetti alpini, torbiere montane e prati umidi negli ambiti di vallette nivali interne a circhi glaciali.*
*b - Nei circhi glaciali è ammessa la realizzazione di percorsi geoturistici ecosostenibili finalizzati alla valorizzazione dei geositi.*
*c - Nei circhi glaciali il mantenimento delle attività di cava e miniera autorizzate è subordinato a piani di coltivazione di cui le autorità competenti verifichino la compatibilità paesaggistica anche con riferimento alle fasi di coltivazione.*

*d - Per le attività estrattive ricadenti all'interno dei territori di protezione esterna del Parco delle Alpi Apuane (Aree Contigue di Cava) fermo restando quanto previsto all' art. 19 della Disciplina del Piano, e di quanto specificato all'Allegato 5 e all'art. 11.3 lett. c) della presente disciplina, si applicano le seguenti ulteriori condizioni:*

*1 - non è ammessa l'apertura di nuove cave;*
*2 - l'ampliamento di cave esistenti è ammesso alle condizioni indicate:*
*- non determini un incremento di superficie dei piazzali a cielo aperto se non per opere strettamente funzionali all'apertura di ingressi in galleria;*
*- non necessiti della realizzazione di apposite opere infrastrutturali esterne al perimetro dell'area di cava suscettibili di determinare modifiche irreversibili allo stato dei luoghi;*
*- non incida sugli elementi geomorfologici di origine glaciale quali depositi morenici, creste di circo e analoghe forme.*
*Sono in ogni caso fatte salve più specifiche e motivate indicazioni in sede di Piano attuativo di cui alle norme contenute nell'allegato 5 e quanto previsto nelle schede di bacino.*
*e - Nelle aree di cui al punto d) sono comunque fatti salvi gli interventi imposti da provvedimenti delle autorità competenti in applicazione del DPR 128/59 del D.lgs. 624/96 e della Guida operativa per la prevenzione e sicurezza delle attività estrattive della Regione Toscana e del servizio Sanitario della Toscana o comunque resi necessari a seguito di diffide, ordinanze o provvedimenti di sicurezza emanati dagli uffici di polizia mineraria o dal Comune o da altra autorità competente*".

Nel territorio in esame è presente una sola area riconducibile a questa tipologia (nel Comune di Bagni di Lucca); l'area è interna ai territori a quota superiore a 1200 metri sul livello del mare, del sistema di crinale dell'Appennino.
La disciplina del PSI, in attuazione dell'art. 10 dell'Elaborato 8B del PIT e dei propri obiettivi ed in particolare della "Valorizzazione aree naturalistiche/ambientali di pregio a fini conservazionistici e quali elementi di attrattività", garantisce la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri identitari; per approfondimenti e verifiche si rimanda in particolare ai contenuti dell'Allegato 1 della Disciplina di Piano del PSI e alla scheda descrittiva dell'UTOE n. 3.

**Articolo 11 - *I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi*** *(art.142, c.1, lett. f, Codice)*

*"11.1. **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 - garantire la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri paesaggistici, storicoidentitari, ecosistemici e geomorfologici, la loro gestione e tutela integrata;*

*b – promuovere la conservazione, il recupero, la valorizzazione e la fruizione sostenibile del patrimonio paesaggistico, ecosistemico e storico-culturale;*
*c - promuovere il mantenimento e il recupero delle attività tradizionali, identitarie dei luoghi, quali elementi fondativi dei caratteristici paesaggi locali e delle attività comunque funzionali alla loro manutenzione e conservazione attiva anche tenuto conto della peculiarità dell'attività estrattiva storicamente presente nelle Apuane;*
*d - garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano la conservazione dei caratteri identitari, l'integrità percettiva, la riconoscibilità e la leggibilità dei paesaggi protetti;*
*e - promuovere il mantenimento, e l'eventuale recupero, della continuità paesaggistica ed ecologica tra le aree protette e le aree contigue quale elemento di connessione tra aree protette e territorio adiacente e le componenti della Rete Natura 2000.*

*11.2. **Direttive** – L'ente parco e gli altri organi istituzionali, ove competenti, provvedono a definire strategie, misure e regole/discipline volte a:*

*a - garantire la coerenza delle politiche di gestione dei beni tutelati di cui al presente articolo con la conservazione dei valori, il perseguimento degli obiettivi e il superamento degli elementi di criticità, così come individuati dal Piano Paesaggistico;*
*b - evitare le attività suscettibili di depauperare il valore estetico –percettivo dell'area protetta, tutelando gli scenari, i coni visuali, i bersagli visivi (fondali, panorami, skyline) e tutti gli elementi che contribuiscono alla riconoscibilità degli aspetti identitari e paesaggistici dei beni tutelati di cui al presente articolo;*
*c - evitare nuovi carichi insediativi oltre i limiti del territorio urbanizzato, favorendo politiche di recupero e riutilizzo del patrimonio edilizio esistente;*
*d - riqualificare le aree che presentano situazioni di compromissione paesaggistica, relative ad interventi non correttamente inseriti nel contesto, superando i fattori di detrazione visiva e promuovere lo sviluppo di attività economiche paesaggisticamente compatibili e l'eventuale delocalizzazione delle attività incongrue;*
*e - favorire la riqualificazione paesaggistica nelle aree protette delle discariche di cave e miniere abbandonate;*
*f - nei territori di protezione esterna le eventuali attività estrattive autorizzate devono essere indirizzate alla coltivazione di materiali di eccellenza tipici della zona ricorrendo a tecniche estrattive di accertata compatibilità paesaggistica e ambientale.*

*11.3.* ***Prescrizioni***

*a - Nei parchi e nelle riserve nazionali o regionali non sono ammesse:*
*1 - nuove previsioni fuori dal territorio urbanizzato di attività industriali/artigianali, di medie e grandi strutture di vendita, di depositi a cielo aperto di qualunque natura che non adottino soluzioni atte a minimizzare l'impatto visivo di quelli riconducibili ad attività di cantiere, qualora non coerenti con le finalità istitutive, ad eccezione di quanto necessario allo svolgimento delle attività agrosilvopastorali;*
*2 - l'apertura di nuove cave e miniere salvo quanto previsto alla lettera c);*
*3 - le discariche e gli impianti di incenerimento dei rifiuti autorizzati come impianti di smaltimento (All.B parte IV del D. Lgs. n.152/06) ad eccezione degli impianti finalizzati al trattamento dei rifiuti prodotti all'interno dell'area del parco;*
*4 - la realizzazione di campi da golf;*
*5 - gli interventi di trasformazione in grado di compromettere in modo significativo i valori paesaggistici così come riconosciuti dal Piano;*
*6 - l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche, gli scenari, i coni visuali, i bersagli visivi (fondali, panorami, skyline).*

*b - Nei territori di protezione esterna non sono ammessi:*

*1 - gli interventi di trasformazione in grado di compromettere in modo significativo i valori e le funzioni ecologiche e paesaggistiche degli elementi della rete ecologica regionale come individuata dal Piano Paesaggistico, e quelli che possano interrompere la continuità degli assetti paesaggistici ed eco sistemici con l'area protetta;*

*2 - gli interventi di trasformazione che interferiscano negativamente con le visuali da e verso le aree protette;*

*3 - l'apertura di nuove cave e miniere o l'ampliamento di quelle autorizzate nelle vette e nei crinali fatto salvo quanto previsto alla lettera c.*
*c - Per le attività estrattive ricadenti all'interno dei territori di protezione esterna del Parco delle "Alpi Apuane" (Aree Contigue di Cava), nel rispetto dell'art. 19 della Disciplina del Piano, e di quanto specificato all'Allegato 5, vigono le seguenti ulteriori norme:*
*1 - I comuni nell'ambito del procedimento autorizzativo accertano che le attività estrattive non interessino vette e crinali integri, in quanto non oggetto di precedenti attività estrattive, né cave rinaturalizzate.*
*2 - Le attività estrattive oggetto di nuova autorizzazione non devono interferire con sentieri, percorsi e punti panoramici accessibili al pubblico individuati negli strumenti della pianificazione territoriale quali elementi primari di significativa valenza paesaggistica.*
*3 - La realizzazione di nuova viabilità di servizio alle attività estrattive che interessi aree integre è ammessa a condizione che consista in un intervento che non aggravi le criticità paesaggistiche del Bacino e che nell'ambito dell'autorizzazione sia previsto il ripristino dei luoghi.*
*4 - Sono definite rinaturalizzate le cave riconosciute tali dai piani attuativi.*
*5 - Sono definiti interventi di riqualificazione paesaggistica quelli finalizzati a perseguire il miglioramento della qualità paesaggistica delle cave e dei ravaneti. Nell'ambito di tali interventi, eventuali attività di escavazione sono consentite limitatamente alle quantità necessarie alla rimodellazione dei fronti di cava ai fini di cui sopra.*
*6 - Sono comunque fatti salvi gli interventi imposti da provvedimenti delle autorità competenti in applicazione del DPR 128/59 del D.lgs. 624/96 e della Guida operativa per la prevenzione e sicurezza delle attività estrattive della Regione Toscana e del servizio Sanitario della Toscana o comunque resi necessari a seguito di diffide, ordinanze o provvedimenti di sicurezza emanati dagli uffici di polizia mineraria o dal*

*Comune o da altra autorità competente".*

I Comuni di Pescaglia e Bagni di Lucca hanno una porzione di territorio perimetrata ai sensi dell'art.142. c.1, lett. f del Codice: Pescaglia con l'area interna al Parco Regionale delle Alpi Apuane (si ricorda che in questa porzione di territorio non sono presenti siti estrattivi) e Bagni di Lucca con l'area della Riserva Naturale Statale Orrido di Botri.
La disciplina del PSI, in attuazione dei propri obiettivi, quali in particolare: "Conservazione e gestione della biodiversità", "Salvaguardia della funzionalità degli ecosistemi/Elevamento della qualità degli ecosistemi", "Individuazione e salvaguardia degli elementi che garantiscono la funzionalità delle reti di connettività ecologica" e "Valorizzazione aree naturalistiche/ambientali di pregio a fini conservazionistici e quali elementi di attrattività", garantisce la tutela e la valorizzazione di queste aree, promuovendo il mantenimento della continuità paesaggistica ed ecologica tra le stesse, il territorio adiacente e le componenti della Rete Natura 2000.
Le disposizioni sono integrate dallo Studio di Incidenza e dalle norme riguardanti i Progetti d'area come da art. 31 della Disciplina di Piano del PSI.

**Articolo 12 -** ***I territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè 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)*

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

*a - migliorare l'efficacia dei sistemi forestali ai fini della tutela degli equilibri idrogeologici del territorio e della protezione dei rischi derivanti da valanghe e caduta massi;*
*b - tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei territori coperti da boschi salvaguardando la varietà e la tipicità degli ambienti forestali;*
*c - tutelare e conservare gli elementi forestali periurbani e planiziali per le loro funzioni di continuità paesaggistica tra questi e le matrici forestali collinari e montane;*
*d - salvaguardare la varietà e la qualità degli ecosistemi forestali, con particolare riferimento alle specie e agli habitat forestali di interesse comunitario e regionale e ai nodi primari e secondari della rete ecologica forestale riconosciuti tali dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico;*

*e - garantire che gli interventi di trasformazione non alterino i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi forestali e non ne compromettano i valori ecosistemici, storico -culturali ed estetico- percettivi;*
*f - recuperare i paesaggi agrari e pastorali di interesse storico, soggetti a ricolonizzazione forestale;*

*g - contrastare la perdita delle aree agricole ad alto valore naturale e preservare le radure identificabili come prati-pascoli, ancorchè arborati, mediante la salvaguardia delle tradizionali attività agro-silvo-pastorali;*

*h - promuovere la valorizzazione e la fruizione delle risorse del patrimonio storicoartistico, 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.*

*12.2.* ***Direttive*** *- Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, provvedono a:*

*a - Riconoscere, anche sulla base delle elaborazioni del Piano Paesaggistico:*
*1 - le aree di prevalente interesse naturalistico, con particolare riferimento ai nodi primari e secondari forestali della Rete Ecologica Regionale di cui all'Abaco regionale della Invariante "I caratteri ecosistemici dei paesaggi "del Piano Paesaggistico e alle aree interne ai sistemi di Aree protette e Natura 2000;*

*2 - le formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio quali:*

*- boschi di latifoglie mesofile a prevalenza di faggio e/o abetine;*

*- boschi di latifoglie a prevalenza di specie quercine;*

*- castagneti da frutto;*
*- boschi di altofusto di castagno;*
*- pinete costiere;*
*- boschi planiziari e ripariali;*
*- leccete e sugherete;*
*- macchie e garighe costiere;*
*- elementi forestali isolati e paesaggisticamente emergenti e caratterizzanti;*

*3 - i paesaggi rurali e forestali storici (come riconosciuti dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico e dalla legislazione nazionale e regionale vigente in materia).*
*b - Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:*
*1 - promuovere la gestione forestale sostenibile finalizzata alla tutela degli ecosistemi forestali di valore paesaggistico e naturalistico nonché della loro funzione di presidio idrogeologico e delle emergenze vegetazionali;*

*2 - promuovere tecniche selvicolturali volte a contenere e/o contrastare la diffusione di specie aliene invasive soprattutto nelle zone di elevato valore paesaggistico e naturalistico;*

*3 - evitare che gli interventi di trasformazione e artificializzazione delle aree e delle formazioni boschive, di cui al presente comma lettera a, riducano i livelli e qualità e naturalità degli ecosistemi e alterino i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi forestali e ne compromettano i valori, storicoculturali ed esteticopercettivi;*
*4 - favorire il recupero delle attività agro-silvo-pastorali, al fine della conservazione dei caratteri storico-identitari e dei valori paesaggistici da esso espressi;*
*5 - tutelare i caratteri tipologici e morfologici degli insediamenti, degli edifici e dei manufatti di valore storico e architettonico, con particolare riferimento alle testimonianze della cultura agro -silvo-pastorale favorendone il recupero e il riuso compatibile con i valori del contesto paesaggistico;*
*6 - potenziare e valorizzare le attività economiche tradizionali nel campo della selvicoltura, e delle attività connesse, in particolar modo nelle zone montane e nelle aree economicamente svantaggiate;*
*7 - incentivare, laddove possibile anche mediante idonee misure contrattuali, il mantenimento e/o recupero:*
*- dei castagneti da frutto;*
*- dei boschi di alto fusto di castagno;*

*- delle pinete costiere;*

*- delle sugherete;*
*-delle sistemazioni idraulico-agrarie e forestali quali ciglionamenti, lunette, terrazzamenti, acquidocci, scoline, fossi;*
*8 - promuovere il recupero e la manutenzione della sentieristica, garantendone, ove possibile, l'accessibilità e la fruizione pubblica;*
*9 - perseguire la tutela, il miglioramento e la valorizzazione paesaggistica e naturalistica, delle proprietà*

*pubbliche forestali, con particolare riferimento al patrimonio agricolo forestale regionale e alle proprietà comunali.*

*12.3.* ***Prescrizioni***

*a - Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che:*
*1 - non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di prevalente interesse naturalistico e delle formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio), e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici. Sono comunque fatti salvi i manufatti funzionali alla manutenzione e coltivazione del patrimonio boschivo o alle attività antincendio, nonché gli interventi di recupero degli edifici esistenti e le strutture rimovibili funzionali alla fruizione pubblica dei boschi;*
*2 - non modifichino i caratteri tipologici-architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario, mantenendo la gerarchia tra gli edifici (quali ville, fattorie, cascine, fienili, stalle);*
*3 - garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico.*
*b - Non sono ammessi:*
*1 - nuove previsioni edificatorie che comportino consumo di suolo all'interno delle formazioni boschive costiere che "caratterizzano figurativamente" il territorio, e in quelle planiziarie, così come riconosciuti dal Piano Paesaggistico nella "Carta dei boschi planiziari e costieri"di cui all'Abaco regionale della Invariante "I caratteri ecosistemici dei paesaggi", ad eccezione delle infrastrutture per la mobilità non diversamente localizzabili e di strutture a carattere temporaneo e rimovibile;*
*2 - l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche".*

La maggior parte del territorio dei comuni dell'Unione Comuni della Media Valle del Serchio ricade nelle perimetrazioni in esame ai sensi dell'art.142, c.1, lett. g del Codice.
Il PSI attraverso specifiche elaborazioni del Quadro Conoscitivo riconosce e caratterizza le aree boscate: obiettivi specifici del PSI per il Paesaggio, Patrimonio Storico – Testimoniale sono infatti la "Caratterizzazione delle aree boscate come da indicazioni del PIT/PPR" e la "Tutela delle tradizionali sistemazioni agricole e colturali", tra cui la "filiera della castagna", ed in particolare il riconoscimento delle formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio.
La disciplina del PSI, in considerazione dei molteplici obiettivi che interessano le aree boscate, quali la "Salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale del paesaggio rurale", la "Conservazione e gestione della biodiversità", la "Salvaguardia della funzionalità degli ecosistemi/Elevamento della qualità degli ecosistemi", la "Salvaguardia della vegetazione ripariale e delle fasce di pertinenza fluviale", "Adottare politiche volte a incentivare la permanenza/il ritorno nel territorio montano" e "Individuazione e salvaguardia degli elementi che garantiscono la funzionalità delle reti di connettività ecologica", ne garantisce il mantenimento, ne incentiva la valorizzazione con azioni di gestione economica sostenibile del territorio forestale e promuove azioni finalizzate alla mitigazione dei fenomeni di abbandono e degrado.

**Articolo 13 -** ***Le zone gravate da usi civici*** *(art.142, c.1, lett. h, Codice)*

"*13.1.* ***Obiettivi*** *- Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi, coerentemente con la legislazione vigente in materia, devono perseguire i seguenti obiettivi:*

*a - garantire la conservazione degli usi civici, come espressione dei valori e dell'identità delle popolazioni, della loro storia e delle loro relazioni al fine di favorire la permanenza delle popolazioni nei territori di residenza a presidio del territorio stesso e a tutela del paesaggio;*
*b - conservare gli assetti figurativi del paesaggio determinatisi anche in forza dell'esistenza degli usi civici;*
*c - tutelare il patrimonio storico e tradizionale ivi compresi i manufatti e le sistemazioni idraulico-agrarie;*
*d - promuovere la valorizzazione e la fruizione del patrimonio paesaggistico, storico-artistico e ambientale, con particolare riferimento alle zone montane e a rischio di abbandono, compatibilmente con i valori paesaggistici dei luoghi.*

*13.2.* ***Direttive*** *- 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 strategie, misure e regole/discipline volte a:*

*a - salvaguardare i valori idro-geo-morfologici, ecosistemici, storico-culturali, estetico percettivi e identitari degli usi civici, nonché la loro integrità territoriale, nell'ottica di evitare frammentazioni e di garantire forme di utilizzazione e fruizione dei beni coniugando le esigenze delle collettività titolari dei diritti e dei beni con quelle sostenibili, coerenti e compatibili rispetto ai suddetti valori, alle finalità proprie degli usi civici e alla destinazione civica;*
*b - assicurare il mantenimento delle caratteristiche di tali aree, in quanto testimonianza storica di gestione territoriale che ha nel tempo determinato assetti unici e riconoscibili nel paesaggio;*
*c - individuare le aree caratterizzate dalla permanenza di assetti agrari e forestali consolidati e di paesaggi rurali storici, anche sulla base delle elaborazioni del Piano Paesaggistico, e incentivare il mantenimento e/o la reintegrazione di attività agro-silvo-pastorali che assicurino la conservazione dinamica e valorizzazione di tali aree;*
*d - assicurare anche attraverso incentivi il mantenimento della destinazione agrosilvo- pastorale;*
*e - valorizzare le risorse ambientali, storico-culturali ed umane, creando nuove occasioni e possibilità di sviluppo per le comunità locali, attraverso un loro uso integrato e sostenibile anche rispetto ai valori paesaggistici dei luoghi;*
*f - promuovere e valorizzare le produzioni locali, con particolare riferimento al settore agro- alimentare, collegate alla specificità dei luoghi e alle tradizioni culturali locali, garantendo un uso sostenibile delle risorse ambientali/naturali e nel rispetto dei caratteri dei luoghi.*

*13.3.* ***Prescrizioni***

*a - Gli interventi edilizi strettamente necessari all'esercizio dei diritti d'uso civico ed alla fruizione del demanio collettivo civico, quali definite dalla legislazione vigente, sono ammessi a condizione che siano coerenti e compatibili con i valori paesaggistici (idro -geo-morfologici, ecosistemici, storico-culturali, estetico percettivi e identitari) dei luoghi.*
*b - Il mutamento di destinazione del demanio collettivo civico, che non estingue l'uso civico e il connesso regime di tutela paesaggistica, è ammesso a condizione che garantisca la tutela dei valori paesaggistici dei luoghi, non sia prevalente rispetto a quella agro-silvo- pastorale e concorra al mantenimento in esercizio del demanio collettivo civico assicurando e consolidando modalità di gestione, utilizzazione e fruizione collettiva sostenibili, coerenti e compatibili con tali valori e con le finalità proprie degli usi civici.*
*c - Sono ammessi interventi di trasformazione del patrimonio edilizio esistente a condizione che:*
*1 - non alterino i caratteri tipologici e architettonici di valore storico ed identitario/tradizionale;*
*2 - concorrano al mantenimento in esercizio del demanio collettivo civico assicurando e consolidando modalità di gestione e utilizzazione collettiva;*
*3 - comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi.*

*d - Non è ammessa l'attività edificatoria di natura residenziale, turistica, commerciale o artigianale industriale, salvo che esigenze di interesse collettivo della comunità richiedano destinazioni d'uso diverse da quelle in atto, fatte comunque salve le condizioni di cui alla lettera b) di cui sopra".*

Due comuni, Pescaglia e Barga, hanno una porzione di territorio gravate da usi civici, ai sensi dell'art.142. c.1, lett. h, del Codice.
La zona nel Comune di Pescaglia è interna al Parco Regionale delle Alpi Apuane, quale area contigua; quella nel Comune di Barga è nel sistema territoriale del PSI "del crinale dell'Appennino e del Preappennino"; la ricognizione delle aree gravate da usi civici è oggetto di specifico elaborato cartografico nel caso del Comune di Barga.
La disciplina del PSI, in attuazione dei propri obiettivi ed in particolare "Adottare politiche volte a incentivare la permanenza/il ritorno nel territorio montano", "Salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale del paesaggio rurale" e, conformemente a quanto definito dall'art. 13 dell'Elaborato 8B del PIT, assicura il mantenimento delle caratteristiche di tali aree in quanto testimonianza storica di gestione territoriale che ha nel tempo determinato assetti unici e riconoscibili nel paesaggio.

## 5. La disciplina degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico

Per completare la verifica di coerenza al Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico viene effettuata nel seguito la disamina del contenuto delle schede riferite agli ambiti territoriali presenti nel territorio e soggetti alla disciplina degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico ex art.136 D.Lgs. n. 42/2004.

Nel territorio dei cinque comuni, sono presenti le seguenti aree soggette alla disciplina degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico:

| Denominazione | Cod reg | Cod Min | Atto istitutivo | Comuni |
|---|---|---|---|---|
| Due zone site nell'ambito dei comuni di Bagni di Lucca e Borgo a Mozzano | 9046042 | 90219 | D.M. 25/05/1955 G.U. 130 del 1955A | Bagni Lucca |
| | | | | Borgo a Mozzano |
| Territorio delle colline e delle ville lucchesi, sito nei comuni di Lucca, San Giuliano Terme, Massarosa, Montecarlo, Altopascio e Porcari | 9000336 | 90196 | D.M. 17/07/1985 G.U. 190 del 1985 | Bagni Lucca |
| | | | | Borgo a Mozzano |
| Zona delle Alpi Apuane nei comuni di Pescaglia, Camaiore, Stazzema, Careggine, Vergemoli, Molazzana, Minucciano e Vagli Sotto | 9046038 | 90289 | D.M. 08/04/1976 G.U. 128 del 1976 | Pescaglia |
| Colle di Caprona nella frazione di Castelvecchio Pascoli | 9046070 | 90220 | D.M. 28/12/1956 G.U. 15 del 1956 | Barga |

A seguire sono riportate dalla SEZIONE 4 - art. 136 D. Lgs. n. 42/2004 - Disciplina degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico del PIT le schede delle quattro aree sopradescritte evidenziando con

carattere sottolineato gli elementi significativi che interessano il territorio in esame e che sono stati recepiti negli elaborati del PSI.

# PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE REGIONE TOSCANA - SEZIONE 4

## art. 136 D.Lgs. n. 42/2004 - Disciplina degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico

*nota: le parti sottolineate nella quarta colonna sono quelle che costituiscono diretto riferimento per il territorio in esame.*

### A) ELEMENTI IDENTIFICATIVI

| **Codice Regionale** | **Codice Ministeriale** | **Ricognizione delimitazione rappresentazione** | **D.M. – G.U.** | **Provincia** | **Comune/i** | **Superficie (ha)** | **Ambiti di Paesaggio** | **Tipologia** art. 136 D.Lgs. 42/04 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9046042 | 90219 | 9046042_ID | D.M. 25/05/1955 G.U. 130 del 1955A | LU | Bagni di Lucca, Borgo a Mozzano | 311,94 | 3 Garfagnana, Valle del Serchio e val di Lima | a | b | **c** | **d** |
| **denominazione** | Due zone site nell'ambito dei comuni di Bagni di Lucca e Borgo a Mozzano (Vallata del Lima e zone collinari limitrofe). | | | | | | | | | | |
| **motivazione** | […] le zone predette, oltre a formare, per i loro speciali caratteri, un quadro naturale di singolare bellezza, offrono dei punti di vista accessibili al pubblico dai quali si possono godere spettacoli di eccezionale interesse. | | | | | | | | | | |

**B) IDENTIFICAZIONE DEI VALORI E VALUTAZIONE DELLA LORO PERMANENZA/TRASFORMAZIONE**

| Strutture del paesaggio e relative componenti | Elementi di valore | | Valutazione della permanenza dei valori |
|---|---|---|---|
| | **evidenziati nella descrizione del vincolo** | **descritti dal piano** | **dinamiche di trasformazione / elementi di rischio / criticità** |
| **Struttura idrogeomorfologica** | | | |
| Geomorfologia | *Il provvedimento non riconosce esplicitamente elementi di valore da ricondurre a tale struttura.* | Territorio costituito dalla valle del torrente Lima e dalle alture circostanti fino alla quota massima di 500 m s.l.m. | Mancanza di manutenzione lungo il greto e gli argini del torrente. |
| Idrografia naturale | | Presenza del torrente Lima che attraversa tutta l'area oggetto del vincolo. | |
| Idrografia artificiale | | | |
| **Struttura eco sistemica/ambientale** | | | |
| Componenti naturalistiche | Rara vegetazione, costituita anche da essenze esotiche, presente all'interno di parchi e giardini delle ville del luogo. | Versanti con vegetazione forestale, agroecosistemi ed arbusteti su ex coltivi.<br>Tratto del torrente Lima con relittuale aree con vegetazione ripariale e greti ghiaiosi. | Elementi vegetazionali ornamentali all'interno dei parchi delle ville in condizioni di scarsa manutenzione ed incuria.<br>Processi di abbandono delle aree agricole su versante e artificializzazione delle sponde del Torrente Lima. |
| Aree di riconosciuto valore naturalistico (Aree Protette, Siti Natura 2000) | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Struttura antropica** | | | |
| Insediamenti storici | Antica stazione termale.<br><br>Numerose ville dotate di parchi e giardini dotati di essenze rare. | Sistema insediativo consolidato (centro abitato lungo il torrente Lima in località Ponte al Serraglio e centro abitato di Bagni di Lucca) con presenza di numerose ville anche sulle alture e di abitazioni unifamiliari con giardini e parchi.<br><br>Di rilevante importanza è la presenza delle Terme. | Situazioni di degrado edilizio per effetto dall'abbandono di immobili.<br><br>Interventi di ristrutturazione e di restauro su edifici storici condotti in maniera incongrua rispetto ai caratteri storici, architettonici e stilistici degli edifici.<br><br>Edifici di recente costruzione sull' altura al di sopra del centro abitato di Bagni di Lucca.<br><br>Presenza di edifici industriali lungo la strada statale del Brennero in ambiti di pertinenza fluviale.<br><br>Tendenza all'abbandono delle pratiche agricole di mezza costa con conseguente deterioramento delle superfici ad oliveto (località Colle e Annunziata) con conseguenti effetti di rinaturalizzazione. |
| Insediamenti contemporanei | | | |
| Viabilità storica | | Strada statale del Brennero lungo il torrente Lima. Viabilità minore sulle alture circostanti. | |
| Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture | | | |
| Paesaggio agrario | | Coltivazioni di olivi e vigne su terrazzamenti in località Colle e Annunziata. | |
| **Elementi della percezione** | | | |
| Visuali panoramiche 'da' e 'verso', percorsi e punti di vista panoramici e/o di belvedere | Il luogo detto "il Paretaio" rappresenta un punto di vista o di belvedere dal quale è possibile godere di uno scenario di particolare valore panoramico.<br><br>Bellezze panoramiche della zona attorno a Bagni di Lucca, considerati | Viste panoramiche da località Colle verso le vallate e i rilievi circostanti. Visuali verso la Media valle del Serchio, la valle della Lima e verso i rilievi montuosi circostanti. In particolare sono presenti suggestive viste da e verso il "ponte delle catene" del | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | come quadri naturali.<br>Complesso panoramico costituito dalle singole essenze o dai gruppi di vegetazione presenti all'interno di giardini e ville. | Nottolini e da e verso il ponte a Bagni di Lucca. | |
| Strade di valore paesaggistico | | | |

**C) OBIETTIVI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE - DISCIPLINA D'USO (art.143 c.1 lett. b, art.138 c.1)**

| **Strutture del paesaggio e relative componenti** | **a - obiettivi con valore di indirizzo** | **b - direttive** | **c - prescrizioni** |
|---|---|---|---|
| **1 - Struttura idrogeomorfologica**<br>- Geomorfologia<br>- Idrografia naturale<br>- Idrografia artificiale | 1.a.1. Conservare e mantenere in efficienza i tratti urbani del torrente Lima insieme con la rete dei ruscelli e tutelare la relativa vegetazione riparia quale emergenza naturale di valore paesistico. | 1.b.1. 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 programmare interventi di manutenzione e conservazione della rete idrologica costituita dal Torrente Lima e dalla rete dei ruscelli e del relativo sistema vegetazionale. | 1.c.1. Sono da escludere tutti gli interventi che possono compromettere le sistemazioni di versante eventualmente presenti nella valle della Lima. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **2 – Struttura eco sistemica/ambientale**<br><br>- Componenti naturalistiche<br>- Aree di riconosciuto valore naturalistico<br>(Aree Protette, Siti Natura 2000) | 2.a.1. Mantenere e tutelare le specie arboree e vegetazionali presenti all'interno dei parchi e dei giardini delle ville. | 2.b.1. 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 discipline volte a conservare le specie arboree e vegetazionali presenti all'interno dei parchi e dei giardini delle ville. | 2.c.1. Non è ammesso l'inserimento di nuove essenze estranee all'interno dei parchi e dei giardini. Le eventuali sostituzioni dovranno essere effettuate mediante reimpianto delle stesse essenze. |
| | 2.a.2. Conservare le aree boschive costituite da pini, cipressi, abeti, latifoglie e castagni | 2.b.2. 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 individuare le aree boscate (pini, cipressi, abeti, latifoglie e castagni) di interesse naturalistico-ambientale e a definire strategie, misure e regole volte a programmare una corretta gestione delle aree boscate e, più in generale, delle dotazioni ambientali dei rilievi quale azione di restauro ambientale finalizzata alla conservazione degli eco-sistemi forestali, delle emergenze vegetazionali, nonché alla difesa da cause avverse che potrebbero ridurre il valore naturalistico di tali formazioni. | 2.c.2. Non sono ammessi interventi nelle aree boscate che possano compromettere la struttura ecosistemica del patrimonio forestale che contraddistingue il paesaggio di queste zone. |
| | | 2.b.3. 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: programmare una corretta gestione della | 2.c.3. Non sono ammessi interventi sulla vegetazione ripariale e sugli ecosistemi fluviali in contrasto con le specifiche norme in materia. Eventuali interventi in tale contesto dovranno porsi l'obiettivo della salvaguardia della vegetazione ripariale, della continuità longitudinale e trasversale degli ecosistemi fluviali valorizzando le tecniche di ingegneria naturalistica, fatti salvi gli interventi per |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2.a.3. Mantenere e riqualificare la vegetazione ripariale lungo le sponde del Torrente Lima. | vegetazione riparia che caratterizza i corsi d'acqua. | la messa in sicurezza idraulica delle sponde. Detti interventi dovranno garantire la conservazione degli habitat faunistici presenti. |
| **3 - Struttura antropica**<br><br>- Insediamenti storici<br>- Insediamenti contemporanei<br>- Viabilità storica<br>- Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture<br>- Paesaggio agrario | . 3.a.1. Tutelare, recuperare e riqualificare i complessi delle ville con relativi giardini e parchi, le terme, nonché le relazioni spazialifunzionali con il territorio rurale circostante e con le aree verdi a margine, al fine di assicurare il mantenimento dei loro caratteri storici.<br><br>3.a.2.Mantenere, recuperare e qualificare i percorsi della viabilità storica (ivi inclusi i sentieri) che garantiscano le connessioni tra nuclei storici, beni culturali sparsi ed il territorio aperto circostante. | 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:<br><br>3.b.1. Riconoscere:<br><br>- i caratteri morfologici, tipologici, architettonici che contraddistinguono gli edifici ed i complessi monumentali di valore storico-paesaggistico, ville, relativi parchi e giardini storici;<br>- gli ambiti di pertinenza paesaggistica (intorno territoriale) da intendersi quali aree fortemente interrelate al bene medesimo sul piano morfologico, percettivo e storicamente su quello funzionale.<br>3.b.2. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:<br><br>-conservare i caratteri morfologici, tipologici, architettonici delle ville, dei parchi/giardini, degli altri manufatti ad esse legati (limonaie e altri annessi di valore storici, cappelle) ed orientare le trasformazioni, compresa la manutenzione, verso la conservazione dei | 3.c.1. Per gli interventi che interessano le ville, i complessi monumentali e relativi parchi e giardini di valore storico-architettonico sono prescritti:<br>- il mantenimento dell'impianto tipologico, l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie coerenti con la tipologia storica di riferimento;<br>- il mantenimento dell'unitarietà delle aree libere e degli spazi pertinenziali;<br>- in presenza di parchi, di giardini storici o di sistemazioni delle pertinenze originarie o comunque storicizzate, il mantenimento dei percorsi interni sia nel loro andamento che nel trattamento della finitura superficiale, dei manufatti presenti (serre storiche, limonaie, grotte, fontane, annessi per usi agricoli, opifici, muri di perimetrazione) e del sistema del verde (vegetazione arborea ed arbustiva, aiuole, giardini).<br>- il mantenimento del carattere distintivo del rapporto di gerarchia tra edifici principali e di pertinenza attraverso la conservazione dei caratteri estetico-percettivi che contraddistinguono tale sistema;<br>- non sono ammesse demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi costituenti il sistema storicamente consolidato che ne comportino la |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | caratteri originari;<br>- assicurare la compatibilità tra destinazioni d'uso e caratteri tipologici degli edifici e delle aree di pertinenza;<br>- negli ambiti di pertinenza paesaggistica delle ville, orientare gli interventi che interessano i manufatti, le opere di valore storico, le aree agricole e boschive, verso la conservazione dei caratteri di matrice storica.<br>3.b.3. 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 riconoscere i percorsi della viabilità storica, i relativi caratteri strutturali, le opere d'arte e i manufatti di corredo tradizionali e definire strategie, misure e regole/discipline volte a conservare le gerarchie dei tracciati, le relazioni storiche funzionali tra i tracciati e le emergenze architettoniche/insediamenti da essi connessi (pievi, ville, corti, monasteri, borghi, …), i caratteri strutturali e tipologici, le opere d'arte ed i manufatti di corredo di valore storico-tradizionale. | destrutturazione<br>3.c.2. Gli interventi che coinvolgono la viabilità storica, con particolare riferimento ai percorsi battuti sulle colline e sui rilievi, dovranno essere realizzati utilizzando materiali e tecniche costruttive coerenti con il carattere di naturalità e di ruralità dell'area.<br>3.c.3. Gli interventi che interessano i percorsi della viabilità storica sono ammessi a condizione che:<br>- non alterino o compromettano l'intorno territoriale, i tracciati di collegamento nella loro configurazione attuale, evitando modifiche degli andamenti altimetrici (fatta eccezione per gli interventi necessari per la messa in sicurezza idraulica), delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali e che per l'eventuale messa in sicurezza, i cui interventi sono fatti salvi, sia privilegiato l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica nel rispetto dei caratteri tipologici, storici e paesaggistici;<br>- la realizzazione di aree di sosta e di belvedere non comprometta i caratteri naturali (di ruralità) dei luoghi, i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica e non comporti significativo aumento della superficie impermeabile;<br>- siano conservate le opere d'arte ed i manufatti di corredo di valore storico, quali i muri di contenimento, marginette, cippi, siepi di bosso, vasche ecc. come elementi fondamentali di caratterizzazione del paesaggio. |
| | 3.a.3. Garantire che gli | Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli | 3.c.4. Gli interventi di trasformazione urbanistica ed |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia non compromettano la leggibilità della forma e l'immagine del centro storico di Borgo a Mozzano nonché gli elementi strutturanti il paesaggio, concorrendo alla riqualificazione del sistema insediativo, assicurando qualità architettonica e rappresentando progetti di integrazione paesaggistica. | strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:<br><br>3.b.4. Riconoscere:<br><br>- i margini degli insediamenti, sulla base delle indicazioni del Piano Paesaggistico, quali limite percepibile rispetto al territorio contermine;<br>- le regole generative degli insediamenti, gli elementi strutturanti il paesaggio, nonché quelli espressivi dell'identità dei luoghi;<br>- i coni e i bersagli visivi (fondali e panorami, skylines) da e verso il centro storico di Borgo a Mozzano, con particolare riguardo alle visuali prospettiche apprezzabili dalla viabilità e dai punti di belvedere;<br>- le zone di compromissione relative ad interventi non correttamente inseriti nel contesto ed a eventuali elementi di disturbo delle visuali.<br><br>3.b.5. Definire strategie, misure e regole / discipline volte a:<br><br>- limitare i processi di urbanizzazione anche incentivando interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente;<br><br>garantire la conservazione e qualificazione dei | edilizia sono ammessi a condizione che:<br>- siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale;<br>- siano mantenuti i coni e i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines);<br>- siano mitigati gli effetti di frattura indotti dagli interventi infrastrutturali, sul paesaggio;<br>- siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale;<br>- sia garantita qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi di fruizione collettiva;<br>- sia mantenuta l'accessibilità ai luoghi da cui è possibile godere delle visuali a maggiore panoramicità;<br>- le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili.<br><br>3.c.5. Non sono ammesse previsioni di nuova edificazione che costituiscano nuclei isolati rispetto al territorio urbanizzato. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | margini urbani storicizzati;<br><br>- non compromettere la qualità estetico-percettiva delle visuali da e verso la "città storica", le emergenze storico-architettoniche e quelle naturalistiche, con particolare attenzione alla salvaguardia e valorizzazione degli spazi pubblici e dei viali delle vie di accesso, assicurando la tutela dei varchi visuali inedificati esistenti;<br>- assicurare che i nuovi interventi si armonizzino per forma, dimensione, partitura, allineamento ed orientamento con il tessuto consolidato e si rapportino con le modalità insediative storiche e con i segni significativi del paesaggio.<br>- assicurare il mantenimento delle aree libere e a verde che qualificano il tessuto urbano storico conservandone i caratteri tradizionali, la consistenza e la qualità urbana, nonché quelle rurali situate a margine dell'edificato storico in stretta relazione funzionale e percettiva con lo stesso.<br>- prevedere adeguate opere di integrazione paesaggistica e mitigazione per i parcheggi pubblici e privati. | |
| | 3.a.4. Conservare le sistemazioni agrarie costituite da terrazzamenti e ciglionamenti con presenza di oliveti e vigneti. | 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:<br><br>3.b.6. Individuare e riconoscere:<br>- le sistemazioni idraulico-agrarie | 3.c.6. Non sono ammessi gli interventi che trasformino le serre esistenti e i manufatti temporanei in volumetrie edificate.<br><br>3.c.7. I nuovi edifici rurali a carattere residenziale siano realizzati:<br>- in coerenza con le modalità insediative storicamente consolidate lette nelle |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | (terrazzamenti e ciglionamenti), gli oliveti e vigneti.<br><br>3.b.7. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:<br>- promuovere e incentivare le attività agricole, quali pratiche di conservazione e miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale;<br>- incentivare il mantenimento e il recupero delle sistemazioni agrarie tradizionali con presenza di oliveto e a vigneto. | componenti e relazioni principali (allineamenti, gerarchie dei percorsi, relazioni tra percorsi, edificato e spazi aperti) e con le tipologie edilizie appartenenti alla tradizione dei luoghi;<br>- privilegiando la semplicità delle soluzioni d'impianto, l'utilizzo della viabilità esistente, le proporzioni degli edifici tradizionali riferibili a modelli locali, assecondando la morfologia del terreno limitando gli interventi di sbancamento.<br><br>3.c.8. I nuovi annessi agricoli siano realizzati:<br>- assecondando la morfologia del terreno e limitando gli interventi di sbancamento;<br>- non interferendo negativamente con i manufatti di valore storico e architettonico e loro aree di pertinenza;<br>- con il ricorso a soluzioni tecnologiche e materiali che assicurino la migliore integrazione paesaggistica privilegiando edilizia eco-compatibile e favorendo la reversibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili e il risparmio energetico relativo all'intero ciclo di vita. |
| **4 - Struttura percettiva**<br><br>- Visuali panoramiche 'da' e 'verso', percorsi e punti di vista panoramici e/o di belvedere<br>- Strade di valore paesaggistico | 4.a.1. Assicurare il mantenimento delle visuali panoramiche che si aprono dalla località Colle verso la media valle del Serchio, la valle della Lima ed i rilievi circostanti. | 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:<br><br>4.b.1. Individuare e riconoscere:<br>- i tracciati connotati da un elevato livello di panoramicità per la eccezionalità o l'ampiezza delle visuali che si aprono dalla località Colle verso la media valle del | 4.c.1. Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occludendole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi significativi del paesaggio.<br><br>4.c.2. L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Serchio, la valle della Lima ed i rilievi circostanti;<br><br>- i punti di sosta di interesse panoramico accessibili al pubblico presenti lungo il sistema viario principale di collina, e all'interno degli insediamenti collinari.<br><br>4.b.2. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:<br>- mantenere e recuperare le visuali panoramiche che si aprono lungo la viabilità e dei punti di belvedere accessibili al pubblico;<br>- pianificare e razionalizzare il passaggio delle infrastrutture tecnologiche (impianti per telefonia, sistemi di trasmissione radio-televisiva…) al fine di evitare/minimizzare l'interferenza visiva con il valore estetico-percettivo del vincolo;<br>- prevedere opere volte all'attenuazione/mitigazione degli effetti negativi sulla percezione dei contesti panoramici indotti da interventi edilizi e/o infrastrutturali;<br>- contenere l'illuminazione notturna al fine di ridurre/contenere l'inquinamento luminoso;<br>- incrementare il livello di qualità del patrimonio edilizio presente nel territorio rurale attraverso regole che favoriscono il recupero di situazioni di degrado dovuto ad interventi incoerenti rispetto ai caratteri tradizionali dell'edilizia storica; | e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche che si aprono dalla viabilità di pianura verso i rilievi collinari e da questi verso la pianura.<br><br>4.c.3. Sia evitata l'installazione di impianti fotovoltaici e solari termici in posizioni tali da alterare le qualità paesaggistiche del litorale e dei coni visivi<br><br>4.c.4. Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | - regolare la localizzazione e realizzazione degli impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile, al fine di minimizzare l'impatto visivo degli stessi, in conformità con il valore formale dell'area di vincolo, e non interferire con le visuali panoramiche.<br>- regolamentare la realizzazione di nuovi depositi a cielo aperto al fine di non introdurre ulteriori elementi di degrado, privilegiandone la localizzazione in aree destinate ad attività produttive e attraverso interventi che prevedano soluzioni progettuali paesaggisticamente integrate;<br>- privilegiare la riqualificazione paesaggistica dei depositi a cielo aperto esistenti, anche attraverso interventi di mitigazione visiva e la loro eventuale delocalizzazione se collocati in aree in stretta relazione visiva con i valori riconosciuti dalla scheda di vincolo. | |

# PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE REGIONE TOSCANA - SEZIONE 4

## art. 136 D.Lgs. n. 42/2004 - Disciplina degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico

*nota: le parti sottolineate nella quarta colonna sono quelle che costituiscono diretto riferimento per il territorio in esame*

### A) ELEMENTI IDENTIFICATIVI

| Codice Regionale | Codice Ministeriale | Ricognizione delimitazione rappresentazione | D.M. – G.U. | Provincia | Comune/i | Superficie (ha) | Ambiti di Paesaggio | Tipologia art. 136 D.Lgs. 42/04 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9046070 | 90220 | 9046070_ID | D.M. 28/12/1955 G.U. 15 del 1956 | LU | Barga | 6,69 | 3 Garfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima | a | b | **c** | **d** |
| **denominazione** | Colle di Caprona nella frazione di Castelvecchio Pascoli, sito nell'ambito del comune di Barga. | | | | | | | | | | |
| **motivazione** | […] il colle predetto, oltre a costituire un quadro naturale di singolare bellezza panoramica, offre dei punti di vista accessibili al pubblico, particolarmente dalla terrazza antistante la Cappella del Pascoli e dal piazzale della Chiesa di San Niccolò, dai quali si può godere lo spettacolo di queste bellezze. | | | | | | | | | | |

## B) IDENTIFICAZIONE DEI VALORI E VALUTAZIONE DELLA LORO PERMANENZA/TRASFORMAZIONE

| Strutture del paesaggio e relative componenti | Elementi di valore | | Valutazione della permanenza dei valori |
|---|---|---|---|
| | evidenziati nella descrizione del vincolo | descritti dal piano | dinamiche di trasformazione / elementi di rischio / criticità |
| **Struttura idrogeomorfologica** | | | |
| Geomorfologia | Colle di Caprona. | L'area si sviluppa su di un colle delimitato a sud dalla strada provinciale ed a nord da un piccolo torrente. | |
| Idrografia naturale | | | |
| Idrografia artificiale | | | |
| **Struttura eco sistemica/ambientale** | | | |
| Componenti Naturalistiche | *Il provvedimento non riconosce esplicitamente elementi di valore da ricondurre a tale struttura* | Vegetazione forestale di latifoglie, agroecosistemi tradizionali e corso d'acqua con vegetazione ripariale; presenza di caratteristico giardino della Casa e Cappella Pascoli e di un viale di cipressi di accesso alla casa stessa. | Permanenza dei valori. Diffusione dei robinieti con sostituzione della originaria vegetazione forestale. |
| Aree di riconosciuto valore naturalistico (Aree Protette, Siti Natura 2000) | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Struttura antropica** | | | |
| Insediamenti storici | Casa di Giovanni Pascoli e aree circostanti, Cappella del Pascoli e della chiesa di San Niccolò. | Borgo adiacente la casa Pascoli non incluso nell'area di vincolo ma confinante con essa. | Permanenza del valore storico-culturale del complesso, nonostante interventi di manutenzione e/o ristrutturazione incongrui condotti sul patrimonio edilizio dell'adiacente borgo.<br><br>Presenza di edifici incongrui per tipologia e funzione di recente costruzione all'interno dell'area vincolata.<br><br>Rischio di degrado e abbandono degli spazi aperti liberi che può determinare l'avanzamento del bosco. |
| Insediamenti contemporanei | | | |
| Viabilità storica | | Viale di cipressi d'ingresso al complesso della chiesa di S. Niccolò. | |
| Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture | | | |
| Paesaggio agrario | | Terrazzamenti e isole di coltivi con presenza di olivi sparsi. | |
| **Elementi della percezione** | | | |
| Visuali panoramiche 'da' e 'verso', percorsi e punti di vista panoramici e/o di belvedere | Presenza sul colle di due punti di vista panoramici accessibili al pubblico: terrazza antistante la Cappella del Pascoli e piazzale della chiesa di San Niccolò.<br><br>L'area si configura quale quadro naturale di singolare bellezza panoramica. | Visuali d'interesse paesaggistico verso le cime delle Alpi Apuane e verso il centro abitato di Barga. | |
| Strade di valore paesaggistico | | | |

**C) OBIETTIVI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE - DISCIPLINA D'USO (art.143 c.1 lett. b, art.138 c.1)**

| Strutture del paesaggio e relative componenti | a - obiettivi con valore di indirizzo | b - direttive | c - prescrizioni |
|---|---|---|---|
| **1 - Struttura idrogeomorfologica**<br><br>- Geomorfologia<br>- Idrografia naturale<br>- Idrografia artificiale | | | |
| **2 - Struttura**<br><br>**eco sistemica/ambientale**<br><br>- Componenti Naturalistiche<br>- Aree di riconosciuto valore naturalistico<br>- (Aree Protette, Siti Natura 2000) | 2.a.1. Mantenere il paesaggio agroforestale circostante l'edificato, il giardino di casa Pascoli, nonché gli elementi arborei di corredo alla via di accesso (filare di cipressi) alla casa e alla cappella Pascoli. | 2.b.1. 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:<br>– programmare la gestione delle aree boscate e delle aree agricole e più in generale delle dotazioni ambientali presenti all'interno dell'area vincolata, con particolare riferimento a quella presente all'interno del giardino di Casa Pascoli, finalizzata alla tutela complessiva del rapporto tra casa/chiesa Pascoli e paesaggio circostante;<br>- limitare gli interventi che possono compromettere la tutela della vegetazione che caratterizza il colle di Caprona, minimizzando l'apertura di nuovi percorsi o la realizzazione di nuovi interventi edilizi e infrastrutturali. | 2.c.1. Non è ammesso l'inserimento di nuove essenze estranee all'interno dell'area del colle di Caprona. Le eventuali sostituzioni dovranno essere effettuate mediante reimpianto delle essenze storiche.<br><br>2.c.2. Non sono ammessi interventi in grado di aumentare i livelli di artificialità e di impermeabilizzazione. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **3 - Struttura antropica**<br><br>- Insediamenti storici<br>- Insediamenti contemporanei<br>- Viabilità storica<br>- Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture<br>- Paesaggio agrario | 3.a.1. Conservare e valorizzare il complesso di Casa Pascoli e della chiesa di S. Niccolò e i relativi spazi di pertinenza, nonché le relazioni tra il complesso, la viabilità e il suo intorno territoriale. | 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:<br><br>3.b.1. Riconoscere:<br><br>− il valore paesaggistico del complesso storico e il rapporto con il quadro naturale e urbano;<br><br>− i percorsi della viabilità storica.<br><br>3.b.2. Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:<br><br>− orientare gli interventi di trasformazione, manutenzione e restauro del patrimonio edilizio verso la conservazione dei caratteri architettonici e stilistici originari;<br><br>- orientare gli interventi all'interno del vincolo verso la tutela e la riqualificazione dei caratteri architettonici e paesaggistici di matrice storica;<br><br>− assicurare la compatibilità delle forme del riuso con il tipo edilizio degli edifici di valore storico;<br><br>- privilegiare il recupero del patrimonio edilizio esistente ed evitare nuove espansioni edilizie che modifichino la base geomorfologica del contesto o comunque non compromettano la qualità estetico-percettiva delle visuali. | 3.c.1. Sono ammessi interventi trasformazione del patrimonio edilizio e delle aree di pertinenza, a condizione che:<br>sia garantita la coerenza con l'assetto morfotipologico urbano di impianto storico e l'utilizzo di soluzioni formali tradizionali e finiture esterne, cromie appartenenti ai valori espressi dall'edilizia locale;<br>sia garantita la tutela e la conservazione dei caratteri storici e morfologici degli spazi aperti di impianto storico evitando l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con il contesto paesaggistico;<br>siano mantenuti i percorsi storici, i camminamenti, i passaggi, le relative opere di arredo.<br><br>3.c.2. Non sono ammessi interventi in grado di aumentare i livelli di artificialità e di impermeabilizzazione. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3.a.2. Mantenere e recuperare le aree residue terrazzate e le isole di coltivi. | 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:<br><br>3.b.3. Riconoscere le aree residue terrazzate e le isole di coltivi.<br><br>3.b.4. Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:<br><br>- incentivare gli interventi finalizzati alla conservazione e recupero delle aree residue terrazzate e le isole di coltivi a margine del bosco per assicurare il mantenimento e miglioramento della qualità delle relazioni percettive tra l'insediamento storico e il contesto paesaggistico | 3.c.3. Gli interventi incidenti sull'assetto idrogeologico che comportano trasformazioni della maglia agraria e dei suoli agricoli sono ammessi a condizione che:<br>– garantiscano l'assetto idrogeologico e la salvaguardia delle opere di sistemazione idraulico agraria di particolare interesse storico e/o paesaggistico riconosciute e si inseriscano nel contesto paesaggistico agrario secondo principi di coerenza (forma, proporzioni e orientamento);<br>– sia tutelata l'efficienza dell'infra-strutturazione ecologica, ove presente, costituita da elementi vegetali lineari, (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze);<br>- siano limitati i rimodellamenti della configurazione orografica preesistente (livellamenti) che provochino l'eliminazione delle opere di sistemazione e regimazione dei suoli. |
| **4 - Elementi della percezione**<br><br>- Visuali panoramiche 'da' e 'verso', percorsi e punti di vista panoramici e/o di belvedere<br>- Strade di valore paesaggistico | 4.a.1. Mantenere le visuali panoramiche che si aprono dal complesso di Casa Pascoli verso le cime delle Alpi Apuane e verso il centro abitato di Barga. | 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:<br><br>4.b.1. Riconoscere i tratti della viabilità ed i principali punti di vista panoramici dalle quali si aprono le visuali, le relative traiettorie nonché gli ambiti di valore paesaggistico da essi percepite;<br><br>4.b.2. Censire i punti di belvedere accessibili | 4.c.1. Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche che si aprono da e verso il Casa Pascoli e non si sovrappongano in modo incongruo o cancellino gli elementi significativi del paesaggio.<br><br>4.c.2. Non sono ammessi:<br><br>– interventi che comportino la privatizzazione dei punti panoramici d'insieme godibili dai |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | al pubblico;<br><br>4.b.3. Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:<br><br>− tutelare la viabilità di ingresso al complesso di casa Pascoli e la chiesa di S. Niccolò e conservare l'ampia percezione visiva;<br><br>− mantenere le visuali sulle bellezze panoramiche godute da punti di vista o di belvedere e dalla viabilità, evitando in particolare la realizzazione di qualsiasi barriera visiva che limiti tale percezione;<br><br>− assicurare l'accessibilità al pubblico ai punti di interesse panoramico;<br><br>− pianificare e razionalizzare il passaggio delle infrastrutture tecnologiche (impianti per la telefonia, sistema di trasmissione radio-televisiva, ...) al fine di minimizzare l'interferenza visiva con il valore estetico-percettivo del vincolo;<br><br>− localizzare e dislocare gli impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile, al fine di minimizzare l'impatto visivo degli stessi, in conformità con il valore formale dell'area di vincolo. | luoghi di maggiore interesse;<br><br>− interventi per l'installazione di impianti fotovoltaici e solari termici in posizioni tali da alterare le qualità paesaggistiche del litorale e dei coni visuali che si offrono dai punti e percorsi panoramici.<br><br>4.c.3 L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabile per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche. |

# PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE REGIONE TOSCANA - SEZIONE 4

## art. 136 D.Lgs. n. 42/2004 - Disciplina degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico

*nota: le parti sottolineate nella quarta colonna sono quelle che costituiscono diretto riferimento per il territorio in esame.*

### A) ELEMENTI IDENTIFICATIVI

| Codice Regionale | Codice Ministeriale | Ricognizione delimitazione rappresentazione | D.M. – G.U. | Provincia | Comune/i | Superficie (ha) | Ambiti di Paesaggio | Tipologia art. 136 D.Lgs. 42/04 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9046038 | 90289 | 9046038_ID | D.M. 08/04/1976 G.U. 128 del 1976 | LU | Minucciano, Vagli Sotto, Careggine, Molazzana, Stazzema, Vergemoli, Pescaglia, Camaiore | 12563,56 | 2 Versilia e costa apuana<br>3 Garfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima | a | b | **c** | **d** |
| **denominazione** | | Zona delle Alpi Apuane nei comuni di Pescaglia, Camaiore, Stazzema, Careggine, Vergemoli, Molazzana, Minucciano e Vagli Sotto. | | | | | | | | | |
| **motivazione** | | La zona predetta ha notevole interesse pubblico perché le Alpi Apuane che costituiscono una catena di montagne situata tra il fiume Magra, il torrente Aulella, il fiume Serchio e la costiera marina da Viareggio a Sarzana, sono caratterizzate da cime, versanti e creste così impervie ed aree da meritarsi, diversamente da altre catene appenniniche, l'appellativo di Alpi. L'orografia della zona presenta tali difficoltà che solo nella parte centrale, tra Serravezza e Castelnuovo, la catena è attraversata da una strada asfaltata, ricollegante, per mezzo della galleria del Cipollaio, la Versilia alla Garfagnana. Tipica delle Apuane è la presenza del marmo, diffuso in quasi tutta la catena ed estratto fin dal secondo secolo prima dell'era volgare; caratteristica peculiare, | | | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| | pertanto, del paesaggio apuanico, in alto quasi sempre brullo, la presenza di "lizze", e cioè ripidi sentieri che precipitando a valle, permettono di far scendere manualmente, seppure con notevole dispendio di energie, quintali di marmo in blocco. L'intero comprensorio, quindi, per l'altissimo interesse paesaggistico ed ambientale compone un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale e rappresenta una eccezionale bellezza panoramica sia come quadro naturale sia per la presenza di meravigliosi punti di vista e di belvedere. |

## B) IDENTIFICAZIONE DEI VALORI E VALUTAZIONE DELLA LORO PERMANENZA/TRASFORMAZIONE

| **Strutture del paesaggio e relative componenti** | **Elementi di valore** | | **Valutazione della permanenza dei valori** |
|---|---|---|---|
| | **evidenziati nella descrizione del vincolo** | **descritti dal piano** | **dinamiche di trasformazione / elementi di rischio / criticità** |
| **Struttura idrogeomorfologica** | | | |
| Geomorfologia | La catena montuosa delle Apuane caratterizzate da cime, versanti e creste così impervie da meritarsi l'appellativo di Alpi.<br><br>Presenza diffusa del marmo, caratteristica peculiare del paesaggio apuano, diffuso in quasi tutta la catena | Le Alpi Apuane costituiscono un unicum geologico nella catena appenninica sia per la particolare conformazione dei versanti, aspri e scoscesi, simili alle vette alpine, sia per l'affioramento in finestra tettonica di litologie appartenenti alla parte più profonda dell'Appennino. A causa della storia geologica e della natura prevalentemente calcarea delle rocce del nucleo apuano, gli agenti esogeni ed endogeni hanno creato forme del rilievo particolari, alcune delle quali rappresentative dell'ultimo periodo glaciale. Tra queste forme sono annoverati numerosi monumenti | <u>Permanenza dei valori geomorfologici.</u><br><br>Espansione delle attività estrattive anche ad alta quota e delle strade a servizio creano problemi di compatibilità con la particolare orografia delle cime e dei versanti carsici nonché con le numerose grotte. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | naturali quali la discontinuità ercinica del M. Corchia, il fianco della Pania, l'arco naturale del M. Forato e in generale l'orografia caratterizzata da cime versanti e creste impervie. Testimonianze dell'ultimo periodo glaciale sono rintracciabili nei numerosi circhi glaciali, morene, massi erratici, rocce montonate, selle e valli glaciali presenti sul territorio. Di particolare rilevanza geomorfologica sono il circo glaciale e i cordoni morenici di Campocatino.<br><br>Notevole è la presenza di forme carsiche sia epigee che ipogee e di grotte e ripari sotto roccia. Il nucleo apuano compreso nell'area di vincolo annovera quasi 700 cavità carsiche tra le quali la più profonda d'Italia (Abisso P. Roversi) e la più vasta (complesso carsico del M. Corchia), ed alcune cavità "minori" ma importanti dal punto di vista paleontologico e naturalistico: Grotta all'Onda e la Tana che Urla. Di grande importanza paesaggistica le aree carsiche di Carcaraia, Vetricia e Pianiza. Nonché, le forme di erosione fluvioglaciale quali "marmitte dei giganti" e incisioni fluvio glaciali. Inoltre, ma non meno importanti, si ritrovano lungo la catena tracce della passata attività mineraria. | |

| **Struttura eco sistemica/ambientale** | | | |
|---|---|---|---|
| Componenti naturalistiche | Altissimo interesse ambientale dell'intero comprensorio. | Fitti boschi alle quote più basse con faggi, pini e castagni si diradano alle quote più alte lasciando spazio ad arbusti e praterie.<br><br>La vegetazione forestale costituisce la matrice del paesaggio vegetale nella fascia collinare e medio montana, con pinete, leccete rupestri, querceti, ostrio-carpineti, castagneti (cedui e da frutto), faggete. Presenza di agroecosistemi tradizionali, ex aree di pascolo, praterie, arbusteti, brughiere e torbiere. Dalla matrice forestale emergono i caratteristici rilievi alto montani, perlopiù calcarei, con tipica vegetazione delle pareti verticali e dei detriti di falda. | Sostanziale permanenza dei valori vegetazionali.<br><br>Rapidi e negativi processi di abbandono di pascoli e agroecosistemi montani con perdita di valori naturalistici e paesaggistici.<br><br>Presenza di attività estrattive, perlopiù marmifere, anche ad alta quota, con vaste aree di discarica e strade di arroccamento, con perdita di habitat rocciosi e prativi di elevato valore naturalistico, alterazione del sistema carsico epigeo ed ipogeo ed inquinamento delle acque. Frequenti incendi estivi nelle pinete su versanti costieri. Riduzione dei castagneti da frutto per abbandono e per fitopatologie. Alterazione delle rare torbiere montane per interrimento, alterazione regime idraulico. |
| Aree di riconosciuto valore naturalistico (Aree Protette e Siti Natura 2000) | Altissimo interesse ambientale dell'intero comprensorio. | Area di elevato valore naturalistico, rappresenta uno dei principali target di conservazione della proposta di piano regionale della biodiversità. | Alterazione del sistema carsico ipogeo e delle risorse idriche sotterranee per impatti diretti da attività estrattive e da diffusione di inquinanti.<br><br>Elementi di criticità individuati dalle Istruzioni tecniche di cui alla Del.GR |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | SIR/SIC 16 Valli glaciali di Orto di Donna e Solco di Equi, caratterizzato dalla presenza di pareti rocciose, cenge erbose, praterie secondarie, complessi carsici.<br><br>SIR/SIC 17 Monte Sumbra, caratterizzato dalla presenza dell'omonimo circolo glaciale, praterie secondarie, pascoli, coltivi ex terrazzati complessi carsici.<br><br>SIR/SIC 20 Monte Croce e Monte Matanna, caratterizzato dalla presenza di pareti rocciose verticali e cenge erbose, praterie secondarie, faggete calcicole del Callare Matanna, praterie secondarie e pascoli.<br><br>SIR/SIC 21 Monti Tambura e Sella, caratterizzato dalla presenza dipareti rocciose verticali e cenge erbose, praterie secondarie, castagneti da frutto presso Campocatino.<br><br>SIR/SIC 22 Monte Corchia, Le Panie, caratterizzato dalla presenza di cime e pareti rocciose verticali e cenge erbose, aree umide di Fociomboli e Mosceta, complessi carsici, castagneti da frutto, faggete sui versanti settentrionali delle Panie.<br><br>SIR/SIC/ZPS 23 Praterie primarie e secondarie delle Alpi Apuane, caratterizzato dalla presenza di praterie secondarie, pratiche | 644/2004 e dal Piano di gestione del Parco regionale delle Alpi Apuane.<br><br>Pressioni e minacce indicate dalla proposta di Piano regionale della biodiversità per il target "Alpi Apuane ed Appennino settentrionale". |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | agricole tradizionali di crinale, arbusteti.<br><br>Parco Naturale regionale delle Alpi Apuane, area di elevato valore naturalistico, con caratteristici rilievi montuosi calcarei emergenti dalla matrice forestale, mosaici di praterie sommitali, brughiere, pareti rocciose, aree umide, complessi carsici epigei ed ipogei, presenza di numerose emergenze vegetazionali, floristiche e faunistiche rare o endemiche; presenza di paesaggi carsici epigei ed ipogei di elevato valore naturalistico. | |
| **Struttura antropica** | | | |
| Insediamenti storici | | Alle pendici delle vette Apuane sono presenti piccoli nuclei con fabbricati interamente in pietra quali Campo Catino, Vagli di Sopra e di Sotto, Isola Santa, Levigliani, Casoli.<br><br>Nell'area di vincolo, alle pendici del Monte Matanna, è ricompresa la zona di interesse archeologico comprendente la Grotta all'Onda e il riparo di interesse paleontologico e preistorico.<br><br>La stratigrafia dei depositi interni della grotta, oggetto di scavi dalla metà dell'800 ad oggi, ha restituito un'alternanza di sedimentazioni omogenee e discontinuità legate a episodi erosivi e/o periodi di stabilità dell'ambiente ipogeo e quindi di abitabilità da parte dell'uomo. La presenza più antica di | Interventi impropri per tipologia; materiali utilizzati per gli interventi sull'esistente e per le nuove addizioni che modificano un equilibrio secolare consolidato di alto valore paesaggistico.<br><br>Localizzazioni e tipologie non adeguate al contesto.<br><br>Rischio di perdita di fruibilità della viabilità storica. Alcuni tratti della Via Vandelli sono stati invasi dalle coltivazioni, altri sono stati asfaltati e compresi nella viabilità ordinaria. I tratti più spiccatamente montani invece sono inalterati. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | quest'ultimo risale alla fine del Paleolitico medio (Musteriano), a cui fa seguito, dopo un lungo intervallo, una frequentazione anche nel Paleolitico superiore.<br><br>Tra la fine del Neolitico e l'inizio dell'Eneolitico il sito è nuovamente frequentato, in parte anche per le sepolture di individui accompagnati da corredi con ornamenti, strumenti litici o in osso e vasellame. Altri materiali segnalano una frequentazione occasionale durante le successive età del Bronzo e del primo Ferro. | Rischio di perdita dei manufatti storici, marginette, stazioni di posta, muri a secco ecc. |
| Insediamenti contemporanei | | Presenza di insediamenti contemporanei con destinazione turistico ricettiva, artigianale-industriale ed estrattiva. | |
| viabilità storica | Strada ricollegante la Versilia alla Garfagnana per mezzo della galleria del Cipollaio.<br><br>Presenza delle "lizze", ripidi sentieri che permettevano di far scendere manualmente a valle i blocchi di marmo. | Evidenti segni delle "lizze" soprattutto nelle cave dismesse da molto tempo. Nelle cave di nuova istituzione i sentieri usati per la lizzatura sono stati sostituiti con le strade di cava percorse da grossi mezzi pesanti.<br><br>La rete dei sentieri è costellata di manufatti storici quali: stazioni di posta, ospitali, stazioni votive, marginette, pievi.<br><br>Presenza di una rete viaria antica (via Vandelli, Via del Volto Santo, via Francigena, …) costituita da strade di montagna, talvolta di limitate dimensioni, di collegamento fra i vari paesi o di comunicazione con il versante Ovest per mezzo della galleria del Cipollaio. In particolare, la via Vandelli, che collegava originariamente le città | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | di Modena e Massa, consentiva la continuità politica e territoriale, logistica, militare e commerciale. | |
| Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture | | | Rischio di perdita di riconoscibilità della matrice storica.<br><br>Rapidi e negativi processi di abbandono di pascoli e agrosistemi montani con perdita di valori naturalistici e paesaggistici. |
| Paesaggio agrario | | Presenza di agrosistemi tradizionali, aree a pascolo, praterie e castagneti da frutto. | Riduzione dei castagneti da frutto per abbandono e progressivo inselvatichimento. |
| **Elementi della percezione** | | | |
| Visuali panoramiche 'da' e 'verso', percorsi e punti di vista panoramici e/o di belvedere | Presenza di meravigliosi punti di vista e di belvedere.<br><br>Comprensorio di altissimo interesse paesaggistico ed ambientale che, per il suo caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, rappresenta una eccezionale bellezza panoramica. | Visuali di unico valore da e verso le ripide vette, sia dal versante della Versilia che da quello della Garfagnana. Scorci di unica bellezza all'interno delle numerose vallate che interessano la zona di vincolo. Visuali panoramiche verso le maggiori cime delle Apuane, il gruppo delle Panie, visuali verso l'Apennino e verso il mar Tirreno.<br><br>I siti di escavazione costituiscono straordinari effetti scenografici che caratterizzano il paesaggio antropico delle Apuane. | Rischio di degrado morfologico delle vette e quindi delle visuali, di cui le stesse rappresentano componente essenziale, in conseguenza delle attività estrattive, nonché dei materiali di scarto (ravaneti).<br><br>Rischio di degrado della Via Vandelli e di tutto il fitto reticolo delle "alte vie".<br><br>Sviluppo non regolamentato dell'edilizia turistica. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Strade di valore paesaggistico | Presenza di "lizze", ripidi sentieri che, precipitando a valle, permettono di far scendere manualmente i blocchi di marmo. | I tratti più spiccatamente montani della Via Vandelli conservano ancora le originarie caratteristiche costruttive. | |

**C) OBIETTIVI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE - DISCIPLINA D'USO (art.143 c.1 lett. b, art.138 c.1)**

| Strutture del paesaggio e relative componenti | a - obiettivi con valore di indirizzo | b - direttive | c - prescrizioni |
|---|---|---|---|
| **1 - Struttura idrogeomorfologica**<br><br>- Geomorfologia<br>- Idrografia naturale<br>- Idrografia artificiale | 1.a.1. Conservare il patrimonio sorgivo e il sistema idrologico (strettamente connesso alle sorgenti carsiche) e il sistema del reticolo idrografico. | 1.b.1. 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 strategie, misure e regole/discipline volte a:<br>- assicurare la conservazione e il mantenimento del sistema del reticolo idrografico anche quale presidio idrogeologico del territorio;<br>- garantire la conservazione e il mantenimento degli elementi caratterizzanti il corso d'acqua, quali cascate e salti di valore scenico;<br>- favorire la rinaturalizzazione ed evitare la manomissione o la riduzione della vegetazione arborea e arbustiva ripariale e dei lembi relitti di specie planiziarie ancora presenti, sostenendo interventi di manutenzione e recupero ambientale; | 1.c.1. Sono ammessi interventi di trasformazione sul sistema idrografico a condizione che:<br>- la realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, garantisca, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, la qualità estetico percettiva dell'inserimento delle opere e il mantenimento dei valori di paesaggio identificati;<br>- non comportino la rimozione di vegetazione arbustiva ed arborea di tipo igrofilo che caratterizza torrenti, ruscelli che scendono lungo le pendici dei versanti garfagnino e versiliese, le sistemazioni di versante eventualmente presenti nonché i lembi di bosco planiziario qualora presenti; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | - assicurare il coordinamento delle scelte localizzative relative alle opere di captazione idrica, dimostrando che l'insieme delle derivazioni garantisce il mantenenimento del flusso costante e vitale dei corsi d'acqua, anche al fine di mantenerne l'aspetto estetico percettivo;<br>- garantire la salvaguardia dell'assetto idrogeologico e dei valori paesaggistico-ambientali regolamentando gli interventi di trasformazione quali installazione di impianti di produzione energetica;<br>- assicurare la valorizzazione degli elementi del sistema idrografico (torrenti, ruscelli) quale potenziale elemento per la fruizione ambientale e paesaggistica sostenibile. | - nella realizzazione degli impianti di captazione e di produzione idroelettrica siano rispettati gli elementi caratterizzanti il corso d'acqua, quali cascate, marmitte, forre e salti di valore scenico, garantendo il flusso vitale;<br>- le opere e le infrastrutture per la regimazione idraulica, la difesa del suolo e il contenimento dei fenomeni di esondazione siano prioritariamente improntate a tecniche di ingegneria naturalistica.<br><br>1.c.2. Non è ammessa l'apertura di nuove cave e la riattivazione di cave dismesse nelle aree ove incidenti con sorgenti. |
| | 1.a.2. Tutelare i vasti complessi carsici epigei ed ipogei e le grotte e ripari sotto roccia in cui sono presenti depositi d'interesse paletnologico e paleontologico. | 1.b.2. 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 strategie, misure e regole/discipline volte a tutelare i vasti complessi carsici epigei ed ipogei, le grotte e ripari sotto roccia in cui sono presenti depositi d'interesse paletnologico e paleontologico, con specifico riferimento alla riduzione dell'impatto delle attività estrattive. | 1.c.3. In presenza di siti di interesse paletnologico e paleontologico, non è ammessa l'apertura di nuovi siti estrattivi. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1.a.3. Tutelare e valorizzare la geodiversità. | 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:<br><br>1.b.3. Individuare:<br><br>- i geositi del Piano del parco, già individuato come Geoparco;<br>- e censire il patrimonio geologico e geomorfologico del proprio territorio, indicandone lo stato di conservazione e fruizione;<br><br>1.b.4. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:<br><br>- garantire il monitoraggio dello stato di conservazione dei geositi ricadenti nel territorio di propria competenza;<br>- valorizzare il patrimonio geologico con appositi interventi di recupero dei geositi a rischio. | 1.c.4. In presenza di geositi, puntuali e lineari, non è ammessa l'apertura di nuovi siti estrattivi. |
| **2 - Struttura**<br><br>**eco sistemica/ambientale**<br><br>- Componenti naturalistiche<br><br>- Aree di riconosciuto valore naturalistico (Aree Protette e Siti | 2.a.1. Conservare le aree prative seminaturali e naturali e gli agroecosistemi tradizionali.<br><br>2.a.2. Conservare integralmente gli ambienti montani rocciosi, le torbiere, la caratteristica morfologia alpina con rari habitat e specie e le risorse idriche | 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:<br><br>2.b.1. Riconoscere:<br><br>- le aree boscate (faggete, castagneti, | 2.c.1. Gli interventi di trasformazione delle aree naturali e seminaturali sono ammessi a condizione che non compromettano la stabilità dei versanti e non riducano le prestazioni ecologico-ambientali della struttura eco sistemica.<br><br>2.c.2. Gli interventi che interessano le aree boscate sono ammessi a condizione che |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Natura 2000) | superficiali e sotterranee.<br><br>2.a.3.Conservare i boschi costituiti in prevalenza da pini, castagni e faggi, attraverso una corretta gestione forestale e qualificare le stesse dal punto di vista dell'interesse naturalistico ai fini della loro fruizione per scopi didattico-scientifici, anche attraverso il potenziamento della rete sentieristica ed escursionistica e la razionalizzazione del sistema informativo.<br><br>2.a.4.Tutelare e migliorare il valore ecologico della matrice forestale, conservare attivamente i castagneti da frutto.<br><br>2.a.5.Mantenere la vegetazione riparia a corredo del reticolo idrografico quale emergenza naturale di valore paesistico. | pinete) di interesse naturalistico-ambientale;<br>- gli assetti morfologici delle vette e dei crinali quali ambienti target di habitat e specie di interesse;<br><br>2.b.2. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:<br><br>- programmare una corretta gestione selvicolturale di tipo naturalistico e più in generale delle dotazioni ambientali che caratterizzano la zona delle Alpi Apuane, quale azione di restauro ambientale finalizzata alla conservazione degli ecosistemi forestali, delle emergenze vegetazionali, nonché alla difesa da incendi, da parassiti e da altre cause avverse che potrebbero ridurre il valore naturalistico di tali formazioni;<br>- programmare interventi di manutenzione e conservazione della vegetazione riparia a corredo del sistema idrografico;<br><br>- garantire la tutela dell'integrità degli attuali assetti morfologici delle vette e dei crinali quali ambienti target di habitat e specie di interesse;<br>- valutare la sostenibilità dei progetti di coltivazione in relazione alle esigenze di ridurre l'impatto ambientale delle | non compromettano i valori naturalistici e le prestazioni delle sistemazioni di versante funzionali al contenimento dei rischi idrogeologici.<br><br>2.c.3. Non sono ammessi interventi sulla vegetazione ripariale e sugli ecosistemi fluviali in contrasto con le specifiche norme in materia. Eventuali interventi in tale contesto dovranno porsi l'obiettivo della salvaguardia della vegetazione ripariale, della continuità longitudinale e trasversale degli ecosistemi fluviali valorizzando le tecniche di ingegneria naturalistica, fatti salvi gli interventi per la messa in sicurezza idraulica delle sponde. Detti interventi dovranno garantire la conservazione degli habitat faunistici presenti.<br><br>2.c.4. Non sono ammessi interventi in contrasto con:<br><br>- la tutela delle emergenze naturalistiche del territorio Apuano;<br>- le misure di conservazione di cui alla specifica normativa in materia. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | attività estrattive, con particolare riferimento alle aree di elevato valore naturalistico e paesaggistico situate lungo linee di crinale, in alta quota. | |
| | 2.a.6.Conservare i valori naturalistici ed i caratteri costitutivi dei seguenti SIR:<br>- SIR/SIC 16 Valli glaciali di Orto di Donna e Solco di Equi;<br>- SIR/SIC 17 MonteSumbra;<br>- SIR/SIC 20 Monte Croce e Monte Matanna;<br>- SIR/SIC 21 Monti Tambura e Sella;<br>- SIR/SIC 22 Monte Corchia, Le Panie;<br>- SIR/SIC/ZPS 23 Praterie primarie e secondarie delle Apuane e del Parco regionale delle Alpi Apuane.<br><br>2.a.7.Conservare i valori naturalistici presenti all'interno del Parco Regionale delle Alpi Apuane. | 2.b.3. 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:<br>- assicurare l'applicazione delle specifiche norme in materia definite per i SIR/SIC/ZPS 16, 17, 20, 21, 22, 23;<br>- tutelare i valori naturalistici presenti all'interno del Parco Regionale delle Alpi Apuane. | |
| | 3.a.1. Tutelare gli edifici, i manufatti e gli aggregati di valore storico, architettonico e | 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, | 3.c.1. Sono ammessi interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio rurale sparso o aggregato e dei beni culturali ed |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **3 - Struttura antropica**<br><br>- Insediamenti storici<br><br>- Insediamenti contemporanei<br><br>- Viabilità storica<br><br>- Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture<br><br>- Paesaggio agrario | testimoniale, ivi inclusa l'edilizia rurale sparsa nonché le relazioni spaziali-funzionali con gli ambiti naturali/rurali di contesto. | provvedono a:<br><br>3.b.1. Riconoscere:<br><br>- gli aggregati di valore storico e il relativo intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggisctica, da intendersi quale area fortemente interrelata al bene medesimo sul piano morfologico, percettivo e storicamente su quello funzionale.<br><br>3.b.2. Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:<br><br>- orientare gli interventi di trasformazione e manutenzione del patrimonio edilizio degli aggregati attraverso la conservazione dei caratteri morfologici e architettonici e stilistici originari;<br>- assicurare la tutela, il recupero e la riqualificazione del patrimonio rurale montano sparso o aggregato e dei beni culturali ed architettonici presenti;<br>- assicurare la compatibilità delle forme del riuso con il tipo edilizio degli edifici di valore storico e testimoniale;<br>- orientare gli interventi, nell'intorno territoriale degli aggregati, relativi a manufatti e opere di valore storico, aree agricole e boschive, verso la conservazione dei caratteri di matrice storica. | architettonici presenti a condizione che:<br><br>- sia garantita la coerenza con l'assetto morfologico di impianto storico e l'utilizzo di soluzioni formali tradizionali, finiture esterne e cromie coerenti con i valori espressi dall'edilizia locale;<br>- sia garantita la tutela e la conservazione dei caratteri storici e morfologici degli spazi aperti di impianto storico evitandone la frammentazione e l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con il contesto paesaggistico;<br>- sia evitato il trattamento delle aree pertinenziali con modalità e accessori di tipo urbano (tettoie, recinzioni, schermature);<br>- siano mantenuti percorsi storici, camminamenti, passaggi e relativo corredo relativo.<br><br>3.c.2. Per gli interventi relativi a edifici di valore storico, tipologico e architettonico appartenenti ad un sistema storicamente consolidato è prescritto il mantenimento del carattere distintivo del rapporto di gerarchia tra edifici principali e di pertinenza attraverso la conservazione dei caratteri estetico-percettivi che contraddistinguono tale sistema; non sono ammesse demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi costituenti il |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | sistema storicamente consolidato che ne comportino la destrutturazione. |
| | 3.a.2. Tutelare e valorizzare il patrimonio archeologico. | 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:<br><br>3.b.3. Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:<br><br>- conservare le relazioni figurative tra il patrimonio archeologico e gli elementi di valore espressi nella scheda di vincolo, al fine di salvaguardare l'integrità estetico percettiva, storico-culturale e la valenza identitaria delle permanenze archeologiche e del contesto territoriale di giacenza;<br>– tutelare i potenziali siti e le potenziali aree indiziate della presenza di beni archeologici al fine di preservarne l'integrità. | |
| | 3.a.3. Mantenere, recuperare e qualificare i percorsi della viabilità storica che garantiscano le connessioni tra aggregati dell'area apuana, i beni culturali sparsi ed il territorio aperto. | 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:<br><br>3.b.4. Riconoscere:<br><br>- i percorsi della viabilità storica con ruolo connettivo, i relativi caratteri | 3.c.3. Gli interventi che interessano i percorsi della viabilità storica, sono ammessi a condizione che:<br><br>- non alterino o compromettano l'intorno territoriale, i tracciati di collegamento nella loro configurazione attuale, evitando modifiche degli andamenti altimetrici (fatta eccezione per gli interventi necessari per la messa in |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | strutturali e le opere d'arte connesse;<br><br>3.b.5. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:<br><br>- garantire la conservazione e il recupero dei percorsi della viabilità storica, le mulattiere, i sentieri, i percorsi di arroccamento dei siti estrattivi, i tratti delle vie trasversali di antico impianto per i collegamenti tra la costa e la pianura, nonché il sistema dei percorsi storici minori tra aggregati ed alpeggi;<br>- assicurare il mantenimento e il recupero delle sistemazioni tradizionali dei percorsi quali ponti, lavatoi, muri di sostegno, selciati e corredi devozionali. | sicurezza idraulica), delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali e che per l'eventuale messa in sicurezza, i cui interventi sono fatti salvi, sia privilegiato l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica nel rispetto dei caratteri tipologici, storici e paesaggistici;<br>- la realizzazione di aree di sosta e di belvedere non comprometta i caratteri naturali (di ruralità) dei luoghi, i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica e non comporti significativo aumento della superficie impermeabile;<br>- siano conservate le opere d'arte e di pertinenza stradale di valore storico quali elementi fondamentali di caratterizzazione degli assetti paesaggistici;<br>- siano utilizzati materiali e tecniche per la pavimentazione del fondo stradale coerenti con il carattere di naturalità e di ruralità del contesto;<br>- la cartellonistica, gli altri elementi di corredo e di protezione, le aree di sosta siano congrui per dimensione, tipologia e materiali rispetto ai caratteri paesaggistici dei luoghi |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3.a.4. Mantenere e salvaguardare il sistema degli opifici presenti lungo le vie d'acqua. | 3.b.6. 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<br><br>riconoscere il sistema degli opifici e a definire strategie, misure e regole/discipline volte ad assicurare destinazioni d'uso compatibili con i caratteri storico-tipologici. | 3.c.4. Per gli interventi relativi a edifici di valore storico, tipologico e architettonico appartenenti ad un sistema storicamente consolidato è prescritto il mantenimento del carattere distintivo del rapporto di gerarchia tra edifici principali e di pertinenza attraverso la conservazione dei caratteri estetico-percettivi che contraddistinguono tale sistema; non sono ammesse demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi costituenti il sistema storicamente consolidato che ne comportino la destrutturazione. |
| | 3.a.5. Garantire il mantenimento dei caratteri identitari del paesaggio agrario apuano. | 3.b.7. 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 riconoscere i caratteri degli assetti del paesaggio agrario apuano, con particolare riferimento ai prati pascolo, e definire strategie, misure e regole/discipline volte a incentivare il recupero dei castagneti da frutto e delle attività agricole e zootecniche in ambito montano. | 3.c.5. Non sono ammessi interventi che possano compromettere le caratteristiche dei luoghi e ridurne l'estensione. |
| **4 - Elementi della percezione**<br><br>- Visuali panoramiche 'da' e verso', percorsi e punti di vista | 4.a.1. Salvaguardare i valori panoramici e la leggibilità del paesaggio apuano, nonché delle emergenze visive. | 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, | Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occludendole e sovrapponendosi in modo incongruo con |

| | | | |
|---|---|---|---|
| panoramici e/o di belvedere<br><br>- Strade di valore paesaggistico | 4.a.2 Mantenere e, ove necessario, recuperare le relazioni visuali che si aprono da numerosi punti di belvedere presenti lungo la viabilità di crinale di interesse paesistico, “da” e “verso” i centri, aggregati e nuclei, nonché “da” e “verso” i rilievi appenninici, le vallate della Garfagnana e della Versilia, fino a traguardare il mare. | provvedono a:<br><br>4.b.1. Riconoscere:<br><br>- i tratti della viabilità e i principali punti di vista panoramici dai quali si aprono le visuali, le relative traiettorie nonché gli ambiti di valore paesaggistico da essi percepite;<br>- e censire i punti di belvedere accessibili al pubblico;<br><br>4.b.2. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:<br><br>- mantenere e recuperare le visuali panoramiche che si aprono dagli aggregati, dalla viabilità di crinale e dai punti di belvedere accessibili al pubblico;<br>- salvaguardare le visuali verso gli elementi caratterizzanti i corsi d’acqua, quali cascate, marmitte, forre e salti di valore scenico;<br>- contenere le attività estrattive;<br>- valutare la sostenibilità dei progetti di coltivazione al fine di non alterare la morfologia e il profilo delle vette, le linee di crinale e le visuali verso il paesaggio storicizzato delle Alpi Apuane, nonché l’interferenza con il sistema ipogeo e delle sorgenti carsiche;<br>- rivedere i progetti di coltivazione e riorganizzare i rifiuti di estrazione al | gli elementi significativi del paesaggio.<br><br>4.c.1. Non è ammessa la realizzazione di interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico.<br><br>4.c.2. L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabile per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | fine di mantenere l'assetto estetico percettivo consolidato. | |
| | 4.a.3. Garantire il mantenimento dei caratteri identitari del paesaggio apuano caratterizzato dall'estrazione del marmo.<br><br>4.a.4. Conservare il sistema delle "lizze". | 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:<br><br>4.b.3. Riconoscere:<br><br>- i siti estrattivi ed ex-minerari storici dismessi che costituiscono straordinari effetti scenografici o storici propri delle Apuane;<br><br>4.b.4. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:<br><br>- garantire la conservazione dei siti estrattivi ed ex-minerari storici dismessi che costituiscono straordinari effetti scenografici o storici propri delle Apuane;<br>- conservare le vie di lizza quali tracciati storici di valore identitario. | 4.c.3. Interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che venga salvaguardata la percezione dell'insieme al fine di non alterare l'effetto scenografico dei siti sul paesaggio così come stratificatosi.<br><br>4.c.4. Interventi finalizzati alla eliminazione di fattori inquinanti non devono compromettere l'impianto storico percettivo consolidato. |

# PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE REGIONE TOSCANA - SEZIONE 4

## art. 136 D.Lgs. n. 42/2004 - Disciplina degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico

*nota: le parti sottolineate nella quarta colonna sono quelle che costituiscono diretto riferimento al territorio in esame.*

### A) ELEMENTI IDENTIFICATIVI

| Codice regionale | Codice ministeriale | Ricognizione delimitazione rappresentazione | D.M. – G.U. | Provincia | Comune/i | Superficie (ha) | Ambiti di Paesaggio | Tipologia art. 136 D.Lgs. 42/04 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9000336 | 90196 | 9046336_ID | D.M. 17/07/1985 G.U. 190 del 1985 | LU - PI | Lucca, San Giuliano Terme, Massarosa, Montecarlo,Altopascio, Porcari | | 4 Lucchesia | a | b | **c** | **d** |
| **denominazione** | | Territorio delle colline e delle ville lucchesi, sito nei comuni di Lucca, San Giuliano Terme, Massarosa, Montecarlo, Altopascio e Porcari | | | | | | | | | |
| **motivazione** | | […] ampia zona delle colline e delle ville lucchesi, sita nei comuni di Lucca, San Giuliano Terme, Massarosa, Montecarlo, Altopascio e Porcari, di notevole interesse perché costituisce un'ampia zona omogenea che comprende Lucca, le sue ben note ville cinquecentesche, la organizzazione territoriale ad esse riferibile formando uno insieme monumentale naturalistico di estremo e singolare interesse, per buona parte largamente conservato.<br><br>*A seguito di sentenza del TAR Toscana ( udienze del 09.01.1986 e del 25.11.1999) i territori ricadenti nel comune di Altopascio sono da escludere dalle aree di notevole interesse pubblico ricadenti all'interno di tale vincolo.* | | | | | | | | | |

**B) IDENTIFICAZIONE DEI VALORI E VALUTAZIONE DELLA LORO PERMANENZA/TRASFORMAZIONE**

| Strutture del paesaggio e relative componenti | Elementi di valore | | Valutazione della permanenza dei valori |
|---|---|---|---|
| | evidenziati nella descrizione del vincolo | descritti dal piano | dinamiche di trasformazione / elementi di rischio / criticità |
| **Struttura idrogeomorfologica** | | | |
| Geomorfologia | *Il provvedimento non riconosce esplicitamente elementi di valore da ricondurre a tale struttura* | I rilievi delle Pizzorne e dei Monti Pisani con quote massime che raggiungono i 900 m s.l.m. e delle zone pedemontane e collinari attorno alla città di Lucca. | Il valore e l'emergenza dell'area delle "Parole d'Oro" sul territorio risulta essere oggi difficilmente percepibile a causa della proliferazione edilizia.<br><br>A dispetto dell'origine artificiale dell'opera dei bottacci, oggi all'interno delle tre casse si sono create condizioni favorevoli alla naturalizzazione dell'ambiente che hanno condotto ad un progressivo ricrearsi di habitat palustri.<br><br>La località Vinchiana è stata oggetto di smottamenti e sistemi franosi di rilevante entità. |
| Idrografia naturale | | Il fiume Serchio e i sistemi di ruscelli e torrenti che discendono dalle colline e dai rilievi maggiori; sistemi di canali nelle aree agricole di pianura. | |
| Idrografia artificiale | | Sistema dei "Bottacci" a Vicopelago e a Guamo - Sistema di interventi di ingegneria idraulica realizzati all'inizio del XX secolo per regolarizzare gli apporti di acqua provenienti dai bacini idrografici del rio del Guappero, del rio Coselli e del rio Vorno che consistono in tre casse di espansione di raccolta di acqua: la cassa posta a sud è quella dove confluiscono i tre rii ed è indicata come "prima cassa" - superficie di 12 ettari; quella centrale (seconda cassa) compresa tra | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | la via vicinale di Coselli, a sud, e la via comunale del Trebbio, a nord - superficie 18 ettari; quella più settentrionale (terza cassa), compresa tra la via comunale del Trebbio e il limite nord dei bottacci presenta un'estensione poco superiore a 20 ettari. | |
| **Struttura**<br><br>**eco sistemica/ambientale** | | | |
| Componenti naturalistiche | *Il provvedimento non riconosce esplicitamente elementi di valore da ricondurre a tale struttura* | Vasta ed eterogenea area con versanti delle Pizzorne, Colline Lucchesi e dei Monti Pisani a dominante matrice forestale (castagneti, querceti, pinete, robinieti di degradazione, boschi misti e faggete alle quote più elevate delle Pizzorne) e con denso reticolo idrografico con habitat e specie degli ecosistemi fluviali.<br><br>Aree pedecollinari e di pianura con matrice agricola.<br><br>Aree di pianura lucchese con importanti aree umide, boschi palustri, canneti e prati umidi (Verciano, porzione della piana di Bientina), reticolo idrografico minore ed agroecosistemi.<br><br>Medio corso del Fiume Serchio con vegetazione ripariale. | <u>Area vasta con diversificati elementi di criticità e dinamiche di evoluzione della vegetazione e dell'uso del suolo. In particolare si evidenzia: rischio di incendi e diffusione di fitopatologie e robinieti nella vegetazione forestale, gestione selvicolturale, abbandono dei castagneti da frutto, perdita di aree agricole collinari e montane per abbandono, processi di urbanizzazione ed artificializzazione delle aree di pianura, peggioramento della qualità delle acque del reticolo idrografico.</u> |
| Aree di riconosciuto valore naturalistico (Aree protette e Siti | | SIR/SIC 27 Monte Pisano, caratterizzato dalla presenza di boschi di latifoglie (castagneti, cerrete), leccete e rimboschimenti di conifere sui versanti settentrionali, | Ulteriori elementi di criticità, come ad esempio la presenza di aree ad elevata antropizzazione con assi viari, centri abitati |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Natura 2000) | | mentre i versanti meridionali del rilievo montuoso sono in gran parte occupati da stadi di degradazione arbustiva (arbusteti, macchia mediterranea) legati ai frequenti incendi; vi si trovano inoltre prati secondari aridi, versanti rocciosi, vallini umidi con sfagnete (San Lorenzo a Vaccoli).<br><br>SIR/SIC 137 Padule di Verciano, Prati alle Fontane, Padule delle Monache, caratterizzato dalla presenza di ambienti palustri, aree umide relittuali di pianura, boschi igrofili e reticolo idrografico minore di elevato interesse naturalistico per la presenza di habitat e specie vegetali ed animali di interesse conservazionistico.<br><br>Piccola porzione del SIR/SIC B03 Ex alveo del Lago di Bientina, sito caratterizzato dalla vasta pianura alluvionale dell'ex Lago, con aree palustri, boschi planiziari e specchi d'acqua; area di elevato interesse conservazionistico per la presenza di habitat e specie vegetali ed animali di interesse comunitario/regionale. | sparsi e attività agricole di tipo intensivo. L'esistenza di ripetitori sulla vetta del Monte Pisano, la presenza di viabilità fino alle quote più elevate, la modificazioni nelle aree umide (interrimento, antropizzazione, captazioni per uso agricolo e civile lungo i corsi d'acqua, ecc) così come individuati dagli aggiornamenti delle specifiche norme in materia. |

| **Struttura antropica** | | | |
|---|---|---|---|
| Insediamenti storici | Valore paesaggistico,del urbanistico e architettonico sistema delle ville lucchesi cinquecentesche. | Sistema insediativo storico principale costituito da centri e nuclei di antica formazione legati alla rete difensiva e di avvistamento, costituito da piccoli paesi posti sulle alture o pendici collinari, quali ad esempio i borghi fortificati di Nozzano, Montecarlo, Anchiano e Lugliano.<br><br>Il sistema delle pievi legato alla suddivisione in Pivieri delle comunità delle Sei Miglia (insediamenti comunità rustiche piana di Lucca).<br><br>Sistema degli oratori pubblici e le cappelle private, in genere annesse alle ville, implementato dalla diffusa presenza di manufatti di minore rilevanza e dimensione quali le marginette, le edicole sacre, le croci votive.<br><br>Sistema di insediamento della "corte" lucchese, conformata dagli elementi caratteristici delle abitazioni a schiera, i rustici (stalla, fienile, ripostigli) e l'aia (spazio interno alla corte), quale elemento strutturante predominante della piana che interessa anche le prime pendici collinari sia settentrionali che meridionali.<br><br>In generale nel tessuto urbano sono presenti importanti emergenze storiche. | Complessiva permanenza dei valori riferibile in particolare al fatto che le ville lucchesi hanno mantenuto il loro sistema architettonico e territoriale di unico valore in perfetta armonia con il paesaggio circostante, nonostante il progressivo rafforzamento della presenza insediativa sia di tipo residenziale sia produttivo.<br><br>Progressiva destrutturazione delle relazioni delle varie componenti che costituivano l'assetto fondiario e produttivo delle ville. Alterazione di elementi strutturanti tale sistema, quali fattorie e annessi per le varie attività agricole, con interventi di "deconnotazione" sia degli organismi architettonici che del contesto.<br><br>Il sistema viario delle ville e del loro intorno, in molte parti ha subito modifiche del loro assetto percettivo, scenico e panoramico.<br><br>Insediamenti recenti contrastanti con il contesto paesaggistico dell'area del vincolo, si trovano prevalentemente ai margini dell'area interessata e sulle aree pianeggianti.<br><br>Destrutturazione di molte corti attraverso alterazioni delle relazioni strutturali originarie |
| Insediamenti contemporanei | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Viabilità storica | | Viabilità storica costituita da strade di modeste dimensioni che si snodano sulle aree collinari e montane mantenendo la loro funzione originaria di collegamento fra i paesi e le piccole frazioni.<br><br>Viali alberati ai margini delle coltivazioni e d'ingresso alle Ville Lucchesi.<br><br>Sistema di siepi in bosso lungo la viabilità vicinale pubblica e/o privata. Sistema di numerosi segni di una devozione diffusa che marca i punti più significativi del territorio, quali gli incroci di strade o luoghi panoramici, che generano ambiti a forte valenza simbolica.<br><br>La via Francigena e le infrastrutture specialistiche ad essa connesse. | e frammentazione del sistema; le abitazioni, i rustici e l'aia hanno subito una notevole modificazione figurativa e strutturale, dovuta a incoerenti ristrutturazioni delle case delle corti, alla costruzione di tipologie come "case a schiera" nelle immediate vicinanze, alla trasformazione in abitazioni dei complessi stalla-fienile e alla ripartizione dell'aia in tanti "cortiletti".<br><br>Perdita ed alterazione dei colori originari e degli effetti decorativi delle facciate degli insediamenti di corte e degli edifici collinari di pertinenza delle ville. |
| Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture | | | Alterazione, perdita e/o abbandono degli elementi di corredo e della cultura materiale, come ad esempio lavatoi, fontanili, panche di via, cippi di confine, cancelli, ecc.<br><br>Alterazione e/o abbandono dei manufatti devozionali di minore rilevanza e dimensione quali le marginette, le edicole sacre, le croci votive. |
| Paesaggio agrario | | Arco collinare disposto ad anfiteatro attorno alla piana di Lucca. Il territorio rurale è caratterizzato nella fascia delle prime pendici collinari dalla presenza diffusa e capillare della "villa lucchese", organismo matrice e organizzatore del paesaggio agrario circostante con il quale è fortemente interrelata sul piano morfologico-percettivo e, almeno storicamente, su quello funzionale. I giardini, i parchi i | L'abbandono delle colture da parte dell'uomo ha portato alla rinaturalizzazione di vaste aree agricole.<br><br>Il versante pesciatino della collina di Montecarlo è caratterizzato dalla presenza di |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | boschetti, i ninfei, le fontane e le peschiere nell'ambito della chiusa costituiscono spazio di mediazione e transizione con il tessuto dei coltivi, originarie proprietà terriere, articolate in poderi coordinati dal sistema della fattoria e relativi annessi, con il ruolo di dipendenza della villa stessa e di centro direzionale delle attività agrarie. Il paesaggio agrario è caratterizzato sia dalla predominanza dell'oliveto tradizionale terrazzato che dalla combinazione, nella porzione nord-orientale dell'arco collinare, tra oliveti e vigneti (filari di viti in particolare sulle colline attorno al borgo di Montecarlo) e dalla presenza del sistema di "viti a festone".<br><br>La maglia agraria è fitta e molto articolata, con campi di dimensione contenuta cui si inframmettono macchie e lingue di bosco e notevole presenza di sistemazioni idraulico-agrarie e viabilità poderale. Il territorio posto dietro la fascia delle ville è caratterizzato da una più scarsa presenza antropica che si riflette nella predominanza del bosco su altri usi del suolo. Nelle parti più elevate e acclivi la copertura boschiva forma un manto continuo e compatto incorniciando l'anfiteatro insediato e coltivato delle prime colline e si insinua con formazioni lineari nel tessuto del paesaggio agrario andando a lambire le ville e il loro contesto paesaggistico. | serre per coltivazioni florovivaistiche. |
| **Elementi della percezione** | | | |
| Visuali panoramiche 'da' e 'verso', percorsi e punti di vista panoramici e/o di | Visuali "verso" l'area di vincolo da numerosi tratti di viabilità pubblica. | L'area interessata offre numerosi e diversificati scorci panoramici:<br><br>"verso" e "da" il massiccio delle Pizzorne ed i Monti Pisani, la valle del Serchio, le colline lucchesi a nord ed a | <u>Permanenza del valore.</u> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| belvedere. | | sud della Piana di Lucca e di Montecarlo, “verso” e “da” le colline ad ovest della città di Lucca, “dalla” S.S. 12 del Brennero verso l’abitato di Santa Maria del Giudice, “da” il litorale pisano, la Versilia, Massaciuccoli e la città di Pisa “verso” i Monti Pisani e viceversa.<br><br>Numerosi punti di vista panoramici, utilizzati storicamente come punti di vista per illustrare la città come ad esempio la collina di Monte San Quirico, Colle dei Sette Venti, Colle di Pozzuolo, La Brancoleria, Montecarlo.<br><br>Punti di emergenze visive indicati anche dai toponimi stessi (come ad esempio Villa Bellosguardo).<br><br>Crinali panoramici. | |
| Strade di valore paesaggistico | | | |

**C) OBIETTIVI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE - DISCIPLINA D’USO (art.143 c.1 lett. b, art.138 c.1)**

| Strutture del paesaggio e relative componenti | a - obiettivi con valore di indirizzo | b - direttive | c - prescrizioni |
|---|---|---|---|
| **1 - Struttura idrogeomorfologica**<br><br>- Geomorfologia<br>- Idrografia naturale<br>- Idrografia artificiale | 1.a.1 Conservare i caratteri di naturalità che contraddistinguono le sponde e le aree di esondazione del fiume Serchio.<br><br>1.a.2 Conservare la rete | 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:<br><br>1.b.1. Riconoscere:<br><br>- porzioni residue di vegetazione ripariale autoctona; | 1.c.1. Sono ammessi interventi di trasformazione sul sistema idrografico finalizzati alla mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili. Tali interventi dovranno tener conto, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | idrografica minore costituita da ruscelli e torrenti che discendono dalle colline e rilievi maggiori e delle canalizzazioni presenti al piede dei Monti Pisani, delle Pizzorne e delle colline di Lucca.<br><br>1.a.3 Conservare e valorizzare il complesso architettoniconaturalistico delle “Parole d’Oro”.<br><br>1.a.4 Conservare e valorizzare l’area dei Bottacci. | - gli ambienti fluviali maggiormente artificializzati e degradati;<br>- le opere di regimazione idraulica, ove costituiscano elementi di valore riconosciuto, e gli elementi caratterizzanti il corso d'acqua, nonché i manufatti di valore storico.<br>1.b.2. Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:<br><br>- favorire la rinaturalizzazione ed evitare la manomissione o la riduzione della vegetazione ripariale, sostenendo interventi di manutenzione e recupero ambientale;<br>- disciplinare gli interventi di trasformazione quali installazione di impianti di produzione energetica, di estrazione di sabbie e ghiaie, di sistemazione agraria, di difesa spondale, di edificazione di fabbricati o impianti anche a scopo agricolo, al fine di salvaguardare l'assetto idrogeologico, ed i valori paesisticoambientali;<br>- valorizzare il fiume Serchio quale elemento identitario potenzialmente attrattore di forme di fruizione ambientale e paesaggistica sostenibile.<br>1.b.3. Programmare interventi di manutenzione e conservazione della rete idrologica minore e del relativo sistema vegetazionale nonché del sistema delle canalizzazioni presente al piede del monte pisano e delle colline di Lucca, finalizzati al mantenimento della struttura idrografica presente.<br><br>1.b.4. Riconoscere:<br><br>- l’impianto, i manufatti e le opere che compongono il sistema della “Parole d’Oro”;<br>- l’impianto e il sistema dei “Bottacci”. | della qualità estetico percettiva dell’inserimento delle opere, nonché dei valori di paesaggio identificati. Gli interventi dovranno garantire:<br><br>la conservazione dei manufatti e delle opere di regimentazione delle acque;<br><br>la conservazione del sistema storico delle canalizzazioni. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 1.b.5. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:<br><br>- conservare i caratteri architettonici-naturalistici del sistema delle “Parole d’Oro”;<br>- conservare il sistema dei “Bottacci”. | |
| **2 - Struttura**<br><br>**eco sistemica/ambientale**<br><br>- Componenti naturalistiche<br>- Aree di riconosciuto valore naturalistico (Aree protette e Siti Natura 2000) | 2.a.1. Tutelare le formazioni forestali del Monte Pisano, delle Pizzorne e delle Colline di Lucca.<br><br>2.a.2. Mantenere gli agro ecosistemi e contrastare i processi di abbandono.<br><br>2.a.3. Contenere i processi di urbanizzazione nelle pianure alluvionali.<br><br>2.a.4. Tutelare le importanti aree umide di pianura. | 2.b.1. 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:<br><br>- programmare la gestione delle aree boscate del Monte Pisano, delle Pizzorne e delle colline di Lucca, finalizzata ad un loro miglioramento qualitativo, e tutelare attivamente i castagneti da frutto anche con tecniche selvicolturali che non favoriscano i robinieti;<br>- assicurare la corretta gestione delle aree umide di pianura e la riduzione dei processi di urbanizzazione nelle pianure alluvionali, provvedendo inoltre a programmare interventi di manutenzione e conservazione delle qualità ambientali ed estetico-percettive del fiume Serchio con specifico riferimento al sistema vegetazionale presente nell’alveo e nell’area di golena. | 2.c.1. Gli interventi sono ammessi a condizione che:<br><br>- sia garantita la coerenza alle regole insediative storiche del contesto;<br>- non venga alterato l’assetto figurativo di tale contesto (opere di sistemazione agraria storiche, suddivisione dei campi e disposizione storica dei casali);<br>- non vengano ridotte le prestazioni ecologico-ambientali della struttura eco sistemica.<br><br>2.c.2. Non sono ammessi interventi sulla vegetazione ripariale e sugli eco-sistemi fluviali in contrasto con le specifiche norme in materia. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2.a.5. Garantire la conservazione del processo di naturalizzazione degli ambienti dei Bottacci. | | Eventuali interventi in tale contesto dovranno porsi l'obiettivo della salvaguardia della vegetazione ripariale, della continuità longitudinale e trasversale degli ecosistemi fluviali valorizzando le tecniche di ingegneria naturalistica, fatti salvi gli interventi per la messa in sicurezza idraulica delle sponde. Detti interventi dovranno garantire la conservazione degli habitat faunistici presenti.<br><br>2.c.3. Gli interventi che interessano le aree boscate sono ammessi a condizione che non compromettano i valori naturalistici e le prestazioni delle sistemazioni di versante funzionali al contenimento dei rischi idrogeologici. |
| | 2.a.6. Conservare i valori naturalistici e i caratteri costitutivi dei SIR/SIC 27 Monte Pisano, SIR/SIC 137 Padule di Verciano, Prati alle Fontane, Padule delle Monache e SIR/SIC B03 Ex alveo del Lago di Bientina. | 2.b.2. Gli enti, i soggetti pubblici nei piani di settore, negli strumenti della pianificazione e negli atti del governo del territorio, ciascuno per propria competenza assicurano l'applicazione delle principali misure di conservazione relative ai SIR/SIC 27, 137 e B03 indicate nelle specifiche norme in materia. | |
| **3 - Struttura antropica**<br><br>- Insediamenti storici<br>- Insediamenti contemporanei<br>- Viabilità storica | 3.a.1. Conservare i caratteri morfologici, tipologici, architettonici delle ville ed i relativi giardini/parchi nelle loro configurazioni storiche, nonché le relative aree di | 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:<br><br>3.b.1. Riconoscere:<br><br>- i caratteri morfologici, tipologici, | 3.c.1. Per gli interventi che interessano le ville, i complessi monumentali e relativi parchi, orti e giardini di valore storico-architettonico sono prescritti:<br><br>- il mantenimento dell'impianto tipologico, l'utilizzo di soluzioni formali, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| - Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture - Paesaggio agrario | pertinenza paesaggistica.<br><br>3.a.2. Conservare le relazioni gerarchiche che determinano assetti figurativi del paesaggio agrario tradizionale costituito dalle relazioni tra ville padronali, case coloniche, viabilità storica, impianto di vigneti, oliveti e frutteti. | architettonici che contraddistinguono gli edifici e i complessi monumentali di valore storico-paesaggistico, ville, relativi parchi e giardini storici;<br>- l'ambito di pertinenza paesaggistica (intorno territoriale) da intendersi quali aree fortemente interrelate al bene medesimo sul piano morfologico, percettivo e storicamente su quello funzionale;<br>- il sistema gerarchico di relazioni storico-funzionale dell'assetto fondiario e produttivo delle ville, conformato dagli edifici di pertinenza, case coloniche, annessi agricoli e l'impianto di vigneti, oliveti e frutteti.<br>3.b.2. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:<br><br>- conservare i caratteri morfologici, tipologici, architettonici delle ville, dei parchi, orti, giardini, degli altri manufatti ad esse legati (limonaie e altri annessi di valore storici, cappelle) e orientare le trasformazioni, compresa la manutenzione, verso la conservazione dei caratteri originari;<br>- assicurare la compatibilità tra destinazioni d'uso e la conservazione dei caratteri tipologici degli edifici e delle aree di pertinenza;<br>- nell'ambito di pertinenza paesaggistica delle ville, orientare gli interventi che interessano i manufatti, le opere di valore storico, le aree agricole e boschive, verso la conservazione dei caratteri di matrice storica e del rapporto di gerarchia storico-funzionale. | finiture esterne e cromie coerenti con la tipologia storica di riferimento;<br>- il mantenimento dell'unitarietà delle aree libere e degli spazi pertinenziali;<br>- in presenza di parchi, di giardini storici o di sistemazioni delle pertinenze originarie o comunque storicizzate, il mantenimento dei percorsi interni sia nel loro andamento che nel trattamento del sottofondo, dei manufatti presenti (serre storiche, limonaie, grotti, fontane, annessi per usi agricoli, opifici, muri di perimetrazione) e del sistema del verde (vegetazione arborea ed arbustiva, aiuole, giardini), il mantenimento dei viali di accesso, strade rettilinee "stradoni", e degli assi visivi;<br>3.c.2. Per gli interventi sugli edifici riconosciuti quali parti del sistema di relazioni dell'assetto fondiario e produttivo delle ville, quali edifici pertinenziali, case coloniche e annessi agricoli storici, è prescritta la permanenza del carattere distintivo del rapporto di gerarchia e di relazione con il sistema storico-funzionale; non sono ammesse demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi demoliti di elementi costituenti il sistema tipologico relazionale che comportano la destrutturazione dell'impianto storico. Gli interventi dovranno garantire: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | - il recupero degli edifici esistenti e la conservazione dell'impianto tipologico, il rispetto dei caratteri formali, finiture esterne e cromie coerenti con la tipologia storica di riferimento;<br><br>- il mantenimento percettivo dell'unitarietà delle aree libere evitandone la frammentazione e l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con la leggibilità dell'impianto storico;<br><br>- il recupero e il mantenimento della viabilità storica;<br><br>- i nuovi inserimenti, dove dovessero essere necessari, siano adeguati alle "regole" insediative storiche del contesto e non alterino le relazioni gerarchiche e di rapporti che conformano l'assetto figurativo di tale contesto;<br><br>gli elementi di chiusura e di recinzione non dovranno alterare la percezione complessiva unitaria del sistema. |
| | 3.a.3. Tutelare i centri e i nuclei storici mantenendo la leggibilità dell'impianto morfologico e dei caratteri storici dell'architettura e dell'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, al fine di | 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:<br><br>3.b.3. Riconoscere: | 3.c.3. Sia evitata l'installazione di impianti fotovoltaici e solari termici in posizioni tali da alterare le qualità paesaggistiche degli elementi costitutivi il sistema della villa. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | salvaguardare la loro integrità storicoculturale e la loro percezione visiva. | - i centri e i nuclei storici e il relativo intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, da intendersi quale area fortemente interrelata al bene medesimo sul piano morfologico, percettivo e storicamente su quello funzionale;<br>- i caratteri morfologici e architettonici dei centri e nuclei storici nelle loro relazioni con il contesto paesaggistico (ambientale e rurale) nonché degli spazi urbani di fruizione collettiva. | 3.c.4. Sono ammessi interventi di trasformazione del patrimonio edilizio dei centri e nuclei storici e dell'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, ad essi adiacente, a condizione che:<br>- siano garantiti la coerenza con l'assetto morfologico urbano di impianto storico, il mantenimento dei caratteri tipologici e architettonici di impianto storico degli edifici e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie, anche con il ricorso a tecnologie e materiali moderni, coerenti con il contesto urbano e con i valori espressi dall'edilizia locali; |
| | 3.a.4. Tutelare gli edifici, i complessi architettonici e i manufatti di valore storico, architettonico e testimoniale ivi inclusa l'edilizia rurale sparsa e aggregata in forma di "corte".<br><br>3.a.5. Tutelare gli elementi del sistema "corte". | 3.b.4. Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:<br>- orientare gli interventi di trasformazione e manutenzione del patrimonio edilizio dei centri e nuclei storici verso la conservazione dei caratteri morfologici, architettonici, cromatici, stilistici storici;<br>- assicurare la compatibilità delle forme del riuso con il tipo edilizio degli edifici di valore storico;<br>- orientare gli interventi, nell'intorno territoriale del centro/nucleo storico verso la conservazione dei caratteri morfologici e percettivi | - sia garantita la tutela e la conservazione dei caratteri storici e morfologici degli spazi aperti di impianto storico evitandone la frammentazione e l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con il contesto paesaggistico;<br>- in presenza di parchi, di giardini storici o di sistemazioni delle pertinenze originarie o comunque storicizzate, il mantenimento dei percorsi interni sia nel loro andamento |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | di matrice storica e la riqualificazione;<br>- individuare zone di compromissione e/o elementi di disturbo nella percepibilità del nucleo storico e orientare gli interventi verso il recupero dell'immagine storica;<br>- orientare gli interventi alla riqualificazione dell'immagine della città e degli elementi significativi del paesaggio circostante, in particolare al recupero e riqualificazione delle aree interessate dalla presenza di manufatti incongrui per tipologia, dimensione e caratteri formali;<br>- assicurare il mantenimento delle aree libere e a verde che qualificano il tessuto urbano storico conservandone i caratteri tradizionali, la consistenza e la qualità urbana, nonché quelle rurali situate a margine dell'edificato storico in stretta relazione funzionale e percettiva con lo stesso.<br>- prevedere adeguate opere di integrazione paesaggistica e mitigazione per i parcheggi pubblici e privati.<br><br>3.b.5. 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:<br><br>- riconoscere i caratteri morfologici, tipologici, architettonici che contraddistinguono gli edifici, i complessi architettonici e i manufatti di valore storico, architettonico e testimoniale ivi inclusa l'edilizia rurale sparsa e aggregata in forma di "corte", riconosciuta nei suoi elementi caratteristici delle abitazioni a schiera, rustici (stalla, fienile, ripostigli) e aia (spazio interno alla corte). | che nel trattamento del sottofondo, dei manufatti presenti e del sistema del verde (vegetazione arborea ed arbustiva, aiuole, giardini);<br><br>- siano mantenuti i percorsi storici, i camminamenti, i passaggi e le relative opere di arredo;<br><br>- sia evitata l'installazione di impianti fotovoltaici e solari termici in posizioni e dimensioni tali da alterare la percezione della struttura e degli elementi storicizzati dei tetti;<br><br>- le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 3.b.6. Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:<br><br>- tutelare i caratteri morfologici, tipologici, architettonici, storici e identitari, appartenenti alla consuetudine dei luoghi incrementando il livello di qualità del patrimonio edilizio laddove sussistono situazioni di degrado;<br>- in presenza di un resede originario o comunque storicizzato, mantenere la caratteristica unità tipologica, evitando le frammentazioni che alterino la percezione dell'unitarietà, e conservare i manufatti accessori di valore storico-architettonico;<br>- il corretto uso delle aree pertinenziali, disciplinando la realizzazione di garages, tettoie, recinzioni e schermature, la sistemazione della viabilità di servizio e l'impianto di vegetazione arborea, al fine di evitare rilevanti cesure con il territorio agricolo;<br>- riqualificare l'edilizia rurale aggregata in forma di "corte"al fine di recuperare i caratteri tipologici ed identitari. | |
| | 3.a.6. Garantire che gli interventi di trasformazione urbanistica e edilizia non compromettano gli elementi strutturanti il paesaggio, concorrano alla qualificazione del sistema insediativo, assicurino qualità architettonica e rappresentino progetti di integrazione paesaggistica. | 3.b.7. Riconoscere ed identificare il sistema di tutti i manufatti religiosi, quali le marginette, le edicole sacre, le croci votive testimonianza di devozione popolare e definire strategie volte alla conservazione e alla valorizzazione dei manufatti di tale sistema a forte valenza simbolica.<br><br>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 | 3.c.5. Per gli interventi che interessano gli edifici, i complessi architettonici e i manufatti di valore storico, architettonico e testimoniale, sono prescritti il mantenimento dell'impianto tipologico/architettonico e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie coerenti alla tradizione edilizia dei luoghi. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | competenza, provvedono a:<br><br>3.b.8. Riconoscere:<br>- i margini degli insediamenti, sulla base delle indicazioni del Piano Paesaggistico, quali limite percepibile rispetto al territorio contermine;<br>- le regole generative degli insediamenti, gli elementi strutturanti il paesaggio, nonché quelli espressivi dell'identità dei luoghi;<br>- i coni e i bersagli visivi (fondali e panorami, skylines) da e verso la città, le emergenze storico-architettoniche e quelle naturalistiche, con particolare riguardo alle visuali prospettiche apprezzabili dalla viabilità e dai punti di belvedere;<br>- le zone di compromissione relative ad interventi non correttamente inseriti nel contesto ed a eventuali elementi di disturbo delle visuali.<br>3.b.9. Definire strategie, misure e regole / discipline volte a:<br>- limitare i processi di urbanizzazione anche incentivando interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente;<br>- garantire la conservazione e qualificazione dei margini urbanI storicizzati;<br>- evitare lo sfrangiamento del tessuto urbano attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani;<br>- impedire saldature lineari di sistemi insediativi storicamente distinti e non realizzare nuovi insediamenti che possano competere gerarchicamente e visivamente con l'aggregato | 3.c.6. Per gli interventi che interessano gli insediamenti a "corte" sono prescritti:<br>- il recupero degli edifici esistenti e la conservazione dell'impianto tipologico, il rispetto dei caratteri formali, finiture esterne e cromie coerenti con la tipologia storica di riferimento;<br>- il mantenimento percettivo dell'unitarietà delle aree libere evitandone la frammentazione e l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con la leggibilità dell'impianto storico;<br>- gli ampliamenti e le nuove costruzioni non devono alterare il sistema di relazioni e devono rispettare le regole insediative storiche del contesto mantenendo i rapporti relazionali tra gli elementi caratteristici del sistema (abitazioni a schiera, i rustici e l'aia);<br>- gli elementi di chiusura e di recinzioni all'interno dell'aia non dovranno alterare la percezione complessiva unitaria del sistema;<br>- sia evitata l'installazione di impianti fotovoltaici e solari termici in posizioni e dimensioni tali da alterare la percezione della struttura e degli elementi storicizzati dei tetti. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | storico;<br>- storico-architettoniche e quelle naturalistiche non compromettere la qualità estetico-percettiva delle visuali da e verso la "città storica", le emergenze, con particolare attenzione alla salvaguardia e valorizzazione degli spazi pubblici e delle vie di accesso,<br>assicurando la tutela dei varchi visuali inedificati esistenti;<br><br>- assicurare che i nuovi interventi si armonizzino per forma, dimensione, partitura, allineamento ed orientamento con il tessuto consolidato e si rapportino con le modalità insediative storiche e con i segni significativi del paesaggio;<br>- garantire qualità insediativa anche attraverso un'articolazione equilibrata tra costruito e spazi aperti ivi compresi quelli di fruizione collettiva;<br>- orientare gli interventi di trasformazione verso la qualificazione dell'immagine della città e degli elementi strutturanti il paesaggio, assicurando altresì la qualità architettonica;<br>- migliorare la transizione tra paesaggio urbano e territorio aperto.<br>- regolamentare la realizzazione di nuovi depositi a cielo aperto al fine di non introdurre ulteriori elementi di degrado, privilegiandone la localizzazione in aree destinate ad attività produttive e attraverso interventi che prevedano soluzioni progettuali paesaggisticamente integrate;<br>- privilegiare la riqualificazione paesaggistica dei depositi a cielo aperto esistenti, anche attraverso interventi di mitigazione visiva e la loro eventuale delocalizzazione se collocati in aree in | 3.c.7. Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che:<br><br>- siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica, e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale;<br>- siano mantenuti i coni e i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines,);<br>- siano mitigati gli effetti di frattura indotti dagli interventi infrastrutturali, sul paesaggio;<br>- siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale;<br>- sia garantita qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi di fruizione collettiva;<br>- sia mantenuta l'accessibilità ai luoghi da cui è possibile godere delle visuali a maggiore panoramicità.<br><br>3.c.8. Non sono ammesse previsioni di nuova edificazione che costituiscano nuclei isolati rispetto al territorio urbanizzato. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | stretta relazione visiva con i valori riconosciuti dalla scheda di vincolo. | |
| | 3.a.7. Conservare i percorsi della viabilità storica con particolare riferimento a quelli di collegamento e di accesso alle antiche proprietà delle ville.<br><br>3.a.8. Riqualificare le linee direttrici della viabilità storica. | 3.b.10. 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:<br>- riconoscere i percorsi della viabilità storica, i relativi caratteri strutturali e i manufatti di corredo tradizionali;<br>- definire strategie, misure e regole/discipline volte a conservare le gerarchie dei tracciati, le relazioni storiche funzionali tra i tracciati e le emergenze architettoniche/insediamenti da essi connessi (quali ad esempio pievi, ville, corti, monasteri, borghi,). | 3.c.9. Gli interventi che coinvolgono la viabilità storica, con particolare riferimento ai percorsi battuti sulle colline e sui rilievi del monte pisano, dovranno essere realizzati utilizzando materiali e tecniche costruttive coerenti con il carattere di naturalità e di ruralità dell'area.<br><br>3.c.10. Gli interventi che interessano i percorsi della viabilità storica sono ammessi a condizione che:<br>- sia mantenuto il tracciato nella sua configurazione attuale, limitando allargamenti e modifiche degli andamenti altimetrici delle sezioni stradali e sviluppi longitudinali;<br>- siano conservate le opere d'arte e di pertinenza stradale di valore storico, quali i muri di contenimento, i manufatti di testimonianza di devozione popolare, elementi di corredo e della cultura materiale, come ad esempio lavatoi, fontanili, panche di via, cippi di confine, cancelli ecc. come elementi fondamentali di caratterizzazione del paesaggio. |
| | 3.a.9. Mantenere, recuperare e valorizzare la via Francigena e le relative opere e manufatti | 3.b.11. Gli enti territoriali, i soggetti pubblici nei piani di settore, negli strumenti della pianificazione e negli atti del governo del territorio, ciascuno per propria | 3.c.11. Gli interventi che interessano la via Francigena sono ammessi a condizione |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | storici che in quanto elementi rappresentativi della rete di fruizione storica del territorio, salvaguardando altresì le relazioni con il contesto paesaggistico ed individuando azioni compatibili e mirate all'accrescimento della fruizione. | competenza, provvedono a:<br><br>- adeguare i propri piani con il tracciato della via Francigena così come determinato da Ministero per i Beni culturali (MiBAC), fatta salva la possibilità motivata di adottare varianti, sulla base di documentazione storica, a tale percorso ufficiale secondo le procedure stabilite.<br>- individuare e riconoscere i caratteri strutturali/tipologici e le opere d'arte connesse;<br>- individuare il sistema degli edifici specialistici (pievi, stazioni di posta, ricoveri di pellegrini, ostelli, …) connessi e funzionali al tracciato.<br>3.b.12. Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:<br><br>- adottare azioni mirate all'inserimento della via Francigena nella Rete Escursionistica Toscana (R.E.T.) di cui alla L.R. n. 17/1998;<br>- riqualificare i tratti dove il tracciato storico coincide con la viabilità carrabile contemporanea prevedendo sistemazioni coerenti con il significato della Via ed eventuali percorsi alternativi per la fruizione;<br>- definire criteri modalità, limiti e per eventuali interventi di adeguamento del tracciato esistente, che dovranno comunque mantenere i caratteri strutturali-tipologici, le opere d'arte ed i manufatti di corredo di valore storico-tradizionale;<br>conservare, anche per gli eventuali interventi di adeguamento, i caratteri strutturali/tipologici, le opere d'arte e i manufatti di corredo di valore storico-tradizionale;<br><br>- evitare la localizzazione, lungo il tracciato | che:<br><br>- siano conservate le opere d'arte (muri di contenimento, ponticelli) e di pertinenza stradale (pilastrini, edicole, marginette, cippi) di valore storico quali elementi fondamentali di caratterizzazione degli assetti paesaggistici;<br>- sia mantenuto il tracciato nella sua configurazione attuale determinata dal MiBAC, le eventuali modifiche saranno ammesse se utili alla sicurezza degli utenti e/o migliorativi in termini di valore paesaggistico;<br>- nei tratti in cui il percorso si sviluppa su viabilità ordinaria, l'eventuale l'introduzione di sistemi, opere e manufatti per la regolazione del flusso veicolare (rotatorie, svincoli, circonvallazioni, innesti, dissuasori) deve garantire la percorrenza escursionistica anche in sede separata;<br>- per la viabilità non asfaltata sia mantenuta l'attuale finitura del manto stradale;<br>- la realizzazione di aree di sosta e di belvedere non comprometta il valore simbolico e i caratteri dei luoghi, i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica e non comporti significativo aumento della superficie impermeabile;<br>- la cartellonistica e i corredi agli impianti stradali siano congrui, per |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | della via francigena di strutture incongruenti e squalificanti rispetto al valore simbolico riconosciuto anche attraverso l'individuazione di adeguati ambiti di rispetto territoriale;<br>- salvaguardare le relazioni storiche-funzionali tra il tracciato e gli edifici specialistici ad esso connessi (pievi, stazioni di posta, ricoveri di pellegrini, ostelli, …), privilegiando, nel riuso del patrimonio edilizio, funzioni qualificanti e di eccellenza coerenti con il valore simbolico del percorso (quali ad esempio attività di tipo museale, religioso, documentaristico, didattico, informativo, …) assicurandone la compatibilità con la tipologia edilizia e, ove possibile, la fruizione pubblica;<br>valorizzare il ruolo di itinerario storico-culturale del tracciato garantendone, ove possibile, la fruizione pubblica, favorendone mobilità di accesso, la percorribilità e la fruibilità con forme di mobilità lenta. | dimensione, tipologia e materiali, al valore simbolico e ai caratteri dei luoghi, ai caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica, garantendo l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche;<br>- il trattamento degli spazi interclusi nelle rotatorie sia coerente con il valore simbolico e paesaggistico del contesto;<br>- non alterino o compromettano l'intorno territoriale, i tracciati di collegamento nella loro configurazione attuale, evitando modifiche degli andamenti altimetrici (fatta eccezione per gli interventi necessari per la messa in sicurezza idraulica), delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali e che per l'eventuale messa in sicurezza, i cui interventi sono fatti salvi, sia privilegiato l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica nel rispetto dei caratteri tipologici, storici e paesaggistici; |
| | 3.a.10. Mantenere gli assetti figurativi del paesaggio agrario tradizionale costituito dalla relazione tra ville padronali, case coloniche, viabilità storica, impianto di vigneti, oliveti e frutteti nonché di giardini, fontane e muri che segnano i perimetri di pertinenza. | 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:<br><br>3.b.13. Riconoscere, anche sulla base delle indicazioni del Piano Paesaggistico:<br><br>- la struttura consolidata del paesaggio agrario quale esito dell'interazione tra caratteri | 3.c.12. Gli interventi incidenti sull'assetto idrogeologico che comportano trasformazioni della maglia agraria e dei suoli agricoli sono ammessi a condizione che:<br><br>- garantiscano l'assetto idrogeologico e si accordino con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto quanto a forma, dimensioni, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3.a.11. Tutelare gli agrosistemi delle pianure alluvionali e delle fasce pedecollinari. | idrogeomorfologici, insediativi e colturali, alla quale sono associate forme e modalità di gestione agricola. Con particolare riferimento: alla permanenza di assetti agrari tradizionali, ai rapporti tra usi e trame agricole che caratterizzano lo specifico contesto paesistico locale, alle sistemazioni idraulico-agrarie (terrazzamenti, muri a secco e ciglionamenti), agli oliveti di impianto storico, alla maglia della viabilità poderale, alle piantate di querce e cipressi, all'organizzazione territoriale del sistema delle "corti";<br><br>- le relazioni storicamente consolidate tra paesaggio agrario e insediamenti, sia sul piano morfologico-percettivo che su quello funzionale.<br><br>3.b.14. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:<br><br>- promuovere e incentivare le attività agricole, quali pratiche di conservazione e miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale;<br>- definire gli interventi di conservazione e miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale finalizzati al mantenimento dei caratteri di valore paesaggistico espressi dall'area di vincolo, da attuarsi anche dell'ambito dei PAPMAA (Programma aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale);<br>- mantenere e/o incentivare il grado di diversificazione colturale e paesaggistica esistente;<br>- garantire, nelle trasformazioni della maglia agraria, la continuità della rete di | orientamento;<br>sia garantita la continuità della viabilità interpoderale sia per finalità di servizio allo svolgimento delle attività agricole sia per finalità di fruizione del paesaggio rurale. Gli eventuali nuovi percorsi dovranno essere coerenti con il contesto paesaggistico per localizzazione, dimensioni, finiture, equipaggiamento vegetale, evitando la banalizzazione dell'uso del cipresso e l'utilizzo di specie non coerenti con il contesto rurale;<br><br>- sia garantita la continuità della rete di infrastrutturazione ecologica a valenza paesaggistica (anche attraverso l'inserimento di nuove siepi, fasce boscate e fasce di vegetazione riparia come compensazione rispetto a quelle rimosse);<br>- siano limitati i rimodellamenti della configurazione orografica preesistente (livellamenti) che provochino l'eliminazione delle opere di sistemazione e regimentazione dei suoli.<br><br>3.c.13. I nuovi edifici rurali a carattere residenziale siano realizzati:<br><br>- in coerenza con le modalità insediative storicamente consolidate lette nelle componenti e relazioni principali (allineamenti, gerarchie dei percorsi, relazioni tra percorsi, edificato |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | infrastrutturazione ecologica e paesaggistica e la caratteristica maglia agraria aperta separata da compluvi di acqua;<br>- conservare e restaurare i manufatti storici (serre, limonaie, fontane, annessi per usi agricoli, muri di perimetrazione e relativa vegetazione, …);<br>- promuovere e incentivare gli interventi finalizzati alla conservazione e al recupero delle sistemazioni idraulico agrarie quali opere di miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale;<br>- orientare, nei contesti di pianura, le modificazioni degli assetti paesaggistici attraverso il mantenimento di aree agricole di estensione sufficiente a evitare il collasso e l'abbandono e attraverso la conservazione dell'integrità e della continuità strutturale del tessuto agricolo, tutelando le capacità produttive di tali terreni;<br>- il corretto uso delle aree pertinenziali degli edifici rurali, disciplinando la realizzazione di garages, tettoie, recinzioni e schermature, la sistemazione della viabilità di servizio e l'impianto di vegetazione arborea, al fine di evitare rilevanti cesure con il territorio agricolo;<br>- mantenere nelle pianure alluvionali le aree verdi con ruolo di filtro tra l'edificato produttivo e le emergenze storiche rappresentate principalmente dalle ville lucchesi;<br>- localizzare i nuovi edifici rurali nel rispetto dell'impianto storico della struttura agraria letta nelle sue componenti e relazioni principali (principali allineamenti, gerarchie dei percorsi, e relazioni tra percorsi, edificato e spazi aperti);<br>- contenere i processi di urbanizzazione e | e spazi aperti) e con le tipologie edilizie appartenenti alla tradizione dei luoghi;<br>- privilegiando la semplicità delle soluzioni d'impianto, l'utilizzo della viabilità esistente, le proporzioni degli edifici tradizionali riferibili a modelli locali, assecondando la morfologia del terreno limitando gli interventi di sbancamento.<br><br>3.c.14. I nuovi annessi agricoli siano realizzati:<br><br>- assecondando la morfologia del terreno e limitando gli interventi di sbancamento;<br>- non interferendo negativamente con i manufatti di valore storico e architettonico e loro aree di pertinenza;<br>- con il ricorso a soluzioni tecnologiche e materiali che assicurino la migliore integrazione paesaggistica privilegiando edilizia ecocompatibile e favorendo la reversibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili e il risparmio energetico relativo all'intero ciclo di vita.<br><br>3.c.15. Non sono ammessi gli interventi che trasformino le serre esistenti e i manufatti temporanei in volumetrie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | artificializzazione delle pianure alluvionali e fasce pedecollinari incentivando interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente;<br>- privilegiare il completamento dei tessuti insediativi discontinui e/o frammentati evitando interventi che erodano maglie rurali ancora riconoscibili. | edificate. |
| **4 - Elementi della percezione**<br>- Visuali panoramiche 'da' e 'verso' (percorsi e punti di vista), percorsi e punti di vista panoramici e/o di belvedere<br>- Strade di valore paesaggistico | 4.a.1. Mantenere le numerose visuali panoramiche che si aprono dai Monti Pisani verso le colline, i rilievi montuosi, il litorale pisano e la città di Pisa, Massaciuccoli e la Versilia e quelle che dalle colline lucchesi si aprono verso la Piana di Lucca, il sistema dei Monti Pisani, l'area delle Apuane e delle Pizzorne.<br><br>4.a.2. Conservare i complessi architettonici e l'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, ad essi adiacente per salvaguardare la loro integrità storico-culturale e le visuali panoramiche da essi offerte.<br><br>4.a.3. Conservare gli assi viari che costituiscono allineamenti e/o visuali privilegiate rispetto | 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:<br><br>4.b.1. Riconoscere:<br><br>- i tracciati e i punti panoramici connotati da un elevato livello di panoramicità per la eccezionalità o l'ampiezza delle visuali che si aprono "da" e "verso" le colline ed i Monti Pisani e gli ambiti di valore paesaggistico da essi percepiti;<br>- i punti di sosta di interesse panoramico accessibili al pubblico presenti lungo il sistema viario principale di pianura e di collina, e all'interno degli insediamenti collinari.<br>- la Torre Sandonnini e il suo intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, costituito dagli evidenti segni della maglia agraria ad essa strettamente connesso.<br>4.b.2. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:<br><br>- mantenere e recuperare le visuali | 4.c.1. Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occludendole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi significativi del paesaggio.<br><br>4.c.2. L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabile per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche che si aprono dalla viabilità di pianura verso i rilievi collinari e da questi verso la pianura. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | alle ville Lucchesi.<br><br>4.a.4. Tutelare la Torre Sandonnini che sorge isolata nella piana agricola, testimonianza del paesaggio storico, nonché segno paesistico di eccezionale valore iconografico. | panoramiche che si aprono lungo la viabilità e dei punti di belvedere accessibili al pubblico;<br>- pianificare e razionalizzare il passaggio delle infrastrutture tecnologiche (impianti per telefonia, sistemi di trasmissione radiotelevisiva…) al fine di evitare/minimizzare l'interferenza visiva con il valore estetico-percettivo del vincolo;<br>- prevedere opere volte all'attenuazione/mitigazione degli effetti negativi sulla percezione dei contesti panoramici indotti da interventi edilizi e/o infrastrutturali;<br>- incrementare il livello di qualità del patrimonio edilizio presente nel territorio rurale attraverso regole che favoriscono il recupero di situazioni di degrado dovuto ad interventi incoerenti rispetto ai caratteri tradizionali dell'edilizia storica;<br><br>- definire regole e criteri per la localizzazione e dislocazione degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, al fine di minimizzare l'impatto visivo degli stessi, in conformità con il valore estetico percettivo dell'area di vincolo;<br>- conservare il valore identitario dello skyline dei centri e nuclei storici così come percepibili dalle visuali panoramiche;<br>- recuperare la Torre Sandonnini e salvaguardare l'integrità figurativa del suo intorno territoriale. | 4.c.3. E' da evitare l'installazione di impianti fotovoltaici e solari termici in posizioni tali da alterare le qualità paesaggistiche dei coni visuali che si offrono dai punti e percorsi panoramici. |

## 6. La coerenza con il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lucca

Nella presente Relazione e negli elaborati del PSI, sono più volte richiamate le analisi e gli approfondimenti tematici acquisiti dall'Amministrazione Provinciale di Lucca; per quanto riguarda la parte statutaria e strategica sono stati assunti come riferimenti per la disciplina del PSI, le indicazioni relative all'articolazione strutturale del territorio provinciale, ed in particolare del territorio rurale, le norme connesse all'individuazione degli ambiti e dei paesaggi locali (per la parte relativa alla caratterizzazione dei diversi ambiti e ai fini del recepimento di indicazioni utili alla disciplina del territorio rurale) e le indicazioni relative al sistema della mobilità.
Per la verifica di coerenza del PSI ai contenuti del PTC, occorre tenere conto anche dei criteri e degli indirizzi relativi ai temi trattati nelle appendici alla disciplina del PTC stesso e riferiti in particolare alle condizioni di fragilità del territorio, alla disciplina e articolazione del territorio rurale, alla mobilità e alla rete infrastrutturale.
I criteri per il dimensionamento degli spazi per utilizzazioni abitative, di produzione di beni e di servizi e turistico ricettive di cui al Capo II del Titolo V delle Norme del PTC hanno costituito un riferimento per i dimensionamenti dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni del PSI anche se non sono state applicati integralmente in considerazione delle modifiche normative e regolamentari che sono intervenute.

Il PSI è redatto in coerenza con le disposizioni del PTC della Provincia di Lucca in quanto recepisce e declina le indicazioni concernenti le strutture territoriali e quelle riguardanti la tutela dell'integrità fisica del territorio, dell'ambiente e dell'identità culturale.
Le strutture territoriali, di cui all'art. 16 delle Norme di Piano del PTC, sono articolate in ambiti territoriali denominati Ambienti e Paesaggi Locali caratterizzati da componenti territoriali specifiche e peculiari che determinano conformazioni e assetti dotati di propria identità (es. AP8: Il preappennino montano e l'orrido di Botri, AP9: Le alte colline pedemontane di Tiglio e Sommocolonia, AP10: Gli altopiani di Barga e della Media Valle, FV1: Il fondovalle del Serchio, ecc.).
La presente relazione dà sinteticamente conto di tale coerenza, non solo per adempiere ad una specifica disposizione della L.R. n. 65/2014 e della stessa disciplina di piano del PTC, ma anche per evidenziare il contributo che gli approfondimenti tecnici e gli elaborati della Variante al PTC (Quadro Conoscitivo) avviata nel 2010 - 2011 hanno dato alla redazione del PSI, in relazione sia alla costruzione del Quadro Conoscitivo che alla definizione della parte statutaria e strategica.
La verifica di coerenza è orientata, innanzitutto, a rilevare l'assenza di elementi di sostanziale contrasto fra le disposizioni ed i contenuti del PTC e quelli del PSI, nonché ad evidenziare gli elementi mutuati dal PTC e declinati alla scala del territorio dell'Unione dei Comuni.

Come già anticipato, il PSI ha, innanzitutto, fatto proprie le articolazioni del territorio rurale del PTC (tav B1), utilizzandole insieme agli indirizzi ed ai criteri dell'Appendice 2 delle Norme del PTC, per la definizione delle strategie comunali per il territorio rurale e per integrare le disposizioni per l'articolazione e la disciplina del territorio rurale alla luce dei contenuti degli artt. 64 e seguenti della L.R. n. 65/2014.

Il PTC individua all'interno del territorio provinciale sistemi territoriali e sistemi locali (ambiti sovracomunali):
- La valle del Serchio
- L'area lucchese
- La Versilia

I comuni della Media Valle del Serchio sono compresi nel Sistema Territoriale Locale della *Valle del Serchio (Ambito 11)*; all'interno di questo Sistema Territoriale Locale, il PTC riconosce due Strutture Territoriali: la struttura territoriale Appenninica (AP) e la struttura territoriale di fondovalle del Fiume Serchio e del

torrente Lima (FV). Il territorio dell'Unione Comuni Media Valle del Serchio è parzialmente interessato dalla perimetrazione dell'*Ambito 2 "Cime e vette delle Alpi Apuane*" e dell'*Ambito 1 "Territorio Appenninico"*

*L'Ambito 11* comprende tutto il bacino idrografico montano dei Fiume Serchio, dove il sistema agricolo-forestale presenta un ruolo particolare in termini sia di caratterizzazione socio-economica e paesaggistica sia di salvaguardia attiva del territorio. Le sommità dei versanti del sistema vallivo presentano i territori a prevalente naturalità di crinale, mentre i sottostanti territori a prevalente naturalità diffusa caratterizzano vaste parti dei versanti del sistema vallivo.

Il territorio a prevalente naturalità di crinale è l'ambito in cui le caratteristiche di naturalità assumono una valenza maggiore, e che presenta caratteristiche naturali più accentuate e meno soggette all'azione antropica. Gli elementi caratterizzanti sono i crinali montani dove si presenta una continuità di classi di uso del suolo con una frequenza ripetuta e costante dei boschi, delle praterie di crinale e degli affioramenti rocciosi. Sono presenti nuclei insediativi utilizzati stagionalmente (alpeggi), rifugi e/o bivacchi.

Secondo le disposizioni del PTC, l'intero territorio a prevalente naturalità di crinale assume funzione di invariante strutturale riconoscibile a livello provinciale; al suo interno sono individuate, come ulteriore specificità di identità e caratterizzazione, particolari emergenze naturali (siti di interesse comunitario, ed emergenze geologiche, paesaggistiche, storico-testimoniali, e simili.), e i beni di uso civico.

Le precedenti considerazioni sono integralmente recepite nel PSI, così come risultante in particolare dalla disciplina delle UTOE n. 1, 2, 3 e dai contenuti dello Studio di Incidenza.

Il territorio a prevalente naturalità di crinale è articolato in crinale Appenninico e sue articolazioni, cime e vette delle Alpi Apuane e comprende le strutture territoriali del territorio dell'Appennino (Ap) e del Massiccio delle Pizzorne (PZ), e gli "ambienti e paesaggi locali" AP1 – La Sella: lo spartiacque Serchio/Aulla – Appennino/Apuane, AP2 – La Valle di Sillano, AP3 – Il Monte Prano, la Pania di Corfino e l'Orecchiella, AP5 – La Valle del Torrente Castiglione, AP6 – La dorsale di Sillico, AP7 – La Valle del Torrente Ceserano e di Fosciandora; AP8 – Il preappennino montano e l'orrido di Botri, AP12 – Il Prato Fiorito e la Valle della Scesta, PZ4 – Le controcoste: Anchiano-Corsagna.

L'Ambito 11 è compreso nelle strutture territoriali del territorio delle Alpi Apuane (AA), del territorio dell'Appennino (Ap), del Massiccio delle Pizzorne (PZ) e del fondovalle del Serchio e della Lima (FV) ed è interessato dai seguenti ambienti e paesaggi locali: AA1 - Le alte valli dei Serchio apuano: Gramolazzo e le valli del Pisanino; AA2 - Le alte valli fra il M. Sumbra e il M. Tambura: Vagli e gli altopiani di Roggio e di Careggine; AA3 - L'alto corso del Serchio; AA4 - II Serchio fra Camporgiano e Castelnuovo; M 5 - II Serchio fra Castelnuovo e Gallicano; AA6 - Il gruppo delle Panie; M 8 - Le prealpi tirreniche; AA9 -Il monte Palodina; M I O - La valle del Pedogna e i suoi centri di Valdottavo e Pescaglia; API - La Sella: Io spartiacque Serchio/Aulla - Appennino/Apuane; AP2 - La Valle di Sillano; AP3 - II Monte Prano, la Pania di Corfino e l'Orecchiella; AP4 - La fascia Pedemontana dal Serchio appenninico a Pieve Fosciana; AP5 - La Valle del Torrente Castiglione; AP6 - La dorsale di Sillico; AP7 - La Valle del Torrente Ceserano e di Fosciandora; AP8 - II preappennino montano e l'orrido di Botri; AP9 - Le alte colline pedemontane di Tiglio e Sommocolonia; APIO - Gli altopiani di Barga e della Media Valle; A P I I - II bacino di Bagni di Lucca; AP12 - Il Prato Fiorito e la Valle della Scesta; PZ1 - Lucchio e Gasoli; PZ2 - I contrafforti: Lugliano, Benabbio, Brandeglio, Casciana; PZ3 - La dorsale delle Pizzorne; PZ4 - Le controcoste: Anchiano - Corsagna; FV1 - Il fondovalle del Serchio; FV2 - Il fondovalle della Lima; Casabasciana.

L'Ambito 2 è il territorio compreso nella struttura territoriale del territorio delle Alpi Apuane interessato dagli "ambienti e paesaggi locali": AA1 – Le alte valli del Serchio apuano: Gramolazzo e le valli del Pisanino; AA2 – Le alte valli fra il M. Sumbra e il M. Tambura: Vagli e gli altopiani di Roggio e di Careggine; AA6 – Il gruppo delle Panie; AA7 – Il monte Altissimo e i suoi bacini; AA8 – Le prealpi tirreniche; AA9 – Il monte Palodina; AA10 La valle del Pedogna e i suoi centri di Valdottavo e Pescaglia; AA12 – L'area urbana di Camaiore e il suo intorno.

Il crinale Apuano ha una minore soluzione di continuità, lungo il suo sviluppo lineare, del sistema misto praterie di crinale-affioramenti rocciosi. Tale interruzione, oltre che da fattori di altitudine e climatici, che determinano di frequente lo sviluppo del bosco fino alla linea di crinale, è prodotta dalla presenza dei siti estrattivi. Il sistema estrattivo, pur rappresentando anch'esso un elemento del paesaggio caratterizzante storicamente a livello di immagine le Apuane, interrompe la continuità dell'ambito sia con i siti estrattivi che con il sistema infrastrutturale a essi collegato.

Nell'ambito in esame le praterie di crinale si sviluppano prevalentemente sopra il limite di quota dei 1.200 metri sul livello del mare, salvo alcuni casi nelle propaggini meridionali dove la quota di crinale diminuisce. Hanno comunque la caratteristica di trovarsi generalmente oltre il limite superiore della vegetazione arborea della zona.

Gli affioramenti rocciosi si spingono anche al disotto del limite dei 1.200 metri sul livello del mare, intersecandosi con i prati-pascolo più elevati e con il bosco.

La zona di crinale presenta uno sviluppo pressoché continuo. Il bosco interrompe questa sua continuità nelle zone di valico per brevi tratti. L'estensione delle praterie di crinale, interrotte da aree con affioramenti rocciosi più o meno ampie, è notevole sia per lo sviluppo lungo il crinale che ortogonalmente a questo.

L'art. 13 delle Disposizioni Normative del PTC indica quali obiettivi specifici per la Valle del Serchio:

A) la permanenza della popolazione insediata, anche in ragione delle funzioni di presidio ambientale che questa assolve, nei sistemi insediativi di versante (appenninico e apuano) e la conseguente riduzione del drenaggio di popolazione verso il fondovalle e le aree esterne all'ambito;

B) il miglioramento dell'accessibilità complessiva attraverso:

b1. l'adeguamento della linea ferroviaria Lucca-Aulla affinché assolva il ruolo di asse primario nell'organizzazione dei trasporti nell'ambito;

b2. l'adeguamento, la razionalizzazione e la riqualificazione del sistema viario esistente e la sua integrazione funzionale con il sistema ferroviario;

b3. l'integrazione con l'area lucchese e, attraverso il territorio posto a est della città di Lucca, con la direttrice autostradale A12 e con l'ambito metropolitano Pisa-Livorno-Lucca;

C) la individuazione di ambiti territoriali al fine della promozione e dello sviluppo di politiche di crinale rivolte all'integrazione interregionale e interprovinciale con lo scopo di perseguire uno sviluppo sostenibile ed ecologicamente compatibile delle comunità locali;
D) la valorizzazione equilibrata delle risorse ambientali e culturali, e tra queste del patrimonio urbanistico ed edilizio esistente, ai fini della promozione turistica dell'ambito;
E) la promozione e lo sviluppo delle attività agricole e forestali, e delle attività ad esse connesse e integrate, compatibili con la tutela e l'uso delle risorse;

F) il risanamento del dissesto idrogeologico del territorio attraverso interventi strutturali estesi al bacino idrografico del fiume Serchio, nel quadro di una politica generale tesa al recupero permanente delle colline e delle aree montane;
G) il mantenimento e la valorizzazione degli ambienti e dei paesaggi fluviali, degli ecosistemi e della loro continuità;
H) la rivitalizzazione del sistema insediativo di antica formazione (centri, nuclei e insediamenti sparsi storici) attraverso il mantenimento e l'arricchimento delle identità socio-culturali locali e l'integrazione funzionale del reticolo insediativo della Valle;
I) la promozione di politiche di rete volte a migliorare l'integrazione dei singoli centri nei sistemi territoriali locali, e il loro inserimento in circuiti di fruizione anche al fine di garantire i servizi essenziali alle comunità locali;
L) il consolidamento del ruolo dei centri urbani di: Piazza al Serchio, Castelnuovo di Garfagnana/Pieve Fosciana, Barga, Coreglia Antelminelli, Fornaci di Barga/Gallicano, Bagni di Lucca, Borgo a Mozzano, quali «centri ordinatori» dell'ambito al fine di consolidare e organizzare funzioni, attrezzature e servizi di interesse e di livello sovracomunale;

M) la riqualificazione e la riorganizzazione funzionale del reticolo insediativo consolidato, attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente, il riordino e il completamento degli attuali presidi insediativi;

N) il contenimento di ulteriori fatti espansivi dei processi insediativi lineari lungo la viabilità di interesse nazionale, regionale e provinciale, e, in particolare, l'inibizione di un ulteriore accrescimento del sistema insediativo di fondovalle, al di fuori di aree già interessate da un processo di urbanizzazione consolidato o in atto;

O) il mantenimento e il recupero funzionale degli insediamenti produttivi esistenti di interesse locale, nonché l'eventuale formazione di nuovi comparti produttivi in base agli strumenti di programmazione concertata di cui alle lettere c), d) ed e) dell'articolo 9.

Le **Invarianti Strutturali** individuate e riconoscibili alla scala provinciale, le componenti e le relazioni territoriali che identificano il territorio della Provincia di Lucca, nelle aree in esame sono descritte come segue:

- *il territorio a prevalente naturalità di crinale, le relazioni tra le parti in cui questo si articola rivolte al mantenimento e all'arricchimento delle condizioni di naturalità;*

- *il sistema delle aree boscate e la funzione di connessione territoriale e ambientale che esso svolge anche attraverso le relazioni con i principali corsi d'acqua;*

- *la stretta relazione tra il sistema delle aree agricole della Valle del Serchio con la rete dei centri e dei nuclei urbani di fondovalle e di versante nonché con il castagneto da frutto.*

Il territorio di interesse agricolo primario, di valenza ambientale, della valle del Serchio è articolato in: versante Appennino e versante Apuano. Nell'area assume funzione di Invariante Strutturale, riconoscibile a livello provinciale, il sistema delle aree agricole collegato al sistema insediativo di antica formazione e a quello del castagneto.
Le disposizioni normative del PSI recepiscono soprattutto gli aspetti inerenti il presidio antropico sul territorio legato al mantenimento in loco di pratiche agro-forestali atte alla salvaguardia del contesto paesistico-ambientale.

Il territorio di interesse agricolo comprende quelle parti di territorio in cui l'attività agricola caratterizza attualmente, ed ha caratterizzato in passato, l'intero sistema territoriale e rappresenta ancor oggi l'elemento strutturante la morfologia del territorio, del sistema insediativo e del paesaggio. Gli obiettivi per queste aree sono tesi alla contemporanea salvaguardia dell'attività agricola e del sistema territoriale -

paesaggistico e socio - economico ad essa collegato; il PSI provvede all'articolazione del territorio rurale e alla definizione della relativa disciplina in considerazione della valenza paesaggistica, ambientale e storico-insediativa delle sistemazioni agrarie e della loro importanza ai fini dell'individuazione dei caratteri identitari del territorio.

Il territorio di interesse agricolo primario è riconosciuto:

- *di valenza produttiva***,** costituito da quelle aree che presentano una vocazione specificatamente agricola produttiva, con particolare specializzazione (es. oliveti, vigneti, seminativi, aree di bonifica) e tipicità (D.O.C., D.O.C.G., etc.), uno sviluppo territoriale continuo ed omogeneo per caratteristiche di organizzazione fondiaria, aziendale, poderale, e tipo di coltura. Gli obiettivi per queste aree devono mirare alla conservazione del tessuto produttivo agricolo tenendo presente contemporaneamente le valenze di tipo paesaggistico determinato da colture quali l'oliveto ed il vigneto o da particolari tipologie di sistemazioni fondiarie (bonifica, terrazzamenti, cavalcapoggio, etc.). I comuni, sulla base delle indicazioni del Piano di Indirizzo Territoriale e del Piano Territoriale di Coordinamento (Criteri ed indirizzi attinenti gli ambiti del territorio di interesse agricolo primario), classificano i propri territori in funzione della loro caratterizzazione economico agraria e possono individuare all'interno di queste aree, territori dove l'organizzazione agricola del territorio assume valenza paesaggistica.

- *di valenza ambientale***,** costituito da quelle aree che hanno un ruolo particolare in termini di caratterizzazione socio-economica, paesaggistica e di presidio attivo del territorio**.**

Il territorio di interesse agricolo primario è disciplinato all'art. 53 delle Norme del PTC:
"*Il presente piano riconosce, sulla base del proprio quadro conoscitivo, come territorio di interesse agricolo primario quello in cui, per l'accertata qualità dei suoli, per le rese attuali e potenziali, per l'entità degli investimenti effettuati, il mantenimento e lo sviluppo delle attività agricole costituiscono un interesse di rilevanza provinciale anche ai fini della tutela ambientale…".*

Le *Aree agricole di controllo dei caratteri del paesaggio* sono le aree caratterizzate dalle sistemazioni storich e collinari a ciglioni e terrazzi o aree di particolare interesse panoramico.
Le aree boscate sono quelle ricoperte da formazioni arboree ed arbustive comprese le porzioni rimaste dei castagneti da frutto.

Fra i CRITERI e gli INDIRIZZI proposti dal PTC si ricordano:

1) Definire e individuare le risorse agro-ambientali e le invarianti strutturali …. prestando particolare attenzione alle superfici boscate, alla fauna selvatica e alla vegetazione spontanea in generale;

2) Individuare le aree dove non ostacolare le dinamiche naturali dell'ecosistema;

3) Disciplinare, con finalità di tutela conservativa e di mantenimento, il sistema di crinale nella sua organicità e sequenza di classi di uso del suolo: bosco, praterie di crinale, affioramenti rocciosi;

4) Salvaguardare la continuità territoriale del sistema nel suo sviluppo parallelo alla linea di crinale;

5) Salvaguardare le zone di particolare importanza per il ciclo biologico di specie di flora e di fauna selvatica protette;

6) Disciplinare le modalità e tipologie di accesso e di fruizione dei territori interessati;

7) Individuare, con finalità di tutela conservativa, il sistema dei percorsi storici;

8) Disciplinare l'utilizzo delle sorgenti di quota e preservare le zone umide e l'origine degli impluvi in quota;

9) Individuare e classificare gli edifici e i complessi edilizi esistenti e disciplinarne le trasformazioni ammissibili;

10) Porre particolare attenzione ai valichi di crinale soprattutto in funzione della avifauna migratoria, evitando l'introduzione di elementi di disturbo e mitigando le situazioni esistenti;

11) Salvaguardare e preservare da elementi di disturbo le zone umide in quota, nonché le sorgenti di quota e le origini degli impluvi;

12) Intraprendere azioni di disciplina di uso e di fruizione per le zone di caccia e nidificazione di rapaci e di altra avifauna protetta, e per le zone di alimentazione e di riproduzione di mammiferi quali la marmotta, di rettili e di insetti.

I criteri e gli indirizzi per il territorio rurale sono ulteriormente precisati nell'Appendice alla Disciplina di Piano del PTC, così come nel seguito illustrato:

*Ambito 1* - TERRITORIO APPENNINICO
1. Perseguire la salvaguardia del sistema dei soprassuoli boschivi, ponendo particolare attenzione alla conservazione e al miglioramento della sua funzione di difesa dell'assetto idro-geologico del territorio e favorendo la sua utilizzazione per fini turistico-ricreativi;
2. Programmare ed effettuare azioni di salvaguardia e di presidio del sistema dei corsi d'acqua a carattere torrentizio e del sistema vegetazionale ripariale, preservandoli quali elementi di continuità e corridoi biologici tra il crinale e il fondovalle;
3. Perseguire la salvaguardia e la conservazione dei sistemi insediativi rurali mediante azioni che favoriscano il mantenimento del presidio antropico e delle attività ad esso connesse, favorendo attività integrative quali il turismo rurale e l'agriturismo.

*Ambito 2* - TERRITORIO APUANO VERSANTE VALLE DEL SERCHIO
1. Perseguire la salvaguardia del sistema dei soprassuoli boschivi, ponendo particolare attenzione alla conservazione e al miglioramento della sua funzione di difesa dell'assetto idro-geologico del territorio e favorendo la sua utilizzazione per fini turistico-ricreativi;
2. Programmare ed effettuare azioni di salvaguardia e di presidio del sistema dei corsi d'acqua a carattere torrentizio e del sistema vegetazionale ripariale, preservandoli quali elementi di continuità e corridoi biologici tra il crinale e il fondovalle;
3. Disciplinare, con finalità di salvaguardia e conservazione, il sistema carsico, con particolare attenzione agli elementi di continuità sovracomunale;
4. Individuare, salvaguardare e disciplinare gli elementi di valenza naturale e paesaggistica, quali le zone umide e le sorgenti di quota, nonché le aree di particolare interesse per il ciclo biologico della flora e fauna selvatica protetta;
5. Perseguire la salvaguardia e la conservazione dei sistemi insediativi rurali mediante azioni che favoriscano il mantenimento del presidio antropico e delle attività ad esso connesse, favorendo attività integrative quali il turismo rurale e l'agriturismo.

*Ambito 11* - TERRITORIO DELLA VALLE DEL SERCHIO
1. Definire e individuare le risorse agro-ambientali e le invarianti strutturali…;
2. Salvaguardare le zone di particolare importanza per il ciclo biologico di specie di flora e di fauna selvatica protetta riconoscibili attraverso il quadro conoscitivo …;

3. Individuare e perimetrare le aree agricole da definire quali aree agricole di controllo dei caratteri del paesaggio, in vista della tutela del sistema insediativo storico e del territorio ad esso connesso;
4. Individuare e disciplinare, con finalità di tutela conservativa, la viabilità poderale storica, le alberature esistenti, i parchi e giardini storici;
5. Mantenere il tessuto delle sistemazioni agrarie esistenti (superfici, forme, ecc.);
6. Individuare e classificare gli edifici e i complessi edilizi di interesse storico architettonico e testimoniale;
7. Disciplinare le trasformazioni ammissibili degli edifici e dei complessi edilizi di cui al punto 6), e quelle ammissibili degli altri edifici e manufatti edilizi esistenti;
8. Individuare e disciplinare idonei contesti territoriali a salvaguardia degli edifici e dei complessi edilizi di cui al punto 6);
9. Individuare le aree nelle quali sia vietata la nuova edificazione funzionale alle attività agricole a norma dell'articolo 3 della legge regionale 14 aprile 1995, n.64;
10. Individuare e disciplinare le aree nelle quali siano ammissibili gli interventi di cui al comma 4 dell'articolo 1 della legge regionale 14 aprile 1995, n.64.

Il PSI assume come obiettivo prioritario il contenimento del fenomeno del "drenaggio" delle persone verso le zone di fondovalle, che comporta il progressivo abbandono della montagna, arginabile attraverso interventi di potenziamento dei servizi, delle attrezzature, delle attività produttive, manifatturiere ed agricole, nonché di quelle turistiche. La permanenza della popolazione insediata, è essenziale anche in ragione delle funzioni di presidio ambientale nei sistemi insediativi di versante e la conseguente riduzione del drenaggio di popolazione verso il fondovalle e le aree esterne all'ambito; lo strumento urbanistico assume come obiettivo lo sviluppo delle attività agricole e forestali e delle attività ad esse connesse, la rivitalizzazione dei nuclei storici sparsi, il recupero del patrimonio edilizio esistente, il mantenimento e il recupero funzionale degli insediamenti produttivi esistenti e l'eventuale formazione di nuovi comparti produttivi.

Il Quadro Conoscitivo individua le aree a prevalente naturalità di crinale, le aree a prevalente naturalità diffusa, le aree di interesse agricolo primario e le aree di salvaguardia storico paesaggistica; i diversi ambiti sono soggetti a particolare normativa al fine di salvaguardare l'ambiente e il paesaggio agrario, al fine di promuovere la valorizzazione dell'economia rurale attraverso l'integrazione con altre funzioni e settori produttivi compatibili con la tutela e coerenti con la valorizzazione delle risorse del territorio.

Le strategie per la riqualificazione del territorio rurale proposte dal PSI discendono dalla consapevolezza che tutti i comuni ricadono nella classificazione FEASR zona d) aree rurali con problemi di sviluppo; l'articolazione del territorio rurale diviene di fatto l'evidenziazione di zone strutturalmente più deboli all'interno di territori complessivamente già ritenuti particolarmente problematici in un contesto più ampio. Si tratta di zone in cui i fenomeni e le dinamiche socio-economiche-ambientali si accentuano a scala locale e le problematiche inerenti la fragilità demografica con alti indici di anzianità, la fragilità ambientale accentuata dalla rarefazione del presidio antropico, la distanza dai servizi essenziali socio-sanitari, la difficoltà di mantenimento delle infrastrutture di rete e di servizio causa la diminuzione degli utenti, il pendolarismo lavorativo verso i centri di fondovalle dovuto all'accentramento delle attività economiche, sono accompagnate da potenzialità che trovano la principale difficoltà di valorizzazione nella "qualità (età media della popolazione, basso ricambio generazionale) delle risorse" umane ancora presenti e sulle quali investire. E' necessario perciò, ai fini della tutela e della valorizzazione del territorio rurale sostenere soprattutto le risorse umane e/o facilitare l'inserimento di nuove risorse umane incentivando la residenzialità mediante la riqualificazione dei centri storici periferici, l'erogazione di servizi a distanza con sistemi telematici, il telelavoro, le attività economiche in loco. Il patrimonio su cui fare perno per attivare processi socio-economici virtuosi è rappresentato dal contesto ambientale, naturale e storico-culturale, contesto in cui la tipicità delle forme di ospitalità (agriturismo, albergo diffuso nei centri e nuclei storici), l'escursionismo naturalistico e culturale, le tradizioni culturali ed etnoantropologiche, la gastronomia e le

produzioni primarie, l'artigianato tradizionale (coniugati con un potenziale di base di qualità della vita definito dal contesto ambientale di migliore qualità rispetto agli aggregati urbani di fondovalle), rappresentano il potenziale su cui sviluppare le politiche di sostegno alle zone rurali.
Il successo e la riuscita delle suddette politiche avrebbero riscontri positivi su tutto il resto del territorio in relazione in particolare alla riduzione e prevenzione dei fenomeni di dissesto idrogeologico, conseguenza delle azioni di mantenimento e di presidio rese possibili dalla sinergia fra residenzialità, opportunità di lavoro e accesso ai servizi.

In considerazione di quanto sopra, il PSI persegue l'integrazione fra la tutela e la valorizzazione delle risorse naturali, ambientali, culturali e paesaggistiche e lo sviluppo di attività economiche, sostenibili ed attente alle specificità ed ai valori del territorio rurale. Sono azioni coerenti con tale impostazione:

- le attività delle filiere "foresta-legno";
- la conservazione delle aree coltivate che circondano i nuclei storici;
- la salvaguardia delle zone agricole perifluviali residue;
- il recupero di aree a vocazione agricola abbandonate ed il contenimento dell'espansione del bosco nelle radure e nelle aree marginali;
- la conservazione ed il recupero produttivo dei castagneti da frutto e dei numerosi manufatti, anche di valore storico-tipologico, connessi alla cultura della castagna;
- le attività legate alle produzioni primarie di qualità e le attività di trasformazione connesse;
- le filiere corte agro-alimentari;
- la manutenzione e il ripristino di sistemazioni idraulico agrarie tipiche delle aree collinari e, ove necessario, la realizzazione di opere di regimazione idraulica con nuovi manufatti coerenti con il contesto paesaggistico;
- il recupero dei nuclei rurali e degli edifici isolati di mezza costa e degli alpeggi con interventi di rivitalizzazione e riqualificazione per contrastare i fenomeni di abbandono e di degrado;
- la conservazione, il recupero/restauro e la valorizzazione del patrimonio storico culturale;
- la realizzazione di itinerari, percorsi storico-ambientali-naturalistici-culturali, della mobilità lenta, aree attrezzate per il turismo itinerante, assicurando la loro continuità ed accessibilità sul territorio;
- il recupero e la valorizzazione anche a fini turistici dei manufatti e delle testimonianze delle attività legate allo sfruttamento dell'energia idraulica (mulini, ferriere, segherie, cartiere ecc.);
- la conservazione e la valorizzazione delle emergenze naturalistiche e geologiche;
- la promozione e la salvaguardia delle tradizioni etnoantropologiche, degli usi e costumi locali;
- la riqualificazione urbana dei centri storici e dei nuclei abitati periferici;
- il presidio del sistema viario periferico, delle sistemazioni idrauliche, della rete dei sentieri e degli itinerari escursionistici;
- i servizi commerciali di prossimità nelle aree periferiche, le attività commerciali e turistico ricettive in genere;
- l'attività turistico - ricettiva di albergo diffuso;
- le attività complementari delle aziende agricole (fattorie didattiche, agricoltura sociale, agri-nido, agri-campeggio, ecc.);
- le attività artigianali tradizionali;
- le forme socio-economiche innovative quali le "cooperative di comunità";
- l'accesso a distanza ai servizi al cittadino (telemedicina, telelavoro, assistenza domiciliare);
- la mobilità intesa nella sua accezione di massima di facilità di spostamento per residenti e turisti (TPL con sistemi a chiamata, auto di comunità, car e bike sharing, ecc.);
- la realizzazione di spazi per la formazione a distanza (e-learning) scolastica, universitaria, ecc. e per la cittadinanza in genere.

## 6.1. Le politiche e le strategie di area vasta: il sistema della mobilità

Nell'Appendice 3 alle Disposizioni Normative del PTC sono descritti i criteri e gli indirizzi per il sistema della mobilità; nonostante il tempo trascorso dall' elaborazione ed approvazione del PTC, le suddette indicazioni orientate prevalentemente sulla valorizzazione della linea ferroviaria Lucca -Aulla e sull'opportunità di procedere all'adeguamento della rete viaria principale, risultano in larga parte ancora attuali e sono recepite dal PSI come parte integrante delle strategie per la mobilità.

Il Piano Strutturale Intercomunale assume ai sensi dell'art. 94 della L.R. n. 65/2014 come obiettivi prioritari l'individuazione di politiche e strategie di area vasta con particolare riferimento alla razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità, all'attivazione di sinergie per il recupero e la riqualificazione dei sistemi insediativi e la valorizzazione del territorio rurale, alla razionalizzazione e alla riqualificazione del sistema artigianale e industriale; le Amministrazioni Comunali interessate hanno riconosciuto l'opportunità di procedere alla redazione del Piano Strutturale Intercomunale allo scopo di promuovere in modo coordinato e condiviso lo sviluppo economico e produttivo del territorio e la promozione di politiche di valorizzazione turistico, culturale e ambientale delle emergenze storico, architettoniche e paesaggistiche. In questo contesto il sistema della Mobilità assume un ruolo fondamentale e pertanto il gruppo di lavoro ha ritenuto opportuno fin dalla fase di Avvio del procedimento, accertare le caratteristiche delle infrastrutture esistenti e le situazioni di criticità riscontrabili e individuare soluzioni progettuali idonee per promuovere l'adeguamento secondo criteri di sicurezza e sostenibilità e il miglioramento prestazionale delle diverse infrastrutture, la riduzione dei flussi veicolari nei centri abitati e nelle zone densamente edificate, ecc..

Sono elementi costitutivi del sistema della Mobilità:

- i principali tracciati della viabilità meccanizzata di rilevanza urbana ed extraurbana comprese le aree di corredo e i parcheggi di pertinenza;
- la linea ferroviaria e l'insieme delle stazioni;
- le reti del trasporto pubblico locale su strada;
- i sentieri pedonali, i percorsi ciclabili e equestri e tutto quanto riconducibile alla cosiddetta "mobilità dolce".

Gli atti sottoposti all'esame della Conferenza di Copianificazione di cui all'art. 25 della L.R. n. 65/2014 sottolineano l'importanza del tema della mobilità e dell'adeguamento infrastrutturale così come in particolare emerso nelle segnalazioni delle Amministrazioni Comunali e in alcuni dei contributi pervenuti a seguito delle diverse attività di partecipazione e informazione organizzate dall'Unione Comuni.
Molti degli interventi proposti sono riconducibili a previsioni già contenute negli strumenti urbanistici vigenti, non realizzate per la consistenza tecnica ed economica delle opere necessarie ma tuttora valide almeno a livello di strategia e di riconoscimento dell'opportunità di promuoverne la realizzazione coinvolgendo tutti i soggetti interessati e individuando le soluzioni progettuali ritenute più idonee o comunque adeguate misure per la risoluzione della specifica situazione di criticità rilevata.

In relazione alle infrastrutture stradali, il PSI recepisce gli interventi strategici già individuati dal Piano Territoriale di Coordinamento e dal Patto per lo Sviluppo Locale (PA.S.L.) della Provincia di Lucca riconoscendo la loro importanza per l'adeguamento funzionale della viabilità esistente, la fluidificazione dei flussi veicolari, la messa in sicurezza di infrastrutture e insediamenti, il miglioramento della qualità della vita dei soggetti residenti lungo i tracciati (emissioni di rumore, emissioni inquinanti, sicurezza della circolazione, vivibilità).

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lucca contiene specifiche disposizioni in relazione al sistema della Mobilità; gli obiettivi e le principali previsioni sono stati mutuati nel Piano Strutturale Interccomunale e si riferiscono in particolare a:

- la risoluzione dei punti critici della viabilità di fondovalle in funzione di una minore pericolosità e del miglioramento dell'accessibilità degli insediamenti situati lungo il suo tracciato;
- il perseguimento di una mobilità compatibile con obiettivi di sicurezza e di sostenibilità ambientale;
- l'adeguamento strutturale e funzionale della rete viaria;
- il miglioramento delle condizioni di accessibilità alle linee di trasporto pubblico con adeguata dotazione di parcheggi anche allo scopo di favorire l'interscambio gomma – rotaia e l'integrazione fra i diversi mezzi di trasporto;
- il miglioramento dei livelli di mobilità delle persone, delle merci e dei servizi attraverso il potenziamento del trasporto ferroviario e l'integrazione modale fra i diversi sistemi di trasporto, privilegiando quello collettivo;
- la razionalizzazione e il rafforzamento della rete delle connessioni interne mirata a garantire una migliore accessibilità ai centri abitati e più agevoli collegamenti;
- il recupero e la riqualificazione dei tracciati storici;
- la valorizzazione della rete sentieristica esistente, il suo completamento e la sua riqualificazione attraverso la formazione di itinerari e circuiti;
- la preservazione e valorizzazione del complesso sistema degli antichi tracciati stradali con le loro valenze ambientali e paesaggistiche;
- la riutilizzazione e l'ottimizzazione dei tracciati viari esistenti tramite interventi di ri-funzionalizzazione e di adeguamento;
- il miglioramento delle condizioni di accessibilità alle attrezzature e ai servizi di riconosciuto interesse pubblico.

Nel seguito sono riportati i criteri e gli indirizzi riferiti alla Linea ferroviaria descritti nella Scheda 8 delle Disposizioni Normative del PTC e quelli relativi alle infrastrutture viarie nella Valle del Serchio (scheda 17):

*Scheda 8* ***LINEA LUCCA - AULLA***

- Portare la linea ad assolvere un ruolo di prevalente interesse di bacino come asse portante del sistema di trasporto della Valle del Serchio;
- Prevedere, in vista dell'obiettivo del cadenzamento del servizio, la velocizzazione dei collegamenti mediante interventi di adeguamento dei sistemi di controllo e regolazione del traffico che riducano gli attuali vincoli di incrocio alla circolazione dei treni.

*Scheda 17* ***VALLE DEL SERCHIO: ALTRI INTERVENTI***

- Definizione e realizzazione di interventi di messa in sicurezza dell'incrocio tra la SS 445 e la SP 20 in località Ponte Campia.

Il potenziamento del sistema ferroviario toscano e la sua rilevanza primaria nella mobilità intraregionale e nell'intermodalità del trasporto pubblico locale, come sancito dal Programma regionale di sviluppo vigente, costituiscono il criterio prioritario per le scelte regionali e locali di infrastrutturazione del territorio toscano al fine di costruire una rete interconnessa a scala regionale di trasporto collettivo a guida vincolata.

Gli strumenti della pianificazione territoriale recepiscono l'individuazione della rete ferroviaria della rete stradale e autostradale di interesse regionale secondo la suddivisione descritta nell'art. 27 della

Disciplina di Piano e individuano ambiti specifici di destinazione finalizzati alla possibile realizzazione o al potenziamento delle infrastrutture stradali e ferroviarie, in relazione al livello di approfondimento progettuale delle opere e sulla base dei principi e livelli prestazionali relativi al sistema della mobilità e della logistica. Secondo le disposizioni dell'art. 27 comma 14, 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 - tramvie – 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 (art. 27 comma 15) provvedere alla verifica di 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:

b) potenziare il trasporto delle merci e lo sviluppo della logistica per l'ottimizzazione dei flussi di traffico;
c) riqualificare i nodi intermodali delle merci e realizzare eventuali interventi di potenziamento;
d) 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 (art. 27 comma 16) 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.

Il Piano Territoriale di Coordinamento assume fra gli obiettivi prioritari per la mobilità, lo sviluppo della rete ciclabile extra-urbana per i collegamenti fra i centri urbani, i luoghi di residenza e quelli di lavoro al fine di favorire l'integrazione modale quale presupposto per il miglioramento delle condizioni di traffico che al momento attuale presentano criticità per l'elevato numero dei veicoli anche privati. Uno dei più rilevanti temi per lo sviluppo delle piste ciclabili è quello legato ai corsi d'acqua ed in particolare il progetto di una pista ciclopedonale lungo il Fiume Serchio.

La Disciplina di Piano del PSI recepisce i contenuti del PTC e del Piano regionale della Mobilità e contiene riferimenti al Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile recentemente approvato dall'Amministrazione Provinciale di Lucca.

Il PSI in relazione al tema delle infrastrutture e in considerazione della loro rilevanza strategica per il raggiungimento degli obiettivi proposti dallo stesso PSI, prevede la realizzazione dei seguenti interventi che dovranno essere adeguatamente verificati e valutati con la stesura dei Piani Operativi e l'individuazione di adeguate soluzioni progettuali:

- realizzazione di idonea viabilità di collegamento con il Comune di Fosciandora in considerazione di specifiche esigenze legate a interventi di protezione civile o situazioni di emergenza e criticità;
- realizzazione della viabilità di collegamento fra il fondovalle e i centri abitati di Barga, Filecchio, Coreglia Antelminelli e Limano secondo il tracciato sommariamente indicato dal PSI;
- realizzazione di tratti di viabilità alternativa nei centri abitati di Borgo a Mozzano (Loc. Tombeto) e Valdottavo;
- realizzazione di collegamento viario tra Bagni di Lucca e l'area termale di Bagni Caldi;
- realizzazione nuovi ponti di attraversamento del Fiume Serchio in Borgo a Mozzano e Piano della Rocca/Fornoli;
- variante strada statale 12 nel centro abitato di Ponte a Serraglio;
- realizzazione/adeguamento del sistema viario e delle intersezioni stradali in Loc. Ponte di Campia, Turrite Cava, Anchiano, Diecimo;
- realizzazione nuovo scalo merci presso la stazione Fornoli – Bagni di Lucca e riqualificazione aree di pertinenza stazione ferroviaria;
- ripristino e adeguamento scalo merci esistente presso la stazione di Fornaci di Barga;
- realizzazione terminal e area di sosta attrezzata per mezzi pesanti lungo la viabilità di fondovalle;
- razionalizzazione e adeguamento dei tracciati della viabilità esistente all'interno dei centri urbani tenendo conto degli obiettivi di sicurezza e di sostenibilità ambientale;
- miglioramento della funzionalità del sistema infrastrutturale con contestuale riorganizzazione/ridisegno, ricucitura del tessuto insediativo (Barga, Filecchio, Borgo a Mozzano – Loc. Tombeto, Anchiano).
- adeguamento dell'intersezione stradale tra la S.S. n. 12 dell'Abetone e del Brennero e la S.P. n. 55 Bagni di Lucca - Boveglio in località Bagni di Lucca, viabilità di collegamento dell'abitato di Benabbio con il fondovalle, in quanto elemento di forte criticità per ragioni di sicurezza.

I PO dovranno operare in modo da garantire la sicurezza degli utenti attraverso misure di contenimento della velocità, interventi finalizzati alla fluidificazione del traffico e alla realizzazione di percorsi "protetti" e accessibili. Le soluzioni progettuali adottate per la realizzazione delle infrastrutture della mobilità dovranno essere rivolte all'**accessibilità inclusiva** e dovranno prevedere adeguate opere di contestualizzazione e di inserimento paesaggistico (marciapiedi, fasce verdi laterali alberate, sistemazione di elementi di arredo urbano, ecc.). Nello studio dei tracciati dovranno essere rispettate la configurazione

morfologica del territorio e le preesistenze storiche, ambientali e vegetazionali eventualmente presenti. Le scarpate dovranno sempre essere ricoperte da manto erboso e da essenze arbustive e cespugliose autoctone; gli eventuali manufatti in cemento armato dovranno essere opportunamente mascherati con idonei trattamenti delle superfici a vista.

Il PSI attraverso le strategie per la mobilità promuove la costituzione di un modello di mobilità integrato e sostenibile, che assicuri l'accessibilità ai servizi e faciliti gli i spostamenti da e per le diverse aree del territorio dei Comuni dell'Unione e che incentivi modalità alternative all'uso dell'autoveicolo privato allo scopo anche di assicurare l'abbattimento dei livelli di inquinamento atmosferico e acustico, l'aumento dei livelli di sicurezza e la riduzione dei consumi energetici.
Le strategie per la mobilità sono articolate in azioni per l'adeguamento delle infrastrutture per la mobilità, l'integrazione delle diverse modalità di trasporto e il coordinamento delle risposte alle molteplici domande di mobilità e sono attuate in stretta relazione e sinergia con le indicazioni e gli interventi proposti dal Documento Strategico e dal Documento di Intesa del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.) della Provincia di Lucca approvati con Delibera del Consiglio Provinciale n. 79 del 14/12/2017.

Le infrastrutture per la mobilità sono costituite dalla linea ferroviaria Lucca-Aulla, dai principali tracciati della viabilità urbana ed extraurbana della rete viaria primaria (SS12, SR n.445 e strade provinciali), dalla viabilità comunale di collegamento fra gli assi principali e le aree collinari e montane, dalla viabilità di impianto storico e dai sentieri pedonali, dai percorsi ciclabili, equestri e in generale destinati al "turismo esperienziale" che caratterizzano e qualificano soprattutto il territorio rurale.
Il PSI promuove, sulla base delle indicazioni contenute nella Disciplina di Piano e nel P.U.M.S. della Provincia di Lucca, la redazione di un progetto unitario e coordinato di organizzazione dei servizi per la mobilità, coerente con le politiche e le strategie di area vasta che garantisca fra l'altro:

- la complementarietà, nel trasporto pubblico, tra un efficiente servizio ferroviario sulla direttrice del fondovalle e i servizi su gomma di adduzione alle stazioni dai centri e dalle vallate interne;
- l'integrazione fra servizi di linea e forme innovative di sharing-pooling mobility e la costruzione di piattaforme digitali per favorire l'accesso ai servizi da parte degli utenti;
- la crescente utilizzazione del servizio ferroviario per i trasporti legati alle attività produttive;
- la costituzione di un efficiente sistema di poli intermodali e di aree di sosta per gli autoveicoli e per i mezzi pesanti.

Costituiscono **riferimenti per la realizzazione** di un efficiente modello di mobilità:
- i poli dei servizi di interesse sovracomunale e di interesse comunale in relazione alle strategie per la riqualificazione del sistema insediativo;
- i poli e gli itinerari del turismo naturalistico, culturale, sportivo, enogastronomico, esperienziale e in generale legato al sistema degli itinerari tematici e dei percorsi escursionistici della mobilità lenta;
- i poli della produzione e del commercio in relazione alle strategie per l'innovazione del sistema produttivo.

In relazione alle caratteristiche di formazione e di utilizzazione delle diverse infrastrutture, il PSI individua specifici **obiettiv**i e criteri di intervento e precisamente:
- dovrà essere garantita agevole accessibilità alle linee di trasporto pubblico con adeguata dotazione di parcheggi anche allo scopo di favorire l'interscambio gomma – rotaia e l'integrazione fra i diversi mezzi di trasporto;
- dovranno essere promosse azioni e interventi di riqualificazione e potenziamento funzionale delle stazioni ferroviarie e dei servizi accessori;
- dovranno essere privilegiati gli interventi orientati all'innovazione e all'efficienza del sistema della mobilità incentivando il ricorso a mezzi e iniziative che concorrano alla riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico e al miglioramento dei livelli di mobilità delle persone, delle merci e dei servizi attraverso il potenziamento del trasporto ferroviario e l'integrazione modale fra i diversi sistemi di trasporto;

- la risoluzione attraverso adeguati interventi progettuali, dei punti critici della viabilità di fondovalle e delle situazioni di degrado/criticità evidenziate negli elaborati del Quadro Conoscitivo in funzione di una minore pericolosità e del miglioramento dell'accessibilità agli insediamenti;
- l'adeguamento strutturale e funzionale della rete viaria di interesse sovracomunale;
- la razionalizzazione e il rafforzamento della rete delle connessioni interne mirata a garantire una migliore accessibilità ai centri abitati e più agevoli collegamenti;
- il miglioramento delle condizioni di accessibilità alle attrezzature e ai servizi di riconosciuto interesse pubblico con particolare riferimento al presidio ospedaliero e alle attrezzature sanitarie e agli istituti scolastici;
- la riutilizzazione e l'ottimizzazione dei tracciati viari esistenti tramite interventi di rifunzionalizzazione e di adeguamento, per migliorare la qualità della vita nelle frazioni e nei centri urbani;
- la realizzazione di vie di fuga e viabilità di emergenza;
- il recupero e la riqualificazione dei tracciati storici;
- la valorizzazione della rete sentieristica esistente, il suo completamento e la sua riqualificazione attraverso la formazione di itinerari e circuiti di interesse turistico;
- la conservazione all'uso pubblico e la valorizzazione delle strade vicinali presenti nel tessuto insediativo e di riconosciuto interesse per la valorizzazione delle emergenze paesaggistiche e ambientali degli ambiti extra – urbani.

Il PSI riconosce la rilevanza primaria del sistema ferroviario per la mobilità e l'intermodalità del Trasporto Pubblico Locale e individua le seguenti azioni per l'adeguamento e il potenziamento della linea ferrovia Lucca- Aulla:
- il riconoscimento e la valorizzazione delle stazioni ferroviarie come centri di servizi di presidio e informazione turistica, strutture attrezzate per la sosta (parcheggi scambiatori), per la mobilità ciclabile per il trasporto pubblico locale e i per servizi di sharing e pooling-mobility;
- il miglioramento delle condizioni di accessibilità alle stazioni ferroviarie attraverso interventi mirati sui percorsi e sugli spazi di pertinenza (abbattimento delle barriere architettoniche, interventi per la sicurezza dei pedoni e dei ciclisti, ecc);
- la differenziazione dell'utilizzo della linea attraverso l'integrazione di utenze diverse;
- il potenziamento e la riqualificazione degli scali merci esistenti e/o sottoutilizzati e delle attrezzature delle pertinenze ferroviarie e della viabilità di accesso per favorire il trasporto su ferro legato alle attività produttive.

La rete viaria storica (morfologia dei tracciati, sezioni stradali, elementi di arredo e di contenimento, siepi, alberature, recinzioni, ecc.) costituisce elemento di caratterizzazione ambientale e pertanto dovrà essere rigorosamente mantenuta: tutte le eventuali modifiche e gli altri eventuali interventi dovranno rispettare le caratteristiche tipiche delle strade esistenti, armonizzarsi e adeguarsi alla morfologia del terreno e non creare comunque alterazioni visibili e sostanziali alla morfologia dell'ambiente e agli aspetti naturali dei luoghi.

## 6.2. La valutazione delle condizioni di fragilità del territorio e il Sistema idrografico

I criteri e gli indirizzi per valutare le condizioni di fragilità del territorio (geomorfologica, idraulica e degl acquiferi) contenuti nell'Appendice 1 della Disposizioni di Piano del PTC, aggiornati con gli studi e le disposizioni dettate dalla vigente normativa, sono riferimenti ancora utili e fanno parte delle disposizioni per la prevenzione dei rischi geologico, sismico e idraulico descritti nellaa Disciplina del PSI.

Il PSI in coerenza e conformità con le disposizioni vigenti e con i contenuti del PTC, riconosce, nell'ambito delle Indagini idrogeologiche e sismiche, il **Sistema idrografico** composto da fiumi, torrenti, corsi d'acqua, nei loro elementi biotici, abiotici e paesaggistici, quale componente strutturale di primaria importanza per il territorio e quale risorsa strategica per il suo sviluppo sostenibile.
Il PTC della Provincia di Lucca riconosce ai corsi d'acqua valore strategico per la connotazione ambientale, paesaggistica e storico – insediativa del territorio e assegna agli stessi un ruolo essenziale a livello territoriale e ambientale considerandoli "elementi strutturanti il territorio" e "rete di connessione primaria tra le diverse parti in cui si articola".

Le disposizioni vigenti propongono, "*a prescindere dalla presenza di interventi antropici o dalle condizioni di pericolosità idraulica"***,** la valutazione integrata del sistema delle acque superficiali in relazione agli aspetti ambientali (corridoi ecologici per la tutela delle biodiversità) e a quelli connessi alle condizioni di fragilità del territorio e impongono nel loro complesso la necessità di occuparsi del corso d'acqua in termini di integrità eco-geologica, riconoscendo la valenza dello stesso come elemento naturale, distinguibile e caratterizzabile dall'ambiente circostante, per le sue dinamiche e per le sue funzionalità (di serbatoio idrico, di contenitore di biodiversità faunistica e floristico-vegetazionale e di filtro di agenti di pressione e d'impatto da attività antropiche e, talvolta, di risorsa energetica), nonché per la sua valenza paesaggistica, ambientale e ricreativa.

Il reticolo idrografico superficiale rappresenta per la funzione biologico – naturalistica, per i valori paesaggistici e naturalistico – ambientali e per il riconoscimento degli elementi caratterizzanti l'identità territoriale una delle principali risorse dei diversi ambienti del territorio ed è pertanto il riferimento per le politiche di conservazione e di recupero dell'equilibrio territoriale. Esso comprende i fiumi, i torrenti, i rii, i canali, i laghi, gli invasi artificiali ed i loro elementi costitutivi, gli alvei, gli argini, le briglie, le formazioni ripariali, le opere di regimazione idraulica, le pozze e raccolte d'acqua a cielo aperto.
Le azioni di mantenimento comportano interventi mirati alla tutela degli acquiferi edal miglioramento della qualità delle acque e della funzionalità del reticolo idraulico principale e secondario, alla salvaguardia delle sistemazioni idraulico agrarie per garantire il regolare deflusso delle acque meteoriche e superficiali, migliorare le capacità autodepurative dei corsi d'acqua superficiali (con interventi atti a conservare o ripristinare le caratteristiche di naturalità dell'alveo fluviale, degli ecosistemi e delle fasce verdi ripariali), mantenere e rafforzare i corridoi biotici dei sistemi connettivi e di tutti gli elementi costitutivi delle rete ecologica fluviale.
I Piani Operativi dovranno predisporre specifiche norme per favorire e incentivare gli interventi finalizzati al recupero della naturalità dei corsi d'acqua, al miglioramento del regime idraulico e della qualità biologica.

Il PTC individua lungo i corsi d'acqua "Aree di pertinenza fluviale" adottando criteri interpretativi e metodologici descritti nelle Disciplina di Piano dello stesso PTC; fin dall'Avvio del procedimento di redazione del PSI, l'Unione dei Comuni ha ritenuto di dover approfondire alcune situazioni per consentire alle Amministrazioni Comunali interessate di procedere eventualmente alla ricognizione e "deperimetrazione" degli insediamenti consolidati secondo la procedura dell'art. 60 delle Norme del PTC.
Il PSI recepisce e approfondisce, pertanto, le disposizioni di cui all'art. 60 della Disciplina di Piano del PTC - "Aree di pertinenza fluviale"; gli elaborati di caratterizzazione biologico – vegetazionale delle Aree di Pertinenza fluviale riconosciute dal PTC concorrono all'integrazione e formazione del Quadro Conoscitivo di riferimento per consentire alle Amministrazioni Comunali interessate, qualora ne ricorrano le condizioni e i presupposti, di procedere in fase di stesura dei Piani Operativi al riconoscimento degli "insediamenti

consolidati" e alla sottoscrizione dell'Intesa di cui all'art. 60 delle Disposizioni Normative del PTC. Il PSI riconosce "gli insediamenti consolidati" già oggetto di specifiche procedure di deperimetrazione così come risultanti dalla documentazione in atti e precisati nell'elaborato G08 delle Indagini idrogeologiche e idrauliche di cui all'art. 104 della L.R. n. 65/2014.

Il tema delle Aree di Pertinenza Fluviale è stato approfondito nei casi ritenuti opportuni e in particolare per gli insediamenti esistenti in Loc. Frascone a Mologno (aggiornamento e verifica dati Piano Strutturale Comune di Barga), lungo il Torrente Pedogna e il Torrente Freddana nel Comune di Pescaglia; per una valutazione più dettagliata dei contenuti degli studi specialistici si rimanda ai relativi elaborati. In questa sede è opportuno sottolineare le seguenti considerazioni:

1. I principali tematismi concernenti la vegetazione e l'uso del suolo delle aree di studio sono stati individuati attraverso l'integrazione dei risultati scaturiti da tre principali livelli di indagine tra loro complementari:

a. Il riconoscimento e la restituzione cartografica in ambiente GIS delle principali unità fisionomiche della vegetazione e delle principali categorie di uso del suolo per quanto riguarda le aree agricole e urbanizzate tramite fotointerpretazione delle riprese aeree (ortofotogrammi) del volo AGEA 2016 e di immagini satellitari disponibili come Openlayer da Google maps.
b. Il confronto con strati informativi di interesse già esistenti: Uso e Copertura del Suolo (UCS) della Regione Toscana aggiornato al 2013 disponibile nella cartoteca di Geoscopio (http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/cartoteca.html), tematismi estraibili dalla Carta Sperimentale della Vegetazione forestale del Bacino del fiume Serchio (Autorità di Bacino del fiume Serchio, 2005).
c. L'esecuzione di una serie di controlli di campo (estate 2017) con l'ausilio di GPS palmare effettuati sulle unità precedentemente codificate, con particolare attenzione alle unità fisionomiche della vegetazione di cui sono state rilevate le principali caratteristiche floristiche e vegetazionali.

2. Le formazioni vegetazionali degli ambiti fluviali e alluvionali, in condizioni di naturalità, sono strettamente vincolate alle dinamiche del corso d'acqua che sono tanto più determinanti e evidenti in prossimità dell'alveo. La componente vegetale deve adattarsi a numerosi fattori abiotici limitanti, alcuni dei quali sono: la frequenza e la durata dei periodi di sommersione, il livello della falda freatica, la forza della corrente, la litologia e la granulometria del substrato.

Per quanto concerne il Torrente Freddana è stato rilevato che il degrado e la semplificazione ambientale di origine antropica hanno interessato soprattutto il tratto a valle di Valpromaro, tanto che il corso d'acqua è stato classificato come 'profondamente modificato' per la presenza di arginature continue di origine artificiale, risagomature, rettifiche e restringimenti dell'alveo a scopo di salvaguardia idraulica della piana di naturale esondazione interessata da insediamenti urbani e industriali. Il sistema insediativo è nella quasi totalità di tipo residenziale recente e si concentra a San Martino in Freddana e Monsagrati Basso. A partire dagli anni '60, si è verificata una crescente edificazione lungo la viabilità di fondovalle che ha inglobato i pochi edifici storici preesistenti, in origine legati soprattutto ad un tessuto sparso di natura rurale. Si tratta in gran parte di villette, plurifamiliari dotate di pertinenze esterne a verde.

Le comunità alveali presenti, seppur frammentate e con estensione ridotta, sono tipiche dei seguenti habitat di interesse conservazionistico (Dir. 92/43 CEE, Reg. D.P.R. n. 357/07 e sm.i., L.R. n. 56/00 e s.m. e i., L.R. n. 30/15) legati principalmente ai corsi d'acqua:

- **3260** Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion.*
- **3270** Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p e *Bidention* p.p.
- **3280** e **3290** Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba e* Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il *Paspalo-Agrostidion*.

Le opere di difesa spondale (muro d'argine o spondale, scogliere) realizzate in pietra sono colonizzate negli interstizi da specie erbacee e legnose qui insediatesi per disseminazione dalla fascia perifluviale soprastante. Sulle opere più antiche si rinvengono ceppaie di *Robinia pseudoacacia*, e meno frequentemente di nocciolo (*Corylus avellana*) e nelle stazioni più ombrose, estese coperture briofitiche. Dove si è formato un minimo accumulo di terreno, e non sia dominante la vegetazione arborea soprastante, si instaurano comunità erbacee di bordo con *Symphytum tuberosum, Arum italicum, Arctium lappa, Alliaria petiolata, ecc.*

Focalizzando l'attenzione alla sinistra idrografica (Comune di Pescaglia) del Torrente Freddana, parallelamente al corso d'acqua, si individua una fascia perifluviale, rappresentata soprattutto da formazioni secondarie dominate da *Robinia pseudoacacia,* specie esotica nord-americana notoriamente invasiva.

La robinia non presenta adattamenti morfologici all'idrodinamicità dell'ambiente fluviale e spesso gli individui vengono travolti dalle piene con ripercussioni di ordine idraulico e di sicurezza (Leone *et al.,* 2002). È frequente la presenza del sambuco (*Sambucus nigra*) e negli strati sottostanti si formano fitte coltri di rovo (*Rubus* sp.pl.). Rara la presenza di specie autoctone e riparie come *Alnus glutinosa, Salix alba* e *Populus* sp.pl.

L'analisi delle caratteristiche relative alle componenti naturali e antropiche del territorio indagato, corrispondente alle pertinenze fluviali del Torrente Freddana, evidenzia un quadro profondamente modificato; nonostante che lungo la rete idrografica, si instaurino i principali elementi macroscopici che contraddistinguono il paesaggio vegetale, le fasce di vegetazione arborea perifluviale hanno perso le caratteristiche riparie e appaiono sia nella struttura che nella composizione assai degradate, presentano un'ampiezza ridotta e lunghi tratti di discontinuità in corrispondenza degli insediamenti industriali e residenziali a ridosso dell'alveo, sono dominate prevalentemente da specie esotiche invasive come la (*Robinia pseudoacacia*), la canna domestica (*Arundo donax*), l'ailanto (*Ailanthus altissima*) e il bambù (*Phyllostachys* sp.pl.). Poche tracce rimangono della vegetazione riparia, relegata a comunità erbacee pioniere che si instaurano sul greto dell'alveo di morbida. La possibilità di ricostituzione di una fascia arborea-arbustiva è ridotta per sottrazione di habitat (non esiste più un ampio alveo di piena) e per i frequenti interventi di taglio della vegetazione. Altri caratteri di naturalità si rinvengono in corrispondenza di quegli ambienti sottratti alla gestione antropica per l'abbandono sia dei terreni agricoli sia di zone di margine. Anche in questi casi purtroppo si registra la presenza di specie esotiche e invasive.

La viabilità di fondovalle, contraddistinta da un traffico veicolare piuttosto sostenuto, costituisce un forte elemento di discontinuità tra le pendici dei rilievi settentrionali e il Torrente Freddana.

Alla luce di tali considerazioni, la pianificazione territoriale prevede obiettivi per il restauro e la valorizzazione ambientale del fondovalle da perseguire con azioni di:

- Riqualificazione delle fasce perifluviali dei principali corsi d'acqua, attraverso: il controllo delle specie esotiche e invasive, l'ampliamento in zone agricole favorendo le specie autoctone, una migliore gestione della manutenzione della vegetazione spondale;
- Ricostruzione di fasce di vegetazione arborea-arbustiva laddove si verifica artificializzazione del suolo a ridosso del corso d'acqua (muri d'argine, impermeabilizzazione degli ambienti perifluviali);
- Mantenimento delle tessere di vegetazione naturale intercluse nel mosaico antropico con funzione di connettività (stepping stones, varchi) e di diversificazione di un contesto assai semplificato;
- Incremento della connettività trasversale tra il fiume e quelle che un tempo erano le sue pertinenze, da svilupparsi soprattutto in ambito agricolo con siepi, filari, alberi isolati, ripristino della rete idrografica minore;
- Salvaguardia del territorio perifluviale da ulteriori previsioni di artificializzazione e impermeabilizzazione del suolo;
- Mantenimento e tutela del mosaico agricolo residuale favorendo colture estensive e le destinazioni a praterie da sfalcio o avvicendate.

Analoghe indagini hanno interessato anche l'area di naturale esondazione del Torrente Pedogna che raggiunge un'ampiezza massima (considerati anche i terrazzi fluviali in destra idrografica) di circa 230 m tra il versante dei *Colli Morti* a sud (sbocco del Solco di Pian della noce) e Piegaio basso a nord.

Gran parte di questo sistema si concentra nel settore orientale, dove a partire dagli anni '70 sono stati costruiti diversi fabbricati tra la viabilità di fondovalle e il Torrente Pedogna. Alcuni oggi risultano abbandonati e versano in condizioni di evidente degrado. L'analisi delle caratteristiche vegetazionali e di uso del suolo del territorio indagato, evidenzia un paesaggio ibrido dotato di una certa naturalità, con una persistenza delle componenti agricole a carattere sempre più residuale; analizzandone le caratteristiche ecologiche, strutturali e di composizione floristica emerge un quadro alterato da evidenti criticità. La vegetazione riparia appare ridotta e assai frammentata relegata a pochi tratti dove si instaurano boscaglie alveali a salici o permangono lembi/nuclei di formazioni arboree a *Salix alba* e *Populus* sp.pl. Anche se manifestano uno stato di conservazione molto basso sono entrambe rappresentative di habitat di interesse ai sensi della Dir. 92/43 CEE che risultano rigorosamente protetti ai sensi dell'art. 81 della L.R. n. 30/15. Gran parte delle formazioni perifluviali sono invece dominate da boscaglie non riparie dominate da *Robinia pseudoacacia*, esotica notoriamente invasiva sintomatica di disturbo e degrado ambientale. Presente anche l'ailanto (*Ailanthus altissima*), più frequente laddove il robinieto si manifesta particolarmente degradato. L'alterazione delle boscaglie di greto potrebbe favorire l'ingressione e l'affermazione di *Buddleja davidii*, esotica arbustiva di origine asiatica già largamente diffusa nel greto di altri tributari del Serchio. Le tipologie di neoformazione dominate da esotiche rappresentano la tipologia più estesa della vegetazione perifluviale del fondovalle e, seppur limitatamente, garantiscono alcune funzioni all'ecosistema fluviale (es. ombreggiamento, ecotono con il territorio antropico circostante) e una certa connettività ecologica. Di un certo pregio risultano quelle formazioni in cui si verifica la commistione tra elementi igrofili e mesofili, localizzate in sinistra idrografica per le quali si auspica un'attenta gestione selvicolturale mirata al contenimento della robinia e a favorire le specie autoctone. Altri caratteri di naturalità si rinvengono in corrispondenza di quegli ambienti sottratti alla gestione antropica per l'abbandono sia dei terreni agricoli sia di zone di margine. Qui si verifica l'insediamento di specie arbustive in comunità via via più complesse, che sono espressione della serie dei boschi collinari e planiziali. Anche in questi casi purtroppo si registra la presenza di specie esotiche e invasive. Nel mosaico agricolo resistono piccoli nuclei o frammenti di filari arborati con specie caratteristiche della vegetazione autoctona zonale dei versanti e di quella azonale ripariale. Trattasi di elementi localizzati di connettività e di diversificazione ambientale e paesaggistica.

Alla luce di tali considerazioni e da quanto indicato nel PIT per gli ecosistemi fluviali e agricoli, la pianificazione territoriale dovrebbe prevedere obiettivi per il restauro e valorizzazione ambientale/paesaggistica del fondovalle da perseguire con azioni di:

- Riqualificazione delle fasce perifluviali attraverso il controllo delle specie esotiche e invasive, la diffusione delle specie autoctone e una migliore gestione della manutenzione della vegetazione spondale;
- Tutela degli habitat ripariali di interesse regionale/comunitario e delle relative fitocenosi (3240, 92A0);
- Mantenimento e tutela del mosaico agricolo residuale con recupero delle tradizionali attività agricole e di pascolo anche attraverso la sperimentazione di pratiche innovative che coniughino vitalità economica con ambiente e paesaggio;
- Mantenimento/restauro delle tradizionali opere di sistemazione della maglia agraria come muretti a secco e scoline;
- Incremento della connettività degli agroecosistemi e delle altre reti ecologiche ripristinando filari e siepi quali elementi identitari del paesaggio e di diversificazione ambientale;
- Salvaguardia del territorio perifluviale e agricolo da ulteriori previsioni di artificializzazione e impermeabilizzazione del suolo;
- Recupero degli edifici produttivi in abbandono comprese le pertinenze esterne per favorire progetti di compatibilità paesaggistica e sostenibilità ambientale volti a mitigare gli impatti estetico-percettivi e ambientali;

- Ripristino o progettazione di una sentieristica che non solo si colleghi ai versanti e centri storici soprastanti ma che possa essere finalizzata anche alla scoperta e godibilità dei valori del fondovalle.

## CONCLUSIONI

Le considerazioni finora esposte sono sinteticamente riepilogate nella tabella allegata che analizza i contenuti della Disciplina di Piano e degli elaborati cartografici del PSI evidenziando espressamente le correlazioni e la coerenza fra i loro contenuti e le diverse parti del PIT/PPR e del PTC così come analizzate nella presente Relazione.

Allegati al documento:

- Tabella di coerenza;
- Errori riscontrati nella rappresentazione ed individuazione dei beni paesaggistici/architettonici
- tavola QP_11_Allegato 1_Incongruenze/errori nei Beni Paesaggistici.

| DISPOSIZIONI NORMATIVE PSI/ELABORATI CARTOGRAFICI | INVARIANTI STRUTTURALI | TERRITORIO URBANIZZATO | AMBITO 3 | | | | AMBITO 4 | | | ALLEGATO 8B | | | | | | | NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO | PTC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | OB. 1 | OB. 2 | OB. 3 | OB. 4 | OB. 1 | OB. 2 | OB. 3 | LAGHI | FIUMI | MONTAGNE | CIRCHI GLACIALI | PARCHI | BOSCHI | USI CIVICI | | |
| Art. 1. Finalità, ambito di applicazione ed efficacia del Piano Strutturale Intercomunale (PSI) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 2. Obiettivi strategici del PSI e coerenza con quanto indicato nell'avvio del procedimento | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 3. Elaborati costitutivi, riferimenti cartografici e gestione dei dati del PSI | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QC_I_01 - Caratteri morfologici | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QC_I_02 - Caratteri geologici | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QC_I_03 - Caratteri pedologici | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QC_I_04 - Caratteri biologici | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QC_I_05 - Sintesi: sistemi ambientali | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QC_II_06 - Periodizzazione degli edifici e della viabilità principale | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QC_II_07 - Evoluzione delle trasformazioni urbane | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QC_II_08 - Giacitura e morfologia dei centri abitati | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QC_II_09 - Morfotipi insediativi | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QC_IV_13 - Apparati paesistici | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QC_V_17 - I vincoli paesaggistici e le aree protette | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QP_I_01 - Territorio Urbanizzato, morfotipi delle urbanizzazioni recenti e ambiti | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QP_I_02 - Il Patrimonio territoriale - La struttura idro-geomorfologica | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QP_I_02 - Il Patrimonio territoriale - Le strutture ecosistemica, insediativa e agroforestale | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| DISPOSIZIONI NORMATIVE PSI/ELABORATI CARTOGRAFICI | INVARIANTI STRUTTURALI | TERRITORIO URBANIZZATO | AMBITO 3 | | | | AMBITO 4 | | | ALLEGATO 8B | | | | | | | NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO | PTC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | OB. 1 | OB. 2 | OB. 3 | OB. 4 | OB. 1 | OB. 2 | OB. 3 | LAGHI | FIUMI | MONTAGNE | CIRCHI GLACIALI | PARCHI | BOSCHI | USI CIVICI | | |
| QP_I_03 - Invarianti strutturali | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QP_II_04 - Ambiti territoriali e UTOE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QP_II_05 - Strategia dello sviluppo | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QP_06 - La rete di offerta turistica integrata della Valle | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QP_II_07 - Progetti d'area | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 4 - Efficacia e validità | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 5. Monitoraggio degli effetti degli atti di governo del territorio | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 5.1. Indicazioni per la gestione del Sistema Informativo Geografico | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 6. Elementi di coerenza e conformità al PIT/PPR e al PTC | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ART. 7. Condizioni per l'uso delle risorse e per le trasformazioni fisiche del territorio | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 8. Prevenzione dei rischi territoriali | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 9. Pericolosità idrogeologica e sismica | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 9.1. Condizioni e limitazioni alla disciplina delle trasformazioni e delle utilizzazioni derivanti dalle condizioni di pericolosità geologica, sismica, idraulica e delle caratteristiche idrogeologiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 10. Le caratteristiche geologiche e di fragilità del territorio | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 10.1. Disposizioni correlate alle condizioni di pericolosità geomorfologica | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G01 - CARTA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| DISPOSIZIONI NORMATIVE PSI/ELABORATI CARTOGRAFICI | INVARIANTI STRUTTURALI | TERRITORIO URBANIZZATO | AMBITO 3 | | | | AMBITO 4 | | | ALLEGATO 8B | | | | | | | NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO | PTC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | OB. 1 | OB. 2 | OB. 3 | OB. 4 | OB. 1 | OB. 2 | OB. 3 | LAGHI | FIUMI | MONTAGNE | CIRCHI GLACIALI | PARCHI | BOSCHI | USI CIVICI | | |
| G03 - CARTA IDROGEOLOGICA E DI VULNARABILITA' DEGLI ACQUIFERI | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 10.2. Disposizioni correlate alle condizioni di pericolosità idraulica | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 10.3. Disposizioni correlate alle condizioni di pericolosità sismica | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 10.4. Disposizioni derivanti dal PAI del Bacino del Fiume Serchio | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 10.5. Prescrizioni correlate alle Aree di pertinenza dei corsi d'acqua di rilevanza ambientale | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 11. Disposizioni per la salvaguardia degli acquiferi e delle aree di approvvigionamento idropotabile | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 12. Disposizioni per il contenimento dell'impermeabilizzazione dei suoli | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 13. Disposizioni relative alle attività estrattive | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 14. Qualità degli insediamenti e delle trasformazioni | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QC_III_11 - Viabilità, infrastrutture e presidi | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QC_III_12 - I Servizi a rete | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 15. Statuto del Territorio: articolazione e contenuti | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 16. Il Patrimonio Territoriale | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 17. Invarianti Strutturali. Identificazione, definizione e articolazione | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 17.1. Invariante I – I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 17.2. Invariante II – I caratteri ecosistemici del paesaggio (elementi costitutivi della rete ecologica) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| DISPOSIZIONI NORMATIVE PSI/ELABORATI CARTOGRAFICI | INVARIANTI STRUTTURALI | TERRITORIO URBANIZZATO | AMBITO 3 | | | | AMBITO 4 | | | ALLEGATO 8B | | | | | | | NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO | PTC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | OB. 1 | OB. 2 | OB. 3 | OB. 4 | OB. 1 | OB. 2 | OB. 3 | LAGHI | FIUMI | MONTAGNE | CIRCHI GLACIALI | PARCHI | BOSCHI | USI CIVICI | | |
| Art. 17.3. Invariante III – Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 17.4. Invariante IV – I caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 18. Beni Paesaggistici del PIT/PPR | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 19. Perimetrazione del territorio urbanizzato | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 20. Perimetrazione degli insediamenti di impianto storico e dei nuclei rurali | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 21. Le strategie di area vasta: ambito territoriale di riferimento, obiettivi, assi strategici e strumenti di attuazione (QP_II_08 - Vision globale delle strategie) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 22. Le strategie per la mobilità (QC_III _Le infrastrutture e i servizi, QC_V_18 - Aree di rispetto infrastrutturale ed altri vincoli conformativi) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 23. Le strategie per la riqualificazione del sistema insediativo | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 24. Le strategie per la valorizzazione del territorio rurale | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 25. Le strategie per la riqualificazione del sistema produttivo | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 26. La Strategia dello Sviluppo sostenibile e i Progetti d’area | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 27. UTOE: Identificazione, definizione e articolazione | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 28. Localizzazioni di trasformazioni all’esterno del territorio urbanizzato | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 29. Dimensionamento dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 30. Servizi, dotazioni territoriali e standard urbanistici | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 31. Progetti d’area | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| DISPOSIZIONI NORMATIVE PSI/ELABORATI CARTOGRAFICI | INVARIANTI STRUTTURALI | TERRITORIO URBANIZZATO | AMBITO 3 | | | | AMBITO 4 | | | ALLEGATO 8B | | | | | | | NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO | PTC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | OB. 1 | OB. 2 | OB. 3 | OB. 4 | OB. 1 | OB. 2 | OB. 3 | LAGHI | FIUMI | MONTAGNE | CIRCHI GLACIALI | PARCHI | BOSCHI | USI CIVICI | | |
| Art. 32. Attuazione e declinazione operativa del PSI | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 33. Perequazione e compensazione urbanistica | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 34. Valutazione ambientale strategica, Rapporto Ambientale e Studio di Incidenza del PSI | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Art. 35. Misure di Salvaguardia e disposizioni transitorie | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**SEGNALAZIONE DEGLI ERRORI RISCONTRATI NEI DOCUMENTI DI PIT-PPR RELATIVAMENTE ALL'INVIDUAZIONE DELLE AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO PAESAGGISTICO DI CUI ALL'ART. 142 DEL D.LGS N. 42/2004.**

Si riscontrano alcuni errori all'interno dell'*Allegato E - elenco corsi d'acqua Elenchi acque pubbliche - R.D. 26 aprile* 1908 relativamente ai corsi d'acqua vincolati ai sensi dell'art.142 lettera c) del D.Lgs.n.142/2004 (ex Legge Galasso).

L'elenco dell'Allegato E appare incompleto per quanto riguarda i corsi d'acqua presenti all'interno del territorio, in particolare non sono presenti i seguenti corsi d'acqua, che invece fanno parte dell'Elenco delle acque pubbliche:

id. 79 – Torrente Pedogna

id. 102 - Torrente Corsonna

id. 105 – Torrente Loppora

id. 106 – Torrente Loppia di Tiglio

id. 107 – Torrente Ania

id. 108 – Torrente Segaccia

id. 109 – Torente Iserone

id. 110 – Torrente Segone

id. 111 – Torrente Dezza

id. 112 – Torrente Surricchiana

id.113 - Torrente Fegana

id.114 - Torrente Lucernola

id.116 - Torrente Lima

id. 117 - Torrente Camaione

id.119 - Torrente Scesta

id. 124 - Torrente Liegora

id. 125 – Torrente Diana

id. 128 - Torrente Pizzorna

id. 130 – Torrente Socciglia

Alcuni dei corsi d'acqua sopra elencati, pur essendo corsi d'acqua facente parte dell'Elenco delle acque pubbliche di cui al R.D. del 26/04/1908, sono presenti all'interno dell'*Allegato "L*" relativo

*agli Elenchi di Fiumi e torrenti riconosciuti da CTR* ed altri invece non sono presenti neppure in tale elenco e si tratta di:

id. 106 - Torrente Loppia di Tiglio ("dallo sbocco all'ultimo mulino" da R.D. del 26/04/1908)

id.114 - Torrente Lucernola ("dallo sbocco per Km 2.5 verso monte" da R.D. del 26/04/1908)

Si precisa che con Delibera di Consiglio Regionale n.95 del 11/3/86 furono esclusi alcuni corsi d'acqua, nella loro interezza o per alcuni tratti, anche se precedentemente classificati quali acque pubbliche. Per errore si segnala che nell'elenco dell'Allegato E, talvolta anche nella cartografia, sono stati erroneamente mantenuti i seguenti corsi d'acqua, i quali invece erano stati interamente eliminati con la citata Delibera Regionale:

id.68 – Rio del Predalino (Pratolino) (svicolo totale)

id. 70 - Rio Capacchi (svicolo totale)

id. 81 – Torrente Pescagliora (o Pescaglia) e del Fondo (svicolo totale)

id. 82 – Rio di Piegaio (svicolo totale)

id. 83 – Rio del Molino della Volpe (svicolo totale)

id. 84 – Rio di Gello (svicolo totale)

id. 85 – Rio di Anzana (svicolo totale)

id. 86 – Rio della Valle (svicolo totale)

id. 87 – Rio Colognora (svicolo totale)

id. 89 – Rio Catureglio (svicolo totale)

id. 90 – Rio Secco (svicolo totale)

id. 91 – Rio Oneta (svicolo totale)

id. 92 – Rio del Bottaccio (svicolo totale)

id. 93 – Rio Salita (svicolo totale)

id. 122 bis – Rio Fologno o Rifologno (svicolo totale)

Per quanto riguarda l'*Allegato "L*" relativo *agli Elenchi di Fiumi e torrenti riconosciuti da CTR* si segnala che in esso è stato inserito il seguente corso d'acqua che però non è inserito negli elenchi delle acque pubbliche di cui al R.D. del 26/04/1908 e quindi non è neppure nell'Allegato E e non è vincolato ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004:

num. 655 - Torrente Turrite di San Rocco (comune di Pescaglia)

Rispetto alla cartografia *Elaborato A3, allegato all'Elaborato 8B* sono da segnalare alcune imprecisioni. Nelle tavole grafiche allegate al PIT-PPR i corsi d'acqua vincolati e le relative fasce di rispetto dei 150 metri da tali corsi d'acqua non sono state correttamente rappresentate, perchè non si è tenuto conto delle descrizioni dei corsi d'acqua contenute nel R.D. 26 aprile 1908, e successivi elenchi suppletivi, che descrivevano i precisi tratti dei corsi d'acqua che costituivano Acqua pubbliche. Spesso erano però esclusi dalla descrizione i tratti iniziali dei corsi d'acqua nei primi tratti dalla sorgente. Nella cartografia di PIT-PPR sono invece indicati gli interi corsi d'acqua come cartografi nel CTR con le relative fasce di 150 metri dalle sponde, senza però tenere in adeguata considerazione la descrizione degli stessi torrenti contenuta nel Regio Decreto. I Piani strutturali vigenti per i comuni dell'Unione invece contengono i precisi tratti definiti quali acqua pubblica e quindi non sottopongono a tutela alcuni tratti delle sponde per le fasce di 150 metri, ai sensi della ex-Legge Galasso e del D.Lgs.n.42/2004. Si tratta dei seguenti corsi d'acqua che non risultano correttamente cartografati, specialmente i buffer corrispondenti alle fasce di 150 metri, pertanto la rappresentazione proposta dal Paino Strutturale Intercomunale individua le aree effettivamente soggette a vincolo paesaggistico, con l'apposito elaborato grafico, Allegato al Documento di coerenza, denominato Q.P_11_Allegato1_Incongruenze/errori nei Beni Paesaggistici. Le correzioni effettuate pertanto riguardano i seguenti corsi d'acqua:

Comune di Bagni di Lucca

Id. 115 -Rio Vogliane o Volania ("dallo sbocco all'ultimo molino")

id. 117 –Torrente Camaione ("dallo sbocco fino alla prima confluenza a monte di Riolo") con svincolo parziale D.C.R. 95/1986

id. 118 - Rio Riguzzaio ("dallo sbocco fino presso Prato") con svincolo parziale D.C.R. 95/1986

id. 119 -Torrente Scesta ("dallo sbocco a 900 m a monte della località Capanne")

id. 121 -Rio Coccia di Vico ("dallo sbocco per Km 5 verso monte")

id. 122 - Fosso Tiescio - Fosso Fiescio ("dallo sbocco per Km 2.5 verso monte")

id. 124 -Torrente Liegora ("dallo sbocco per Km 2 a monte della confluenza in ciascuno dei due rami Diegaia e Rialto") con svincolo parziale D.C.R. 95/1986

id. 125 -Torrente Diana ("dallo sbocco a Km 3 verso monte")

id.126 -Torrente Benabbiana ("dallo sbocco a Km 1 a monte di S.Trinità")

id. 127 -Torrente Buliesima ("dallo sbocco a m 500 a monte della confluenza del rio che scende a nord-est di Monte Acuto")

Comune di Barga

id. 107 – Torrente Ania (“dallo sbocco fino alla confluenza dei Torrenti Segaccia e Iserone”)

Comune di Borgo a Mozzano

id. 129 – Rio Forticelle o Portiselle (“dallo sbocco all’ultimo opificio”)

id. 130 – Torrente Socciglia (“dallo sbocco per Km 2 verso monte”) con svincolo parziale D.C.R. 95/1986

Comune di Coreglia Antelminelli

Id. 109 – Torrente Iserone (“dallo sbocco per Km 1 a monte della in ciascun ramo in cui si divide”) con svincolo parziale D.C.R. 95/1986

id. 110 – Torrente Segone (“dallo sbocco fino a Km 1 a monte della confluenza col rio che scende da Trogo”) con svincolo parziale D.C.R. 95/1986

id. 111- Torrente Dezza (“dallo sbocco alla confluenza con il Rio che scende a sud-ovest di Pian della Fava”) con svincolo parziale D.C.R. 95/1986

id. 112 – Torrente Surricchiana (“dallo sbocco alla confluenza con il Rio che scende a sud-est di Capodozza”) con svincolo parziale D.C.R. 95/1986

Comune di Pescaglia

id. 79 – Torrente Pedogna (“dallo sbocco a km 1 a monte della confluenza con il Rio delle Campore”) con svincolo parziale D.C.R. 95/1986

Inoltre nell’apposita cartografia dove sono evidenziate e rappresentate le suddette incongruenze (Q.P_11_Allegato_Incongruenze/errori nei Beni Paesaggistici) sono stati eliminati i seguenti corsi d’acqua in quanto non risultano presenti negli elenchi del R.D. 26 aprile 1908 e successivi elenchi suppletivi e non risultano quindi vincolate le relative sponde per la fascia di 150 metri dal corso d’acqua ai sensi del D.Lgs.n.42/2004.. Tali corsi d’acqua eliminati sono:

- Solco Grande - Rio Pelago (comune di Bagni di Lucca);
- Torrente Turrite di San Rocco (comune di Pescaglia).

**SEGNALAZIONE DEGLI ERRORI RISCONTRATI NEGLI ELABORATI GRAFICI DEL PIT-PPR RELATIVAMENTE ALL'INVIDUAZIONE DEI BENI ARCHITETTONICI TUTELATI AI SENSI DELLA PARTE II DEL D.LGS N. 42/2004.**

Si segnala che sono stati riscontrati alcuni errori nella individuazione grafica dei seguenti beni architettonici tutelati ai sensi della Parte II del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, per quanto riguarda il comune di Bagni di Lucca:

1 - mancata individuazione della Chiesa di S.Martino e dell'antico Stabilimento Termale J. Varraud nella frazione di Bagni Caldi, di cui al Foglio 98 rispettivamente mappali G e 355 del catasto fabbricati del comune di Bagni di Lucca; si precisa che sono stati correttamente individuati solamente i beni che costituiscono la relativa area di rispetto degli immobili citati (ossia F. 98, p. 356, 369, 370, 371, 375), come individuati con il Decreto Ministeriale di vincolo del 10/01/1979, mentre è stato omesso di indicare i beni principali oggetto di tutela diretta di cui alla Parte II del D.Lgs. n. 42/2004, art. 10;

2 - mancata individuazione del "Cimitero Inglese" di Bagni di Lucca, di cui al Foglio 99 mappale H del catasto fabbricati del comune di Bagni di Lucca, quale immobile tutelato ai sensi della parte II del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio; il Cimitero risulta invece vincolato con Decreto del Ministero Beni Culturali e Ambientali del 28/09/1995;

3 - non corretta individuazione del fabbricato denominato "Casa Talenti", di cui al Foglio 99 mappale 783 del Catasto Fabbricati del comune di Bagni di Lucca, posta in località Bagno alla Villa nel capoluogo; l'immobile risulta vincolato con Decreto Ministeriale del 05/05/1976 ed infatti il suo nome è presente nel data base regionale dei vincoli; al posto del suddetto fabbricato è stato però erroneamente vincolato il terreno di cui al Foglio 99 mappale 793 posto nelle vicinanze.

La corretta rappresentazione dei suddetti Beni architettonici viene proposta nell'Allegato al Documento di coerenza, denominato Q.P_11_Allegato _Incongruenze/errori nei Beni Paesaggistici.

Si segnala che sono stati riscontrati alcuni errori nella individuazione grafica dei seguenti beni architettonici tutelati ai sensi della Parte II del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, per quanto riguarda il comune di Pescaglia:

1 – Museo Casa Puccini, in località Celle Puccini, risulta individuato in maniera errata, si evidenzia quindi il fabbricato esatto.

2 – Si segnala la presenza del Vincolo relativo al complesso immobiliare denominato “Villa di Scilivano” non riportato nelle cartografie predisposte dal Ministero Beni Culturali. Il decreto risale al 21/05/2002 ad opera della Soprintendenza Regionale Per i Beni e le Attività Culturali per la Toscana, nella cartografia allegata si riporta l’individuazione grafica dell’area.