

ANTONIO MUGNAI ARCHITETTO
STRADA DI VALDIPUGNA 29, 53100 SIENA

PSI 2022 CHIANNI, LAJATICO, PECCIOLI, TERRICCIOLA



ELAB

Piano Strutturale Intercomunale
Legge Regionale 65/2014 e s.m.i.

Relazione generale di QC

PSI
QCR1
ottobre 2022

Relazione Generale di QC



Sindaci

Giacomo TARRINI (Comune di Chianni)
Alessio BARBAFIERI (Comune di Lajatico)
Renzo Macelloni (Comune di PECCIOLI)
Mirko BINI (Comune di Terricciola)

Assessore all'urbanistica

Maya DEGL'INNOCENTI (Comune di Chianni)
Giulia BANDECCHI (Comune di Terricciola)

Responsabile Procedimento:

Arch. Antonio Cortese

Garante dell'informazione e della partecipazione:

Ing. Stefano PARRI

Ufficio di Piano:

Ing. Stefano PARRI (Comune di Chianni)
Arch. Antonio CORTESE (Comuni di Lajatico e Peccioli)
Geom. Adriano BASSI (Comune di Terricciola)

GRUPPO DI LAVORO

Coordinamento Generale
Urb. Daniele RALLO

Responsabile Contrattuale
Urb. Raffaele GEROMETTA

Responsabile Coordinamento Locale
Arch. Antonio MUGNAI

Progetto Urbanistico
Urb. Daniele RALLO
Arch. Antonio MUGNAI
Urb. Ivan SIGNORILE

SIT e Cartografia
Urb. Lisa DE GASPER
Urb. Ivan SIGNORILE

VAS
Ing. Elettra LOWENTHAL
Dott.ssa. Sc. Amb. LUCIA FOLTRAN



 ANTONIO MUGNAI ARCHITETTO
STRADA DI VALDIPUGNA 29, 52100 SIENA

Piano Strutturale Intercomunale

Legge Regionale 65/2014

Relazione generale di Quadro Conoscitivo

INDICE

<u>PREMESSA</u>	6
<u>1 GLI ELABORATI CARTOGRAFICI:</u>	7
<u>2 METODOLOGIA DI RESTITUZIONE DEGLI ELABORATI</u>	8
2.1 QCT1 - LA STRUTTURA IDRO-GEOMORFOLOGICA	8
2.1.1 QCT1.1 - CARTA DEI BACINI IDROGRAFICI	8
2.1.2 QCT1.2 - CARTA DEI TIPI FISIOGRAFICI	9
2.1.3 QCT1.3 - CARTA DEI SISTEMI MORFOGENETICI	10
2.2 QCT2 – LA STRUTTURA ECOSISTEMICA	11
2.2.1 - QCT2.1 - CARTA DEL RETICOLO IDROGRAFICO	11
2.2.2 - QCT2.2 - CARTA DELLA COPERTURA FORESTALE/DELLA VEGETAZIONE - BOSCHI E CORRIDOI RIPARIALI (ECOSISTEMI FORESTALI)	12
2.2.3 - QCT2.3 - CARTA DELLA TESSITURA AGRARIA (ECOSISTEMI AGROPASTORALI)	13
2.2.4 - QCT2.4 - CARTA DEI CORRIDOI FLUVIALI E DELLE ZONE UMIDE (ECOSISTEMI PALUSTRI E RIPARIALI)	14
2.3 - QCT3 - LA STRUTTURA INSEDIATIVA:	15
2.3.1 - QCT3.1 - CARTA DELLA PERIODIZZAZIONE DELL'EDIFICATO (SOGLIE: 1897; 1954; 1966; 1978; 1988; 1996; 2010)	15
2.3.2 - QCT3.2 - CARTA DELLE FUNZIONI DEGLI INSEDIAMENTI URBANI	16
2.3.3 - QCT3.3 - CARTA DEI SERVIZI PUBBLICI E/O DI INTERESSE COLLETTIVO: LA CITTÀ PUBBLICA	17
2.3.4 - QCT3.4 - CARTA DELLA VIABILITÀ	18
2.3.5 - QCT3.5 - CARTA DELLE LINEE FERROVIARIE	19
2.3.6 - QCT3.6 - CARTA DELLE LINEE DI TRASPORTO PUBBLICO	20
2.4 - QCT4 - LA STRUTTURA AGRO-FORESTALE:	21
2.4.1 - QCT4.1 - CARTA DELL'USO DEL SUOLO AGRICOLO: COLTURE ERBACEE; ARBOREE (OLIVETI, VIGNETI); ASSOCIAZIONI COLTURALI	21
2.4.2 - QCT4.2 - CARTA DEI MANUFATTI DELL'EDILIZIA RURALE	22
2.5 - QCT5 - RICOGNIZIONE DEI VINCOLI PAESAGGISTICI	23
2.6 – QCT6 – RISCHIO ARCHEOLOGICO	24
2.6.1 QCT6.1 CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO – ELABORATO PUNTUALE	24
2.6.2 QCT6.2 CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO – ELABORATO PERIODIZZATO	24
2.6.3 QCT6.3 CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO – ELABORATO DI CONCENTRAZIONE	24
2.6.4 QCT6.4 CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO – ELABORATO DEL RISCHIO POTENZIALE	24

Premessa

Come disciplinato dall'art. 92 della LR 65/2014, il Piano Strutturale si compone di:

- Quadro Conoscitivo
- Statuto del Territorio
- Strategia dello Sviluppo sostenibile

Ai sensi del medesimo articolo, comma 2, "il quadro conoscitivo comprende l'insieme delle analisi necessarie a qualificare lo statuto del territorio e a supportare la strategia dello sviluppo sostenibile".

A tal proposito, con la presente relazione viene data evidenza delle analisi, delle indagini e degli studi che costituiscono il Quadro Conoscitivo del progetto del Piano Strutturale Intercomunale del Parco dell'Altavaldera (PSI). Tale quadro si basa innanzitutto sull'acquisizione e, ove necessario, sull'aggiornamento delle conoscenze mutuate da strumenti di pianificazione sovraordinati, da previgenti strumenti urbanistici comunali, da piani e programmi di settore, da studi ed elaborazioni connesse a progetti specifici e a piani strategici.

Sono elementi costitutivi del quadro conoscitivo del PSI:

- il bagaglio di conoscenze, analisi e valutazioni riportato negli elaborati del PIT/PPR, soprattutto nei contenuti analitici della Scheda d'Ambito di paesaggio n. 8 "Piana Livorno-Pisa-Pontedera";
- il quadro conoscitivo del Piano di Coordinamento Territoriale della Provincia di Pisa (PTCP), approvato con delibera di Consiglio Provinciale di Pisa nr. 7 del 16/03/2022;
- i quadri conoscitivi di supporto ai vigenti strumenti comunali.

Il Quadro Conoscitivo del PSI contiene, in particolare:

- l'inquadramento territoriale e ambientale, con la restituzione del sistema degli insediamenti, della viabilità e dell'infrastruttura ambientale e ecologica;
- la riconoscenza dei vincoli del PIT/PPR, delle tutele del PTCP e dei principali vincoli sovraordinati;
- la riconoscenza e il riconoscimento delle quattro Invarianti Strutturali indicate dal PIT/PPR e delle relative componenti costitutive e qualificative;
- riconoscenza delle componenti territoriali (storico-culturali, naturalistico-ambientali) e del loro grado di permanenza e di integrità, costitutive del "Patrimonio territoriale".

1 Gli elaborati cartografici:

Tavole:

QCT1 - la struttura idro-geomorfologica:

QCT1.1 - carta dei bacini idrografici

QCT1.2 - carta dei tipi fisiografici

QCT1.3 - carta dei sistemi morfogenetici

QCT2 - la struttura ecosistemica:

QCT2.1 - Carta del reticolo idrografico

QCT2.2 - Carta degli ecosistemi forestali

QCT2.3 - Carta della tessitura agraria (ecosistemi agropastorali)

QCT2.4 - Carta dei corridoi fluviali e delle zone umide (Ecosistemi palustri e ripariali)

QCT3 - la struttura insediativa:

QCT3.1 - Carta della periodizzazione dell'edificato

QCT3.2 - Carta delle funzioni degli insediamenti urbani

QCT3.3 - Carta dei servizi pubblici e/o di interesse collettivo: la città pubblica

QCT3.4 - Carta della viabilità

QCT3.5 - Carta delle linee ferroviarie

QCT3.6 - Carta delle linee di trasporto pubblico

QCT4 - la struttura agro-forestale:

QCT4.1 - carta dell'uso del suolo agricolo

QCT4.2 - carta dei manufatti dell'edilizia rurale

QCT5 - ricognizione dei vincoli paesaggistici

QCT6 – rischio archeologico

QCT6.1 Carta del Rischio Archeologico – elaborato puntuale

QCT6.2 Carta del Rischio Archeologico – elaborato periodizzato

QCT6.3 Carta del Rischio Archeologico – elaborato di concentrazione

QCT6.4 Carta del Rischio Archeologico – elaborato del rischio potenziale

2 Metodologia di restituzione degli elaborati

2.1 QCT1 - la struttura idro-geomorfologica

2.1.1 QCT1.1 - Carta dei bacini idrografici

Metodologia

L'elaborato è stato realizzato mediante una selezione di informazioni dei dati del PIT/PPR, da cui sono stati estrapolati i corpi idrici appartenenti al Database topografico in scala 1:10.000 e del Piano di Gestione delle Acque, da cui è stato ricavato il reticolo idrico superficiale aggiornato alla DCRT 28/2020.

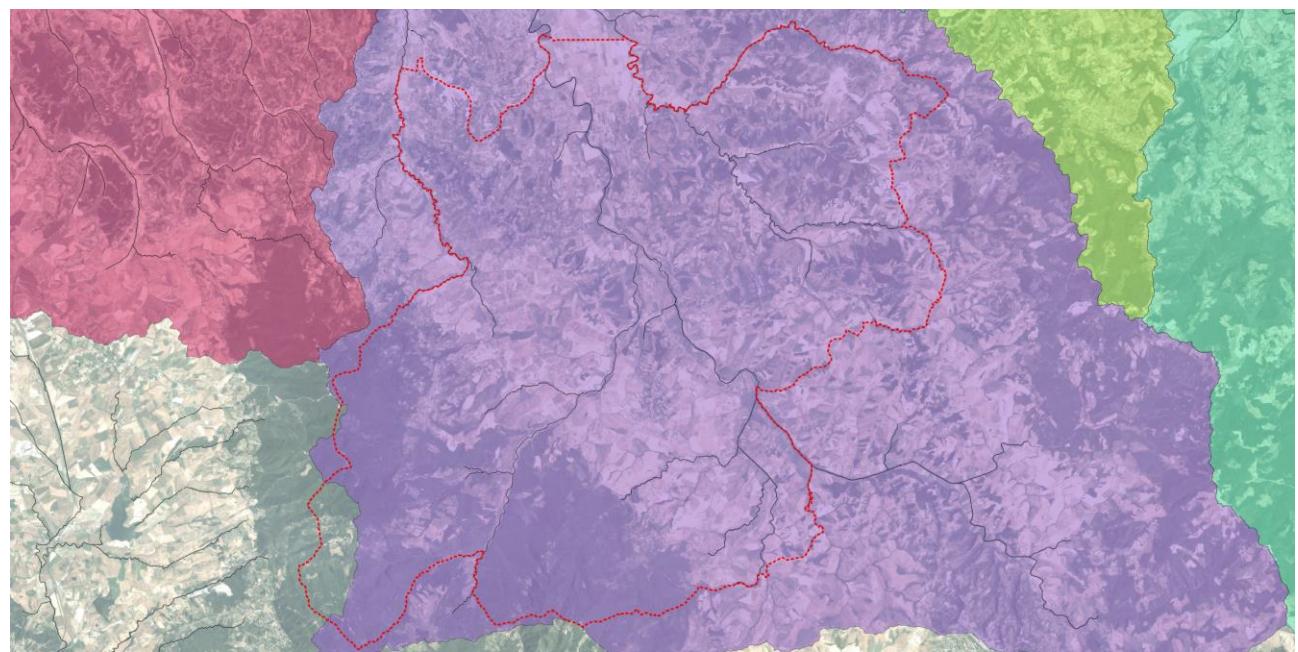
Fonti di riferimento

- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR);
- Piano di Gestione del Distretto dell'Appennino Settentrionale;
- Reticolo idrografico (DCRT 28/2020);
- Bacini idrografici (ISPRA)

Obiettivi e sintesi dei risultati

L'elaborato nasce dalla necessità di inquadrare il territorio del PSi contestualmente con il bacino idrografico cui fa riferimento, questo per meglio comprendere le caratteristiche idrografiche e idrogeologiche del territorio.

Il territorio del PSi ricade all'interno del bacino idrografico del fiume Era, fatta eccezione di una esigua porzione di territorio ubicata a Sud-Ovest, nel Comune di Chianni ed afferente al bacino del fiume Fine e limitrofi. Sull'elaborato, oltre al bacino idrografico principale del fiume Era sono riportati i bacini idrografici del Bientina, dell'Elsa, del Pesa, della Sieve, dell'Usciana e del Valdarno, inferiore, medio e superiore.



2.1.2 QCT1.2 - Carta dei tipi fisiografici

Metodologia

L'elaborato è stato realizzato mediante una selezione di informazioni dei dati derivanti dal PIT/PPR, da cui è stato estrapolato il dato relativo alle morfotipologie territoriali:

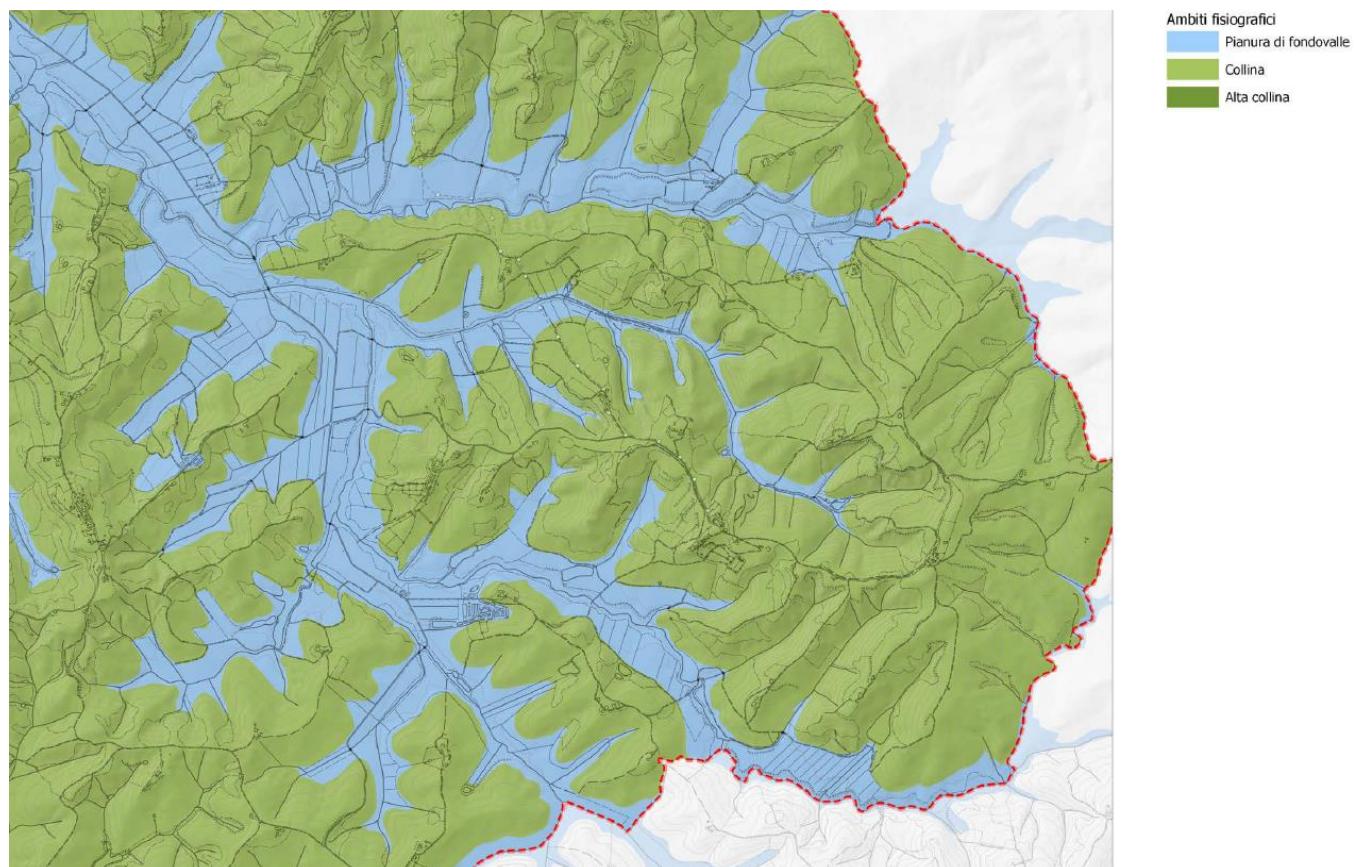
- Pianura di Fondovalle
- Collina
- Alta collina

Fonti di riferimento

- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR);
- Digital Terrain Model (DTM);

Obiettivi e sintesi dei risultati

L'elaborato nasce dalla necessità di inquadrare il territorio del PSi del Parco dell'Altavaldera per unità semplici e oggettivamente riconoscibili: una valle principale attraversata dal Fiume Era che percorre il territorio della Valdera da Volterra fino a Pontedera, raccogliendo lungo il tragitto le acque dello Sterza e del Cascina; un sistema reticolare delle colline della Val d'Era che da Nord a Sud cambiano per forma e consistenza: inizialmente sono sabbiose, mentre procedendo verso Volterra, tendono ad assumere l'aspetto più tipico del paesaggio calanchivo; su di esse sono disseminati centri abitati, fattorie e poderi.



2.1.3 QCT1.3 - Carta dei sistemi morfogenetici

Metodologia

L'elaborato è stato realizzato mediante una selezione di informazioni dei dati derivanti dal PIT/PPR, da cui è stato estrapolato il dato relativo ai sistemi morfogenetici del territorio. In riferimento ai sistemi morfogenetici riscontrati, sono in particolare:

- Collina dei bacini neo-quaternari, argille dominanti
- Collina dei bacini neo-quaternari, sabbie dominanti
- Collina sui depositi neo-quaternari con livelli resistenti;
- Collina dei bacini neo-quaternari, litologie alternate;
- Colline a versanti dolci sulle Unità Toscane;
- Colline a versanti ripidi sulle Unità Liguri;
- Colline su terreni neogenici deformati;
- Fondovalle.

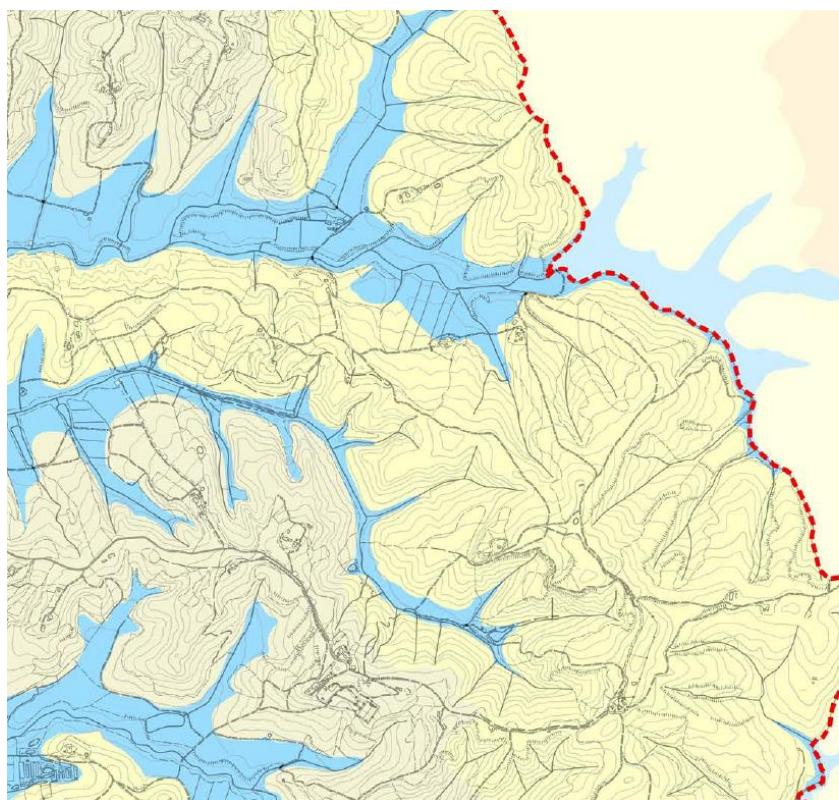
Fonti di riferimento

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

Obiettivi e sintesi dei risultati

La finalità dell'elaborato nasce dalla necessità di individuare, in modo chiaro, la struttura idro-geomorfologica dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici sul territorio in modo da privilegiare uno sviluppo coerente degli insediamenti in relazione anche al loro rapporto con la campagna e preservare la combinazione tra la morfologia dei suoli e i processi di trasformazione del territorio per garantire trasformazioni geomorfologiche che prevengano fenomeni erosivi, infiltrazioni di acqua e impermeabilizzazione dei suoli.

Per quanto attiene al fondovalle l'obiettivo è quello di limitare il consumo di suolo al per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare in questo modo i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche del territorio.



Sistemi morfogenetici

- Collina dei bacini neo-quaternari, argille dominanti
- Collina dei bacini neo-quaternari, sabbie dominanti
- Collina sui depositi neo-quaternari con livelli resistenti
- Collina dei bacini neo-quaternari, litologie alternate
- Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane
- Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri
- Collina su terreni neogenici deformati
- Fondovalle

2.2 QCT2 – La struttura ecosistemica

2.2.1- QCT2.1 - Carta del reticolo idrografico

Metodologia

L'elaborato è stato realizzato mediante una selezione di informazioni dei dati del PIT/PPR, dai file in formato .shp di libero accesso scaricati dal geo portale della Regione Toscana Geoscopio circa la rete ecologica regionale.

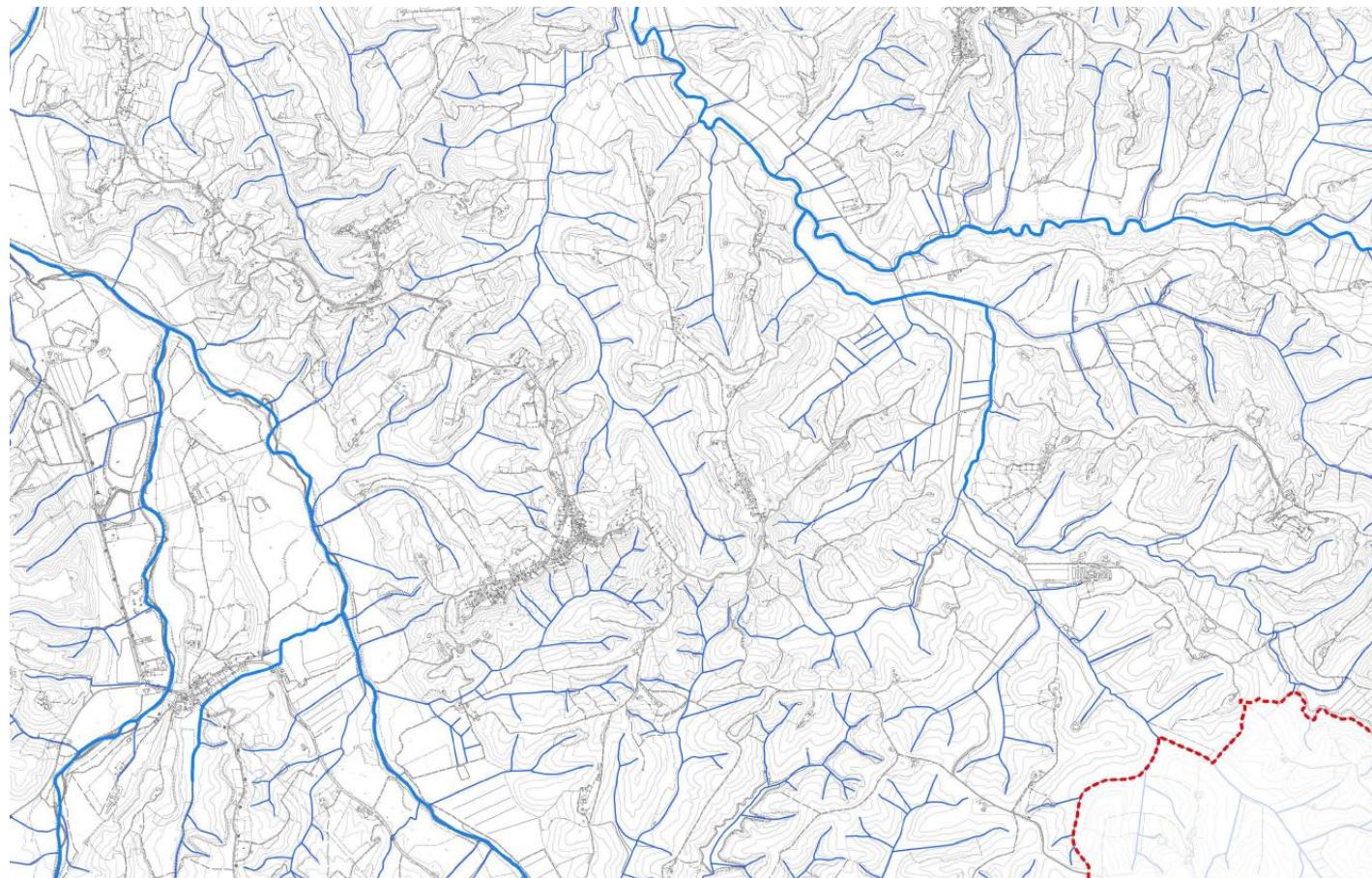
Fonti di riferimento

- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico
- Strati informativi dell'uso del suolo dati da Geoscopio

Obiettivi e sintesi dei risultati

Il reticolo idrografico rivela la ricchezza idrica del territorio intercomunale, dove si apprezza una capillare ramificazione soprattutto nelle aree agricole dell'Alta Valdera.

È opportuno adottare strategie di salvaguardia della risorsa idrica al fine di tutelare dal punto di vista idrogeologico la pianura e i fondovalle del fiume Era e i fondovalle secondari e ridurre gli impatti dell'agricoltura intensiva sul reticolo idrografico e sugli ecosistemi fluviali e palustri promuovendo attività agricole con minore consumo di risorse e utilizzo di fertilizzanti/prodotti sanitari.



2.2.2- QCT2.2 - Carta della copertura forestale/della vegetazione - boschi e corridoi ripariali (ecosistemi forestali)

Metodologia

L'elaborato è stato realizzato mediante una selezione di informazioni dei dati del PIT/PPR e dai file in formato .shp di libero accesso scaricati dal geo portale della Regione Toscana Geoscopio, da cui sono stati estrapolati gli strati informativi inerenti l'uso del suolo Corine Land Cover III° livello, appartenenti al Database topografico in scala 1: 10.000 circa i boschi di latifoglie, di conifere e misti. Inoltre sono stati sovrapposti gli strati informativi precedentemente selezionati su ortofoto 2013 al fine di verificare mediante fotointerpretazione quanto indicato nei file .shp scaricati dal geo portale regionale. Successivamente si è proceduto con delle verifiche ed aggiustamenti puntuali.

Fonti di riferimento

- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico
- Strati informativi dell'uso del suolo dati da Geoscopio
- Piani di gestione e assestamento forestale del Patrimonio Agricolo Forestale Regionale

Obiettivi e sintesi dei risultati

La definizione e descrizione delle categorie forestale permette di definirne la qualità. Tale valore risulta particolarmente importante in un territorio come la Valdera in cui il patrimonio forestale presente, sia pubblico che privato, risulta avere un valore non soltanto ambientale ed ecosistemico, ma porta con sé un valore anche sociale e culturale. Le dinamiche in atto riguardanti il patrimonio forestale, nodo primario della rete ecologica, risultano fondamentali per le connessioni ecologiche fra i diversi ambienti, contribuendo a garantire un ottimo livello di biodiversità.



2.2.3- QCT2.3 - Carta della tessitura agraria (ecosistemi agropastorali)

Metodologia

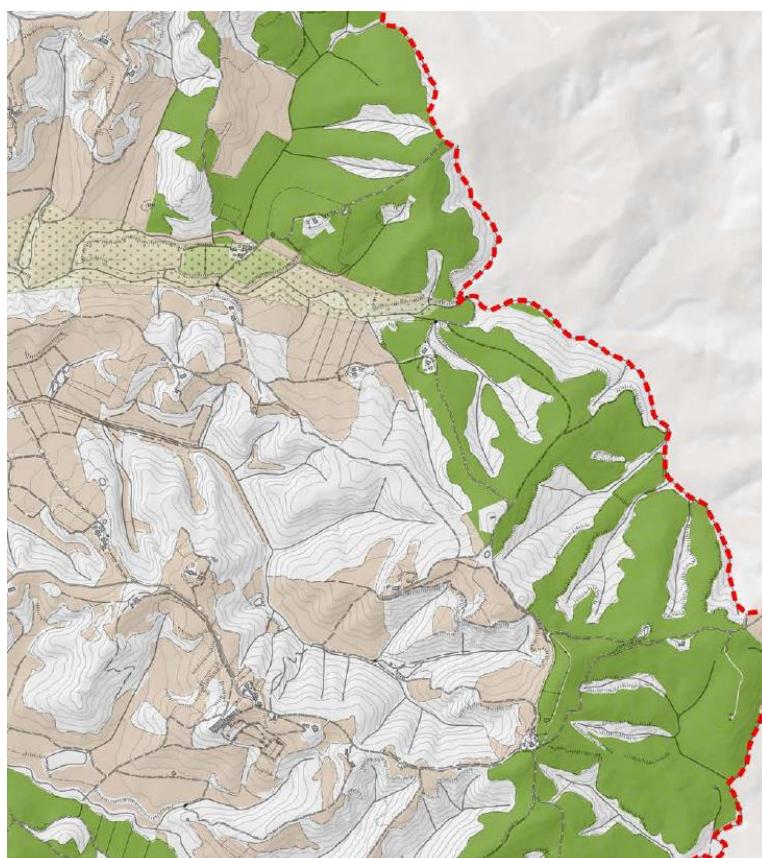
L'elaborato è stato realizzato mediante una selezione di informazioni dei dati derivanti dal PIT/PPR, da cui è stato estrapolato il dato relativo alla tessitura agraria. Inoltre sono stati sovrapposti gli strati informativi ricavati dal PIT/PPR su ortofoto 2013 al fine di verificare mediante fotointerpretazione quanto indicato nei file .shp; in seguito si è proceduto ad effettuare degli approfondimenti in aree specifiche al fine di verificare la veridicità delle informazioni.

Fonti di riferimento

- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico
- Strati informativi dell'uso del suolo dati da Geoscopio elaborati

Obiettivi e sintesi dei risultati

La definizione di ecosistema agropastorale è direttamente collegata con l'uso del suolo agricolo. La definizione di aree di interesse permette di capire le produzioni agricole e le scelte che gli attori del comparto agricolo stanno mettendo in atto e, soprattutto, a individuare le produzioni di pregio e di nicchia. Per questi presupposti, l'elaborato ha lo scopo di essere da supporto per il raggiungimento degli obiettivi del PSI che sono quelli della riduzione del consumo di suolo agricolo, del miglioramento della permeabilità ecologica, del mantenimento e recupero di sistemazioni idraulico agrarie aumentando quindi i livelli di sostenibilità ambientale delle attività agricole e riducendo gli impatti dell'agricoltura intensiva.



Tessitura agraria
Tessitura agraria a maglia media del sistema culturale di fondovalle
Tessitura agraria a maglia larga del sistema culturale di pianura
Tessitura agraria a maglia media del sistema culturale collinare alta - coltivazioni di pregio e miste
Tessitura agraria a maglia media del sistema culturale collinare - coltivazioni di pregio e miste

2.2.4 - QCT2.4 - Carta dei corridoi fluviali e delle zone umide (Ecosistemi palustri e ripariali)

Metodologia

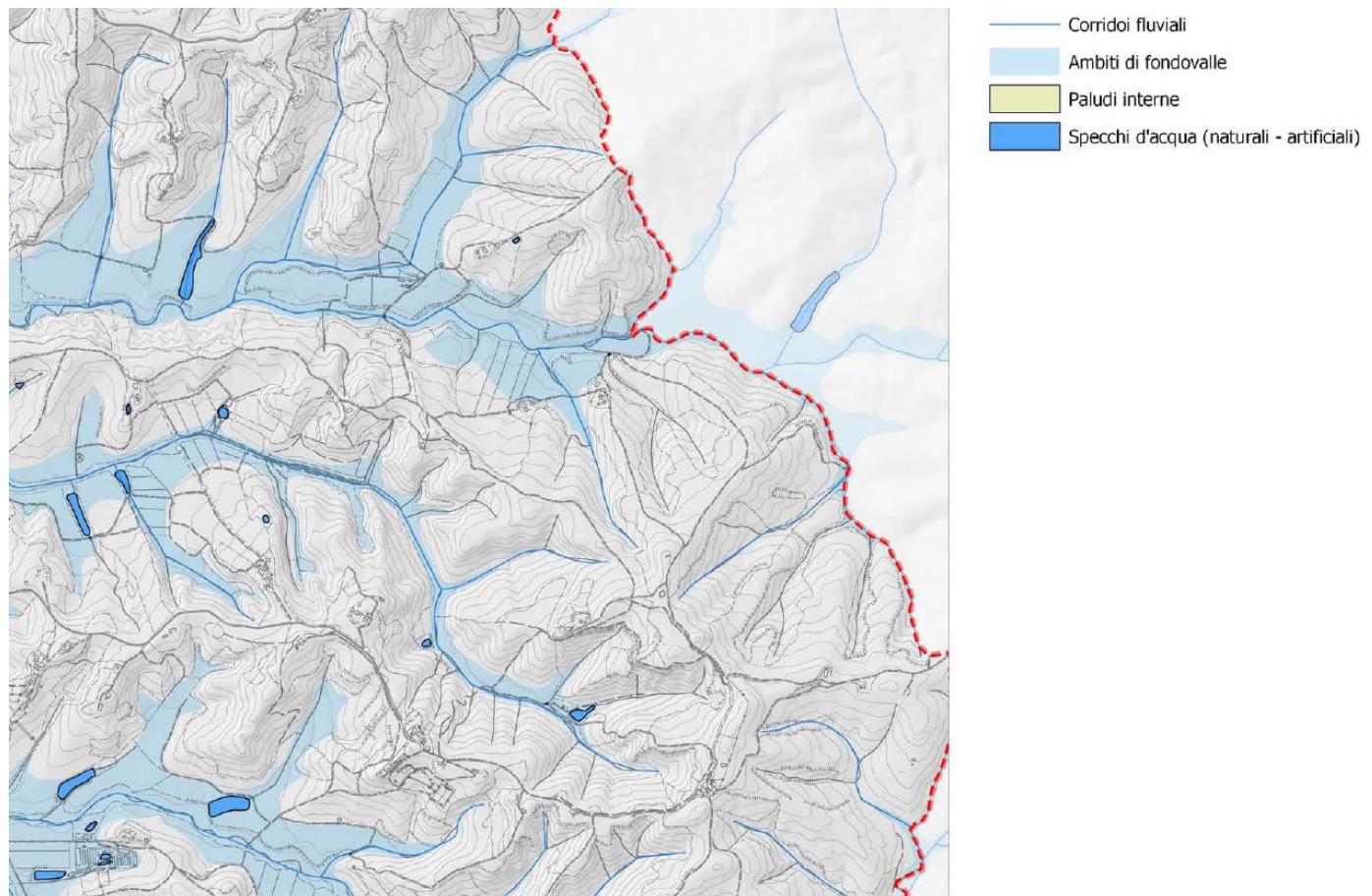
L'elaborato è stato realizzato mediante una selezione di informazioni dei dati del PIT/PPR e dai file in formato .shp di libero accesso scaricati dal geo portale della Regione Toscana Geoscopio, a cui sono stati sovrapposti gli strati informativi precedentemente selezionati su ortofoto 2013 al fine di verificare mediante fotointerpretazione quanto indicato nei file .shp scaricati dal geo portale regionale.

Fonti di riferimento

- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico
- Strati informativi dell'uso del suolo dati da Geoscopio

Obiettivi e sintesi dei risultati

L'elaborato ha lo scopo di identificare in modo chiaro la localizzazione dei corridoi ripariali del fiume Era e del Torrente Sterza in relazione al fondovalle al fine di migliorare la qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di complessità strutturale. L'elaborato risulta utile all'individuazione di specchi d'acqua e corridoi fluviali in fondovalle per ridurre i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale migliorando così la compatibilità ambientale della compatibilità idraulica.



2.3 - QCT3 - la struttura insediativa:

2.3.1- QCT3.1 - Carta della periodizzazione dell'edificato (soglie: 1897; 1954; 1966; 1978; 1988; 1996; 2010)

Metodologia

L'elaborato è stato costruito tramite la sovrapposizione di diverse fonti cartografiche riferite a periodi diversi, nello specifico carte catastali preunitarie della Toscana, volo GAI nel triennio 1854-1956, il Volo Alto del 1978, il Volo RT del 1988 e il volo Aima del 1996; le banche dati utilizzate sono state realizzate dal Dipartimento di Urbanistica e pianificazione dell'università di Firenze attraverso le strutture e il personale del Laboratorio per la Rappresentazione Identitaria e Statuaria del Territorio (Larist).

Fonti di riferimento

- Strati informativi periodizzazione sedimi edilizi da Geoscopio

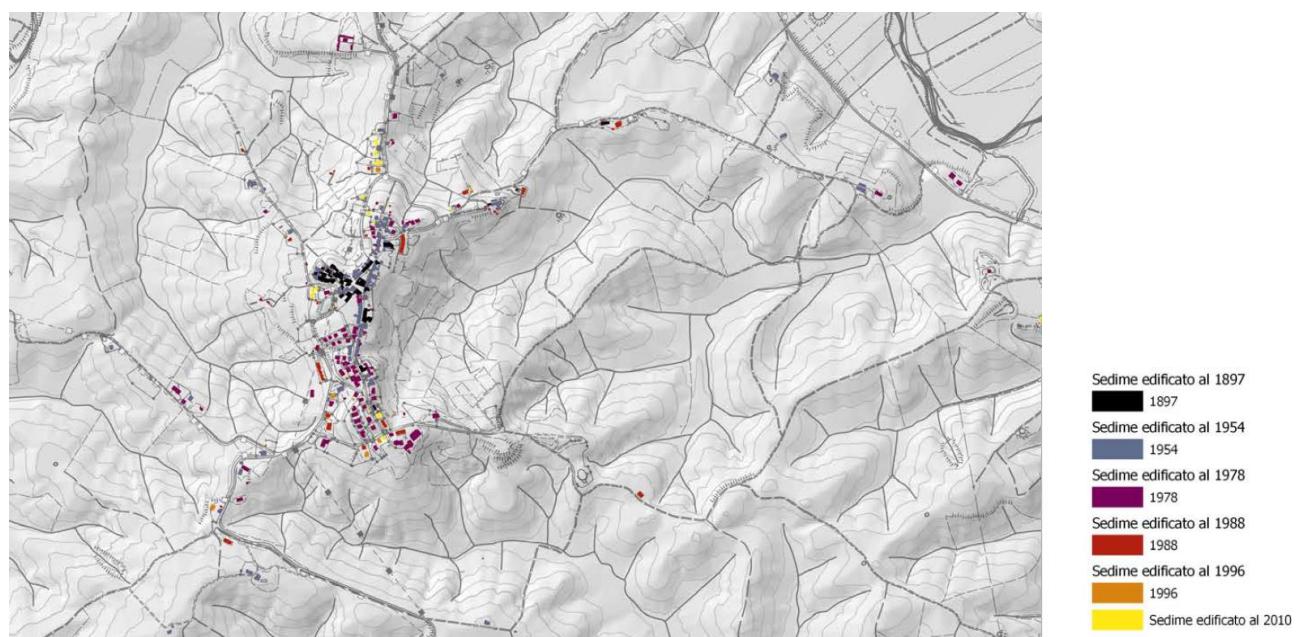
Obiettivi e sintesi dei risultati

Nell'elaborato viene data una lettura per livelli stratificati degli elementi resistenti del suolo, infrastruttura ed edificato, oltre alle emergenze storiche, in modo da restituire una lettura immediata dello sviluppo insediativo del territorio intercomunale.

La storia di questi territori è inscindibilmente legata alle antiche relazioni geografiche. Molti dei nuclei storici posti sui crinali nascono infatti con lo scopo preciso di controllare i percorsi principali di relazione con i poli dominanti (Pisa, Firenze, San Miniato e Volterra). Il sistema dei borghi, delle ville fattoria, delle pievi, delle fortificazioni, narrano di uno stretto rapporto, anche conflittuale, tra queste due realtà economiche.

Fino alla fine dell'Ottocento, pertanto, la struttura insediativa era organizzata in agglomerati urbani-collinari, costituiti da borghi e castelli, a testimonianza di divisioni amministrative di origine feudale come Lari, Peccioli, Chianni e Lajatico. Solo alla fine del già menzionato secolo l'abbandono della conduzione mezzadrile e il parallelo sfruttamento meccanico di vaste aree agricole di pianura hanno portato ad un'inversione di tendenza, con una crescita degli insediamenti in pianura e lungo i percorsi vallivi e il contestuale abbandono delle zone collinari.

Dalla lettura della carta si osserva come la soglia del 1978 risulti quella con una maggiore espansione dell'edificato.



2.3.2- QCT3.2 - Carta delle funzioni degli insediamenti urbani

Metodologia

Nella carta sono evidenziate le aree per l'istruzione, le aree di interesse pubblico, le aree a verde per il gioco e lo sport ed i parcheggi pubblici. Il dato è costruito sulla CTR in scala 1:10.000 ed a seguito di una analisi puntuale per l'individuazione delle diverse dotazioni presenti

Fonti di riferimento

- Strumenti urbanistici vigenti;
- Carta tecnica Regionale;
- Ortofotocarta

Obiettivi e sintesi dei risultati

L'elaborato nasce dalla necessità di rappresentare la distribuzione territoriale delle principali funzioni presenti nel territorio dell'Alta Valdera. Viene innanzitutto rappresentata la struttura urbana a destinazione prevalentemente residenziale, evidenziando la struttura storica dei centri antichi e del tessuto consolidato. Sono poi individuate e rappresentate le principali attività produttive e commerciali. Infine sono rappresentate le dotazioni territoriali legate alla residenza, con riferimento all'articolazione degli standard urbanistici stabiliti dal DM 1444/1968.



2.3.3- QCT3.3 - Carta dei servizi pubblici e/o di interesse collettivo: la città pubblica

Metodologia

L'elaborato nasce dalla necessità di dare una chiara localizzazione alle funzioni pubbliche e di interesse collettivo del territorio, in particolare aree verdi libere e per lo sport, parcheggi pubblici, scuole e luoghi di culto.

La realizzazione dell'elaborato è avvenuta tramite l'analisi degli strumenti urbanistici vigenti, in primo luogo, e sovrapponendo il risultato di questa fase sull'ortofotocarta; quando questa valutazione non era sufficiente si è proseguito tramite una ricognizione puntuale dei servizi pubblici presenti sul territorio comunale.

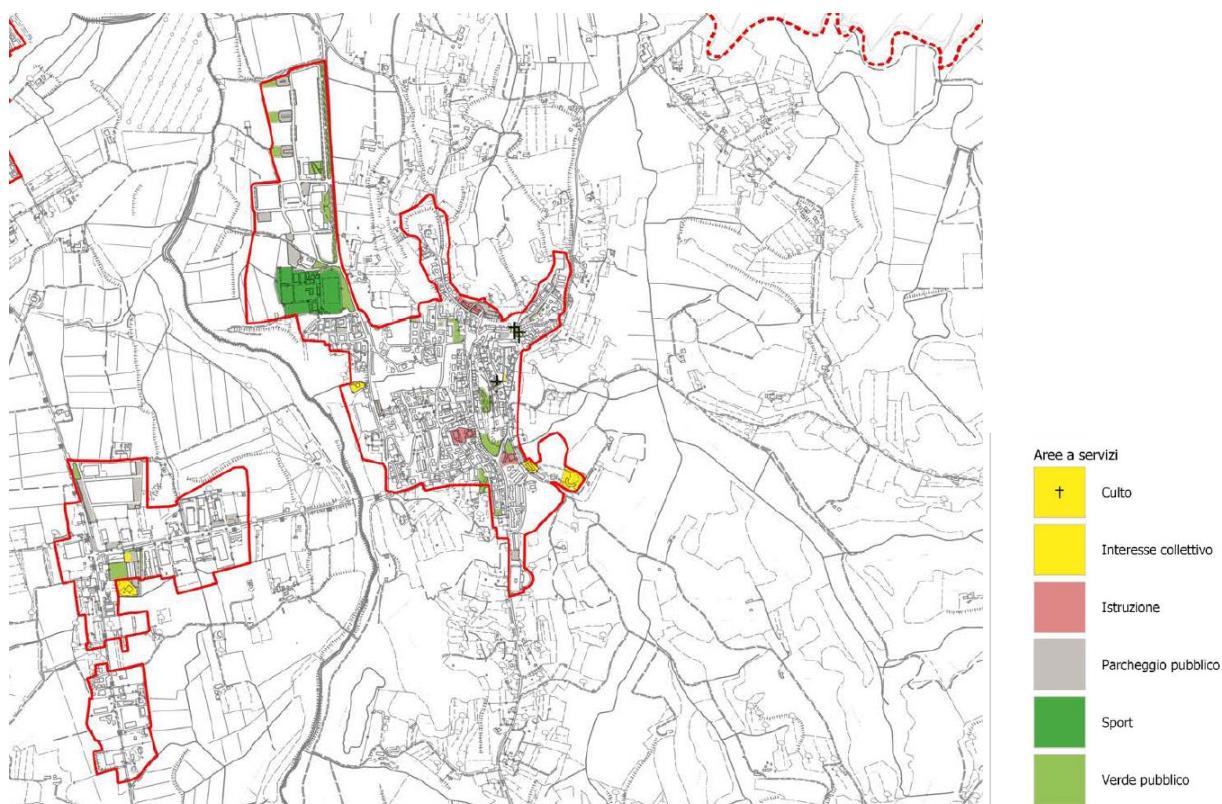
Fonti di riferimento

- Strumenti urbanistici vigenti
- Carta Tecnica Regionale
- Ortofotocarta

Obiettivi e sintesi dei risultati

La ricognizione dei servizi sul territorio intercomunale permette di verificare la corretta ed equilibrata distribuzione degli stessi. Sono riconoscibili diversi servizi pubblici e di interesse collettivo, un elevato numero di aree verdi e di parcheggi lungo la viabilità principale che ne rendono facile il raggiungimento e l'utilizzo; si nota bene come sono capillarmente diffuse sul territorio anche opere di culto quali chiese e cappelle che sono chiaramente identificabili in quasi tutti gli agglomerati urbani.

La presenza di servizi legati all'istruzione non è altrettanto diffusa e in alcuni casi difficilmente riconoscibile rendendo necessario dunque fare riferimento ai servizi di questa categoria presenti nelle località vicine.



2.3.4- QCT3.4 - Carta della viabilità

Metodologia

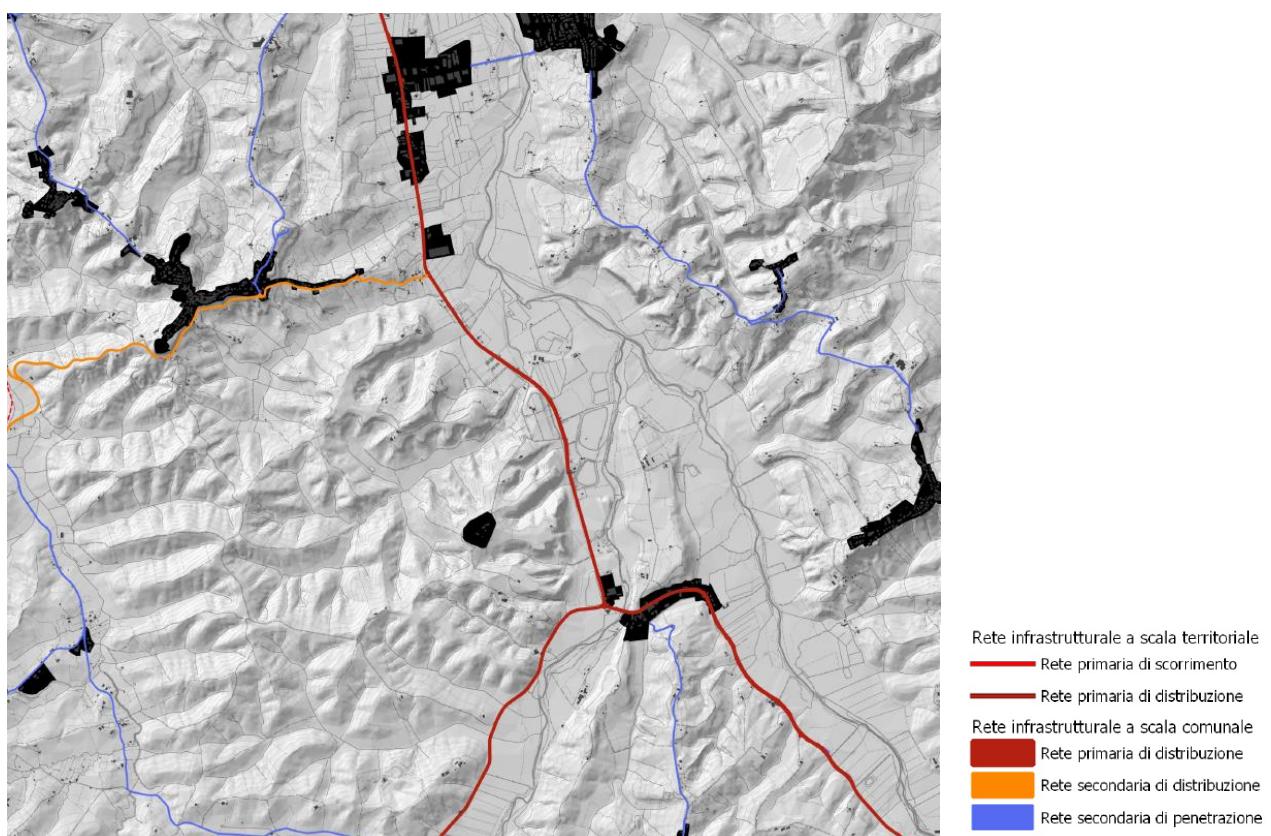
L'elaborato restituisce le informazioni sul sistema della viabilità in materia di trasporto pubblico (su gomma extraurbano e locale), rete stradale primaria di scorrimento e distribuzione e secondaria di distribuzione e penetrazione. I dati, desunti dal geoportale regionale, sono quelli relativi alla rete Iter.net.

Fonti di riferimento

- Cartografie comunali sulla Viabilità
- Geoscopio Regione Toscana (Iter.net)
- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR)

Obiettivi e sintesi dei risultati

L'elaborato consente di rappresentare lo schema viario principale, letto dal punto di vista della sua classificazione funzionale gerarchica. All'interno del territorio intercomunale è analizzato sia il grado di fruizione che le condizioni fisiche dei tracciati. A livello di strada di grande comunicazione l'asse principale è costituito dalla SR439 – via Volterrana, che divide in due il territorio intercomunale fino a biforcarsi a La Sterza, dove la SP14 prosegue verso sud seguendo il corso del Torrente Sterza, mentre la prima prosegue in direzione Follonica.-Risulta chiaro come le reti di distribuzione e penetrazione sono ben organizzate al fine di collegare tra di loro e verso l'esterno del territorio intercomunale le varie località.



2.3.5- QCT3.5 - Carta delle linee ferroviarie

Metodologia

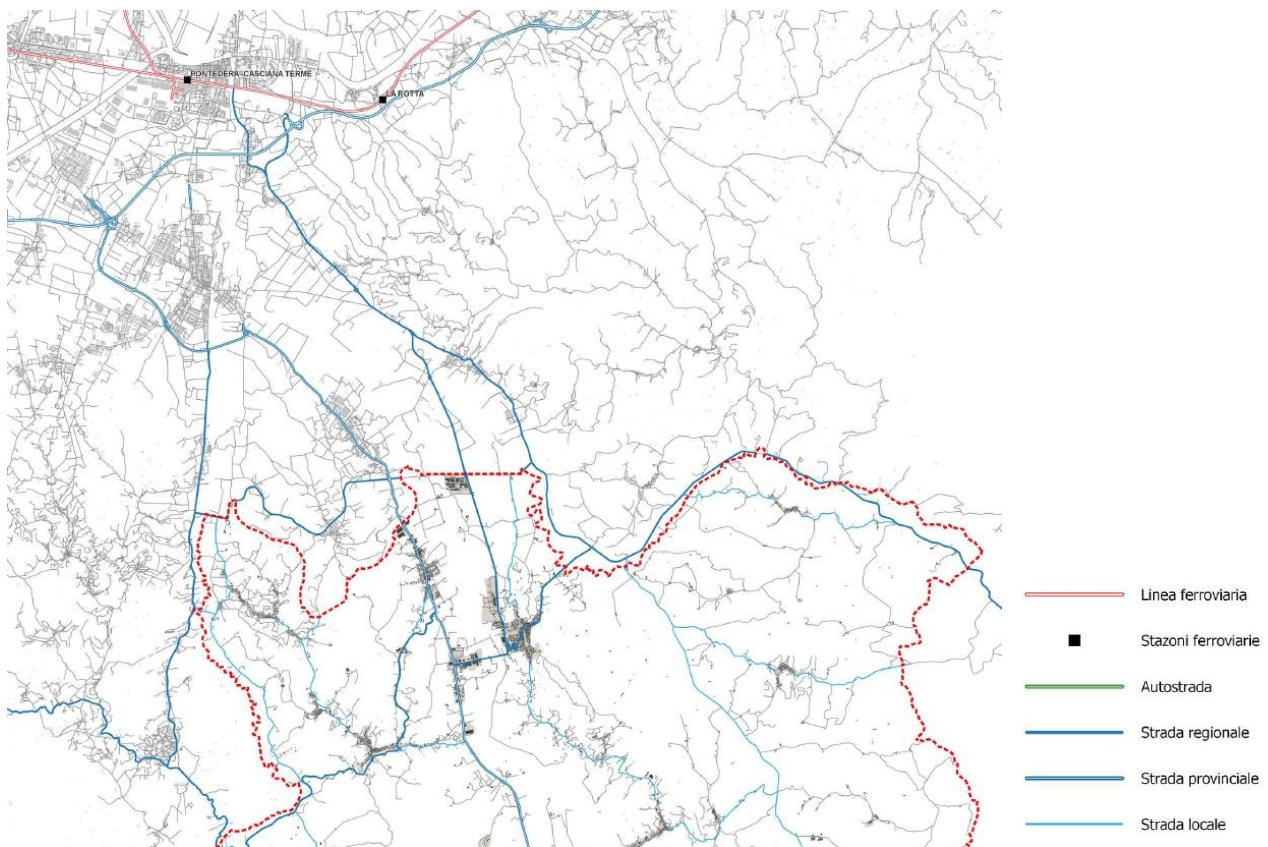
L'elaborato restituisce le informazioni sul sistema della viabilità in materia di trasporto pubblico su ferro, riproducendolo ad una scala più elevata, al fine di mettere in relazione la viabilità a livello intercomunale con quella di livello territoriale, sia su gomma che su ferro, e con le principali stazioni ferroviarie e le connessioni più importanti e veloci per l'Alta Valdera.

Fonti di riferimento

- Cartografie comunali sulla Viabilità
- Geoscopio Regione Toscana (Iter.net)
- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR)

Obiettivi e sintesi dei risultati

Risulta del tutto assente l'infrastrutturazione ferroviaria all'interno del territorio Intercomunale di studio e pertanto il trasporto su gomma risulta essere l'unico servizio pubblico espletato, sia per i movimenti interni che per quelli esterni. Risultano in ogni caso facilmente raggiungibili, con un minimo di 22 minuti di automobile, le stazioni ferroviarie di Pontedera-Casciana Terme e La Rotta tramite la SP64 o la SR439 – via Volterrana. Anche l'autostrada ha il suo tracciato esterno al territorio intercomunale ed è raggiungibile dai principali centri urbani proseguendo in direzione di Cecina.



2.3.6 - QCT3.6 - Carta delle linee di trasporto pubblico

Metodologia

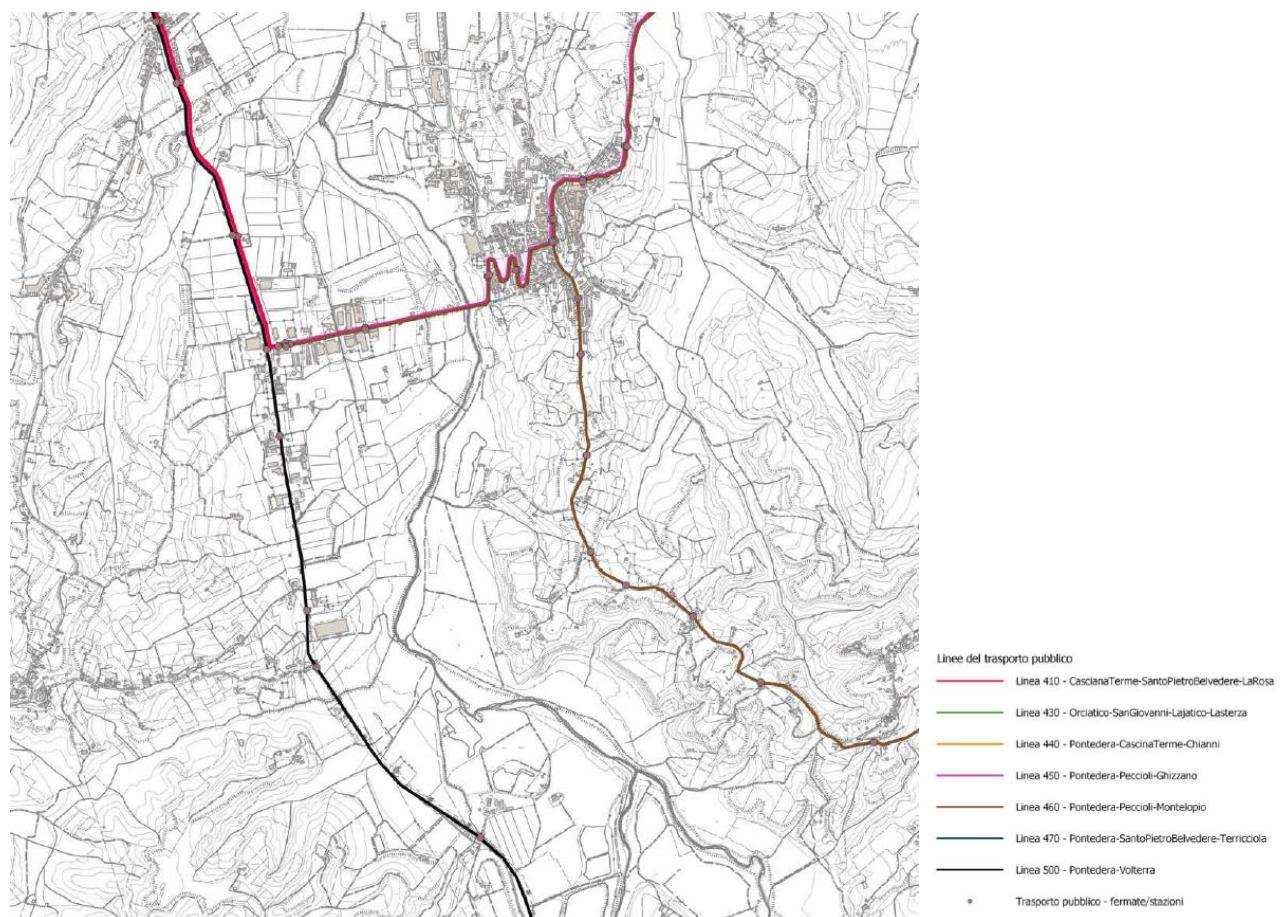
L'elaborato restituisce le informazioni sul sistema del trasporto pubblico locale su gomma attivo sul territorio dell'Alta Valdera. I dati relative alle tratte sono stati reperiti attraverso la visualizzazione delle corse di linea e delle fermate tramite i dati messi a disposizione dell'azienda di TPL TIEMME.

Fonti di riferimento

- Cartografie comunali sulla Viabilità;
- Geoscopio Regione Toscana (Iter.net);
- TIEMME OpenData Regione Toscana;
- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR).

Obiettivi e sintesi dei risultati

Il trasporto pubblico locale su gomma, al pari di quello ferroviario, risulta carente a livello intercomunale, per cui non sono presenti significative tratte per i quattro comuni. Il servizio necessita sicuramente di ulteriori potenziamenti e forme di interconnessione modale.



2.4 - QCT4 - la struttura agro-forestale:

2.4.1 - QCT4.1 - carta dell'uso del suolo agricolo: colture erbacee; arboree (oliveti, vigneti); associazioni culturali

Metodologia

L'elaborato è stato realizzato mediante analisi ed elaborazione cartografica delle informazioni riportate nella carta dell'uso del suolo. Inoltre, sono stati sovrapposti gli strati informativi precedentemente elaborati su ortofotocarta al fine di verificare mediante fotointerpretazione quanto indicato nei file .shp. Successivamente si è proceduto con dei rilievi di campagna, sia in aree casuali sul territorio, sia in specifiche zone al fine di verificare la veridicità delle informazioni.

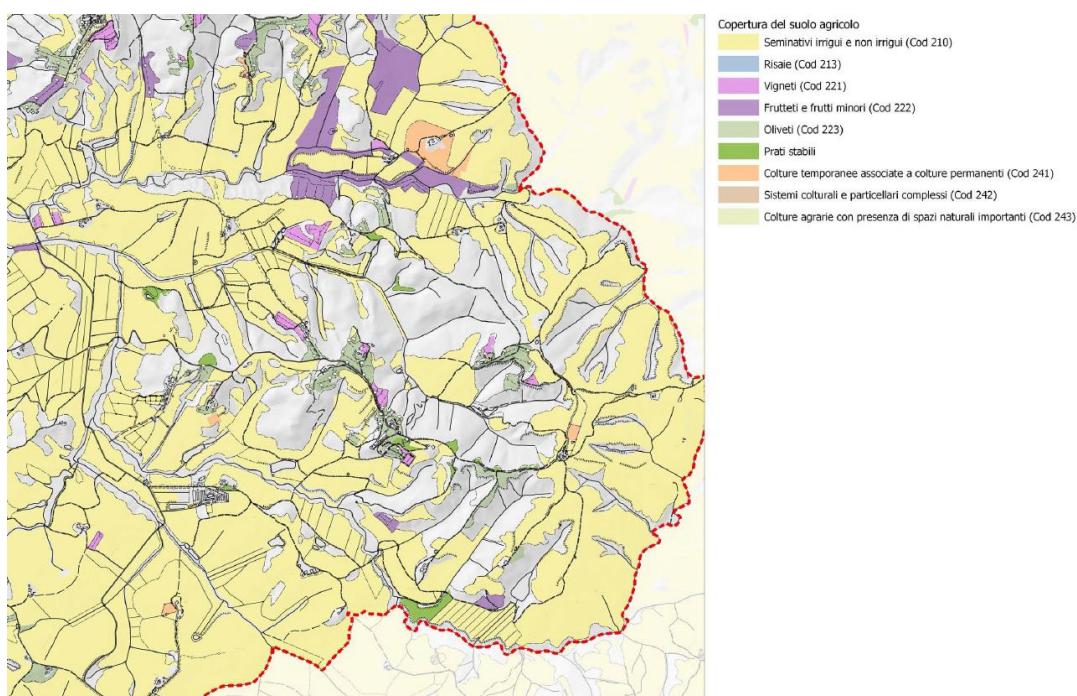
Fonti di riferimento

- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico
- Strati informativi dell'uso del suolo dati da Geoscopio elaborati

Obiettivi e sintesi dei risultati

La definizione e descrizione dell'uso del suolo agricolo, permette di capire le dinamiche in atto circa le scelte che gli attori del comparto agricolo stanno mettendo in atto. Come precedentemente indicato, la componente agricola risulta particolarmente importante in un territorio come l'Alta Valdera in cui l'agricoltura risulta avere un valore non soltanto sotto l'aspetto ambientale ed ecosistemico, ma anche per ciò che riguarda gli aspetti sociali e culturali. Tale valore ha un'accezione diversificata tra le aree di fondovalle e le zone pedecollinari e montane.

Pertanto in ragione dell'uso del suolo agricolo presente, sarà opportuno adottare strategie di salvaguardia per le aree e colture più fragili e meno resilienti, per prevenire in tal modo fenomeni di depauperamento della risorsa e semplificazione dell'agricoltura tendente a sistemi intensivi. Le dinamiche in atto riguardanti il patrimonio agricolo, risultano fondamentali per la descrizione del paesaggio e dell'ecosistema in generale.



2.4.2 - QCT4.2 - carta dei manufatti dell'edilizia rurale

Metodologia

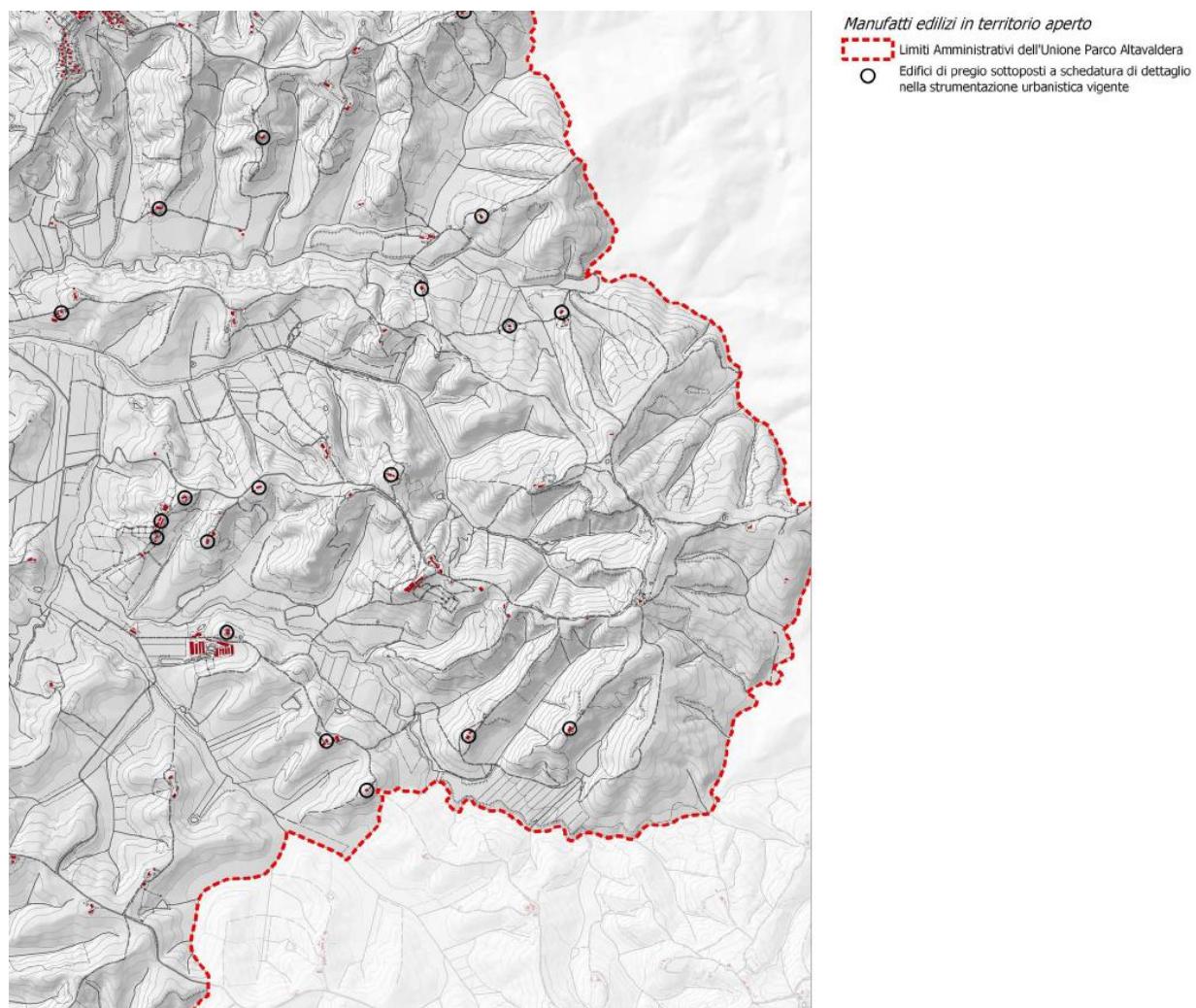
L'elaborato relativo ai manufatti di edilizia rurale è composto da una mappatura puntuale degli edifici rurali sottoposti a specifica schedatura negli Strumenti Urbanistici vigenti; in primo luogo, sono stati mappati in ambiente gis e verificati tramite la sovrapposizione ad ortofotocarta.

Fonti di riferimento

- Strumenti urbanistici vigenti
- Ortofotocarte

Obiettivi e sintesi dei risultati

Tramite questa analisi si può valutare la distribuzione degli edifici di pregio in ambito rurale presente sul territorio intercomunale, notando una ricca distribuzione in tutto il territorio agricolo. La carta potrà servire come supporto per l'individuazione e l'elaborazione delle necessarie schede di rilievo che i Piani Operativi dovranno redigere.



2.5 - QCT5 - ricognizione dei vincoli paesaggistici

Metodologia

Nella tavola sono riportate tutte le aree del territorio intercomunale soggette a vincoli sovraordinati che il PIT/PPR ha ricompreso e riaggiornato in termini di direttive e prescrizioni.

Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142, comma 1, del D.Lgs 42/2004:

- ✓ b) I 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;
- ✓ c) 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;
- ✓ d) Le montagne per la parte eccedente i 1.200 metri sul livello del mare;
- ✓ f) I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- ✓ g) I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;

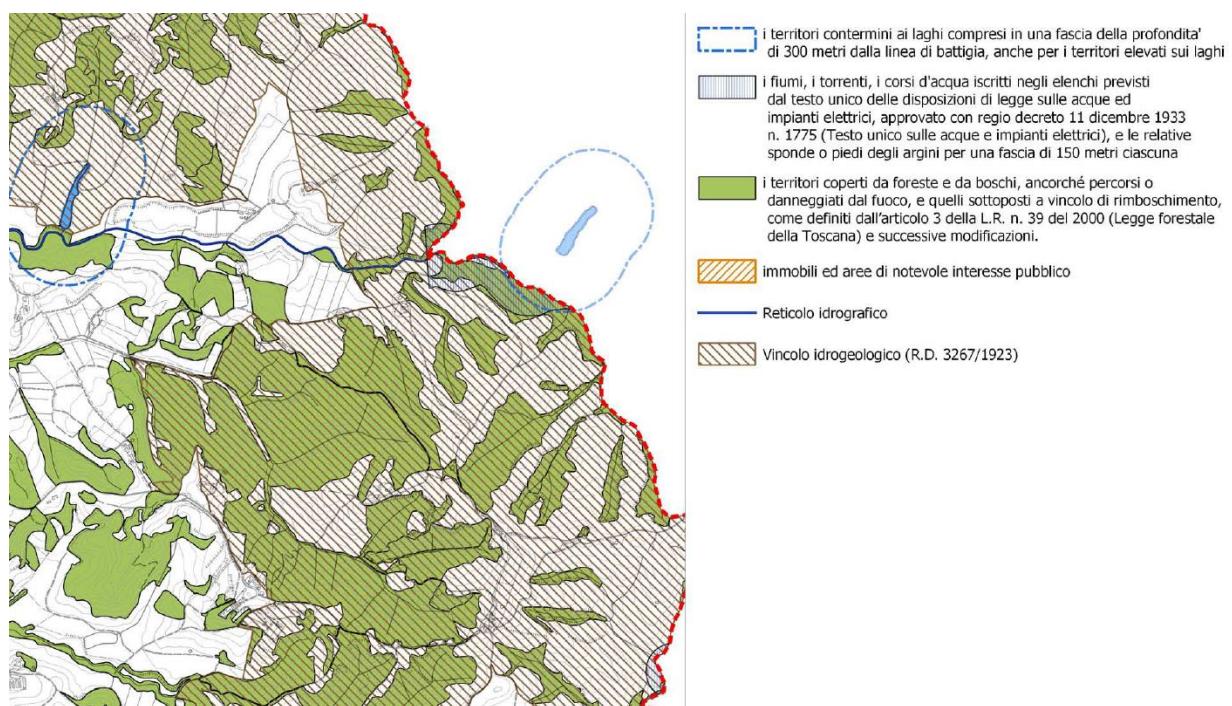
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico RD 3267/1923

Fonti di riferimento

- Strumenti urbanistici vigenti
- Geoscopio Regione Toscana
- Open Data Regione Toscana

Obiettivi e sintesi dei risultati

La perimetrazione consente di individuare le aree ubicate nel territorio intercomunale soggette a vincoli di tutela su cui gli obiettivi del PSi devono essere conformi e coerenti con la disciplina sovraordinata; secondo quanto disposto all'art. 4, comma 3 della Disciplina del Piano, il PSi deve infatti fare riferimento agli indirizzi per le politiche, applicare le direttive e rispettare le prescrizioni e le prescrizioni d'uso contenute nella disciplina statutaria del PIT/PPR.



2.6 – QCT6 – rischio archeologico

- 2.6.1 QCT6.1 Carta del Rischio Archeologico – elaborato puntuale**
- 2.6.2 QCT6.2 Carta del Rischio Archeologico – elaborato periodizzato**
- 2.6.3 QCT6.3 Carta del Rischio Archeologico – elaborato di concentrazione**
- 2.6.4 QCT6.4 Carta del Rischio Archeologico – elaborato del rischio potenziale**

Per tale elaborato si rimanda alla relazione specifica: QCR2_RelazioneRischioArcheologico.