

Piano Strutturale

Relazione sul Territorio Rurale

aprile 2024

Comune di Castiglion Fibocchi

SINDACO E ASSESSORE ALL'URBANISTICA

Marco Ermini

CONSIGLIERE DELEGATO

Riccardo Carnesciali

GARANTE DELL'INFORMAZIONE E DELLA PARTECIPAZIONE

Luigi Rogai

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Silvia Parigi

URBANISTICA

Roberto Vezzosi (capogruppo)

Stefania Rizzotti, Idp studio

Monica Coletta, Studio Tecnico Agostoli

Massimiliano Rossi, Davide Giovannuzzi, PROGEO Engineering S.r.l.

Con

Maria Rita Cecchini (VAS)

Flavia Giallorenzo

Letizia Rossignolo

Massimo Tofanelli

Valentina Vettori

Indice

1. Premessa e sintesi7

- 1.1 I quadri conoscitivi del territorio rurale per i Piani strutturali e per i Piani operativi8
- 1.2 Capacità d'uso dei suoli e Uso del suolo Corine Land Cover9

2. I dati delle attività agricole14

- 2.1 Dati ISTAT15
- 2.2 Dati ARTEA17
- 2.3 Dati Allevamenti20
- 2.4 Dati turismo20

3. Morfotipi PIT e PTCP21

4. Invariante II – I caratteri ecosistemici del paesaggio24

- Nodo primario forestale26
- Matrice forestale ad elevata connettività27
- Matrice agroecosistemica collinare29
- Agroecosistema frammentato attivo e in abbandono con ricolonizzazione arborea/ arbustiva31
- Agroecosistema intensivo33
- Corridoi ripariali e zone umide34

5. Invariante IV – I caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali36

- Morfotipo del mosaico colturale e particellare complesso di assetto tradizionale di collina e di montagna37
- Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto39
- Morfotipo del mosaico colturale dell'emergenza del capoluogo41
- Morfotipo del mosaico colturale boscato43

6. Miglioramenti agricolo ambientali45

Indice delle figure

- Figura 1: Zone LEADER e zone montane regolamento EU 1305/2013, Art.328
- Figura 2: Le Classi di Capacità d'uso dei suoli del territorio comunale9
- Figura 3: Uso del suolo – aggregazione livello I Corine Land Cover (CLC) anno di riferimento 201910
- Figura 4: Uso del suolo – aggregazione livello 3 Corine Land Cover (CLC) anno di riferimento 201911
- Figura 5: Abaco Zone agricole eterogenee12
- Figura 6: Abaco Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea12
- Figura 7: Evoluzione aree in evoluzione a bosco esempio serie storica12
- Figura 8: Proprietà pubbliche, culto e demaniali13
- Figura 9: Elaborazioni Piani Colturali Grafici anno di riferimento 202117
- Figura 10: Distribuzione aziende pcg per classe di ampiezza (all'interno del comune di riferimento) anno di riferimento 202118
- Figura 11: EFA aggiornamento 201919
- Figura 12: Regione Toscana – Servizio statistica – Presenza attività turistico ricettive per provenienza20
- Figura 13: Patrimonio territoriale PTCP di Arezzo22
- Figura 14: Invariante II – I caratteri ecosistemici del paesaggio24
- Figura 15: Invariante IV – I caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali36

Indice delle tabelle

- Tabella 1: Elaborazione uso del suolo distribuzione superficie livello 1 CLC9
- Tabella 2: Classificazione uso del suolo10
- Tabella 3: Elaborazione uso del suolo distribuzione superficie livello 3 CLC11
- Tabella 4: Suddivisione proprietà pubbliche, demaniali e di culto13

Tabella 5: Serie aziende e superficie totale e SAU15

Tabella 6: Censimenti Agricoltura ISTAT –Serie Storiche N° aziende e Superficie Agricola Utilizzata (SAU) per classe di SAU15

Tabella 7: VI Censimento Agricoltura 2010 – Aziende per dimensione economica e ordinamento produttivo16

Tabella 8: VI Censimento Agricoltura 2010 – Caratteristiche aziende che producono energia da fonti rinnovabili16

Tabella 9: Elaborazione Piani colturali grafici17

Tabella 10: Distribuzione aziende per classe di ampiezza anno di riferimento 202118

Tabella 11: Elaborazione Sau Bio anno 202118

Tabella 12: Tipologie di Efa e metri lineari19

Tabella 13: Allevamenti e numero capi20

Tabella 14: Numeri agriturismo20

Tabella 15: Obiettivi di qualità disciplina d'ambito 1121

Tabella 16: Obiettivi di qualità e direttive SCHEDA AMBITO Val d'Arno Superiore23

Tabella 17: gli elementi strutturali della Rete Ecologica24

1. Premessa e sintesi sulle attività agricole

Il presente documento, a supporto del Piano Strutturale e del Piano Operativo del Comune di Castiglion Fibocchi, riporta le indagini e le elaborazioni svolte su aspetti agro-silvo-pastorali che incidono sull'assetto e sulla caratterizzazione paesaggistica ed ecologica del territorio rurale e dei territori ad alto valore naturalistico.

L'obiettivo del documento è dare un quadro di riferimento in cui leggere il sistema agro-forestale, riconoscerne le dinamiche e i valori per supportare le strategie di sviluppo sostenibile a livello comunale.

Il comune di Castiglion Fibocchi ha una superficie territoriale di 25,68 kmq occupata per i due terzi da boschi. Nell'area boscata sono presenti importanti proprietà pubbliche o di istituzioni religiose.

L'agricoltura produttiva si sviluppa nella zona dei Pianalti (terrazzi alluvionali a geomorfologia addolcita) in cui si insediano le principali aziende del territorio, mentre intorno al capoluogo e ai nuclei storici, si rileva un'agricoltura di prossimità con fenomeni di abbandono progressivo delle aree marginali.

Al censimento 2010 solo 14 aziende avevano una superficie agricola utilizzata SAU oltre 10 ettari e 15 una dimensione economica superiore a 25.000 euro (20% del totale) con un orientamento produttivo a colture permanenti o, in due casi, cerealicolo o zootecnico.

Una significativa parte delle attività agricole sono da considerare integrative, di piccola scala o amatoriali. Per "svecchiare" i dati censuari ormai datati abbiamo utilizzato anche dati di fonte regionale o ministeriale (BDN - banca dati zootecnica) aggiornate annualmente.

Sul piano dell'occupazione del suolo agricolo, indagando le dichiarazioni ARTEA e dei Piani Colturali Grafici (per PAC e altri sostegni) si rileva una superficie totale dichiarata di 660 ettari e una significativa quota di "terreni ritirati dalla produzione" (100 ettari circa) ovvero terreni che le aziende sottopongono solo a "minima lavorazione" e non destinano a produzioni vegetali. Questo fenomeno è percepibile anche sul piano paesaggistico e potrebbe rappresentare, in assenza di un rinnovato interesse alla coltivazione, un'ulteriore fase di dismissione delle coltivazioni erbacee. La SAU basata sulle stesse dichiarazioni ARTEA, conferma i dati censuari aggiornandoli e localizzando nel territorio poche aziende grandi o medio grandi di cui una sola relativamente accorpata e diverse piccole realtà disposte a mosaico.

Tra le attività connesse, sono presenti agriturismi con alloggio, ristorazione e degustazione mentre la serie storica delle presenze in attività turistico ricettive presenta una decisa crescita passando dalle circa 2000 presenze del 2005 alle quasi 7000 presenze nel 2019. Lo sviluppo di progetti di escursionismo e valorizzazione delle pendici del Pratomagno potrebbe rafforzare l'attrattiva turistica locale.

Il territorio rurale presenta dunque poche attività produttive agricole e agrituristiche di punta e molte piccole o piccolissime realtà in cui gli obiettivi di presidio e manutenzione territoriale, autoconsumo, prevalgono su quelli dell'impresa agricola.

Se da un lato una minore pressione sul territorio può favorire un paesaggio più vario e diversificato e il mantenimento di una rete ecologica più fitta, dall'altro può essere prodromica a rischi di dissesto e perdita di importanti ecosistemi agropastorali soprattutto nelle aree alto-collinari e montane e nelle aree di contatto con il territorio urbanizzato.

Le aree intorno al Capoluogo e quelle altocollinari necessitano di una particolare attenzione disciplinare che faciliti il presidio e la manutenzione con effetti anche paesaggistici con particolare riferimento alle aree terrazzate e alla protezione dei contesti fluviali e dei corridoi ripariali.

Un paragrafo della relazione viene dedicato alla contestualizzazione della ii e iv invariante del Piano Paesaggistico che trovano spazio in specifici elaborati dello Statuto del Piano Strutturale.

1.1 I quadri conoscitivi del territorio rurale per i Piani strutturali e per i Piani operativi

La soggettività del territorio rurale ed in particolare delle aree di studio può essere riconosciuta mettendo in campo strumenti conoscitivi capaci di integrare la visione cartografica “dall’alto” dei tematismi e delle informazioni messi a disposizione a livello regionale, provinciale e comunale e dalle altre fonti istituzionali. Gli strati informativi sono andati aumentando nel tempo ed è necessario selezionarli in base alle finalità conoscitive, alla scala di riferimento e alla specificità dei contesti per integrare la lettura paesaggistica con quella agro-forestale.

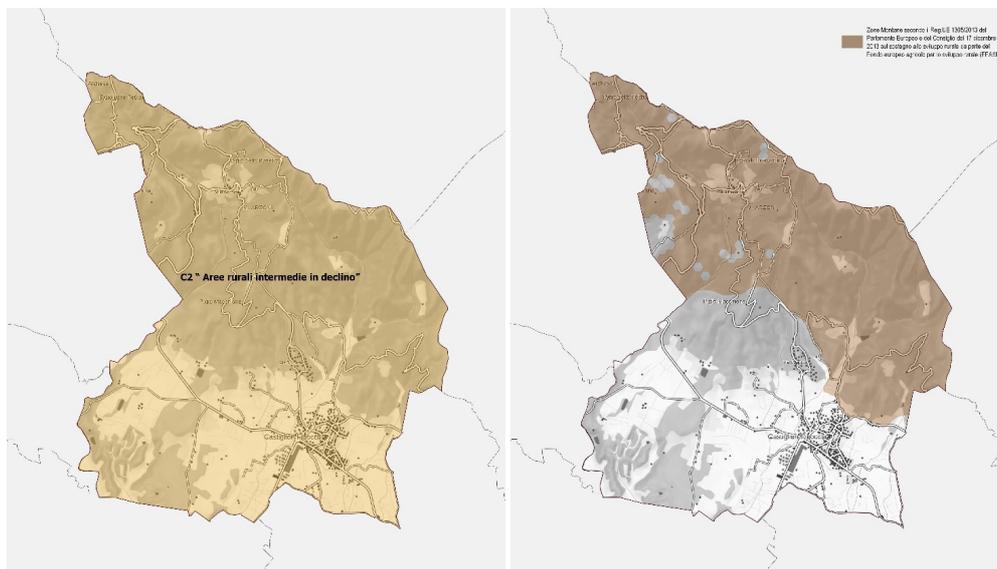
Dall’analisi quali-quantitativa del territorio rurale e delle attività produttive agricole e forestali che lo plasmano, si passerà ad una lettura e rappresentazione di sintesi tenendo conto dei profili:

- **ambientale, naturalistico e paesaggistico**
- **economico e produttivo** – sistemi produttivi agricoli, agro-zootecnici e forestali – altre attività produttive nel territorio rurale (incluso il turismo)
- **sociale** –forza e debolezza delle attività agricole e connesse e rapporti di forza con le altre attività reti della mobilità e connessioni – servizi etc

La tutela del paesaggio e l’uso sostenibile delle risorse naturali sono da leggere anche alla luce delle sfide di breve e medio termine tra cui il cambiamento climatico, l’autosufficienza energetica, il recupero e riuso della risorsa idrica, il sostegno e la valorizzazione delle filiere locali a basso impatto.

Per inquadrare da un punto di vista economico il territorio rurale di Castiglion Fibocchi possiamo fare riferimento alla classificazione della metodologia L.E.A.D.E.R. che lo inquadra tra le zone C2 “Aree rurali intermedie in declino” e in base al regolamento EU 1305/2013, Art.32 par.1 a) in aree montane¹.

Figura 1: Zone LEADER e zone montane regolamento EU 1305/2013, Art.32

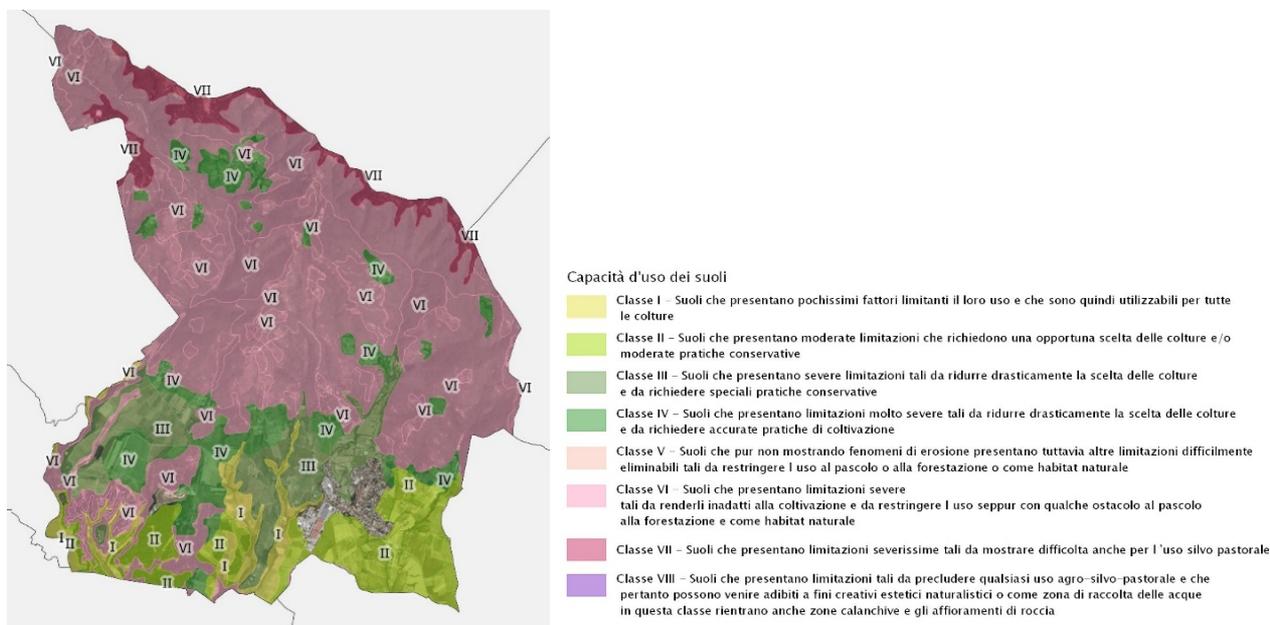


¹ Articolo 32 Designazione delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici comma 2 Ai fini dell'ammissibilità alle indennità di cui all'articolo 31, le zone montane sono caratterizzate da una notevole limitazione delle possibilità di utilizzazione della terra e da un considerevole aumento dei costi di produzione, dovuti: a) all'esistenza di condizioni climatiche molto difficili a causa dell'altitudine, che si traducono in un periodo vegetativo nettamente abbreviato; b) in zone a più bassa altitudine, all'esistenza nella maggior parte del territorio di forti pendii che rendono impossibile la meccanizzazione o richiedono l'impiego di materiale speciale assai oneroso, ovvero a una combinazione dei due fattori, quando i vincoli derivanti da ciascuno di questi fattori presi separatamente sono meno accentuati, ma la loro combinazione comporta vincoli equivalenti.

1.2 Capacità d'uso dei suoli e Uso del suolo Corine Land Cover

Il comune di Castiglion Fibocchi è occupato principalmente da boschi e da ambienti seminaturali localizzati nell'area nord del comune. Le parti coltivabili e dotate di maggiore **capacità d'uso dei suoli** si estendono nei Pianalti e lungo la Sette Ponti. Come si osserva dalla Carta pedologica toscana 2017, i suoli nella maggiore parte del territorio presentano limitazioni elevate tali da renderli inadatti e difficilmente coltivabili.

Figura 2: Le Classi di Capacità d'uso dei suoli del territorio comunale



Per interpretare le dinamiche di trasformazione in atto nel territorio rurale, sono stati analizzati **l'uso del suolo** messo a disposizione dalla Regione Toscana² rilevato alla scala 1:10.000 anno 2019.

Il dataset poligonale contiene le classi di uso e copertura del suolo individuate secondo la legenda Corine Land Cover. Il metodo di lavoro ha previsto una razionalizzazione delle categorie di uso individuate dalla regione, raggruppandole per macro categorie significative a livello territoriale.

Per una prima interpretazione, nella tabella di seguito sono state raggruppate le principali categorie (livello 1 CLC) di uso del suolo anno 2019.

Tabella 1: Elaborazione uso del suolo distribuzione superficie livello 1 CLC

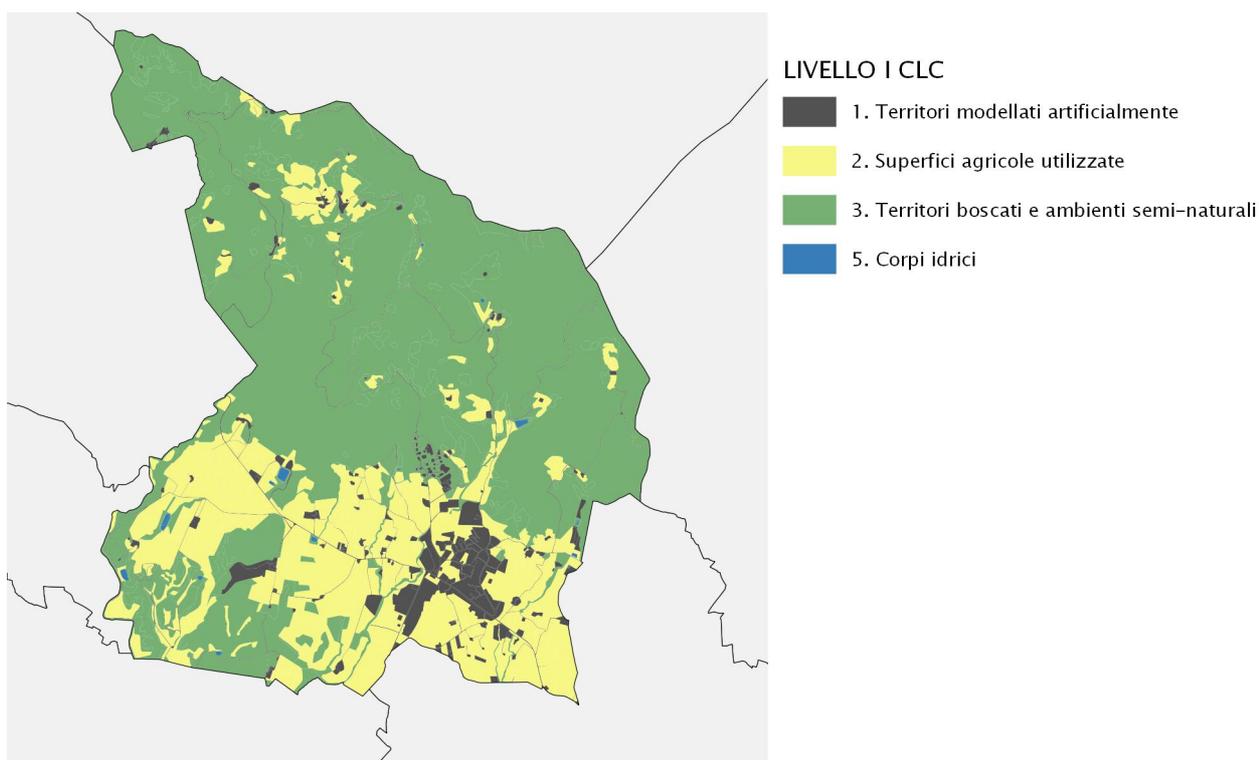
LIVELLO 1 CLC	ETTARI	% SUL TOTALE
1. Territori modellati artificialmente	162	6,3%
2. Superfici agricole utilizzate	703	27,4%
3. Territori boscati e ambienti semi-naturali	1700	66,1%
5. Corpi idrici	5	0,2%
	2570	100,0%

Da questa prima rappresentazione si osserva che il territorio è occupato per il 66% dai boschi e dagli ambienti seminaturali localizzati nell'area nord del comune. Le aree artificiali e le infrastrutture occupano circa il 6% del territorio comunale.

Le aree agricole occupano il 27% e sono localizzate principalmente nella zona più coltivabile dei Pianalti.

² Lo shape file estratto dall'open data regionale è stato tagliato sui confini comunali, i dati ricavati sono esito di elaborazioni sul dataset numerico

Figura 3: Uso del suolo – aggregazione livello I Corine Land Cover (CLC) anno di riferimento 2019



Scendendo nel dettaglio dell'uso del suolo agricolo e per riconoscere il mosaico degli usi principali del territorio rurale, sono state mantenute a livello 1 CLC, le categorie meno significative allo scopo, ossia le 1 e 5. I codici 24 e 32, poco rilevanti nell'area sono stati aggregati e mantenuti a livello 2 CLC. Al codice 24 *Zone agricole eterogenee* è stato aggiunto il codice 231 poco rilevante secondo lo schema seguente.

Tabella 2: Classificazione uso del suolo

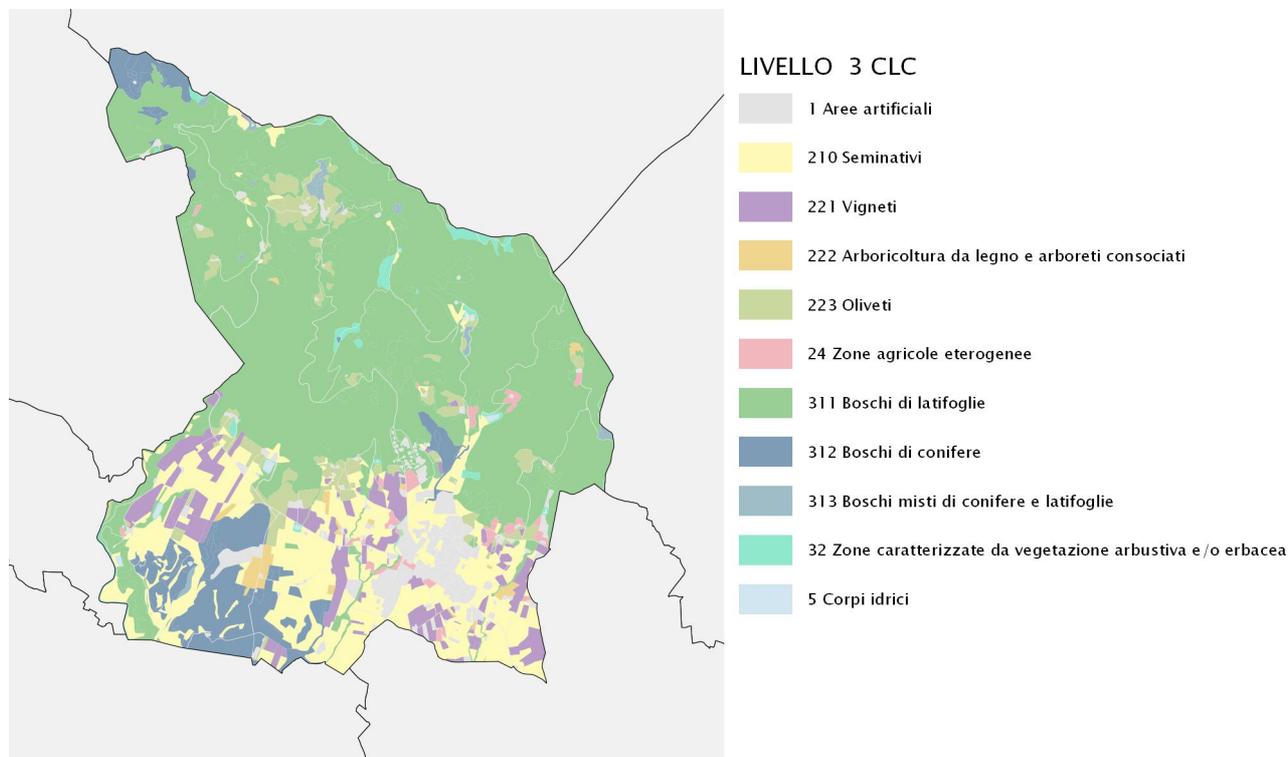
MACROCATEGORIE	LEGENDA CLC
1 Aree artificiali	Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati
	Zone industriali, commerciali ed infrastrutture
	Zone urbane
	Zone verdi artificiali non agricole
210 Seminativi	Seminativi
222 Arboricoltura da legno e arboreti consociati	Frutteti
223 Oliveti	Oliveti
24 Zone agricole eterogenee	Prati stabili
	Colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti
	Sistemi colturali e particellari complessi
	Colture temporanee associate a colture permanenti
3 Boschi	Boschi di conifere
	Boschi di latifoglie
	Boschi misti di conifere e latifoglie
32 Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e erbacea	Pascoli naturali e praterie
	Vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione
5 Corsi d'acqua e bacini idrici	Specchi d'acqua

Sono state spaccettate al livello 3 CLC di dettaglio, la categoria 2, riferita alle *Superfici agricole utilizzate* e la categoria 3 riferita ai boschi.

Tabella 3: Elaborazione uso del suolo distribuzione superficie livello 3 CLC

LIVELLO 3 CLC	ETTARI	% SUL TOTALE
1 Aree artificiali	162	6,3%
210 Seminativi	398	15,5%
221 Vigneti	142	5,5%
222 Arboricoltura da legno e arboreti consociati	21	0,8%
223 Oliveti	117	4,6%
24 Zone agricole eterogenee	26	1,0%
311 Boschi di latifoglie	1454	56,6%
312 Boschi di conifere	202	7,8%
313 Boschi misti di conifere e latifoglie	16	0,6%
32 Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea	29	1,1%
5 Corpi idrici	5	0,2%

Figura 4: Uso del suolo – aggregazione livello 3 Corine Land Cover (CLC) anno di riferimento 2019



Analizzando le aree agricole coltivate i seminativi rappresentano la coltura principale, seguiti dai vigneti e dagli oliveti. Una voce interessante sono le zone agricole eterogenee concentrate in prossimità del centro abitato con piccoli orti amatoriali, sistemi particellari complessi dotati di siepi e alberi sparsi.

Queste sono aree che potrebbero essere destinate a scopi sociali e ricreativi rientrando in un contesto periurbano, spesso di proprietà di culto, connesse alla viabilità e non di proprietà fondiaria.

Figura 5: Abaco Zone agricole eterogenee



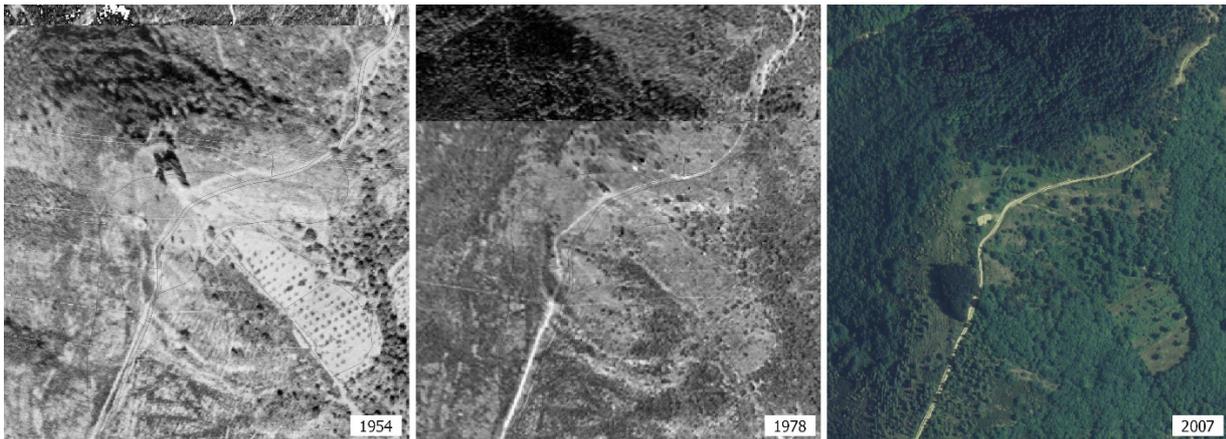
I boschi sono una risorsa importante per il territorio svolgendo una funzione produttiva, ecologica, paesaggistica, di difesa idrogeologica, sociale e culturale. Nella parte nord densamente boscata le formazioni forestali sono caratterizzate da boschi a prevalenza di querce caducifoglie (roverelle, farnia, cerro) con sporadica presenza di castagno e rimboschimenti di conifere. Si individuano anche macchie, pascoli cespugliati e praterie. Verso sud il bosco si sviluppa lungo i corsi d'acqua e nelle balze nella quale il bosco, in forma di lingue, macchie e isole, si insinua nel tessuto dei coltivi. Le "Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea" raggruppano sia pascoli naturali e praterie sia la vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione a bosco.

Figura 6: Abaco Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea



Nelle zone alto collinari si riscontrano processi di abbandono delle attività agricole montane e pascolive con diminuzione di praterie e pascoli, ed evoluzione di vegetazione arbustiva che diventa già area assimilata a bosco secondo la legge e il regolamento forestale.

Figura 7: Evoluzione aree in evoluzione a bosco esempio serie storica

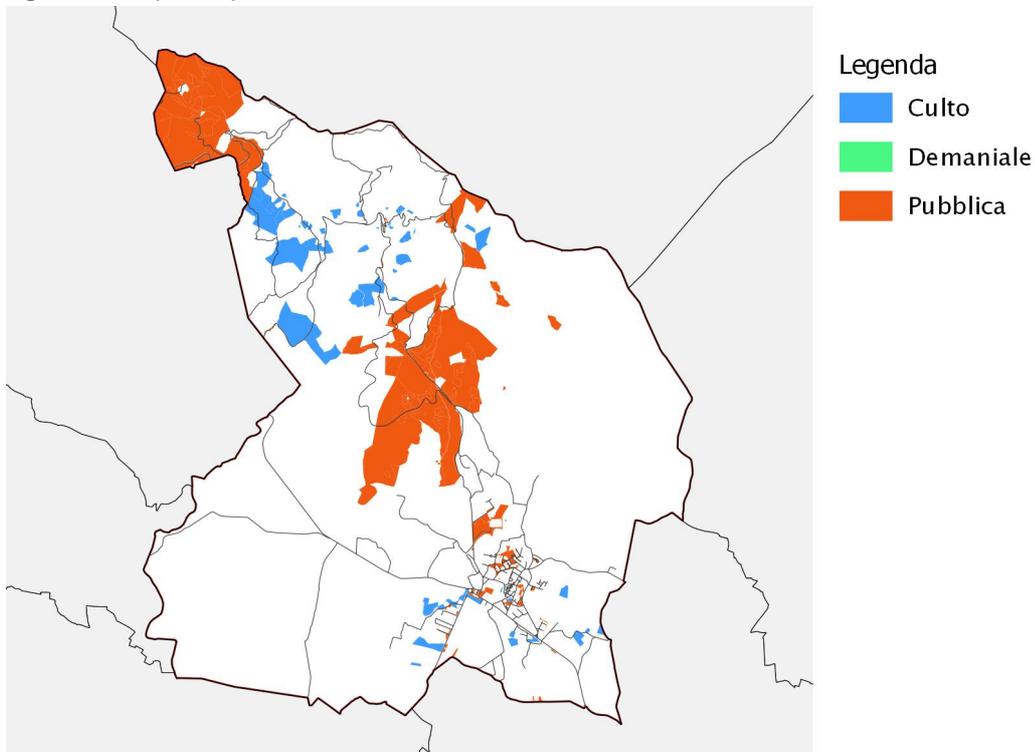


I boschi sono tra i territori in cui principalmente ricadono le proprietà pubbliche che sul territorio comunale occupano il 13,6 % per un totale di 349 ettari suddivisi tra pubblico, culto e demaniale.³

Tabella 4: Suddivisione proprietà pubbliche, demaniali e di culto

Tipo di proprietà	Superficie in ettari	% sul totale
Pubblica	279	79,81%
Culto	70	20,19%
Demaniale	0,0113	

Figura 8: Proprietà pubbliche, culto e demaniali



³ Dataset "Tipi di Proprietà" Regione Toscana La tipologia di proprietà è stata derivata classificando secondo autonome e non necessariamente corrette ed esaustive strategie le informazioni relative alla titolarità riportata nel censuario catastale, limitatamente ai casi in cui il "tipo" è riconosciuto, e successivamente dissolvendo i poligoni su tali classificazioni – Novembre 2019

2. I dati delle attività agricole

L'analisi dei dati prodotti da fonti accreditate (Censimenti, dati ISTAT, CCIAA, ARTEA) è di estrema utilità per l'interpretazione della struttura del comparto produttivo agricolo e delle trasformazioni in atto, dei punti di forza e debolezza del sistema e dei bisogni emergenti.

Attualmente sono disponibili i dati statistici forniti da:

- ISTAT fino al 2010, oltre alle serie storiche dei censimenti che consentono di evidenziare le tendenze del medio lungo periodo
- Artea, Agenzia Regionale Toscana per le Erogazioni in Agricoltura fornisce invece dei dati recenti, in particolare:
 - Piani Colturali Grafici (PCG anno 2021), ossia i dati colturali dichiarati dalle aziende agricole, che sono annualmente aggiornati e inquadrano con frequenza annuale la struttura e la consistenza delle aziende agricole operanti sul territorio
 - Dati relativi al biologico Riepilogo Sau Bio per Comune anno 2021
 - Aree di interesse ecologico (EFA) individuate al fine di salvaguardare e migliorare la biodiversità nelle aziende agricole
- BDN Anagrafe Nazionale Zootechnica del Ministero della Salute (www.vetinfo.it) dati forniti dalla BDN dell'Anagrafe Zootechnica istituita dal Ministero della Salute presso il CSN dell'Istituto "G. Caporale" di Teramo.

2.1 Dati ISTAT

Il Censimento generale dell'agricoltura (ISTAT 2010) rappresenta la più capillare rilevazione disponibile, sull'intero territorio nazionale, relativa alle attività agrosilvopastorali. L'universo campionario è stato modificato nel tempo e l'ultimo censimento è stato svolto in linea con quanto stabilito dal Regolamento (CE) n. 1166/2008 andando ad escludere le aziende di dimensioni inferiori all'ettaro e le proprietà esclusivamente forestali. I "dati dei Censimenti dell'agricoltura del 2000, 1990 e 1982 diffusi in serie storica differiscono da quelli pubblicati dall'Istat all'epoca della rilevazione in quanto l'universo UE delle aziende agricole censite è stato ricalcolato secondo le regole comunitarie vigenti nel 2010, allo scopo di rendere possibile il confronto intertemporale, nel rispetto delle dimensioni minime di superficie ammesse dal Regolamento (CE) n. 1166/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio e della destinazione dei capi (o dei loro prodotti)".

I dati del censimento ISTAT oltre ad inquadrare la realtà agricola al tempo della rilevazione offrono la possibilità di valutare le tendenze nel tempo grazie alle serie storiche disponibili per gli ultimi 30 anni.

Nel corso di trent'anni, tra l'82 e il 2010, c'è stata una riduzione del numero di aziende agricole passando dalle 85 unità del 1982 alle 77 del 2010, la cosa più evidente è la riduzione della SAU.

Tabella 5: Serie aziende e superficie totale e SAU

Anno	1982	1990	2000	2010
N. TOTALE AZIENDE	85	73	107	77
SUP. TOTALE ha	2293	2556	1593	955
SAU TOTALE ha	920	890	700	431

Tabella 6: Censimenti Agricoltura ISTAT –Serie Storiche N° aziende e Superficie Agricola Utilizzata (SAU) per classe di SAU

Anno	1982		1990		2000		2010		incidenza classi % su SAU totale
	numero di aziende	superficie - ettari							
0,01–0,99 ettari	20	11,86	13	7,92	38	20,05	19	9,24	2%
1–1,99 ettari	13	17,72	12	15,9	26	35,19	14	20,56	5%
2–2,99 ettari	14	32,15	11	24,2	16	40,24	11	26,38	6%
3–4,99 ettari	13	53,73	13	51,5	10	36,19	16	61,98	14%
5–9,99 ettari	11	83,49	11	76,45	4	25,91	3	18,56	4%
10–19,99 ettari	6	82,1	6	74,3	5	61,61	8	114,05	26%
20–29,99 ettari	..	..	1	25	3	66,18	4	92,27	21%
30–49,99 ettari	5	195,36	3	115	1	39,91	1	33,43	8%
50–99,99 ettari	..	..	1	52	1	53,76	1	54,15	13%
100 ettari e più	3	443,54	2	447,41	2	320,55	..	..
totale	85	919,95	73	889,68	106	699,59	77	430,62	100%

Da un punto di vista di dimensione economica le aziende si collocano principalmente nella fascia sotto i 15.000 euro specializzate nelle colture permanenti.

Classe di dimensione economica euro

Orientamento Tecnico Economico	0	0,01 1.999,99	2.000,00 3.999,99	4.000,00 7.999,99	8.000,01 4.999,99	15.000,0 0	25.000,0 0	50.000,0 0	100.000, 00	250.000, 00

		24.999,9 9	49.999,9 9	99.999,9 9	249.999, 99	499.999, 99			
aziende con poliallevamento				1					
aziende con policoltura aziende miste (colture - allevamento)	1			1					
aziende non classificate aziende specializzate nei seminativi	3					1			
aziende specializzate nelle colture permanenti	2	20	10	12	6	4	1	5	5
Totale complessivo	3	23	10	12	10	4	2	6	5

Tabella 7: VI Censimento Agricoltura 2010 - Aziende per dimensione economica e ordinamento produttivo

Classe di dimensione economica	totale	% sul totale
0 euro	3	4%
0,01 - 1.999,99 euro	23	30%
2.000,00 - 3.999,99 euro	10	13%
4.000,00 - 7.999,99 euro	12	16%
8.000,00 - 14.999,99 euro	10	13%
15.000,00 - 24.999,99 euro	4	5%
25.000,00 - 49.999,99 euro	2	3%
50.000,00 - 99.999,99 euro	6	8%
100.000,00 - 249.999,99 euro	5	6%
250.000,00 - 499.999,99 euro	2	3%
totale	77	100%

Dal censimento 2010 risulta una sola azienda con impianti di produzione di energia solare.

Tabella 8: VI Censimento Agricoltura 2010 - Caratteristiche aziende che producono energia da fonti rinnovabili

Anno		2010	
Classe di superficie agricola utilizzata		10-19,99 ettari	totale
Caratteristica dell'azienda		azienda con impianti per la produzione dell'energia rinnovabile e con superficie biologica e/o allevamenti biologici certificati	
Tipo di impianto di produzione di energia rinnovabile	impianti per la produzione di energia solare	1	1

2.2 Dati ARTEA

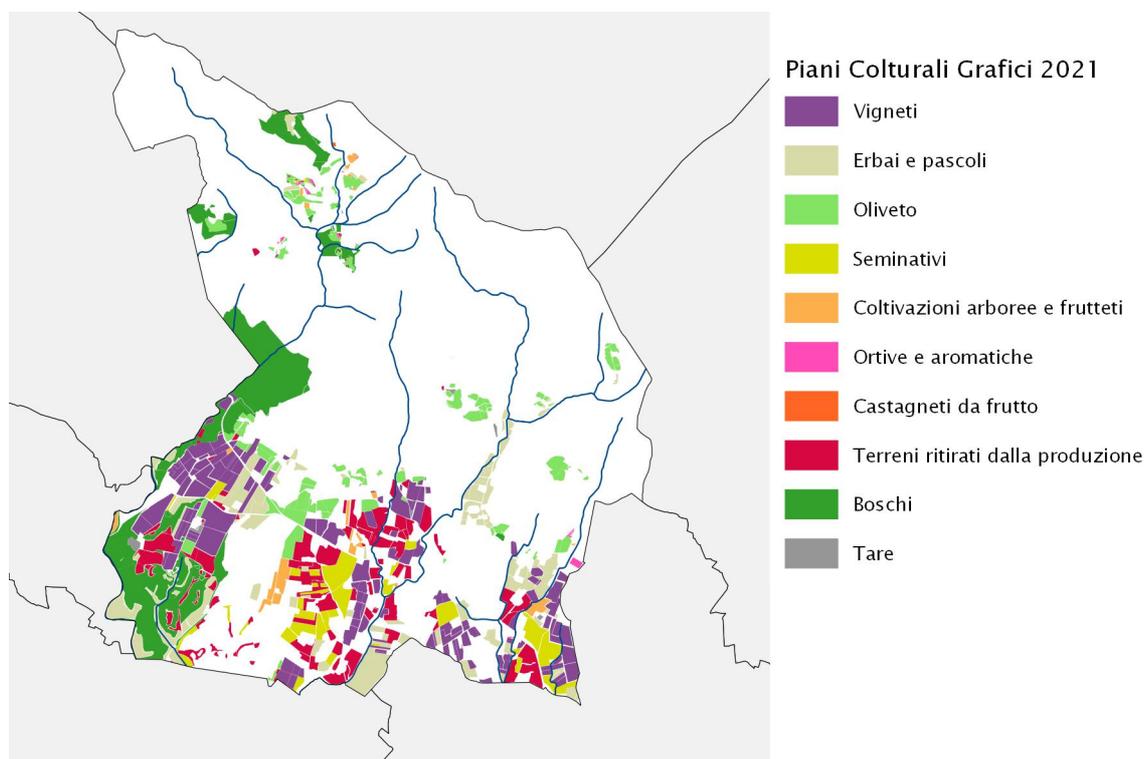
La Regione Toscana mette a disposizione altri dati rilasciati da Artea, relativi alle aziende agricole operanti sul territorio tramite il portale <http://dati.toscana.it> è possibile scaricare uno shp file riferito alle conduzioni aziendali del 2021. Il Piano Colturale Grafico 2021 riflette i contenuti delle dichiarazioni colturali presentate dalle aziende ogni anno per accedere alla PAC e ad altri benefici riconosciuti alle aziende agricole. I dati forniscono informazioni relative alle colture praticate, ai metodi di coltivazione (biologici e convenzionali) e alla dimensione delle aziende agricole.

Nel 2021 i beneficiari che hanno presentato il PCG sono 50, gli ettari condotti sono circa 570 ettari, raggruppate per i seguenti macro usi:

Tabella 9: Elaborazione Piani colturali grafici

Culture	Ettari
Vigneti	147
Erbai e pascoli	97
Oliveti	69
Seminativi	53
Coltivazioni arboree e frutteti	15
Ortive e aromatiche	2
Castagneti da frutto	0,13
Terreni ritirati dalla produzione	102
SAU	485
Boschi	84
Tare ed altro	1,1
SAT	570

Figura 9: Elaborazioni Piani Colturali Grafici anno di riferimento 2021



Il 60% delle aziende agricole che ha presentato il PCG nel 2021 ha una dimensione di superficie agricola utile

tra 0-5 ettari, il 16 % tra i 5 e 15 ettari, il 12 % tra 15 e 50 ettari e il rimanente ha un'estensione maggiore a 50 ettari.

Figura 10: Distribuzione aziende pcg per classe di ampiezza (all'interno del comune di riferimento) anno di riferimento 2021

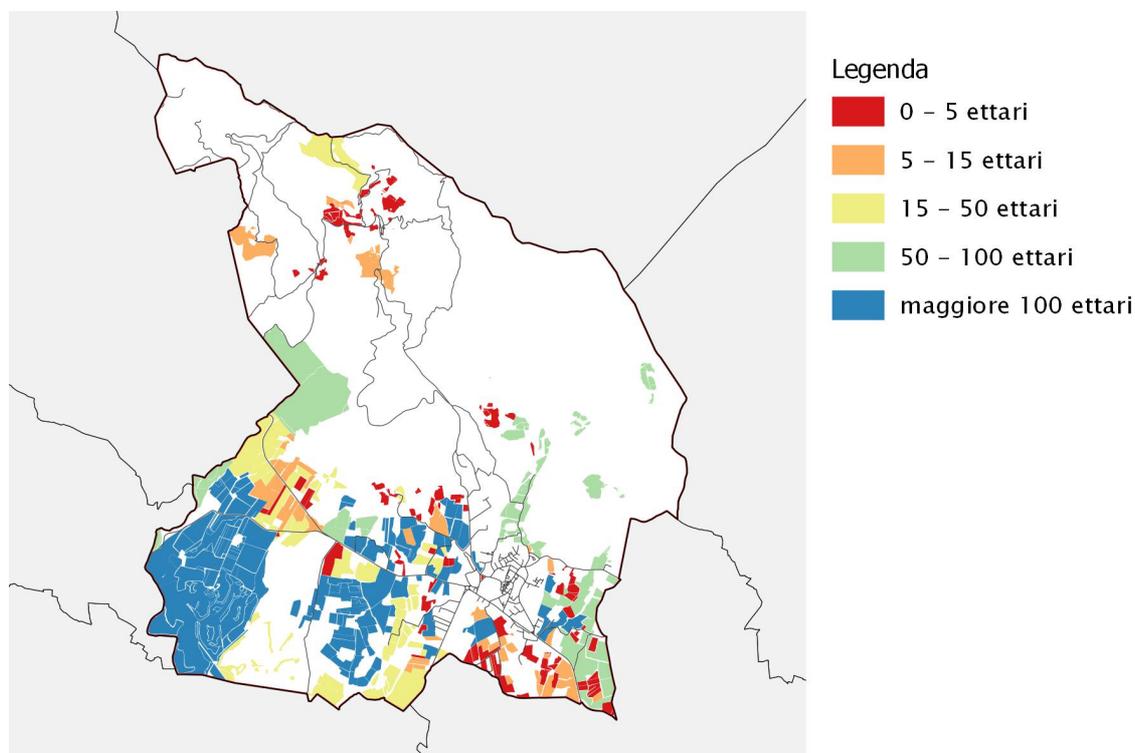


Tabella 10: Distribuzione aziende per classe di ampiezza anno di riferimento 2021

Classe di ampiezza	Numero aziende agricole
0-5	32
5-15	8
15-50	6
50-100	2
> 100	2
Totale complessivo	50

Nella pagina <http://dati.toscana.it/organization/artea> si trovano anche i dati relativi alle superfici condotte in regime biologico e in conversione, nel dataset sono contenute le superfici, il numero di aziende biologiche e la % delle coltivazioni biologiche e in conversione sulla SAU che rappresentano l'85%.

Tabella 11: Elaborazione Sau Bio anno 2021

Numero Aziende Biologiche	Ha Bio ⁴	Ha Conv ⁵
19	237	177

⁴ haBio, contiene gli ettari di coltivazioni biologiche dichiarati nel PCG dell'anno, per Comune

⁵ haConv, contiene gli ettari di coltivazioni in conversione al biologico dichiarati nel PCG dell'anno, per Comune

Tra i dati messi a disposizione da ARTEA vi sono anche le Aree di interesse ecologico (EFA- Aggiornamento 2019) individuate al fine di salvaguardare e migliorare la biodiversità nelle aziende agricole.

L'individuazione delle aree di interesse ecologico è prevista nei regolamenti Comunitari che integrano e completano le regole per la gestione del cosiddetto "greening". Si tratta di aree che incidono direttamente sulla biodiversità, come terreni lasciati a riposo, elementi caratteristici del paesaggio, terrazze, fasce tampone, superfici oggetto di imboschimento e superfici agroforestali, o in aree che incidono indirettamente sulla biodiversità attraverso un uso ridotto dei fattori di produzione in azienda, quali aree coperte da colture intercalari e manto vegetale nella stagione invernale.

Nelle EFA rientrano anche gli elementi del paesaggio (EP) già riconosciuti dal regime di condizionalità (terrazzamenti, siepi, alberi isolati, alberi in filare, muretti a secco).

Tabella 12: Tipologie di Efa e metri lineari

Descrizione	Area in ettari
SIEPI E FASCE ALBERATE	12,9238
GRUPPI DI ALBERI E BOSCHETTI	3,1945
FASCE TAMPONE RIPARIALI	2,7687
FOSSATI E CANALI	1,5835
MACERI, STAGNI E LAGHETTI	0,7974
MARGINI (BORDI) DEI CAMPI	0,7341
ALBERI ISOLATI	0,3968
Totale complessivo	22,3988

Figura 11: EFA aggiornamento 2019



2.3 Dati Allevamenti

I dati relativi alla consistenza territoriale del patrimonio zootecnico sono estratti dal Sistema informativo Veterinario Banca Dati Nazionale dell'Anagrafe Zootecnica (BDN) alla data di riferimento del 30/06/2022. Gli allevamenti hanno consistenze ridotte.

Tabella 13: Allevamenti e numero capi

Specie animale	Numero allevamento	Numero capi
API	8 apicoltori	14 apiari
SUINI	7	30
BOVINI	5	84
EQUINI	6	
AVICOLI* (il numero dei capi non viene aggiornato dagli hobbisti e può risultare sovrastimato)	4	1081
OVINICAPRINI	3	627

2.4 Dati turismo

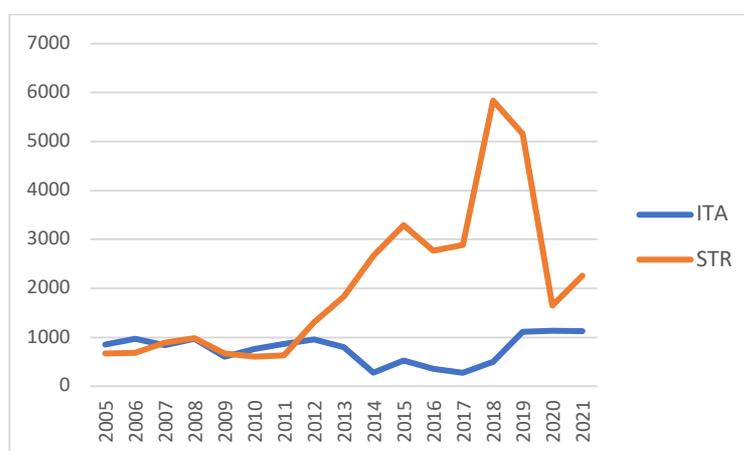
I dati relativi al turismo si riferiscono alla tipologia agrituristica che rientra tra le attività agricole connesse. I dati sono fonte ISTAT e si riferiscono all'anno 2019 e rilevano le autorizzazioni agrituristiche rilasciate.

Tabella 14: Numeri agriturismo

Tipo di autorizzazione agrituristica	Numero
alloggio	7
ristorazione	2
degustazione	1
altre attività diverse da alloggio ristorazione e degustazione	5
tutte le voci	8

L'Ufficio regionale di statistica mette a disposizione i dati sul movimento dei clienti negli esercizi turistico-ricettivi della Toscana. La fonte dei dati è la rilevazione Istat Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi che raccoglie informazioni sulle imprese turistico-ricettive della Toscana (esercizi, camere e letti) ed il movimento dei clienti (arrivi e presenze) che si svolge mensilmente in queste strutture. Negli ultimi 16 anni è sempre in crescita la presenza di stranieri nelle strutture alberghiere.

Figura 12: Regione Toscana – Servizio statistica – Presenza attività turistico ricettive per provenienza



3. Morfortipi PIT e PTCP

Il territorio comunale ricade nella scheda d'Ambito 11 Val d'Arno Superiore e presenta elementi di interesse paesaggistico tra cui segnaliamo:

- il sistema delle "balze", contraddistinto da fenomeni di erosione che assumono a tratti, straordinario valore scenico e geologico;
- l'impianto insediativo storico articolato sulla Cassia Vetus (oggi "Strada dei Sette Ponti") – antico percorso etrusco-romano, matrice di insediamenti plebani e di centri abitati pedemontani e un sistema di viabilità storica che si inserisce a pettine e collega le aree altocollinari e montane;
- rilievi collinari dominati dall'oliveto tradizionale terrazzato che copre largamente il territorio rurale, definendo uno straordinario paesaggio dagli importanti valori storico-testimoniali, ecologici, nonché di presidio idrogeologico
- il contrafforte boscato del Pratomagno costituito dai rilievi collinari e submontani.

Il documento descrive la II (I caratteri ecosistemici del paesaggio) e la IV invariante (I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali) e le inquadra a scala locale. La II invariante definisce la struttura ecosistemica a livello regionale e di ambito individua gli ecosistemi naturali, seminaturali o antropici principali descrivendone i valori naturalistici, le criticità e gli obiettivi di conservazione.

Il PIT – PPR toscano definisce la IV invariante : "... una struttura territoriale, data dalla combinazione fra caratteri geomorfologici, agronomici ... e caratteristiche del sistema insediativo riconoscibile in diversi contesti territoriali e quindi, tipizzabile". Il limite degli areali dei morfortipi come indicato anche dalla Regione deve essere inteso come una soglia di transizione tra diversi morfortipi, in corrispondenza delle quali una particolare configurazione paesaggistica tende a sfumare in un'altra.

Le schede delle invarianti sono formate da 4 sezioni, una descrizione del morfortipo, gli elementi di valore e le criticità e le indicazioni per le azioni che, basandosi su quanto osservato in campo, si ispirano all'abaco delle invarianti e alla scheda d'ambito Val d'Arno Superiore.

La tabella che segue è un'elaborazione che individua gli obiettivi di qualità della scheda d'ambito Val d'Arno Superiore e li incrocia con le direttive PIT e la rilevanza nel territorio comunale e gli elementi dell'invariante II e IV. Tiene conto anche degli approfondimenti svolti dalla variante generale al PTCP di Arezzo che declina e riconosce ulteriori componenti quali "Patrimonio territoriale" provinciale per la Struttura ecosistemica (Invariante II) limitati, nel territorio di riferimento, a piccole aree di:

- Faggete, castagneti, boschi di latifoglie o conifere ad elevata continuità – maturità (II.a)
- Ecosistemi fluviali e torrentizi di elevata qualità ecologica (II.f)

Per la Struttura agro-forestale (Invariante IV) la componente individuata è quella delle

- Colture tradizionali a maglia fitta (IV.c)

Tabella 15: Obiettivi di qualità disciplina d'ambito 11

Obiettivo 1: Salvaguardare e valorizzare le relazioni fra le aree pedecollinari e i centri di pianura, riqualificando i margini urbani, tutelando la morfologia dei centri abitati e i loro rapporti con il territorio rurale
Obiettivo 2: Salvaguardare e riqualificare i valori ecosistemici, idrogeomorfologici e paesaggistici della pianura alluvionale e dei terrazzi fluvio lacustri del bacino dell'Arno
Obiettivo 3: Tutelare e valorizzare l'orditura agricola tradizionale, il bosco, i pascoli nei territori montani e collinari, rivitalizzare le attività collegate e assicurare la funzione idrogeologica delle aree di transizione tra collina e fondovalle
Obiettivo 4: Tutelare l'integrità percettiva del crinale del Pratomagno

Figura 13: Patrimonio territoriale PTCP di Arezzo

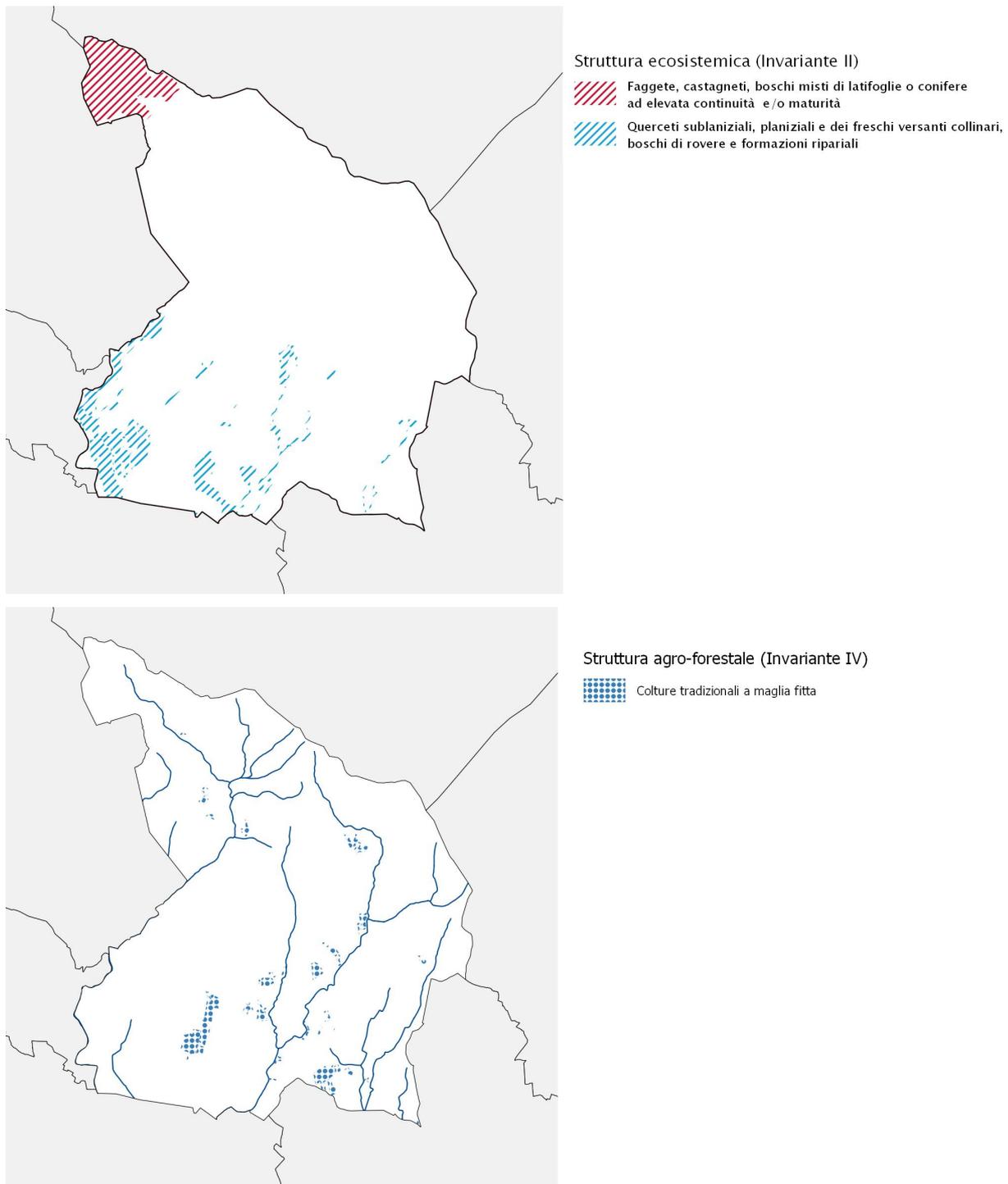


Tabella 16: Obiettivi di qualità e direttive SCHEDA AMBITO Val d'Arno Superiore

OBIETTIVI DI QUALITÀ	DIRETTIVE	RILEVANZA NEL TERRITORIO COMUNALE (+ poco rilevante ++ rilevante +++ molto rilevante)	ELEMENTI STRUTTURALI DELLA RETE ECOLOGICA	I CARATTERI MORFOTIPOLOGICI DEI PAESAGGI RURALI
Obiettivo 1	1.1 mantenere i varchi inedificati e le direttrici di connettività ecologica trasversali B4	+	matrice forestale ad elevata connettività matrice agroecosistemica collinare agroecosistema intensivo	morfotipo dell'associazione tra morfotipo del mosaico periurbano
Obiettivo 1	1.3 evitare lottizzazioni isolate e superfetazioni incongrue a ridosso degli aggregati storici; recuperare, riusare e riqualificare le aree industriali/artigianali dismesse o in via di dismissione	+	matrice forestale ad elevata connettività matrice agroecosistemica collinare agroecosistema intensivo	morfotipo dell'associazione tra morfotipo del mosaico culturale tradizionale di collina e di montagna morfotipo del mosaico periurbano
Obiettivo 1	1.4 – assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva	++	matrice forestale ad elevata connettività matrice agroecosistemica collinare agroecosistema intensivo	morfotipo dell'associazione tra morfotipo del mosaico culturale tradizionale di collina e di montagna morfotipo del mosaico periurbano
Obiettivo 1	1.5 riqualificare le recenti edificazioni al fine di superarne gli aspetti di disomogeneità e di frammentazione, assicurandone qualità architettonica e paesaggistica	++	matrice forestale ad elevata connettività matrice agroecosistemica collinare agroecosistema frammentato attivo agroecosistema intensivo	morfotipo dell'associazione tra morfotipo del mosaico culturale tradizionale di collina e di montagna morfotipo del mosaico periurbano
Obiettivo 1	1.6 – tutelare le visuali percepite dalla viabilità panoramica, in particolare dalla strada provinciale dei sette ponti e alcuni tratti di viabilità comunale che da questa si diramano, e dall'autostrada a1 /e35, anche attraverso la riqualificazione delle sistemazioni e degli arredi delle fasce contigue alla strada e di specifici punti di vista panoramici	+	matrice forestale ad elevata connettività matrice agroecosistemica collinare agroecosistema intensivo	morfotipo dell'associazione tra morfotipo del mosaico culturale tradizionale di collina e di montagna morfotipo del mosaico periurbano
Obiettivo 2	2.5 assicurare una gestione forestale sostenibile dei boschi e nuclei planiziali e ripariali	+	matrice forestale ad elevata connettività matrice agroecosistemica collinare agroecosistema intensivo corridoi ripariali zone umide	morfotipo dell'associazione tra morfotipo del mosaico culturale
Obiettivo 3	3.1 prevenire e ridurre il deflusso superficiale e l'erosione del suolo nei sistemi agricoli collinari, garantendo la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti	+++	matrice forestale ad elevata connettività matrice agroecosistemica collinare agroecosistema frammentato attivo agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/ arbustiva corridoi ripariali zone umide	morfotipo dell'associazione tra morfotipo del mosaico culturale morfotipo del mosaico culturale tradizionale di collina e di montagna
Obiettivo 3	3.2 contrastare i processi di abbandono degli ambienti agro-pastorali montani favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio e preservando, ove possibile, le colture tradizionali e gli oliveti terrazzati	+++	matrice forestale ad elevata connettività nodo primario forestale matrice agroecosistemica collinare agroecosistema frammentato attivo agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/ arbustiva	morfotipo del mosaico culturale morfotipo del mosaico culturale tradizionale di collina e di montagna morfotipo del mosaico periurbano
Obiettivo 3	3.3 tutelare l'integrità visiva dello scenario paesaggistico costituito dalle balze e i calanchi del Valdarno	+	matrice forestale ad elevata connettività matrice agroecosistemica collinare corridoi ripariali	morfotipo del mosaico culturale
Obiettivo 3	3.4 tutelare i valori storico-architettonici e identitari del sistema dei complessi religiosi, delle fortificazioni, del sistema delle ville-fattorie, mantenendo la loro integrità morfologica e la persistenza delle relazioni con le loro pertinenze, salvaguardando le visuali da e verso tali valori	++	matrice forestale ad elevata connettività matrice agroecosistemica collinare agroecosistema frammentato attivo agroecosistema intensivo	morfotipo dell'associazione tra morfotipo del mosaico culturale tradizionale di collina e di montagna morfotipo del mosaico periurbano
Obiettivo 3	3.5 tutelare e valorizzare la rete della viabilità storica di valore panoramico, con particolare riferimento alla Via dei Sette ponti, alla viabilità di crinale e mezzacosta nel versante orientale dei monti del Chianti, fra le colline di Pelago verso la Consuma e nelle colline della Val d'Ambra	+++	matrice forestale ad elevata connettività matrice agroecosistemica collinare agroecosistema frammentato attivo agroecosistema intensivo	morfotipo dell'associazione tra morfotipo del mosaico culturale tradizionale di collina e di montagna morfotipo del mosaico periurbano
Obiettivo 4	4.1 evitare ulteriori processi di artificializzazione nel crinale del Pratomagno, attuando interventi di recupero degli ambienti prativi, di riduzione e riqualificazione delle infrastrutture incoerenti con le caratteristiche paesaggistiche e naturalistiche dell'area	+	nodo primario forestale agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/ arbustiva	morfotipo del mosaico culturale tradizionale di collina e di montagna
Obiettivo 4	4.2 regolare la localizzazione e realizzazione degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, anche al fine di minimizzare l'impatto visivo degli stessi e non interferire con le visuali da e verso le valli sottostanti.	+	nodo primario forestale matrice forestale ad elevata connettività matrice agroecosistemica collinare agroecosistema frammentato attivo agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/ arbustiva	morfotipo dell'associazione tra morfotipo del mosaico culturale morfotipo del mosaico culturale tradizionale di collina e di montagna morfotipo del mosaico periurbano

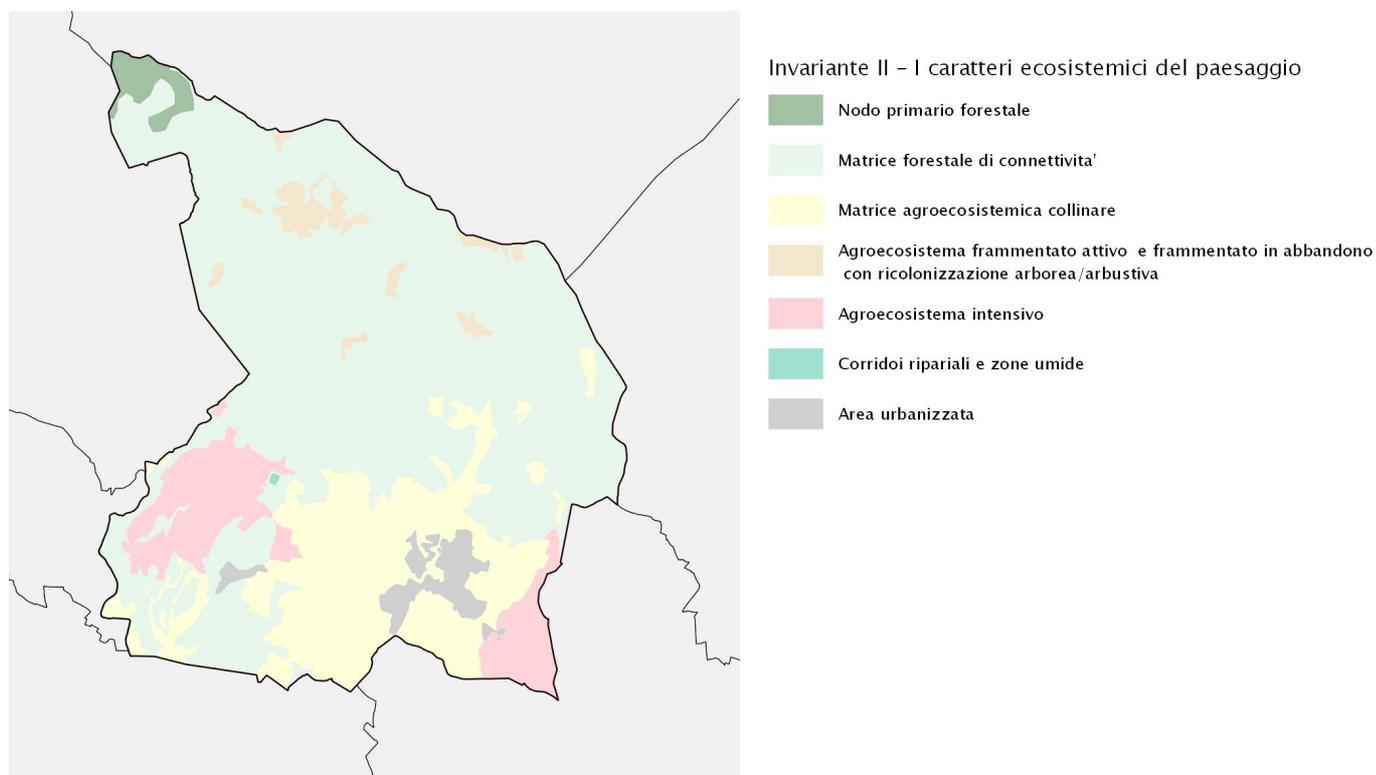
4. Invariante II – I caratteri ecosistemici del paesaggio

Tra gli elementi strutturali della Rete Ecologica presenti nel territorio comunale, la matrice forestale ad elevata connettività occupa il 64% del territorio con circa 1650 ettari, seguita dalla matrice agroecosistemica collinare e dai restanti elementi che rappresentano meno del 10%.

Tabella 17: gli elementi strutturali della Rete Ecologica

ECOSISTEMI FORESTALI	INCIDENZA %
Nodo forestale primario	1,52%
Matrice forestale ad elevata connettività	64,05%
AGREOCOSISTEMI	
Matrice agroecosistemica collinare	20,19%
Agroecosistema frammentato attivo e in abbandono con ricolonizzazione arborea/ arbustiva	2,49%
Agroecosistema intensivo	8,83%
ECOSISTEMI PALUSTRI E FLUVIALI	
Corridoi ripariali e zone umide	0,16 %
Area urbanizzata	2,76%

Figura 14: Invariante II – I caratteri ecosistemici del paesaggio



3 Nodo primario forestale



DESCRIZIONE

Il nodo primario forestale rappresenta circa il 1,5 % dell'intera rete comunale, si localizza a nord ovest del comune in prossimità della ZSC IT5180011 "Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno" in cui si trovano alte concentrazioni di specie tipiche delle praterie e degli ambienti di brughiera. Il nodo (marginalmente a Castiglion Fibocchi) è caratterizzato da fustaie miste di conifere e latifoglie, si individuano radure e praterie di crinale ricolonizzate da vegetazione arborea e arbustiva. All'interno del nodo si localizza la proprietà pubblica del complesso forestale regionale Pratomagno Valdarno.

VALORI

Trovandosi in prossimità della ZSC, il nodo primario anche se di ridotte dimensioni rappresenta un'area di valore con buoni livelli di maturità, naturalità, in continuità con aree forestali adiacenti a minore valore. La presenza di radure rappresenta un elemento da preservare.

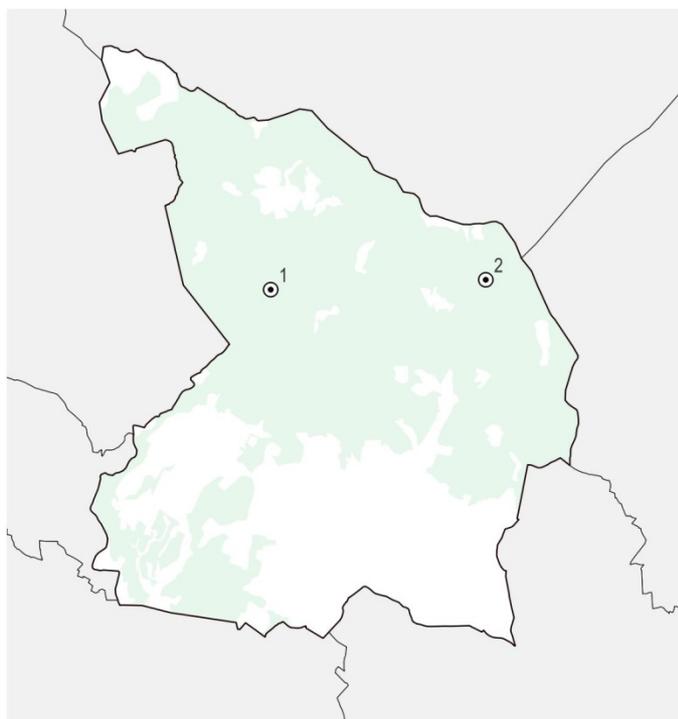
CRITICITÀ

- gestione forestale dei boschi di latifoglie termofile non sempre idonea a preservare i valori naturalistici;
- abbandono culturale e perdita dei castagneti da frutto;
- diffusione di fitopatologie (in particolare per le pinete e i castagneti);
- eccessivo carico degli ungulati;
- possibile diffusione di specie alloctone;
- abbandono di prati e pascoli di crinale e perdita degli ecosistemi prativi.

INDICAZIONI DI SUPPORTO ALLE DIRETTIVE E ALLE AZIONI

- mantenere e migliorare la qualità degli ecosistemi forestali e la riqualificazione dei boschi parzialmente degradati (castagneti cedui con intensi prelievi, pinete soggette a incendi, ecc.);
- recuperare i castagneti da frutto;
- ridurre il carico di ungulati;
- ridurre gli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e degli incendi;
- controllare i processi di colonizzazione della vegetazione arbustiva sui prati e pascoli.

Matrice forestale ad elevata connettività



DESCRIZIONE

La matrice forestale ad elevata connettività è l'elemento degli ecosistemi forestali più rappresentato nel comune e occupa il 64% della rete. Si estende principalmente nella parte nord dove si localizzano i rilievi ed è formata da boschi cedui di latifoglie termofile (cerrete, querceti di roverella e misti, castagneti). Nella parte sud ovest del comune la matrice forestale si insedia nelle zone a morfologia più accidentata caratteristiche delle "Balze del Valdarno" mettendo in collegamento i pianalti con fondovalle stretti che si inseriscono a pettine nella Piana dell'Arno.

Si individua una importante proprietà pubblica facente parte del complesso forestale regionale Pratomagno Valdarno. Nella matrice sono in corso dinamiche di aumento della superficie boscata a causa del generale processo di ricolonizzazione degli ambienti agricoli e pascolivi in abbandono nelle aree collinari e montane.

VALORI

In questo contesto la matrice rappresenta l'elemento di connessione tra i nodi della rete forestale e i corridoi ecologici. Data la loro rilevanza in termini di superficie, assume un significato strategico fondamentale per la riduzione della frammentazione ecologica.

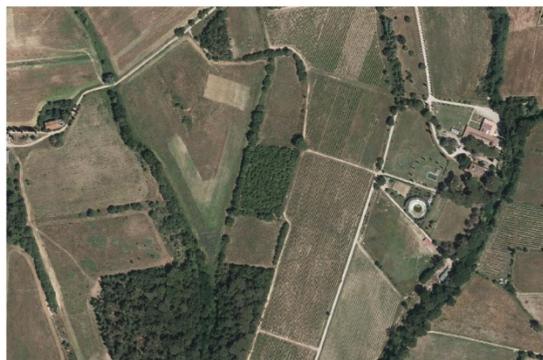
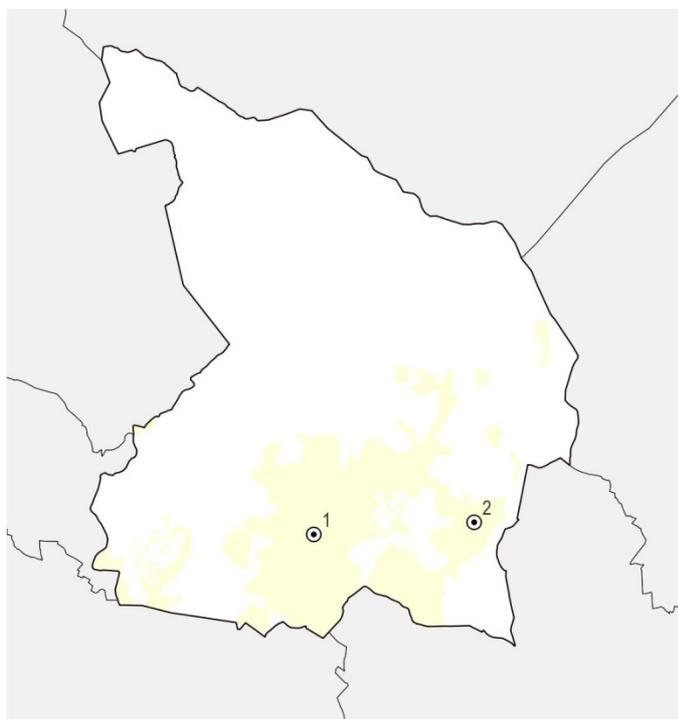
CRITICITÀ

- formazioni forestali a minore maturità e complessità strutturale;
- radure e praterie di crinale ricolonizzate da vegetazione arborea e arbustiva con perdita degli ecosistemi prativi e pascolivi;
- formazioni forestali mature poco estese, in particolare per quanto riguarda i boschi a dominanza di castagneti;
- rilevante carico di ungulati;
- diffusione di fitopatologie (in particolare per le pinete e i castagneti);
- rischio di incendi;
- rischio di diffusione di specie non autoctone.

INDICAZIONI DI SUPPORTO ALLE DIRETTIVE E ALLE AZIONI

- mantenere e migliorare la qualità degli ecosistemi forestali e la riqualificazione dei boschi parzialmente degradati (castagneti cedui con intensi prelievi, pinete soggette a incendi, ecc.);
- mantenere e migliorare la rete viaria secondaria e la sua percorribilità;
- ridurre il carico di ungulati;
- mitigare gli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e incendi;
- controllare la diffusione di specie aliene o di specie invasive nelle comunità vegetali forestali (in particolare dei robinieti);
- individuare, in particolare nelle proprietà pubbliche, contesti che per vocazione, livello di maturità e complessità strutturale possano assumere la funzione di nodi della rete ecologica.

Matrice agroecosistemica collinare



DESCRIZIONE

La matrice agroecosistemica, che rappresenta il 20% dell'intera rete ecologica, interessa una parte dei pianalti e delle aree agricole collinari poste nella zona centro meridionale del comune. Si tratta di aree caratterizzate da un mosaico complesso di appezzamenti a seminativo alternati a vigneti e oliveti sparsi, con una buona caratterizzazione ecologica, rappresentata da filari alberati, siepi, boschetti e alberi camporili lungo i corsi d'acqua e la viabilità podereale. Gli elementi vegetali lineari e puntuali svolgono un ruolo strategico per la connessione ecologica tra le matrici forestali e i corridoi ecologici principali.

VALORI

All'interno della matrice le attività agricole presentano una buona caratterizzazione ecologica in grado di svolgere funzione di matrice di connessione svolgendo un ruolo strategico per il miglioramento della connessione ecologica tra i nodi e le matrici forestali.

CRITICITÀ

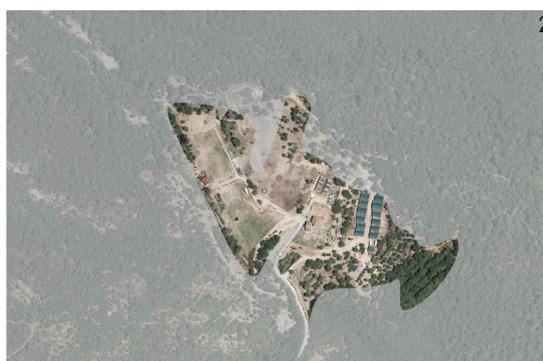
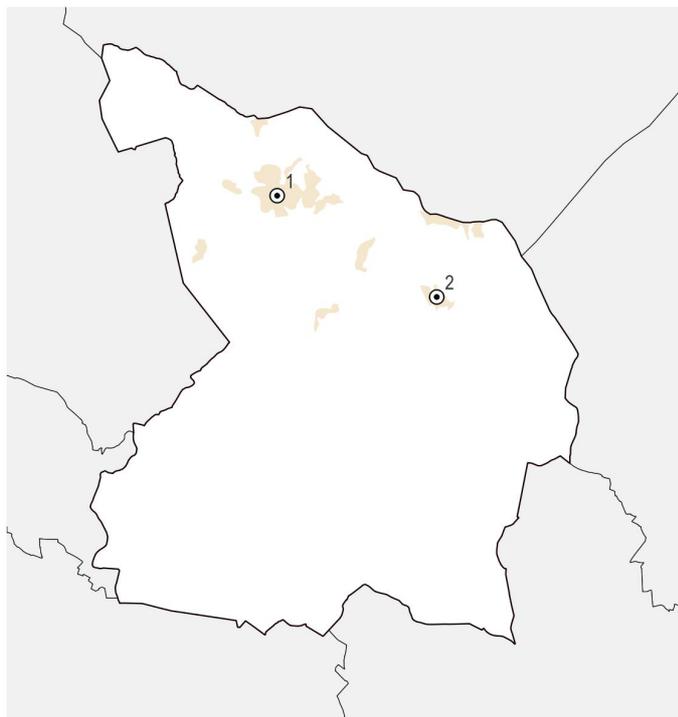
- riduzione o eliminazione degli elementi vegetali lineari o puntuali (siepi, filari alberati, alberi camporili, ecc.);
- abbandono delle attività agricole tradizionali con sviluppo di vegetazione arborea e arbustiva;
- abbandono di oliveti tradizionali;
- consumo di suolo agricolo per processi di urbanizzazione legati all'edilizia residenziale sparsa o ad altri processi di artificializzazione.

INDICAZIONI DI SUPPORTO ALLE DIRETTIVE E ALLE AZIONI

- migliorare la permeabilità ecologica delle aree agricole anche attraverso la ricostituzione degli elementi vegetali lineari e puntuali e la creazione di fasce tampone lungo gli impluvi;
- mantenere e/o recuperare le sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e della tessitura agraria;
- garantire negli interventi di rimodellamento, soggetti ad autorizzazione idrogeologica ed incidenti sull'assetto idrogeomorfologico, soluzioni funzionali coerenti (per forma e dimensione) con il contesto paesaggistico prevedendo adeguate dotazioni ecologiche atte a garantire i livelli di permeabilità ecologica;

- aumentare i livelli di sostenibilità ambientale delle attività agricole intensive anche mediante la ricostituzione/riqualificazione delle dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati, alberi camporili) e nelle zone vocate sostegno dell'olivicoltura;
- mitigare gli effetti delle trasformazioni di aree agricole tradizionali in vigneti specializzati e frutteti, con particolare riferimento alle matrici agricole con funzione di connessione tra nodi/matrici forestali;
- ridurre gli impatti dell'agricoltura intensiva sul reticolo idrografico e sugli ecosistemi fluviali, lacustri e palustri, promuovendo attività agricole con minore consumo di risorse idriche e minore utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari (con particolare riferimento alle aree critiche per la funzionalità della rete ecologica e comunque in prossimità di ecosistemi fluviali e aree umide di interesse conservazionistico).

Agroecosistema frammentato attivo e in abbandono con ricolonizzazione arborea/ arbustiva



DESCRIZIONE

Gli agroecosistemi frammentati attivi e in abbandono (circa il 2,5 % della rete) si localizzano nella parte nord del comune e sono aree aperte collinari, di piccole dimensioni immerse nella matrice forestale ad elevata connettività e presentano un uso agricolo ancora prevalente. L'area più estesa si dispone a corona intorno alla frazione di Gello Biscardo. La capacità d'uso dei suoli è bassa o medio-bassa. Le colture tradizionali spesso in aree terrazzate, presentano fenomeni di parziale abbandono e progressiva rinaturalizzazione. Si segnala anche la presenza di aree pascolive recuperate per attività di allevamento.

VALORI

Aree agricole, per lo più montane o alto collinari, con buona idoneità ambientale ed elevato valore naturalistico di importanza strategica dove si localizzano specie vegetali e animali di elevato interesse conservazionistico. Rappresentano le ultime testimonianze dei paesaggi agropastorali tradizionali soggetti a fenomeni di abbandono. A scala sovracomunale possono rappresentare Aree agricole ad alto valore naturale ("High Nature Value Farmland" HNVF) rispondenti ai target della Strategia regionale per la biodiversità: praterie primarie e secondarie.

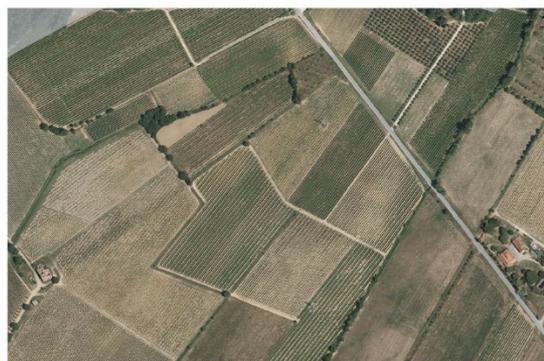
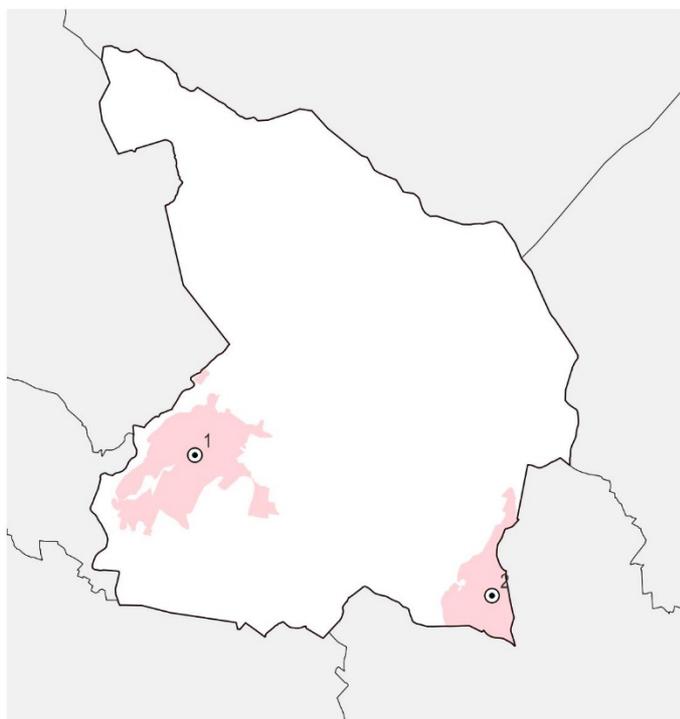
CRITICITÀ

- elevati processi di abbandono delle attività agricole e zootecniche;
- capacità d'uso dei suoli bassa o molto bassa;
- abbandono dell'olivicoltura tradizionale;
- abbandono delle sistemazioni idraulico-agrarie e perdita di importanti sistemazioni di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) con rischio di erosione;
- riduzione dei pascoli montani e di crinale e dei paesaggi agricoli tradizionali, e l'affermazione di stadi arbustivi di ricolonizzazione; elevato carico di ungulati.

INDICAZIONI DI SUPPORTO ALLE DIRETTIVE E ALLE AZIONI

- mantenere e recuperare le tradizionali attività agricole e di pascolo anche attraverso la sperimentazione di pratiche innovative che coniughino vitalità economica con ambiente e paesaggio, favorendo il recupero delle praterie primarie e secondarie;
- mantenere le sistemazioni idraulico agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e della tessitura agraria e contrastare l'erosione dei suoli;
- ridurre il carico di ungulati e dei relativi impatti sulle attività agricole;
- orientare la produzione di energia da fonti rinnovabili e gli interventi a sostegno degli insediamenti alto-collinari verso soluzioni compatibili con i valori naturalistici dei luoghi.

Agroecosistema intensivo



DESCRIZIONE

Il morfotipo corrisponde ad aree agricole specializzate localizzate a ovest e sud est del comune occupando 8,8% della rete. Si tratta di aree interessate da usi specializzati (vigneti, frutteti, arboricoltura) con una maglia agraria e infrastruttura ecologica che si è semplificata nel tempo.

Tra le criticità la tendenza alla riduzione delle dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati, alberi camporili), alla semplificazione dei sistemi di regimazione e all'ampliamento della maglia dei coltivi.

VALORI

Tra i valori da preservare si segnalano gli appezzamenti di ridotte estensioni con siepi, filari e alberi isolati. L'articolazione e la complessità della maglia agraria quando presente, le sistemazioni idraulico-agrarie con funzione di presidio dell'assetto idrogeologico e la permanenza di colture promiscue.

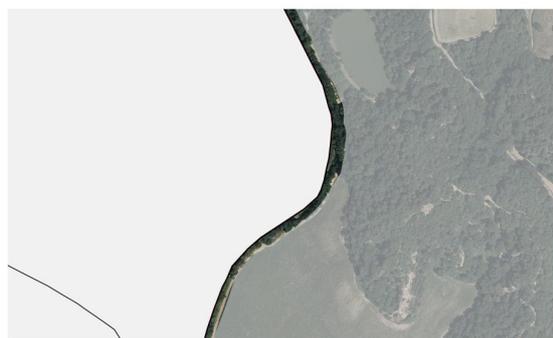
CRITICITÀ

- coltivazioni specializzate e progressiva riduzione della diversificazione colturale;
- tendenza all'eliminazione di siepi e filari alberati con potenziale perdita della funzione di contrasto all'erosione e depurazione delle acque.

INDICAZIONI DI SUPPORTO ALLE DIRETTIVE E ALLE AZIONI

- aumentare i livelli di sostenibilità ambientale delle attività agricole, attraverso il miglioramento della loro infrastrutturazione ecologica e degli elementi agricoli tradizionali, anche con lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio;
- tutelare il reticolo idrografico e i livelli qualitativi delle acque superficiali e sotterranee;
- sostenere la diversificazione colturale e le attività produttive agricole a minore impatto ambientale anche in relazione alle emissioni climalteranti;
- perseguire la migliore integrazione ecologica nella progettazione di infrastrutture, manufatti di servizio alla produzione agricola, impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili;
- mantenere e incrementare le dotazioni ecologiche (filari, alberi e nuclei boschivi isolati, siepi).

Corridoi ripariali e zone umide



DESCRIZIONE

Il corridoio ripariale principale si sviluppa a ovest del comune lungo il Torrente L'Oreno identificativo del reticolo idrografico AV15485. Si tratta di fasce arboree/arbustive interessate dalla presenza di formazioni ripariali arboree (saliceti, pioppete, ontanete) estese e continue. Altre fasce ripariali di minore dimensioni (lungo il Torrente Bregine e corsi d'acqua minori) rappresentano vie preferenziali di connessione ecologica e mitigazione dell'effetto barriera della Sp 1 Setteponti e delle aree urbanizzate. Le aree umide anche se di origine artificiale a servizio dell'attività agricola, rivestono un valore per l'avifauna acquatica, sia per la sosta delle specie migratrici, sia per lo svernamento e/o la nidificazione.

VALORI

- vie connessione alle matrici forestali;
- alto valore ecologico dove la struttura delle formazioni ripariali e la continuità longitudinale dei corridoi è più significativa;
- capacità tampone (proporzionata al loro sviluppo trasversale al grado di maturità);
- ambiente umido per la conservazione di fauna e flora acquatica che crea habitat idonei anche per le specie animali e vegetali rare o di interesse conservazionistico.

CRITICITÀ

- gestione non ottimale della vegetazione ripariale (soggetta ad attività di ripulitura delle sponde o a utilizzazioni forestali);
- riduzione dello sviluppo longitudinale e trasversale della vegetazione ripariale, con particolare riferimento ai medi e bassi tratti dei corsi d'acqua principali;
- modificazione del regime idrico e della qualità delle acque;
- fenomeni di interrimento ed evoluzione della vegetazione, anche legate ai cambiamenti climatici e/o alla presenza di specie aliene in particolare di *Robinia pseudacacia* e *Ailanthus altissima*.

INDICAZIONI DI SUPPORTO ALLE DIRETTIVE E ALLE AZIONI

- gestire le fasce arboree e arbustive per creare corridoi ecologici complessi per età e specie;
- migliorare la qualità delle acque;

- mitigare la diffusione di specie aliene (in particolare di robinia);
- gestire le fasce ripariali finalizzate al miglioramento del continuum ecologico degli ecosistemi fluviali, migliorando la compatibilità ambientale delle attività di ripulitura delle sponde;
- favorire interventi di riqualificazione e ricostituzione della vegetazione ripariale dove interrotta;
- ridurre i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale;
- ridurre i fenomeni di interrimento ed evoluzione della vegetazione, anche legate ai cambiamenti climatici e/o alla presenza di specie aliene.

5. Invariante IV – I caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali

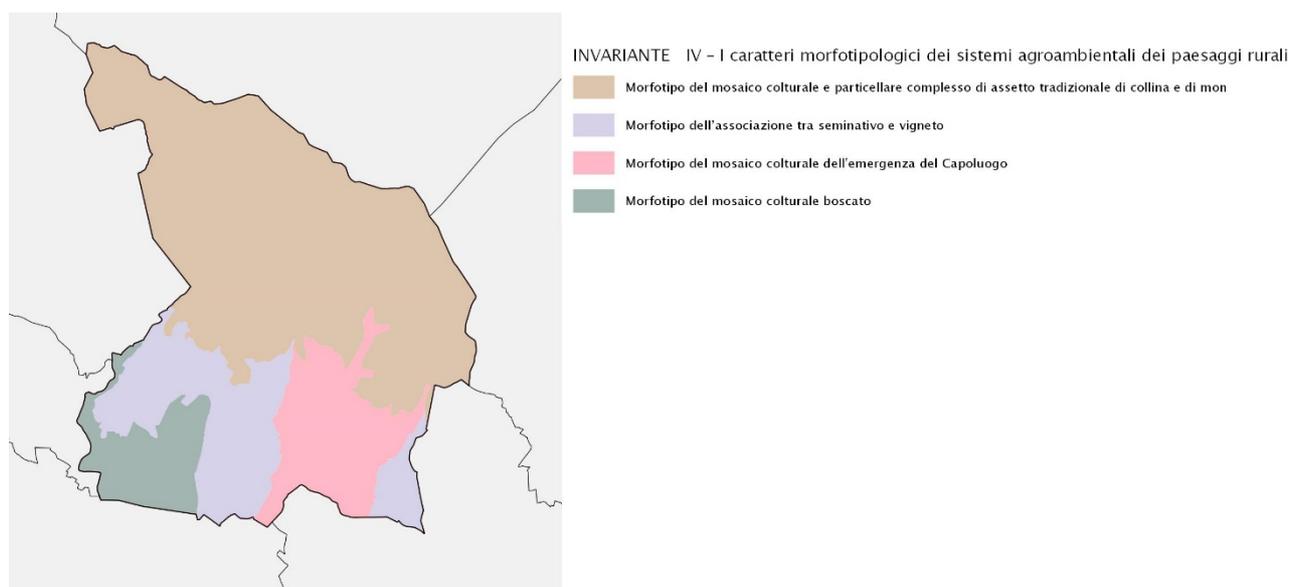
I morfotipi dei sistemi agroambientali rilevati ricadono tra quelli che il PIT-PPR classifica come “morfotipi dei complessi delle associazioni culturali” e “della diffusione insediativa”.

Il morfotipo del mosaico culturale e particellare complesso di assetto tradizionale tipico degli ambiti di collina e montagna rappresenta circa il 59% della superficie comunale e include le aree boscate e gli ex coltivi ricolonizzati dal bosco. Procedendo verso sud individuiamo il morfotipo dell’associazione tra seminativo e vigneto che interessa il 18% della superficie, il mosaico culturale boscato (9%) e il morfotipo del mosaico culturale dell'emergenza del Capoluogo che si estende sul 14% del comune.

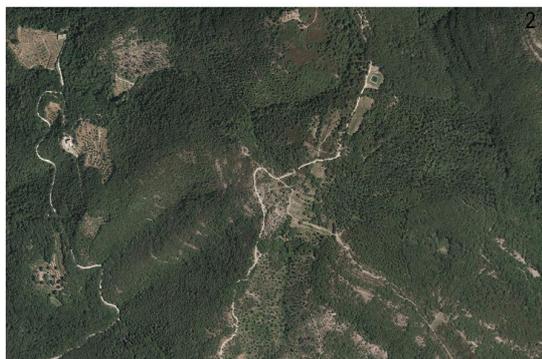
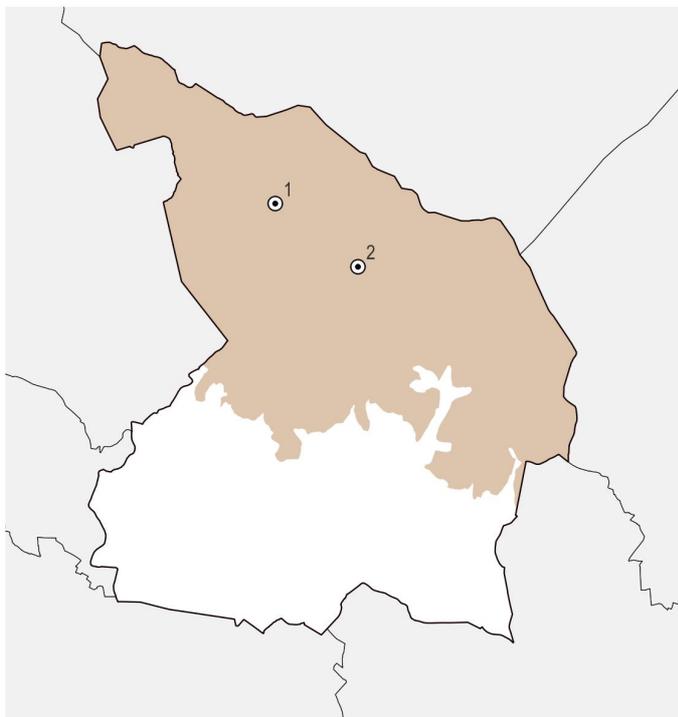
I morfotipi descritti singolarmente nelle segue che seguono sono:

- morfotipo del mosaico culturale e particellare complesso di assetto tradizionale di collina e di montagna
- morfotipo dell’associazione tra seminativo e vigneto
- morfotipo del mosaico culturale dell'emergenza del Capoluogo
- morfotipo del mosaico culturale boscato.

Figura 15: Invariante IV – I caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali



Morfotipo del mosaico colturale e particellare complesso di assetto tradizionale di collina e di montagna



DESCRIZIONE

Il morfotipo localizzato nella parte nord montana e alto-collinare, è costituito da isole di coltivi disposte attorno ai nuclei abitati e immerse nel bosco. L'aspetto caratterizzante il morfotipo è la stretta connessione tra il nucleo storico insediato e l'intorno coltivato che appaiono reciprocamente dimensionati e interrompono la continuità del manto boschivo. Il nucleo più significativo è quello di Gello Biscardo circondato da oliveti terrazzati a maglia fitta e forme di coltivazione promiscua con seminativi e filari di colture legnose disposte sui bordi.

Il livello di infrastrutturazione ecologica è elevato grazie alla forte presenza di vegetazione spontanea, costituita sia da macchie e lingue di bosco che da aree di rinaturalizzazione esito di fenomeni di abbandono colturale. La funzione produttiva è sottoposta a un progressivo indebolimento in quanto la morfologia e la bassa capacità d'uso dei suoli non favoriscono le attività agricole e si nota una prevalenza di funzioni legate alla dimensione hobbistica e di autoconsumo.

Da qui deriva la necessità di trovare adeguate forme di incentivazione per mantenere le aree coltivate anche mediante l'individuazione di forme innovative di gestione (es. forme associative, gestioni collettive, ecc.) o, in alternativa, di modalità appropriate per il ritorno a ecosistemi più naturali limitando eventuali fenomeni di degrado paesaggistico e/o ambientale.

VALORI

- permanenza del sistema insediativo e dell'infrastruttura rurale storica;
- presenza di sistemazioni idraulico-agrarie di valore testimoniale e con funzione di presidio dell'assetto idrogeologico;
- relazione morfologico-percettiva e, storicamente funzionale, tra nucleo storico insediato e intorno coltivato che appaiono reciprocamente dimensionati e interrompono la continuità del bosco;
- permanenza di forme di coltivazione promiscua date in particolare dalla combinazione tra seminativi, generalmente terrazzati, e filari di colture legnose;

- presenza di aree aperte nella matrice boscata, diversificazione ecologica e paesaggistica data dalla presenza di isole coltivate all'interno della copertura forestale che ne interrompono la continuità e contribuiscono a elevare il grado di biodiversità.

CRITICITÀ

- perdita di aree aperte, abbandono colturale con conseguenti fenomeni di rinaturalizzazione ed espansione del bosco;
- scarsa capacità d'uso dei suoli e produttività, marginalità e perifericità dei terreni e carenza di collegamenti infrastrutturali.

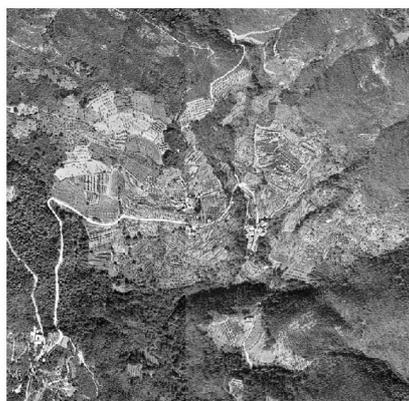
INDICAZIONI DI SUPPORTO ALLE DIRETTIVE E ALLE AZIONI

- tutelare e valorizzare gli insediamenti storici;
- mantenere i coltivi d'impronta tradizionale che contornano i nuclei storici in modo da definire almeno una corona o una fascia di transizione rispetto alla copertura boschiva;
- tutelare gli elementi che compongono la rete di infrastrutturazione rurale storica (viabilità poderal e interpoderale, sistemazioni idraulico-agrarie, vegetazione non colturale) e della sua continuità;
- mantenere la funzionalità e l'efficienza del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti mediante la conservazione e manutenzione delle opere esistenti o la realizzazione di nuovi manufatti di pari efficienza idraulica coerenti con il contesto paesaggistico quanto a dimensioni, materiali, finiture impiegate;
- gestire le porzioni di territorio strutturalmente coperte dal bosco mantenendo o recuperando le aree aperte e le radure che formano il sistema delle aree coltivate, delle praterie e dei pascoli alto-collinari e montani.

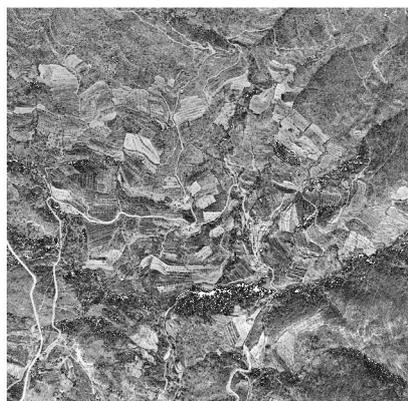
EVOLUZIONE DEL MORFOTIPO



2007

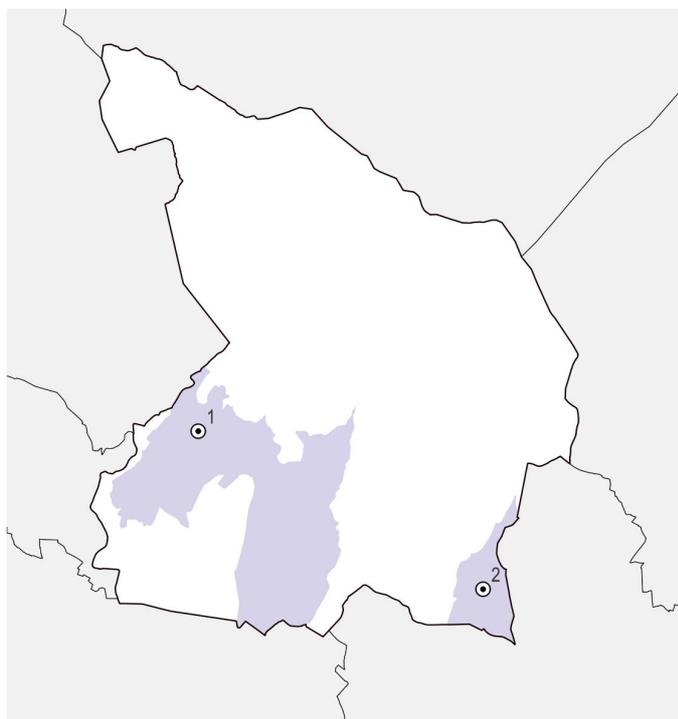


1978



1954

Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto



DESCRIZIONE

Il morfotipo si localizza nella zona più agricola del comune su morfologie collinari adolcite e pianeggianti (Pianalti) ed è caratterizzato dall'associazione tra colture a seminativo e arboree a prevalenza di vigneti, esito di processi recenti di ristrutturazione agricola e paesaggistica.

Le tessere coltivate si alternano in una maglia di dimensione medio-ampia o ampia nella quale i vigneti sono di impianto recente e hanno in parte rimpiazzato le colture tradizionali (oliveti o appezzamenti a coltura promiscua). Permane la combinazione tra elementi naturali e agricoli e un buon valore paesaggistico d'insieme.

Il tessuto insediativo rurale presente in corrispondenza di questo morfotipo è poco alterato.

VALORI

- permanenza e integrità del sistema insediativo e delle infrastrutture rurali;
- valore estetico-percettivo legato all'alternanza tra colture legnose ed erbacee e alla morfologia dolce dei rilievi;
- buona capacità d'uso dei suoli e delle attività agricole dei terreni dovuta alla presenza di una maglia agraria idonea alla meccanizzazione e, nella maggioranza dei casi, alla prossimità alle infrastrutture, ai grandi nodi delle reti commerciali.

CRITICITÀ

- semplificazione e allargamento della maglia agraria;
- tendenza alla riduzione del livello di infrastrutturazione ecologica.

INDICAZIONI DI SUPPORTO ALLE DIRETTIVE E ALLE AZIONI

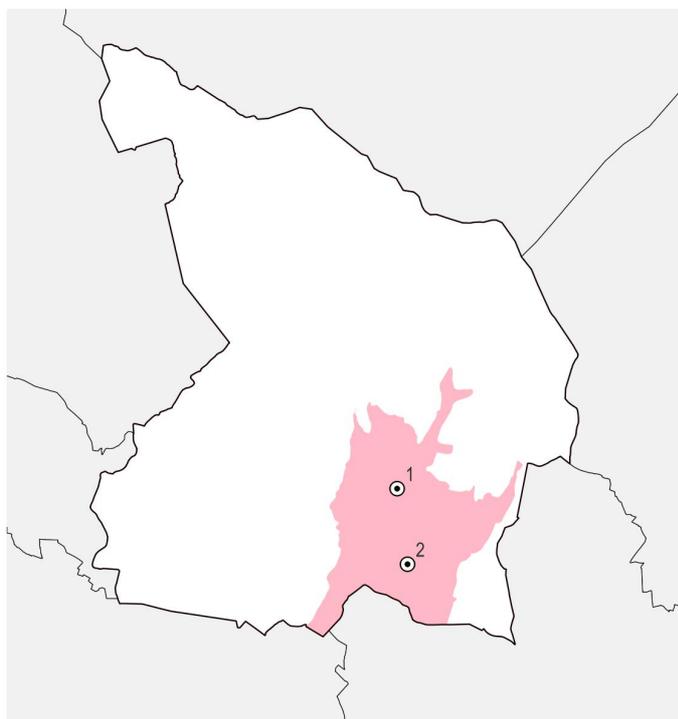
- negli interventi di miglioramento fondiario progettare sistemazioni idraulico agrarie superiore efficienza pario o superiore rispetto a quelle esistenti contrastando l'erosione anche tramite la realizzazione di sistemi terrazzati;
- sostenere l'implementazione e la continuità dell' infrastruttura ecologica e paesaggistica con l'impianto di formazioni vegetali a corredo dei nuovi tratti di viabilità podereale e interpodereale, dei confini dei campi e dei fossi di scolo delle acque. Introdurre alberi isolati o a gruppi nei punti nodali della maglia agraria;

- tutelare gli elementi dell'infrastruttura rurale storica ancora presenti e del relativo equipaggiamento vegetazionale (sistemazioni idraulico-agrarie, viabilità podereale e interpodereale e relativo corredo vegetazionale);
- ricostituire fasce o aree di rinaturalizzazione lungo i corsi d'acqua (per es. vegetazione riparia) per sottolineare alcuni elementi strutturanti del paesaggio e favorire la connettività ecologica;
- tutelare il sistema insediativo storico evitando alterazioni della sua struttura d'impianto;
- mantenere o migliorare la qualità ecologica del verde e delle aree di contatto con gli insediamenti contrastandone la dispersione;
- nella progettazione di cantine e altre infrastrutture e manufatti di servizio alla produzione agricola, perseguire la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici ed evitando soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con gli elementi del sistema insediativo storico, anche ricorrendo, ove possibile, all'impiego di edilizia eco-compatibile.

EVOLUZIONE DEL MORFOTIPO



Morfotipo del mosaico culturale dell'emergenza del capoluogo



DESCRIZIONE

Il morfotipo del mosaico culturale dell'emergenza del capoluogo è localizzato nella parte periurbana dei pianalti è costituito da aree agricole che circondano il centro di Castiglion Fibocchi tra il Borro di San Quirico e il Fosso della Vialla. Si tratta di spazi talvolta interclusi o disposti intorno all'edificato che comprendono vigneti, seminativi, prati, oliveti e una buona infrastrutturazione ecologica lungo i corsi d'acqua. La maglia agraria tende a farsi più fitta e i corpi idrici che attraversano il morfotipo in direzione nord sud, rappresentano elementi della rete ecologica da mantenere o migliorare.

Si rilevano fenomeni di abbandono, uso per attività connesse, amatoriali e sportive compatibili con il contesto.

VALORI

- ruolo multifunzionale degli spazi aperti;
- permanenza del sistema insediativo e dell'infrastruttura rurale storica;
- complessità degli agroecosistemi e valore storico-testimoniale;
- valore ambientale degli spazi aperti che contribuiscono ad aumentare il grado di biodiversità e a connettere le reti ecologiche presenti.

CRITICITÀ

- abbandono culturale con conseguenti fenomeni di rinaturalizzazione ed espansione del bosco;
- uso di alcune aree di margine non collegato ad attività agricole o connesse (rimessaggi, depositi etc);
- frazionamento della proprietà.

INDICAZIONI DI SUPPORTO ALLE DIRETTIVE E ALLE AZIONI

- valorizzare le matrici rurali agrarie storiche a corona e protezione dell'insediamento storico;
- promuovere l'uso agricolo degli spazi aperti e implementare le attività sociali e connesse;
- ricostituire e rafforzare le reti ecologiche;
- realizzare reti di mobilità dolce per renderli fruibili come nuova forma di spazio pubblico.

EVOLUZIONE DEL MORFOTIPO



2007



1978



1954

Morfotipo del mosaico culturale boscato



DESCRIZIONE

Il morfotipo si localizza a sud est ed è caratterizzato da una maglia paesaggistica frammentata nella quale il bosco, in forma di lingue, macchie e isole, si insinua capillarmente e diffusamente in un tessuto agrario di seminativi e pascoli. Dal punto di vista geomorfologico si individua il fenomeno di erosione che ha portato alla formazione delle Balze, parte integrante del paesaggio ed elemento caratteristico del Valdarno superiore che assume, a tratti, forme spettacolari.

Le frange boscate si insinuano nel tessuto agricolo conferendogli un aspetto frastagliato e diversificandolo sia sul piano percettivo che ecologico. Il bosco caratterizza il morfotipo sottolineandone la struttura articolata e ramificata.

VALORI

- elevato grado di diversificazione e infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica con alternanza tra aree coltivate e boschi;
- permanenza della viabilità rurale storica in un contesto poco antropizzato;
- paesaggio delle Balze.

CRITICITÀ

- potenziale rischio di abbandono colturale o di pascolo e perdita di aree aperte;
- fenomeni di erosione;
- ex discarica Il Pero.

INDICAZIONI DI SUPPORTO ALLE DIRETTIVE E ALLE AZIONI

- preservare e valorizzare il paesaggio delle Balze e sostenere attività agrosilvopastorali compatibili con il contesto;
- proteggere la qualità delle acque superficiali e profonde;
- mantenere la funzionalità e l'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, finiture impiegate;

- attuare una gestione forestale che tuteli le porzioni di territorio strutturalmente coperte dal bosco per acclività, esposizione, caratteristiche dei suoli, contenendo l'espansione della boscaglia sui terreni agricoli a rischio di abbandono.

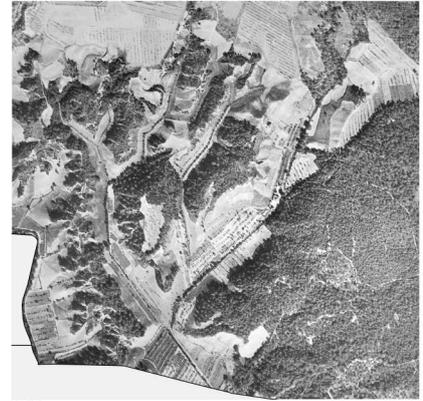
EVOLUZIONE DEL MORFOTIPO



2007



1978



1954

6. Miglioramenti ambientali e paesaggistici nel territorio rurale

Per interventi di miglioramento agricolo-ambientale e paesaggistico non intendiamo gli interventi di sistemazione o riqualificazione delle pertinenze di edifici ma interventi in grado di recuperare o valorizzare parti del paesaggio agricolo sulla base di progetti o programmi specifici basati sulla conoscenza dello stato dei luoghi.

Pensiamo a interventi attivati tramite i programmi aziendali ma anche a progetti di valorizzazione di area vasta o interventi di competenza di Enti gestori ed enti pubblici.

Tra i miglioramenti ambientali prioritari abbiamo individuato:

- interventi di manutenzione e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie storiche e terrazze;
- interventi di recupero dei paesaggi agrari e pastorali storici interessati da processi di forestazione e rinaturalizzazione per l'esercizio di attività agro-silvo-pastorali;
- interventi di mantenimento della viabilità storica e della sentieristica;
- interventi sulla rete viaria secondaria e la sua percorribilità;
- mantenimento e implementazione di tratti della rete ecologica come la realizzazione di siepi, boschetti, macchie finalizzate al ripristino degli elementi della maglia agraria impiegando specie rustiche e autoctone;
- interventi compatibili con la valorizzazione dell'escursionismo e delle attività faunistiche;
- realizzazione di orti sociali.
- interventi volti a mantenere aree aperte di valore naturalistico e alla fruizione pubblica del bosco anche per finalità didattiche e culturali;
- gestione forestale sostenibile correlata ai contesti e alle principali funzioni del bosco;
- interventi volti a mantenere o recuperare le aree aperte e le radure che formano il sistema delle praterie e dei pascoli alto-collinari e montani;
- interventi di qualificazione degli ambienti fluviali e dei corridoi ripariali.