



# Comune di Fucecchio

Città Metropolitana di Firenze

Sindaco  
Alessio Spinelli

Assessore all'Urbanistica  
Alessio Sabatini

Responsabile del Procedimento  
Arch. Marco Occhipinti

Garante della Comunicazione  
Geom. Teodoro Epifanio

Gruppo di progettazione  
(Coordinatore progetto) Arch. Antonio Comuniello  
Arch. Andrea Colli Franzone  
Arch. Donatella Varallo

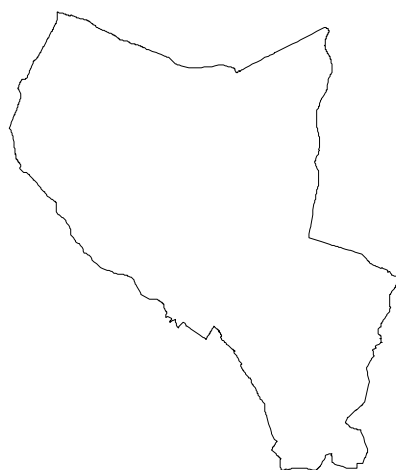
Indagini geologico-tecniche  
*Studio associato Geoprogetti - Consulenze geologiche*  
Geol. Francesca Franchi  
Geol. Emilio Pistilli

Approfondimenti idrogeologico-idraulici  
*Studio di ingegneria idraulica e ambiente*  
Ing. Gesualdo Bavecchi

Indagini sul territorio rurale  
*Studio associato franchimartinelliagronomi - Associazione professionale*  
Agr. Guido Franchi  
Agr. Federico Martinelli

Valutazione Ambientale Strategica e Studio di Incidenza  
*Società D.R.E.A.M. Italia Soc. Coop.*  
(Coordinatore) Geol. Leonardo Moretti

Aspetti socioeconomici  
*Alfamark - comunicazione e marketing*  
Dott. Alessio Falorni



## Relazione Agronomica



# Regolamento Urbanistico

## QUADRO CONOSCITIVO

A.2.1

ADOZIONE con Del.C.C. n.16 del 07/04/2014  
APPROVAZIONE con Del.C.C. n.22 del 14/05/2015

# SOMMARIO

<b>SOMMARIO .....</b>	<b>2</b>
<b>1       PREMESSA.....</b>	<b>2</b>
<b>2 INQUADRAMENTO AMBIENTALE .....</b>	<b>5</b>
2.1 CENNI CLIMATOLOGIA .....	5
<b>2.2 MORFOLOGIA .....</b>	<b>6</b>
2.3 IDROGRAFIA .....	7
<b>3 L'USO DEL SUOLO E LA SUA DINAMICA.....</b>	<b>8</b>
3.1 L'USO DEL SUOLO AL 1978 .....	8
3.2 L'USO DEL SUOLO AL 2012 .....	11
3.3 EVOLUZIONE DELL'USO DEL SUOLO DAL 1978 AL 2012.....	15
<b>4 ASPETTI VEGETAZIONALI, FORESTALI, AMBIENTALI.....</b>	<b>30</b>
4.1 ECOSISTEMA FLORA E FAUNA .....	30
4.2 LA CARTA DELLA COPERTURA FORESTALE AL 2012 .....	34
4.3 GLI INCENDI.....	37
4.4 GLI ALBERI ED I FILARI DI PREGIO .....	42
4.5 AREE NATURALI PROTETTE .....	42
4.5.1 IL S.I.C./S.I.R. "LE CERBAIE" (IT5170003).....	45
4.5.2 IL S.I.C./S.I.R./Z.P.S. "PADULE DI FUCECCHIO" (IT5130007) .....	51
4.6 ATTIVITA' FAUNISTICO-VENATORIA .....	56
<b>5 LA STRUTTURA AGRONOMICA E PRODUTTIVA .....</b>	<b>59</b>
5.1 ANALISI AGRONOMICA E PRODUTTIVA: I DATI ISTAT .....	59
5.1.1 ANALISI DEMOGRAFICA .....	59
5.1.3 ANALISI DELLE TENDENZE IN ATTO IN AGRICOLTURA.....	68
5.1.3 L'ALLEVAMENTO .....	75
5.1.4 LE PRODUZIONI TIPICHE.....	79
5.1.6 LE CLASSI D'AMPIEZZA AZIENDALI.....	82
5.2 CARTA DELLE AZIENDE AGRICOLE.....	84
5.3 ZONE AGRICOLE .....	92
5.4 AREE AD ESCLUSIVA E PREVALENTE FUNZIONE AGRICOLA .....	95

# 1 PREMESSA

Ai nostri giorni, uno dei punti fondamentali e necessari della pianificazione del territorio è la natura e la sua conservazione, obiettivo quest'ultimo raggiungibile solo attraverso un'accurata ricerca ecologica.

Conservare la natura significa mantenere un bene comune che è utile come risorsa economica, come patrimonio culturale e spirituale sia per l'umanità presente sia per quella futura.

Il modo in cui si può attuare un'intelligente gestione di questo patrimonio è ben riassunto nell'ormai celebre frase "occorre utilizzare gli interessi senza intaccare il capitale".

La natura è in grado di rigenerarsi e di offrire i propri frutti, occorre però concederle il tempo necessario perché ciò possa avvenire altrimenti, come sta accadendo, nel giro di pochissime generazioni l'uomo dilapiderà l'immenso capitale che si è costituito attraverso una lentissima genesi durata milioni di anni. Perciò risulta necessario che venga mantenuto il "capitale", assimilabile con tutto ciò che forma il territorio ovvero il substrato roccioso, il suolo e la vegetazione che su esso si impianta ed infine la fauna che da quest'ultima trova sostentamento.

In generale, qualsiasi attività umana, più o meno integrata nel resto della natura, ha trasformato via via i territori nei quali è intervenuta, dando forma a diversi tipi di paesaggio. Le attività antropiche, insieme a molti altri fattori tra i quali quelli climatici, sociali, pedologici etc., hanno rappresentato e rappresentano ancora oggi un elemento di fondamentale importanza nella trasformazione e nella evoluzione di un ambiente. In particolare, l'azione dell'uomo ha cominciato ad avere un peso notevole sul territorio fin dalla nascita delle prime forme di agricoltura.

Nel tempo abbiamo perduto la figura del "contadino", attento osservatore della natura che accudiva alle proprie coltivazioni forte delle proprie conoscenze agresti; questa figura è stata sostituita dall'"Impresa Agricola" forte delle nuove tecnologie messe a loro disposizione dall'industria ed attenta, per necessità, soprattutto al risultato economico.

L'impostazione produttiva delle aziende e l'andamento dei mercati ha comportato la tendenza ad adeguarsi, a modernizzarsi e non ultimo a specializzarsi nella monocoltura per le colture erbacee ed arboree occupando così uno solo di questi settori ed abbandonando la "cultura" della rotazione e della coltivazione promiscua.

I risultati di questi modelli, tuttavia, da un punto di vista produttivo, non sono stati eccezionali, se non in poche aree veramente vocate, perché la giacitura dei terreni, la fragilità delle sistemazioni idrauliche o altri fattori intrinseci al territorio ne hanno impedito in genere la piena realizzazione.

La conseguenza di questa visione non razionale dell'attività agricola, che non riesce a stare al passo con i tempi, ha comportato e comporta il completo abbandono di alcune colture e/o tecniche di coltivazione tipiche del nostro territorio.

Abbiamo così assistito ad una graduale migrazione dalle campagne verso la città dove era più facile trovare un lavoro nell'industria che consentisse un tenore di vita al passo con i tempi.

Questa urbanizzazione veniva vista come un processo di evoluzione da "contadino" a "cittadino" come forma di riscatto nei confronti delle incertezze e degli insuccessi avuti e di cui, comunque, non era colpevole.

Nel 900' abbiamo assistito a due forme di esodo:

*esodo rurale* che ha portato i contadini a trasferirsi in città.

In genere ha coinvolto quelle fasce di popolazione agricola che versava nelle condizioni più disagiate ed in particolare i mezzadri, proprietari solo della loro forza lavoro, (che forse hanno così ritenuto di essersi liberati da una particolare condizione sociale) e tutti coloro che erano insediati in aziende marginali totalmente non idonee ad innovazioni tecnologiche e produttivistiche.

*esodo agricolo* che ha portato buona parte della popolazione a lavorare in città abbandonando l'attività agricola ma conservando la propria residenza in campagna.

In genere è stato favorito dalla vicinanza dei centri industriali ed ha interessato i piccoli proprietari che hanno continuato a lavorare la loro azienda part-time coadiuvati dalle mogli e/o dalla famiglia.

Questo tipo di esodo ha comportato in molti casi l'iscrizione come Coltivatore delle donne ed al mantenimento dell'attività agricola a nome degli anziani con conseguente invecchiamento dell'età media rilevata nei censimenti.

Sono proprio queste variazioni sociali che hanno comportato trasformazioni territoriali forse più gravi di quelle tecniche essendone inoltre direttamente causa.

Dove è sopravvissuta la piccola proprietà, molto spesso part-time, il paesaggio risulta più differenziato: gli oliveti sono ben curati, i campi in genere sono ancora delimitati da filari di vite maritata, le colture sono diversificate tra erbacee ed arboree, inoltre vengono praticate rotazioni anche se sempre più strette, ed infine, una zona è sempre dedicata alle ortive.

Di norma questo tipo di paesaggio è riscontrabile nelle vicinanze dei centri abitati anche se in questi ultimi anni c'è stata una certa tendenza anche da parte di cittadini al "ritorno alla terra", acquistando

piccoli appezzamenti di terreno dove andar a trascorrere il tempo libero e coltivarli ad orto e frutteto unendo l'utile, le produzioni, al dilettevole, la tranquillità della campagna.

*Purtroppo questa nota positiva è certe volte accompagnata dal proliferare di piccoli annessi di fortuna privi di inserimento ambientale e paesaggistico ma indispensabili per la coltivazione in quanto unica possibilità di appoggio per il ricovero degli attrezzi, per ripararsi dalle intemperie e per avere un minimo di comodo.*

L'insieme di tutte le condizioni illustrate sono i motivi per i quali negli ultimi anni non è stato più possibile ignorare le emergenti e pressanti problematiche ambientali quali, la palese desertificazione del paesaggio, i dissesti idrogeologici e per ultimo ma non per questo meno importante il disordine urbanistico che sta caratterizzando le nostre campagne.

Anche la U.E., riconoscendo la priorità di queste problematiche, ha iniziato a finanziare piani di intervento per ambiti territoriali, operando una suddivisione del territorio selezionando quelli più disagiati da quelli meno ed a prendere coscienza dell'importanza della diversificazione territoriale.

Dobbiamo inoltre considerare che il cittadino ha ormai da tempo realizzato la propria necessità di poter fruire in maggior misura degli ambienti naturali cercando un maggior contatto con la natura.

Viene sempre più sentito il diritto a disporre di spazi verdi in cui spendere il tempo libero e vi è una certa tendenza a ricercare anche alimenti naturali coltivati con metodo biologico, biodinamico, ecc.

La ricerca sempre più manifesta di un miglioramento della qualità della vita ci fa capire che non possiamo più parlare con indifferenza di agricoltura, ma che dobbiamo interpretare la realtà "rurale" come un mondo che può offrire l'opportunità oggi ma anche e soprattutto domani di poter avere a disposizione alimenti sani, di condurre una vita migliore, meno congestionata e possibilmente legata ai ritmi biologici, con maggiori relazioni sociali, evitando emarginazione e solitudine, oltre alla disponibilità di poter svolgere in maniera positiva, anche economicamente, arti e mestieri di cui stiamo perdendo memoria.

## 2 INQUADRAMENTO AMBIENTALE

### 2.1 CENNI CLIMATOLOGIA

In base alla classificazione climatica di Thornwaite l'areale è caratterizzato da un clima di tipo sub-umido. I parametri climatici risultano influenzati dalla distanza dalla fascia litoranea che conferisce al clima una maggior impronta di tipo "continentale" con abbassamento della temperatura media invernale, aumento della temperatura estiva e conseguente aumento della escursione termica tra le diverse stagioni.

Analizzando con maggior dettaglio quelle che sono le caratteristiche microclimatiche è possibile distinguere la zona collinare caratterizzata da minori valori in termini di piovosità e temperature estive determinata dalla maggiore ventosità delle località collinari che impedisce il formarsi dei ristagni di aria fredda che al contrario, si verificano frequentemente nei fondovalle.

In base alla classificazione del clima dell'Italia in "Tipi termici" proposta da M. Pinna è possibile pertanto distinguere due zone:

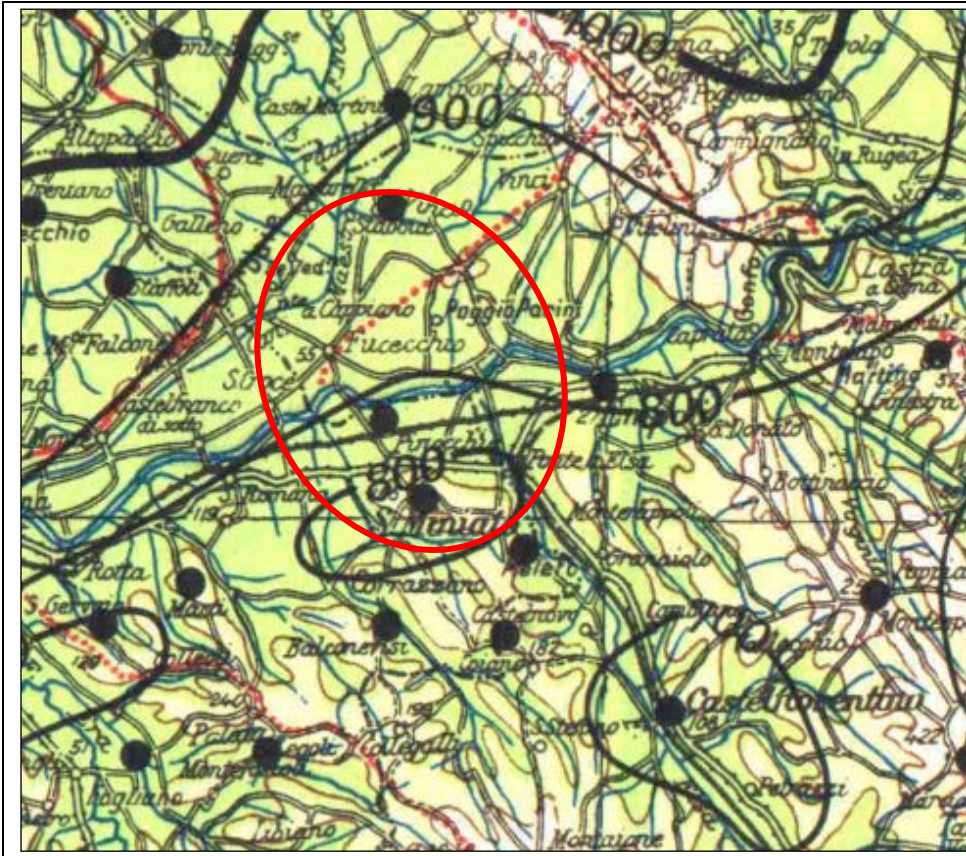
- una che ricade nel clima temperato caldo (temperatura media annua compresa tra 14,5 ° C e 16,9 ° C; il mese più freddo con temperatura tra 6 ° C e 9,9 ° C; quattro mesi con  $T \geq 20$  ° C ed escursione annua tra 15 ° C e 17 ° C). Questa zona comprende le aree poste più ad occidente ed a fondovalle.
- una che ricade nel clima sub-litoraneo (temperatura media annua compresa tra 10° C e 14,4 ° C; quella del mese più freddo tra 4 ° C e 5,9 ° C con due mesi con  $T \geq 20$  ° C). Questa zona ricomprende le aree poste ad est.

Adottando questo tipo di analisi la parte collinare del territorio comunale di Fucecchio può essere assimilata alla seconda area sopra indicata (clima sub-litoraneo), mentre l'area del capoluogo presenta le caratteristiche della prima (clima temperato caldo).

Le caratteristiche pluviometriche rientrano tra quelle prevalenti in generale nella Toscana settentrionale. I giorni piovosi sono in media 84-86 all'anno, mentre le precipitazioni medie annue sono comprese tra 800 mm e 900 mm. Eventi piovosi intensi avvengono nei mesi estivi ed all'inizio dell'autunno quando, dopo la siccità estiva, cadono le prime piogge.

Le maggiori precipitazioni si concentrano soprattutto in autunno (ottobre e novembre con circa 200 mm) ed in primavera seppur con minor intensità (marzo e aprile con circa 140 mm).

La zona, durante l'intero corso dell'anno, non conosce momenti di vera aridità e la risorsa idrica necessaria per i sistemi agricoli e per gli ambienti vegetazionali è assicurata dal periodo piovoso autunnale e primaverile che rifornisce le falde acquifere anche dopo la flessione invernale e dalla saltuaria presenza di piogge anche nei periodi di calura estiva.



Estratto carta della piovosità

## 2.2 MORFOLOGIA

Il territorio di Fucecchio, che si estende per una superficie di 65,098 Km<sup>2</sup> all'estremità nord ovest della provincia di Firenze, presenta un'altitudine media di circa 25 m s.l.m. ed è caratterizzato da una porzione che presenta giacitura pianeggiante, da una porzione che presenta giacitura collinare e da una zona depressa. La parte del territorio comunale che presenta giacitura pianeggiante è quella posta all'estremità meridionale, afferente alla Pianura dell'Arno e quella posta all'estremità settentrionale del territorio confinante con i Comuni di Altopascio e Chiesina Uzzanese. La zona depressa che afferisce al Padule di Fucecchio interessa la porzione di territorio comunale posta all'estremità orientale dello stesso. La zona centro-occidentale, caratterizzata dall'ambito delle Cerbaie e la zona sud orientale, caratterizzata dall'ambito di Montellori, sono invece quelle caratterizzate da una giacitura collinare, con sommità che non raggiungono i 100 m s.l.m. nell'ambito delle Cerbaie, mentre vengono superate di poco nell'ambito di Montellori. La zona delle Cerbaie presenta acclività dolci che danno spazio anche fondovalle abbastanza ampi, mentre nell'ambito di Montellori sono presenti acclività più marcate.

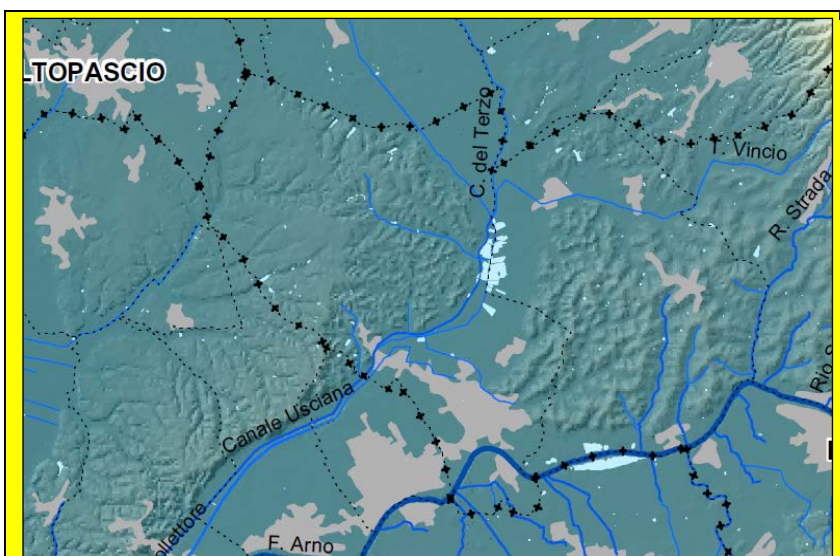
A livello agronomico questa differenza di morfologia fra le varie zone del territorio porta ad una pluralità di colture presenti:

- nelle zone adiacenti il "cratere", periodicamente soggette ad allagamento, si riscontrano

- quasi esclusivamente pioppete e seminativi estensivi;
- le zone di pianura in territorio aperto sono interessate da vaste aree a seminativo estensivo a cui si intercalano alcune zone a produzione vivaistica per piante ornamentali. Si riscontrano inoltre maggiori frazionamenti del tessuto agricolo man mano che ci avviciniamo ai centri abitati;
  - le zone di collina vedono diffusa presenza di olivo e vite; nelle Cerbaie la coltivazione prevalente è l'olivo con piccoli appezzamenti di vigneto allevati anche con sistema tradizionale, mentre nella zona di Montellori prevale un'agricoltura più specializzata per la vite e l'olivo.
  - Le aree boscate si ritrovano prevalentemente nell'ambito del SIC/SIR "Cerbaie".

## 2.3 IDROGRAFIA

Il territorio di Fucecchio, caratterizzato dalla depressione del Padule di Fucecchio e dalla confluenza di un gran numero di corsi d'acqua, afferisce al bacino idrografico dell'Arno, che scorre per un breve tratto all'estremità meridionale del territorio comunale attraversandolo da est ad ovest. In sinistra idraulica del fiume Arno scorre il Torrente Egola all'estremità meridionale del territorio comunale, mentre il resto della rete idrografica si trova in destra idraulica del Fiume Arno caratterizzata da una serie di corsi d'acqua, di cui alcuni anche di origine artificiale, che attraversano la parte pianeggiante del territorio e da una serie di corsi a carattere prevalentemente torrentizio che invece interessano la parte settentrionale del territorio. Oltre ai corsi precedentemente citati ve ne sono altri presenti sul territorio degni di nota: il Canale Maestro, il Canale Capannone, il Canale Usciana, il Torrente Vincio, il Rio del Bamone, il Rio delle Stanghe, il Fiume Pesca di Collodi, il Fosso della Sibolla, il Canale del Terzo, il Rio delle Lame, il Rio del Ghiandone ed il Rio del Lischeto.



Estratto Bacino Arno – (Fonte: Autorità di Bacino del Fiume Arno)



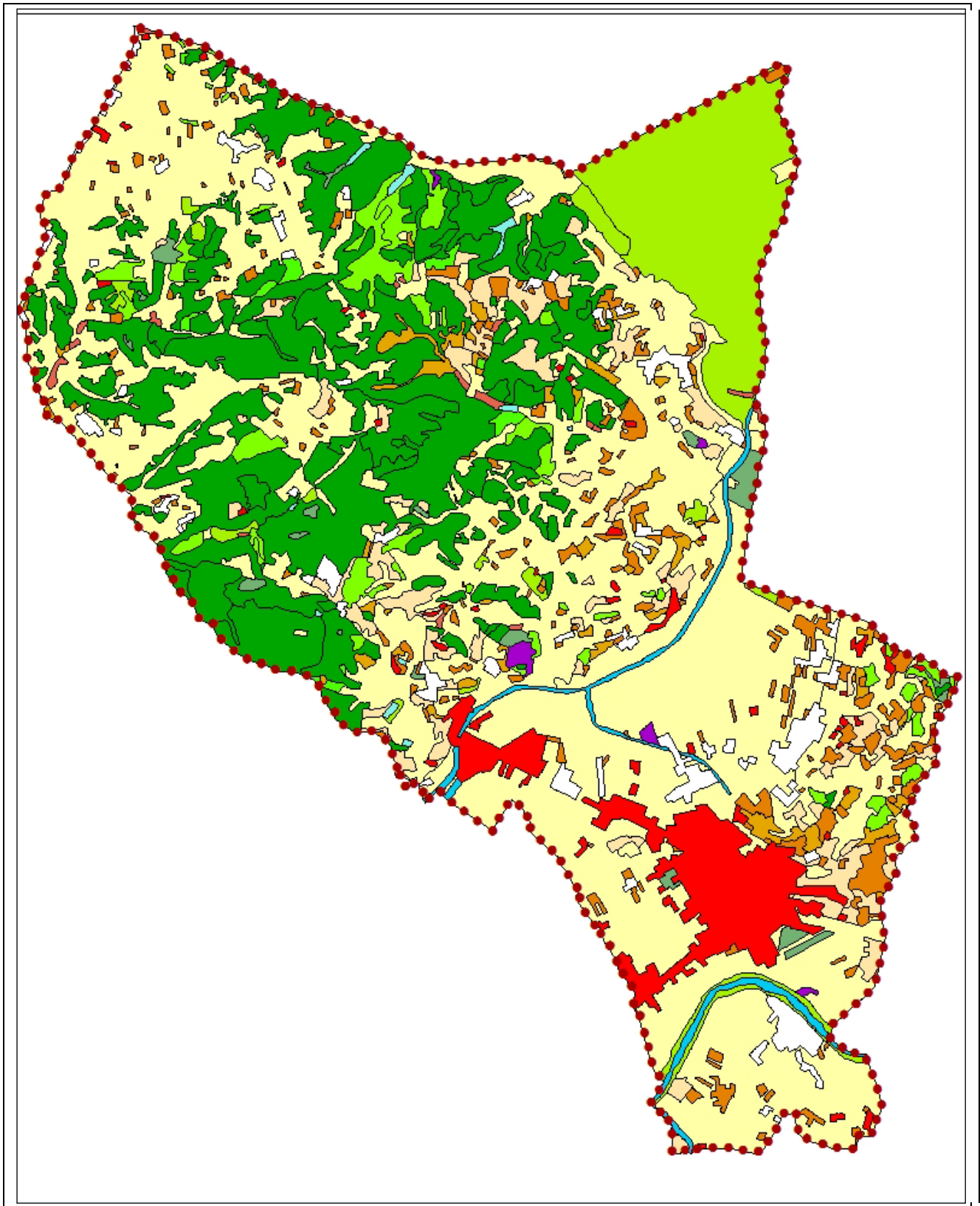
### 3 L'USO DEL SUOLO E LA SUA DINAMICA

#### 3.1 L'USO DEL SUOLO AL 1978

La carta dell'uso del suolo al 1978 è stata redatta a partire dalla “Carta dell'Uso del Suolo – 1<sup>a</sup> edizione – anno 1985 della Regione Toscana – Giunta Regionale”. Tale carta fu redatta mediante foto interpretazione del volo regionale 1978. Con il presente lavoro si è provveduto ad una vettorializzazione dei dati presenti su carta in modo da poter procedere ad una interrogazione degli stessi ed un loro confronto con la situazione attuale.

#### Legenda Uso del Suolo 1978

1	Area Urbanizzata	33	Oliveto in coltura specializzata
84	Area estrattiva	34	Oliveto-vigneto in coltura specializzata
0	Aree non fotointerpretabili	63	Pascolo arborato
52d	Bosco ceduo degradato o aperto	61	Pascolo nudo e cespugliato
52f	Bosco ceduo denso	41	Pioppeto
52r	Bosco ceduo rado	65	Prato pascolo e prato stabile
51cd	Bosco d'alto fusto di conifere degradato	55	Rimboscimento e novellato
51cf	Bosco d'alto fusto di conifere denso	23	Seminativo arborato
51cr	Bosco d'alto fusto di conifere rado	23v	Seminativo arborato a vite
51lf	Bosco d'alto fusto di latifoglie denso	23f	Seminativo arborato ad frutteto ed altri
51mf	Bosco d'alto fusto misto denso	23o	Seminativo arborato ad olivo
51mr	Bosco d'alto fusto misto rado	23m	Seminativo arborato ad olivo e vite
92	Corpo d'acqua (laghi ed invasi artificiali)	23o*	Seminativo arborato ad olivo in abbandono
91	Corso d'acqua e canali	21	Seminativo semplice asciutto
57	Formazione arborea d'argine, di ripa e di golena	21*	Seminativo semplice asciutto in abbandono
32	Frutteto in coltura specializzata	22	Seminativo semplice irriguo e/o aree di bonifica
7	Incolto produttivo	31	Vigneto in coltura specializzata
		35	Vivaio in serra



Estratto Tav. A.2.7 Uso del suolo 1978

Codice	Classe	Area (ha)	area perc (%)
0	Aree non fotointerpretabili	186,9	2,9%
1	Area Urbanizzata	315,8	4,9%
7	Incolto produttivo	439,4	6,8%
21	Seminativo semplice asciutto	1779,9	27,3%
21*	Seminativo semplice asciutto in abbandono	42,1	0,6%
22	Seminativo semplice irriguo e/o aree di bonifica	1164,8	17,9%
23	Seminativo arborato	4,2	0,1%
23f	Seminativo arborato ad frutteto ed altri	2,8	0,0%
23m	Seminativo arborato ad olivo e vite	91,1	1,4%
23o	Seminativo arborato ad olivo	141,4	2,2%
23o*	Seminativo arborato ad olivo in abbandono	5,5	0,1%
23v	Seminativo arborato a vite	47,0	0,7%
31	Vigneto in coltura specializzata	265,7	4,1%
32	Frutteto in coltura specializzata	0,2	0,0%
33	Oliveto in coltura specializzata	109,2	1,7%
34	Oliveto-vigneto in coltura specializzata	2,8	0,0%
35	Vivaio in serra	0,2	0,0%
41	Pioppeto	18,4	0,3%
51cd	Bosco d'alto fusto di conifere degradato	117,4	1,8%
51cf	Bosco d'alto fusto di conifere denso	946,1	14,5%
51cr	Bosco d'alto fusto di conifere rado	447,6	6,9%
51lf	Bosco d'alto fusto di latifoglie denso	22,0	0,3%
51mf	Bosco d'alto fusto misto denso	16,3	0,3%
51mr	Bosco d'alto fusto misto rado	5,3	0,1%
52d	Bosco ceduo degradato o aperto	44,2	0,7%
52f	Bosco ceduo denso	111,9	1,7%
52r	Bosco ceduo rado	7,8	0,1%
55	Rimboschimento e novellato	2,0	0,0%
57	Formazione arborea d'argine, di ripa e di golena	27,8	0,4%
61	Pascolo nudo e cespugliato	47,9	0,7%
63	Pascolo arborato	4,1	0,1%
65	Prato pascolo e prato stabile	0,8	0,0%
84	Area estrattiva	14,1	0,2%
91	Corso d'acqua e canali	62,4	1,0%
92	Corpo d'acqua (laghi ed invasi artificiali)	13,6	0,2%

Da una prima analisi dei dati riportati nella precedente tabella si può subito notare come la classe di uso del suolo più rappresentata sia il seminativo semplice asciutto con 1.779,9 ha (27,3 %), seguito dal seminativo irriguo con 1164,8 ha (17,9 %). Le altre classi più rappresentate sono bosco d'alto fusto di conifere denso con 946,1 ha (14,5%) ed bosco d'alto fusto di conifere rado con 447,5 ha (6,9%), ma le aree boscate nel loro complesso, comprendenti tutte le altre classi, rappresentano in

totale il 26,4 % (1720,7 ha). Gli incolti rappresentano il 6,8% del territorio e corrispondono con l'area interessata dal padule, mentre i vigneti in coltura specializzata sono 265,7 ha (4,1%) e gli oliveti in coltura specializzata rappresentano solo l'1,7% (109,2 ha). Le colture temporanee associate a colture permanenti nel loro complesso ricoprono una superficie di 291,9 ha, pari al 4,4 %.

Da una analisi visiva della carta si può subito notare come la maggior parte delle aree boscate (colore verde) sia situata nella zona delle Cerbaie, mentre solo una piccola porzione nella parte di territorio confinante con Cerreto Guidi. Le aree pianeggianti (colore giallo) risultano invece quasi esclusivamente interessate dai seminativi e dai centri abitati. Le aree ad olivo, vite e colture promiscue caratterizzano invece la parte collinare del territorio. La vite vede il suo maggiore sviluppo nella zona di Montellori, ma vi è una buona presenza anche nella zona delle Cerbaie e nelle aree pianeggianti sia meridionali (zona Fucecchio e San Pierino) che settentrionali (zona Querce). L'olivicoltura è legata quasi esclusivamente alle zone di collina come del resto anche le colture promiscue rappresentate principalmente infatti dal "seminativo arborato ad olivo" (141,4 ha) e dal "seminativo arborato ad olivo e vite" (91,1 ha).

### 3.2 L'USO DEL SUOLO AL 2012

La carta dell' Uso del suolo è stata redatta attraverso ricognizione e approfondimento dell'uso del suolo all'anno 2010 fornito dalla Regione Toscana seguita da un'analisi accurata delle ortofoto del 2009 in scala 1:2.000. Successivamente la cartografia è stata validata da rilievi di campagna effettuati nell'autunno-inverno 2012/2013.

Il rilievo mediante sopralluoghi diretti di campagna è stato necessario sia per seguire l'evoluzione di questi ultimi 3 anni, nonché per meglio definire quanto interpretato dalla documentazione ortofotografica, poiché le informazioni desumibili dalle fotografie aeree sono di fatto parziali ed inoltre, possono descrivere una realtà superata.

Di seguito si riporta una tabella di sintesi dell'uso del suolo rilevato:

Codice	Classe	Area (ha)	Area percentuale(%)
111	Zone residenziali a tessuto continuo	0,1	0,00%
112	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	74,2	1,29%
121	Aree industriali e commerciali	5,5	0,10%
122	Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche	171,5	2,99%
125	Pertinenza abitativa, edificato sparso	249,9	4,35%
133	Cantieri, edifici in costruzione	2,0	0,03%
141	Aree verdi urbane	3,2	0,06%
142	Aree ricreative e sportive	26,6	0,46%
211	Seminativi in aree non irrigue	1816,7	31,66%
214	Vivai	5,2	0,09%

221	Vigneti	100,1	1,74%
222	Frutteti e frutti minori	7,3	0,13%
223	Oliveti	178,5	3,11%
224	Altre colture permanenti (arboricoltura)	123,5	2,15%
231	Prati stabili	41,9	0,73%
241	Colture temporanee associate a colture permanenti	138,3	2,41%
242	Sistemi colturali e particellari complessi	79,5	1,38%
243	Aree occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	43,1	0,75%
244	Aree agroforestali	0,6	0,01%
311	Boschi di latifoglie	523,5	9,12%
312	Boschi di conifere	267,2	4,66%
313	Boschi misti di conifere e latifoglie	991,6	17,28%
324	Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione	244,2	4,25%
334	Aree percorse da incendio	86,6	1,51%
411	Paludi interne	445,5	7,76%
511	Corsi d'acqua, canali e idrovie	68,7	1,20%
512	Bacini d'acqua	29,4	0,51%
1223	Pertinenze stradali e ferroviarie	2,3	0,04%
1312	Aree estrattive dismesse	2,4	0,04%
1322	Discariche dismesse	2,7	0,05%
1411	Cimiteri	4,5	0,08%
	TOTALE	5738,5	

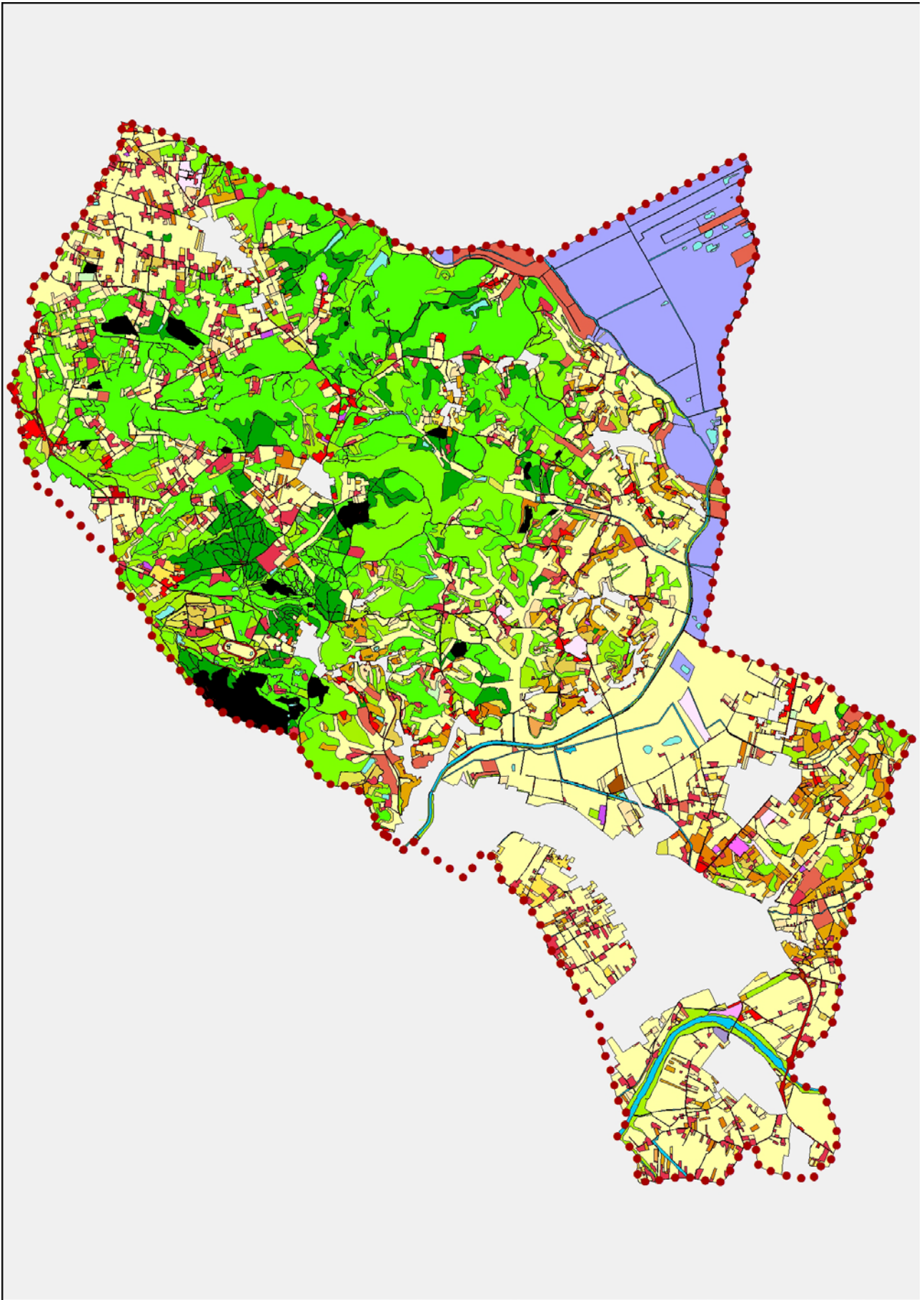
Dalla tabella sopra riportata si può evidenziare come la classe di uso del suolo che interessa una superficie maggiore del territorio del Comune di Fucecchio pari a 1816,7 ha, il 31,66% del territorio comunale, è quella dei “Seminativi in aree non irrigue”. Seguono le 2 classi di bosco “Boschi misti di conifere e latifoglie” e “Boschi di latifoglie”, rispettivamente con il 17,28% ed il 9,12%, ma le aree boscate nel loro complesso, comprendenti tutte le altre classi, anche le “Aree percorse dal fuoco” che hanno coinvolto aree boscate (78,57 ha), rappresentano in totale il 32,43% (1860,8 ha), risultando quindi la classe che copre più territorio. Gli impianti specializzati a oliveto coprono una superficie di 178,5 ha, pari al 3,11%, mentre i vigneti specializzati interessano 100,1 ha (1,74%), circa la metà della superficie destinata alla coltivazione dell'olivo. La classe “Altre colture permanenti (arboricoltura)” è rappresentata da 123,5 ha pari al 2,15%, evidenziando un certo sviluppo dell'arboricoltura da legno, in particolare delle pioppete. I sopralluoghi in campo hanno infatti permesso di constatare come le specie maggiormente coltivate siano il Pioppo Nero ed il Pioppo Bianco. Le aree classificate come “Paludi interne” coprono una superficie di 445,5 ha (7,76%) e coincidono con quella che l’area del territorio interessata dal Padule di Fucecchio. Le superfici interessate da “Sistemi colturali e particellari complessi”, che sono state rinvenute principalmente nei pressi dei centri abitati, coprono una superficie di 78,6 ha, l’1,37% del territorio

comunale. Inoltre, la classe “Colture temporanee associate a colture permanenti” interessa una superficie di 13,83 ha (2,4%), suggerendo la permanenza sul territorio di una realtà agricola legata ai tradizionali sistemi di coltivazione. La classe “Pertinenza abitativa, edificato sparso” copre 249,9 ha, pari al 4,35% della superficie. Un’interpretazione migliore di questi dati può essere fatta visionando le tavole dell’Uso del Suolo Nord - Sud (Tav. A.2.2 Uso del suolo), che sono state redatte nell’ambito dell’RU e di cui si riporta un estratto.

Da una prima analisi si evidenzia come la prevalenza delle superfici boscate è localizzata nella zona collinare delle Cerbaie ed una piccola area a confine con il Comune di Cerreto Guidi. Le zone pianeggianti del comune risultano prive di coperture forestali.

Nelle zone collinari si riscontrano due situazioni non dissimili fra loro: I fondovalle sono interessati da seminativi mentre i versanti delle colline sono interessati principalmente da oliveti, vigneti, colture promiscue e da un abitato sparso tendenzialmente situato in zona di crinale. Nel caso delle Cerbaie si riscontrano anche centri abitati di una certa dimensione. A Nord-Est della carta è ben visibile la zona del Padule e le aree limitrofe interessate da seminativi e da arboricoltura da legno.

Nelle aree pianeggianti non afferenti all’area del Padule sono presenti quasi esclusivamente seminativi e centri abitati. Le zone a seminativo sono caratterizzate da colture estensive la cui continuità è interrotta dall’abitato sparso e dalle relative pertinenze. Le aree periurbane sono caratterizzate da un abitato che man mano che si allontana dai centri si fa sempre più rado lasciando spazio a piccoli appezzamenti interessati principalmente da “Sistemi culturali complessi” e da “Colture temporanee associate a colture arboree”, per un utilizzo degli stessi a fini familiari ed amatoriali.



Estratto Tav. A.2.2 Uso del suolo

## Legenda Uso del Suolo 2012

### Uso del Suolo

<b>Rc</b>	Zone residenziali a tessuto continuo	<b>Ca</b>	Corsi d'acqua, canali e idrovie
<b>Rd</b>	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	<b>Ba</b>	Bacini d'acqua
<b>Ai</b>	Aree industriali e commerciali	<b>Psf</b>	Pertinenze stradali e ferroviarie
<b>Ri</b>	Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche	<b>Ci</b>	Cimiteri
<b>Pa</b>	Pertinenza abitativa, edificato sparso	<b>Ss</b>	Serre stabili
<b>Ae</b>	Aree estrattive	<b>V</b>	Vivai
<b>Cc</b>	Cantieri, edifici in costruzione	<b>Aa</b>	Aree agroforestali
<b>Av</b>	Aree verdi urbane	<b>I</b>	Aree percorse da incendio
<b>Ar</b>	Aree ricreative e sportive	<b>Pi</b>	Paludi interne
<b>Se</b>	Seminativi in aree non irrigue	<b>Aed</b>	Aree estrattive dismesse
<b>Vi</b>	Vigneti	<b>Pi</b>	Discariche dismesse
<b>Fr</b>	Frutteti e frutti minori		
<b>Ol</b>	Oliveti		
<b>Cp</b>	Altre colture permanenti (arboricoltura)		
<b>Ps</b>	Prati stabili		
<b>Tp</b>	Colture temporanee associate a colture permanenti		
<b>Sc</b>	Sistemi colturali e particellari complessi		
<b>An</b>	Aree occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti		
<b>Bl</b>	Boschi di latifoglie		
<b>Bc</b>	Boschi di conifere		
<b>Bm</b>	Boschi misti di conifere e latifoglie		
<b>Ve</b>	Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione		

### 3.3 EVOLUZIONE DELL'USO DEL SUOLO DAL 1978 AL 2012

Per eseguire un confronto fra i dati delle due carte precedentemente illustrate è stato effettuato una omogeneizzazione del dato fra le classi individuate nelle relative legende. La difficoltà nel renderle omogenee sta principalmente nella diversa metodologia di redazione delle due carte, con l'individuazione di classi differenti effettuate anche a scale differenti. Dal momento che, entrambe le carte presentano delle classi che descrivono in maniera più o meno particolareggiata differenti classi colturali, abbiamo ritenuto utile una classificazione meno particolareggiata e che ci ha permesso di osservare in maniera più chiara e comprensibile l'evoluzione che è avvenuta nel territorio comunale di Fucecchio. Da evidenziare che l'uso del suolo al 1978 ricopre anche le aree urbanizzate, mentre, in quello al 2012 non vengono considerate. Per alcune classi non è stato possibile effettuare un ragguglio poiché sono state riscontrate queste difficoltà, comunque si può ritenere esaustivo ai fini di questo studio.



Di seguito uno schema del ragguaglio delle classi:

Uso del suolo 1978		Classi ragguagliate	Uso del suolo 2012	
codice	Classi	nuove classi	codice	Classi
0	Aree non fotointerpretabili	<b>Aree non fotointerpretabili</b>		
1	Area Urbanizzata	<b>Area Urbanizzata</b>		centri urbani
			111	Zone residenziali a tessuto continuo
			112	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado
			121	Aree industriali e commerciali
			122	Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche
			125	Pertinenza abitativa, edificato sparso
			133	Cantieri, edifici in costruzione
			141	Aree verdi urbane
			142	Aree ricreative e sportive
			1223	Pertinenze stradali e ferroviarie
			1411	Cimiteri
		<b>Discariche dismesse</b>	1322	Discariche dismesse
84	Area estrattiva	<b>Aree estrattive</b>	131	Aree estrattive
			1312	Aree estrattive dismesse
22	Seminativo semplice irriguo e/o aree di bonifica	<b>Seminativi</b>	211	Seminativi in aree non irrigue
21	Seminativo semplice asciutto			
21*	Seminativo semplice asciutto in abbandono			
230*	Seminativo arborato ad olivo in abbandono			
35	Vivaio e serra	<b>Vivaio e serra</b>	214	Vivai
			2111	Serre stabili
31	Vigneto in coltura specializzata	<b>Vigneti</b>	221	Vigneti
32	Frutteto in coltura specializzata	<b>Frutteti e frutti minori</b>	222	Frutteti e frutti minori
33	Oliveto in coltura specializzata	<b>Oliveti</b>	223	Oliveti

41	Pioppeto	<b>Altre colture permanenti (arboricoltura)</b>	224	Altre colture permanenti (arboricoltura)
65	Prato pascolo e prato stabile	<b>Prati stabili</b>	231	Prati stabili
23o	Seminativo arborato ad olivo	<b>Culture temporanee associate a colture permanenti</b>	241	Culture temporanee associate a colture permanenti
23v	Seminativo arborato a vite			
23m	Seminativo arborato ad olivo e vite			
23f	Seminativo arborato ad frutteto ed altri			
23	Seminativo arborato			
61	Pascolo nudo e cespugliato	<b>Aree a pascolo</b>	321	Aree a pascolo naturale e praterie
63	Pascolo arborato	<b>Aree occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti</b>	244	Area Agroforestali
			243	Aree occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti
52f	Bosco ceduo denso	<b>Aree boscate</b>	311	Boschi di latifoglie
52r	Bosco ceduo rado			
51f	Bosco d'alto fusto di latifoglie denso		312	Boschi di conifere
52d	Bosco ceduo degradato o aperto			
51cf	Bosco d'alto fusto di conifere denso		313	Boschi misti di conifere e latifoglie
51cd	Bosco d'alto fusto di conifere degradato			
51cr	Bosco d'alto fusto di conifere rado			
55	Rimboschimento e novellato			
51mf	Bosco d'alto fusto misto denso			
51mr	Bosco d'alto fusto misto rado			
57	Formazione arborea d'argine, di ripa e di golena	<b>Formazione arborea d'argine, di ripa e di golena</b>		
91	Corso d'acqua e canali	<b>Corsi d'acqua, canali e idrovie</b>	511	Corsi d'acqua, canali e idrovie
92	Corpo d'acqua (laghi ed invasi artificiali)	<b>Bacini d'acqua</b>	512	Bacini d'acqua

34	Oliveto-vigneto in coltura specializzata	<b>Sistemi colturali e particellari complessi</b>	242	Sistemi colturali e particellari complessi
7	Incolto produttivo	<b>Paludi interne*</b>	411	Paludi interne
		<b>incolto</b>	324	Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione
		<b>Aree percorse da incendi</b>	334	Aree percorse da incendio

**Tabella di ragguaglio delle classi di uso del suolo del 1978 e del 2012.**

\*Tale ragguaglio è stato effettuato in quanto al 1978 le uniche aree individuate ad incolto produttivo coincidono con la zona del padule.

Di seguito si riporta invece un confronto fra l'uso del suolo 2012 e quello al 1978 utilizzando le classi ragguagliate:

<b>Classi ragguagliate</b>	<b>AREA (ha)2012</b>	<b>AREA (ha)1978</b>	<b>Differenza (ha) 2012-1978</b>	<b>Differenza % 2012-1978</b>
Altre colture permanenti (arboricoltura)	123,5	18,4	+105,0	+570,7%
Aree estrattive	2,4	14,1	-11,7	-83,0%
Area Urbanizzata	1310,8	315,8	+995,0	+315,1%
Aree a pascolo	-	47,9	-47,9	-100,0%
Aree boscate	1782,2	1720,7	+61,5	+3,6%
Aree non fotointerpretabili		186,9	-186,9	
Aree occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	43,7	4,1	+39,6	+965,9%
Aree percorse da incendio	86,6		+86,6	
Bacini d'acqua	29,4	13,6	+15,8	+116,2%
Colture temporanee associate a colture permanenti	138,3	291,9	-153,6	-52,6%
Corsi d'acqua, canali e idrovie	68,7	62,4	+6,3	+10,1%
Discariche dismesse	2,7		+2,7	
Formazione arborea d'argine, di ripa e di golena		27,8	-27,8	
Frutteti e frutti minori	7,3	0,2	+7,1	+3550,0%
Incolto	244,2		+244,2	
Oliveti	178,5	109,2	+69,3	+63,5%
Paludi interne	445,5	439,4	+6,1	1,4%
Prati stabili	41,9	0,8	+41,1	+5137,5%
Seminativi	1816,7	2986,8	-1170,1	-39,2%
Sistemi colturali e particellari complessi	79,5	2,8	+76,7	+2739,3%
Vigneti	100,1	265,7	-165,6	-62,3%
Vivaio e serra	7,6	0,2	+7,4	+3700,0%

**Tabella di confronto dell'uso del suolo del 1978 e del 2012 con classi ragguagliate.**

Dall'analisi della tabella di confronto dell'uso del suolo del 1978 e del 2012, nonché dalle analisi visiva degli estratti di mappa di confronto di seguito riportati, si può avere una buona visione di quella che è stata l'evoluzione dell'uso agricolo del territorio del Comune di Fucecchio. I due dati

più rilevanti che si evincono dalla tabella sono il cospicuo aumento delle aree urbanizzate che passano da 315,8 ha nel 1978 a 1310,8 ha nel 2012 e l'altrettanto cospicua diminuzione dell'area seminativa che sono passate da 2986,8 ha a 1816,7 ha. Negli ultimi 34 anni si è assistito ad aumento delle aree urbanizzate di 995 ha, pari al +315,1%, e ad un calo delle superfici seminative di 1170 ha, pari al -39,2%. Un'ulteriore analisi dei dati geografici ha permesso di stimare in 628,5 ha le superfici che sono passate da seminative a aree urbanizzate mentre risultano essere 1816,72 ha le superfici che sono rimaste a seminative, cioè la totalità dei seminativi attuali erano già tali al 1978. Tali dati vanno comunque interpretati e messi in relazione alle differenti modalità di redazione delle due carte, alla metodologia di ragguglio, nonché all'analisi visiva degli stessi. Infatti la carta al 1978 è stata redatta a scale superiori rispetto a quella del 2012 pertanto, aree urbanizzate di piccole dimensioni, come le pertinenze abitative e l'edificato sparso non sono state mappate. Inoltre nella carta al 1978 manca il rilievo delle reti stradali; in quella al 2012 "Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche" al di fuori dei centri abitati ricoprono una superficie di 171,5 ha di cui la maggior parte è da ricondursi alle reti stradali.

Durante la redazione del presente lavoro è stata effettuata un'analisi visiva della sovrapposizione fra l'uso del suolo al 1978 con le Ortofotocarte al 1978 (Fonte: Sportello cartografico Regione Toscana) che ha permesso di riscontrare come le aree rientranti nella classe "Aree non fotointerpretabili" corrispondano a nuclei urbanizzati interpretabili come tali a scale minori (vedi estratto di mappa).

Infine va evidenziato come al 2012 i centri urbani comprendono anche aree a seminative od altre classi comprese all'interno del perimetro dei singoli centri urbani.

Alla luce di queste considerazioni riteniamo più attendibile al fine di interpretare meglio l'evoluzione dei centri e degli agglomerati urbani, detrarre dall'uso del suolo del 2012 le superfici rientranti nelle classi "Pertinenza abitativa, edificato sparso", "Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche" e "Pertinenze stradali e ferroviarie" mentre sommare alle "Aree urbanizzate" al 1978 le superfici rientranti nella classe "Aree non fotointerpretabili". Eseguendo questa operazione le aree urbanizzate al 2012 risultano ricoprire una superficie di 889,6 ha mentre quelle al 1978 di 502,7 ha, con una differenza di 386,7 ha, una superficie assai più ridotta di quella ricavata dai precedenti dati. Un'analisi visiva dell'estratto di mappa, dove sono a confronto le aree urbanizzate delle due annate analizzate, mostra con molta chiarezza come l'espansione urbana sia avvenuta a partire da nuclei urbani già presenti al 1978 e che abbia coinvolto le aree a seminative circostanti.



**Estratto di mappa sovrapposizione OFC 1978 e carta dell'uso del suolo al 1978. Le aree in trasparenza sono le aree rientranti della classe "Aree non fotointerpretabili". Da notare come questa classe perimetri esclusivamente zone urbanizzate.**

Un altro dato relativo all'evoluzione della gestione delle superfici a seminativo è il notevole aumento delle superfici d'arboricoltura da legno che passano da 18,4 ha al 1978 a 123,5 ha al 2012, con un incremento percentuale pari a +570,7%. Tale aumento è da ricondursi sicuramente ad una attuale minor remuneratività delle colture erbacee estensive oltre che alla minor presenza di aziende agricole ed operatori agricoli sul territorio che porta le proprietà a gestire le proprie superfici con colture che necessitano di minor manodopera, quali appunto l'arboricoltura da legno. Tale dinamica è ormai una realtà che coinvolge gran parte della realtà agricola della Regione Toscana.

La maggior espansione di tale attività si è verificata nelle aree limitrofe al padule di Fucecchio, dove la gestione a seminativo è assai difficoltosa a causa dell'elevata umidità dei terreni e dei frequenti allagamenti e nelle aree a seminativo nei fondovalle in zone limitrofe ad aree boscate.

Per quanto concerne le aree boscate si può notare un aumento di 61,5 ha; si passa dai 1720,7 ha del 1978 ai 1782,2 ha nel 2012, con un incremento percentuale del 3,6%. Tale aumento diventa ancora più cospicuo se si tiene conto che le aree classificate come "Aree percorse da incendio" che hanno coinvolto aree boscate al 2012 coprono una superficie di 78,6 ha e insistono su gran parte di quelle superfici che risultano come aree boscate al 1978 e non al 2012. Inoltre al 1978 non sono mappate le reti stradali. Un'ulteriore analisi dei dati geografici ha permesso di evidenziare come dei 1720,7

ha di aree boscate al 1978, 1400,2 ha siano rimaste tali, 87,3 ha siano diventate “aree urbanizzate” (come già evidenziato in questa classe al '78 non vi rientrano le reti stradali, che rappresentano la quasi totalità di tali superfici), 73,8 ha siano diventate “Aree percorse da incendio”, mentre le restanti superfici sono attualmente rappresentate principalmente da “Incolti”, “Aree occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti” e “prati stabili”. Viceversa, degli attuali 1782,2 ha di aree boscate al 2012, al 1978 261,3 ha risultavano essere seminativi.

Da un'analisi visiva dell'estratto di confronto, si nota come si sia assistito negli ultimi anni ad una espansione delle aree boscate collinari già presenti al 1978 nella zona delle Cerbaie e di Montellori, a scapito delle aree agricole confinanti. Tale dinamica è certamente da ricollegare alla diminuzione del numero delle aziende agricole e degli addetti che si è andata a determinare negli ultimi 30 anni e che ha portato all'abbandono delle zone marginali di collina, più difficili e dispendiose da coltivare e la conseguente evoluzione naturale a bosco delle stesse. Si deduce pertanto che la cospicua diminuzione delle aree a seminativo sia da ricondurre principalmente all'espansione delle aree urbane, all'abbandono delle aree marginali contigue al bosco ed all'aumento dell'arboricoltura da legno.

Un dato che ben fa capire l'evoluzione dell'agricoltura nel territorio è quello delle “Colture temporanee associate a colture permanenti”, le quali nel 2012 coprono una superficie di appena 138,3 ha mentre al 1978 coprivano una superficie più che doppia, pari al 291,9 ha.

Tale dato non stupisce in quanto le colture promiscue sono legate principalmente ad un tipo di agricoltura di sostentamento dove il piccolo appezzamento in proprietà od in conduzione doveva servire a sostenere i fabbisogni alimentari della famiglia contadina e quindi si tendeva ad una diversificazione delle produzioni. Negli ultimi decenni invece si è assistito ad una sempre maggiore specializzazione e meccanizzazione dell'agricoltura che mal si concilia con le colture promiscue. Da un'analisi visiva dell'estratto di mappa di confronto si può ben notare come le colture promiscue negli anni '70 erano legate quasi esclusivamente alla parte collinare del territorio e dai tipici sistemi di coltivazione con filari di olivo, vite o fruttiferi lungo le “prode”, mentre nel 2012 risultano dislocate principalmente nelle aree periurbane e quindi legate presumibilmente ad un tipo di agricoltura amatoriale.

La viticoltura ha visto sul territorio di Fucecchio una decisa decrescita negli ultimi 30 anni; si è passati da 265,7 ha di superfici a vigneto (1978) a 100,1 ha nel 2012 con una diminuzione di 165,6 ha, pari al -62,3%. Delle superfici vitate al 1978 attualmente 109,8 ha sono seminativi, 38,0 ha sono aree urbanizzate, 22,1 ha sono diventate aree boscate, 24,5 ha sono oliveti, solo 29,15 ha sono rimaste a vigneto, mentre le restanti superfici sono interessate da altre classi in percentuali non rappresentative. Confrontando gli estratti è possibile capire come la decrescita sia stata abbastanza

uniforme su tutto il territorio, sia nelle zone collinari dove la coltivazione della vite è legata a realtà di tipo aziendale e produttivo, sia nelle zone periurbane di pianura dove la viticoltura è principalmente legata all'agricoltura amatoriale.

A differenza della viticoltura, l'olivicoltura ha avuto un discreto aumento di superficie passando da 109,8 ha nel 1978 a 178,5 ha al 2012, una differenza di 69,3 ha, pari al +63,5%. Le attuali superfici ad olivo risultavano essere al 1978 rispettivamente: 64,3 ha a seminativo; 46,4 ha (dislocati principalmente nelle zone collinari delle Cerbaie e di Montellori) classificate come "Colture temporanee associate a colture permanenti"; 28,4 ha già ad oliveto (esclusivamente nelle zone collinari delle Cerbaie e di Montellori); 24,5 ha a vigneto (esclusivamente nelle zone collinari delle Cerbaie e di Montellori), mentre le restanti superfici erano interessate da altre classi in percentuali non rappresentative. Questi dati indicano uno sviluppo abbastanza chiaro dell'olivicoltura maggiormente nelle zone collinari delle Cerbaie e di Montellori, dovuto ad una maggiore specializzazione. Una superficie pari a 46,4 ha di "Colture temporanee associate a colture permanenti" è stata riconvertita negli anni in oliveti specializzati, a discapito, nelle zone collinari, di seminativi e vigneti. Si ritiene plausibile che lo sviluppo dell'olivicoltura possa essere legato sia al comparto agrituristico, che proprio a partire dagli anni '80 ha coinvolto questa regione, sia all'istituzione a metà degli anni '90 dell' Indicazione Geografica Protetta (IGP).

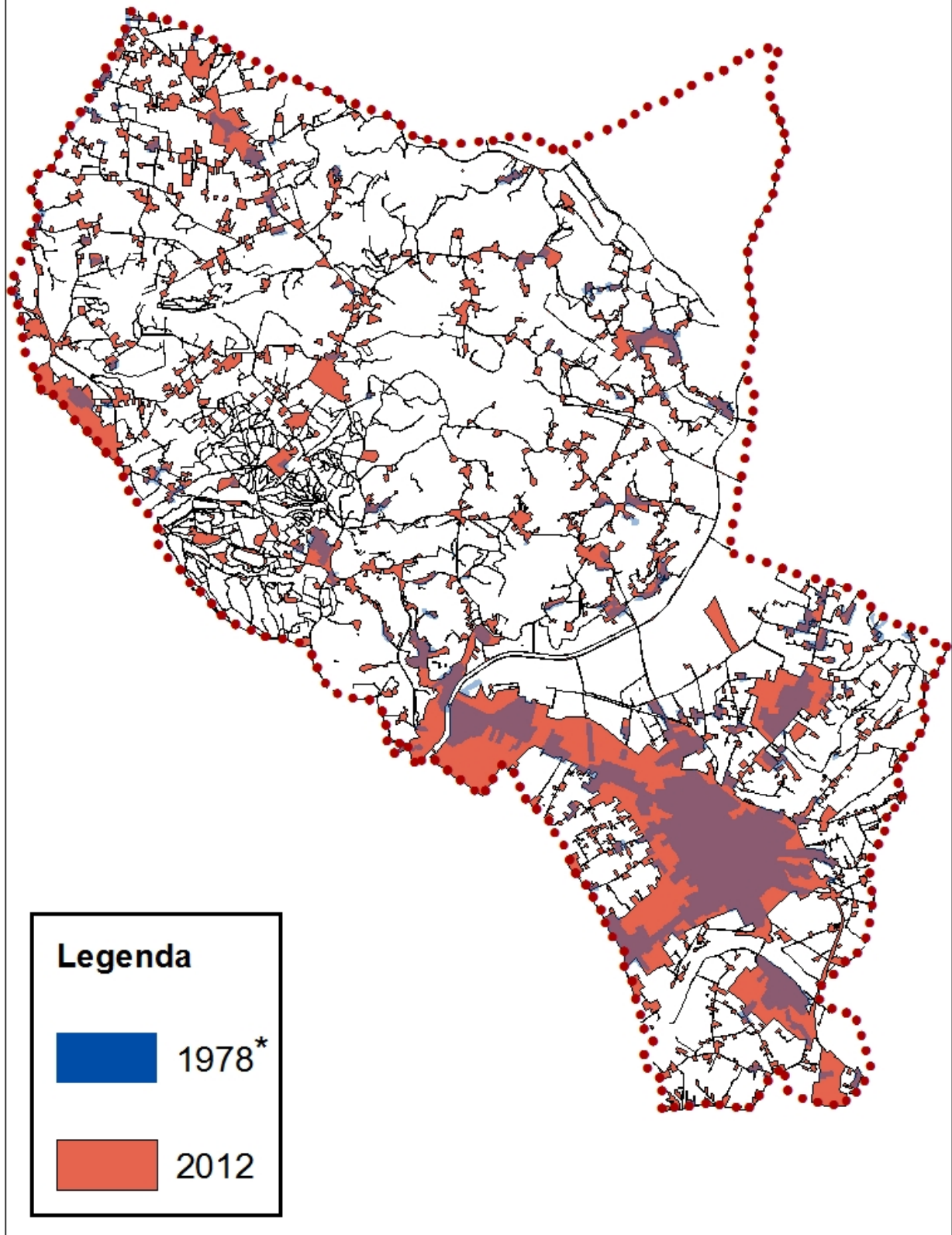
Si può notare, a proposito di colture specializzate, che dal 1978 al 2012, si è avuto un lieve sviluppo dell'attività di coltivazione in serra e dei vivai.

Per quanto riguarda gli incolti è difficile poter fare un paragone fra le due annate in quanto al 2012 non vi è una voce che comprenda in maniera esaustiva tali superfici.

Infine un'altro dato interessante è la scomparsa dal territorio comunale delle aree estrattive; al 2012 ne rimane una dismessa nei pressi di San Pierino, a fronte dei 14,1 ha di aree estrattive presenti sul territorio al 1978.

Al fine facilitare la comprensione dell'evoluzione del territorio avvenuta fra il 1978 ed il 2012 di seguito si riportano delle sovrapposizioni grafiche dell'uso del suolo al 1978 al 2012 per le classi più rappresentative.

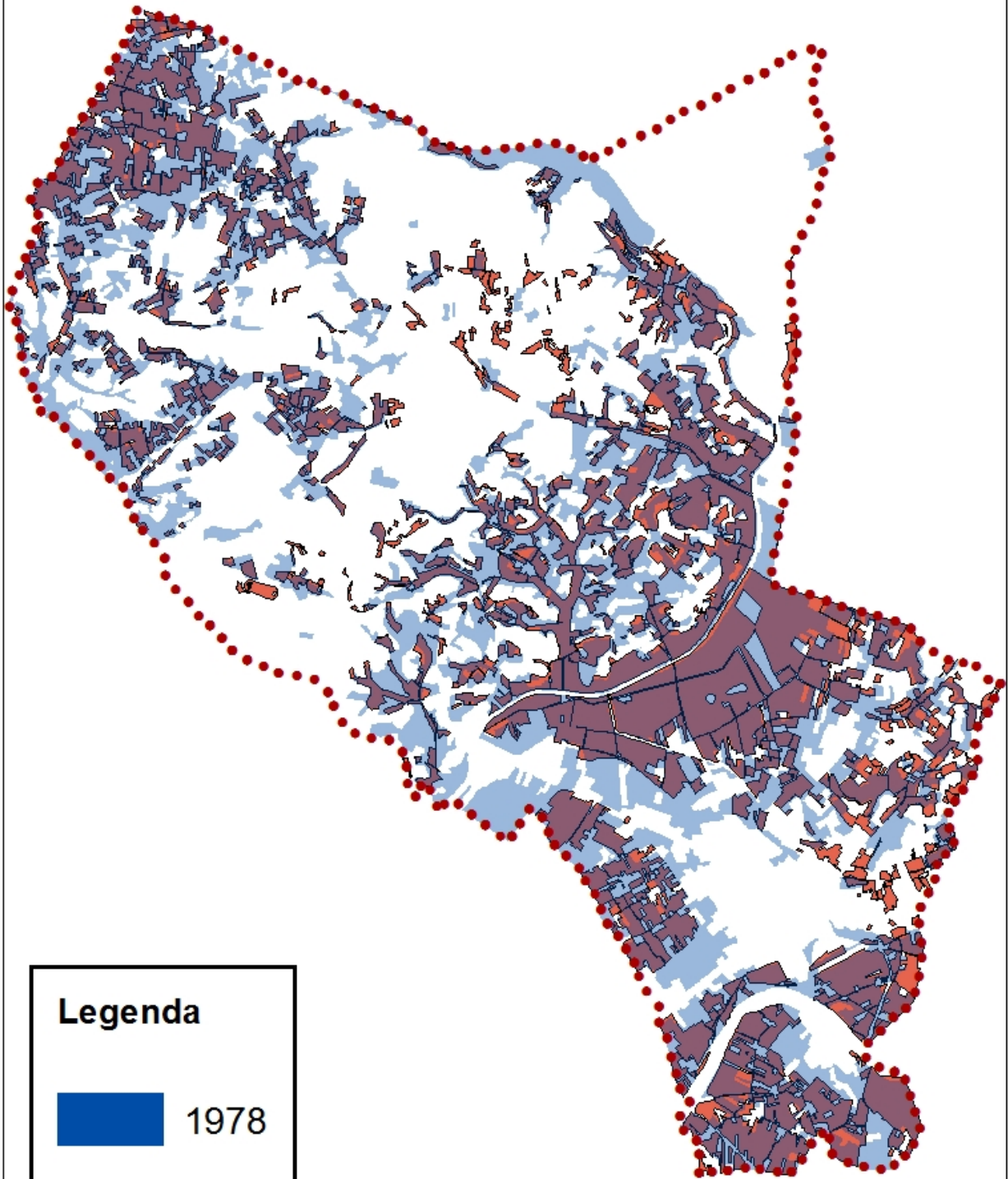
## Aree urbanizzate



\* Compresa le aree classificate come non fotointerpretabili



# Seminativi



## Legenda

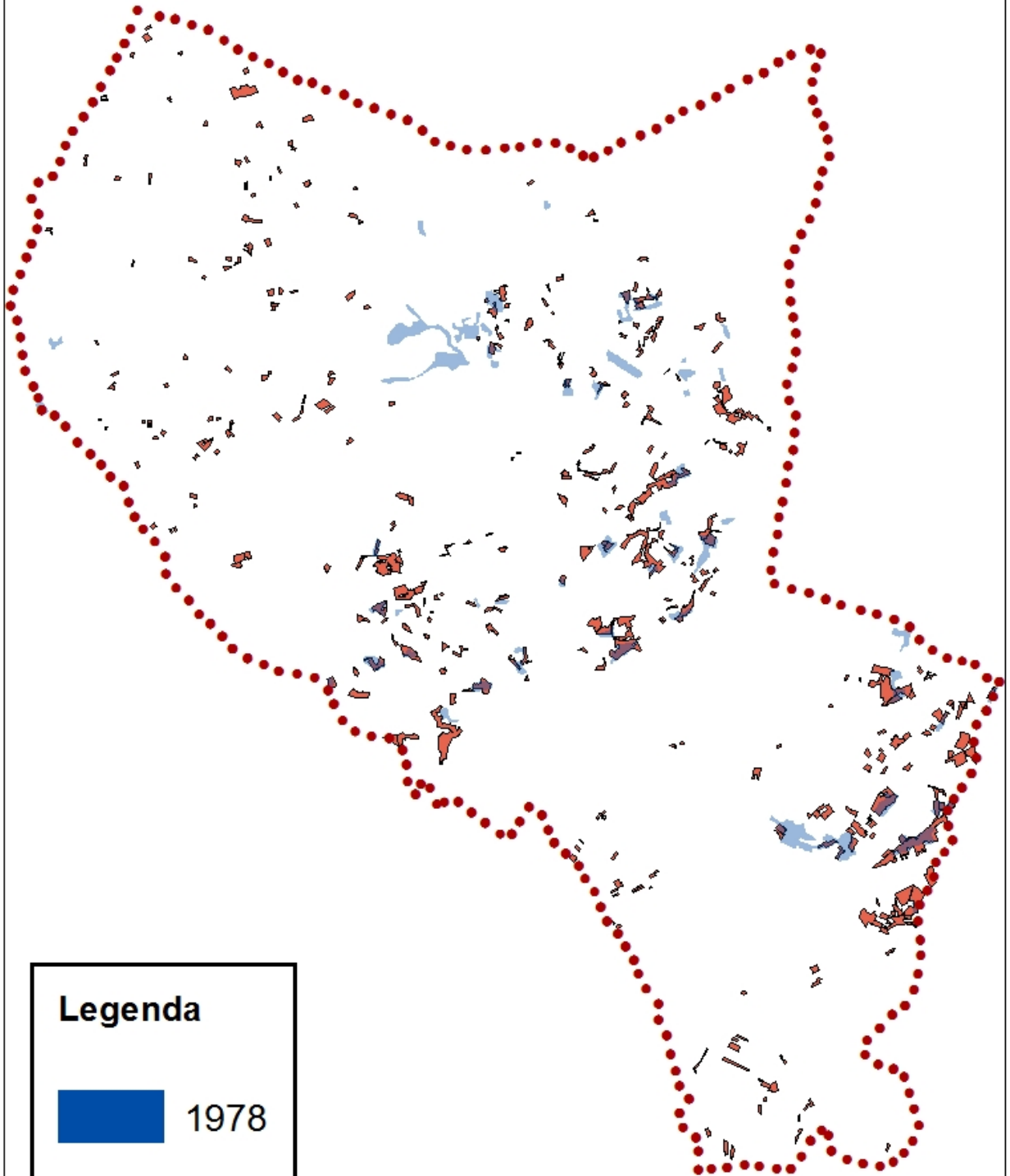


1978



2012

# Oliveti



## Legenda

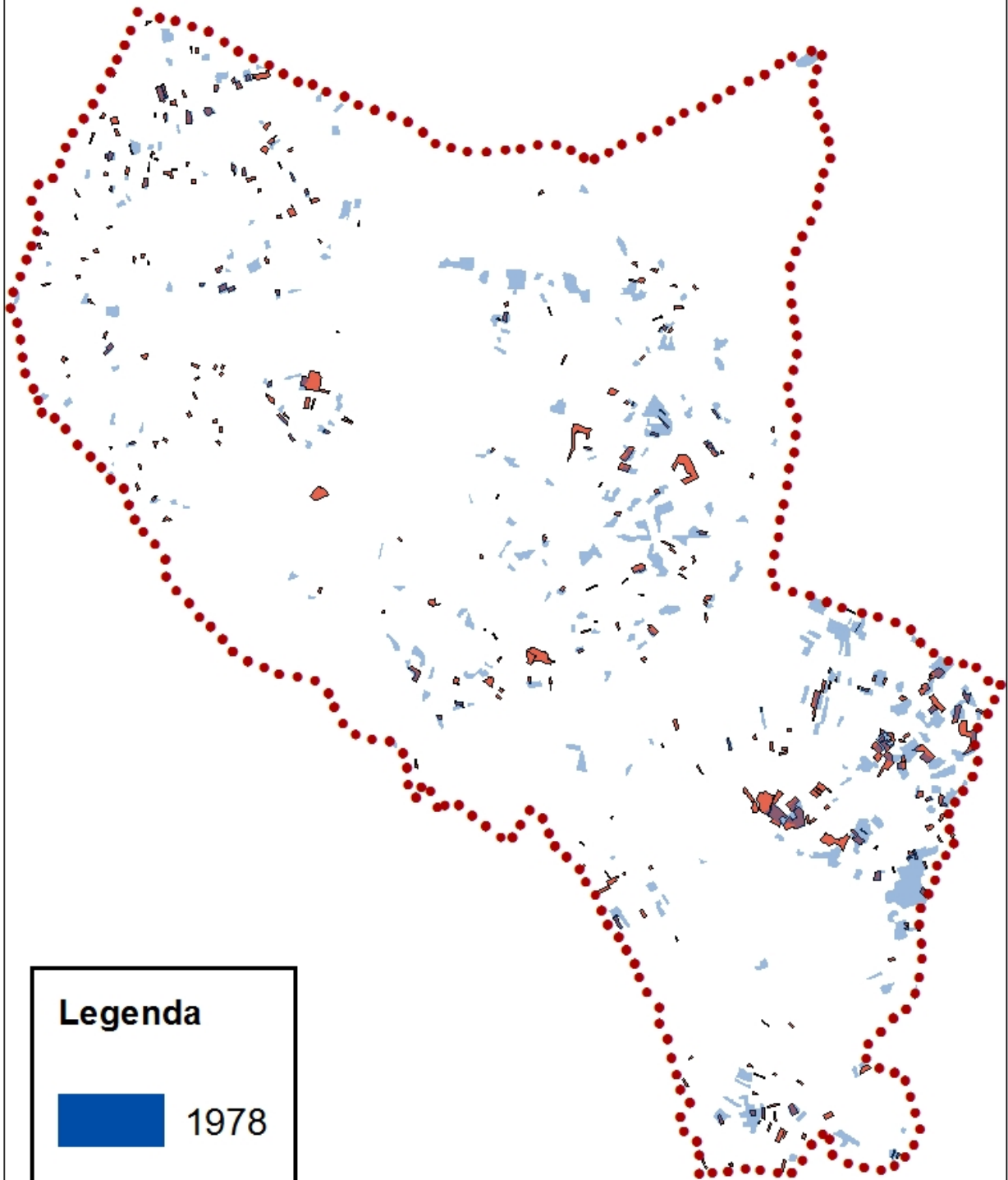


1978



2012

# Vigneti



## Legenda

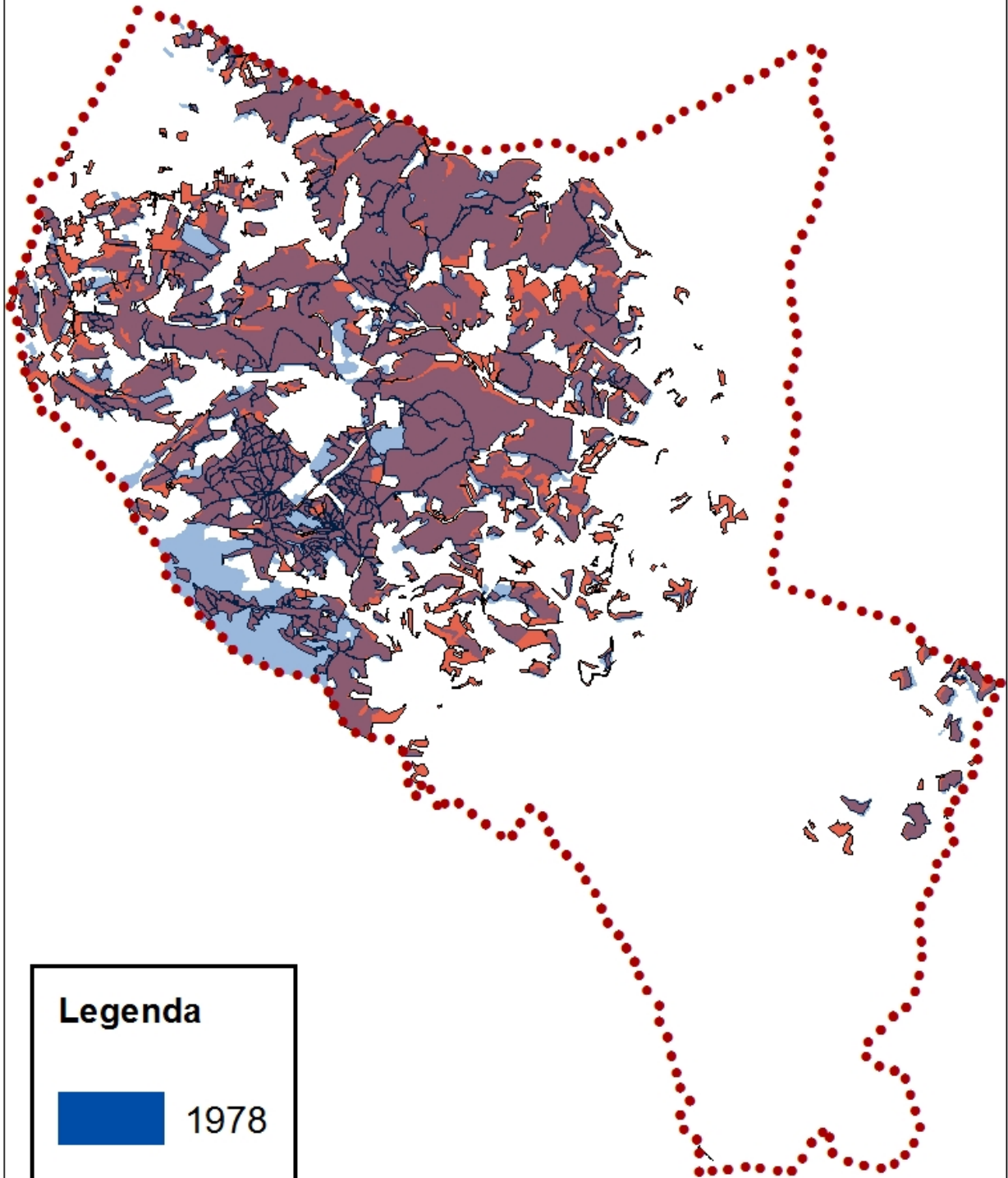


1978



2012

## Areie boscate



### Legenda

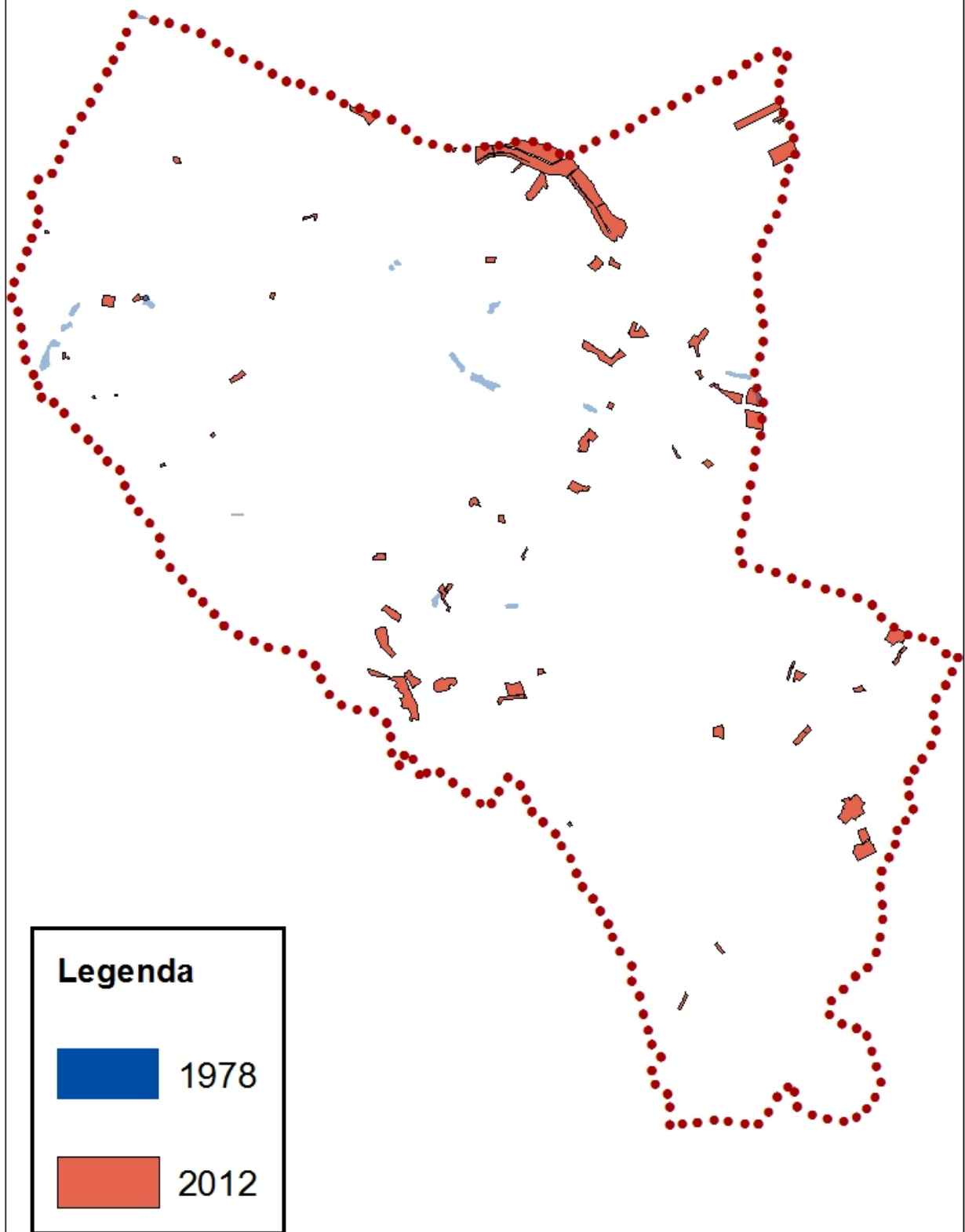


1978

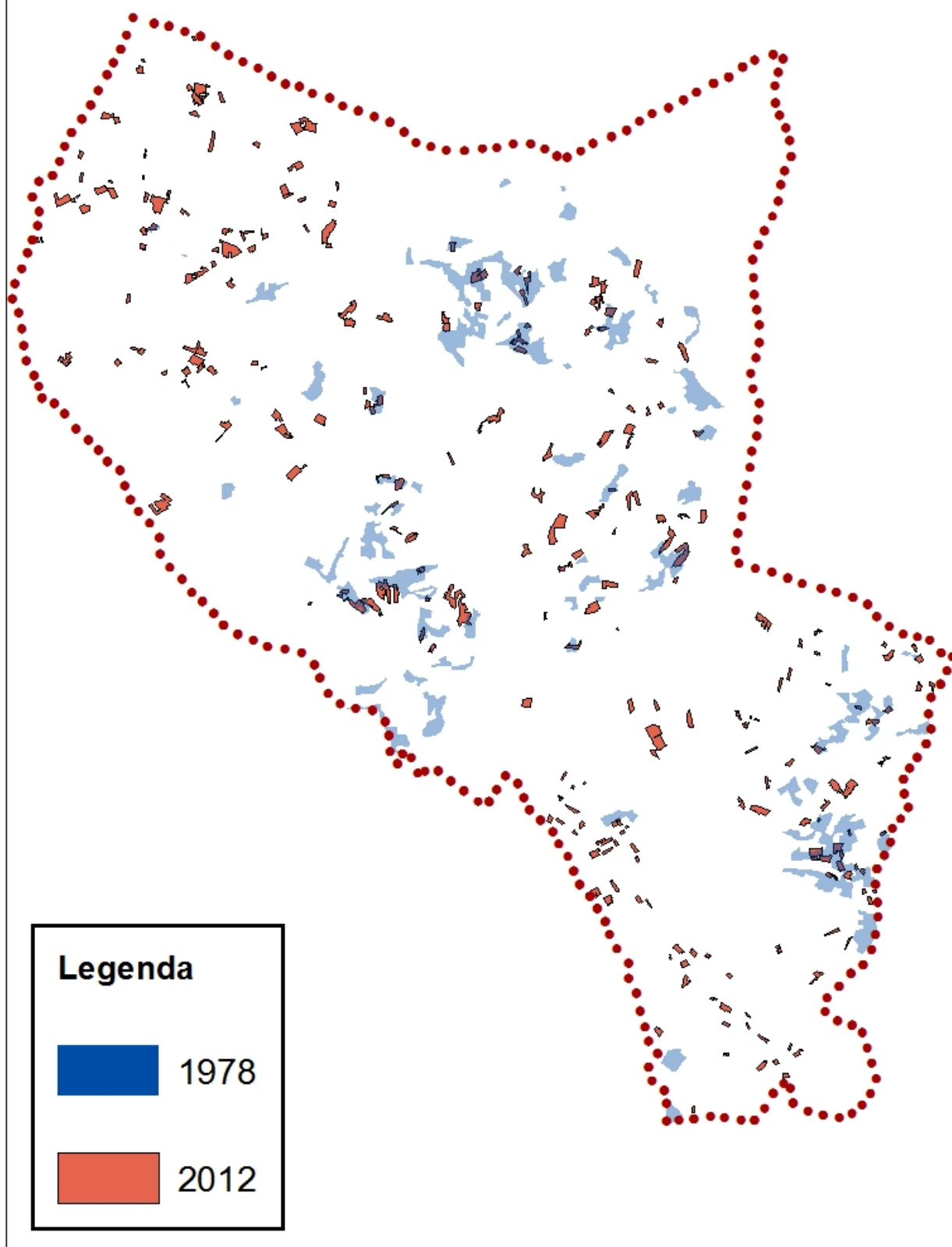


2012

## Altre colture permanenti (arboricoltura da legno)



## Colture temporanee associate a colture permanenti



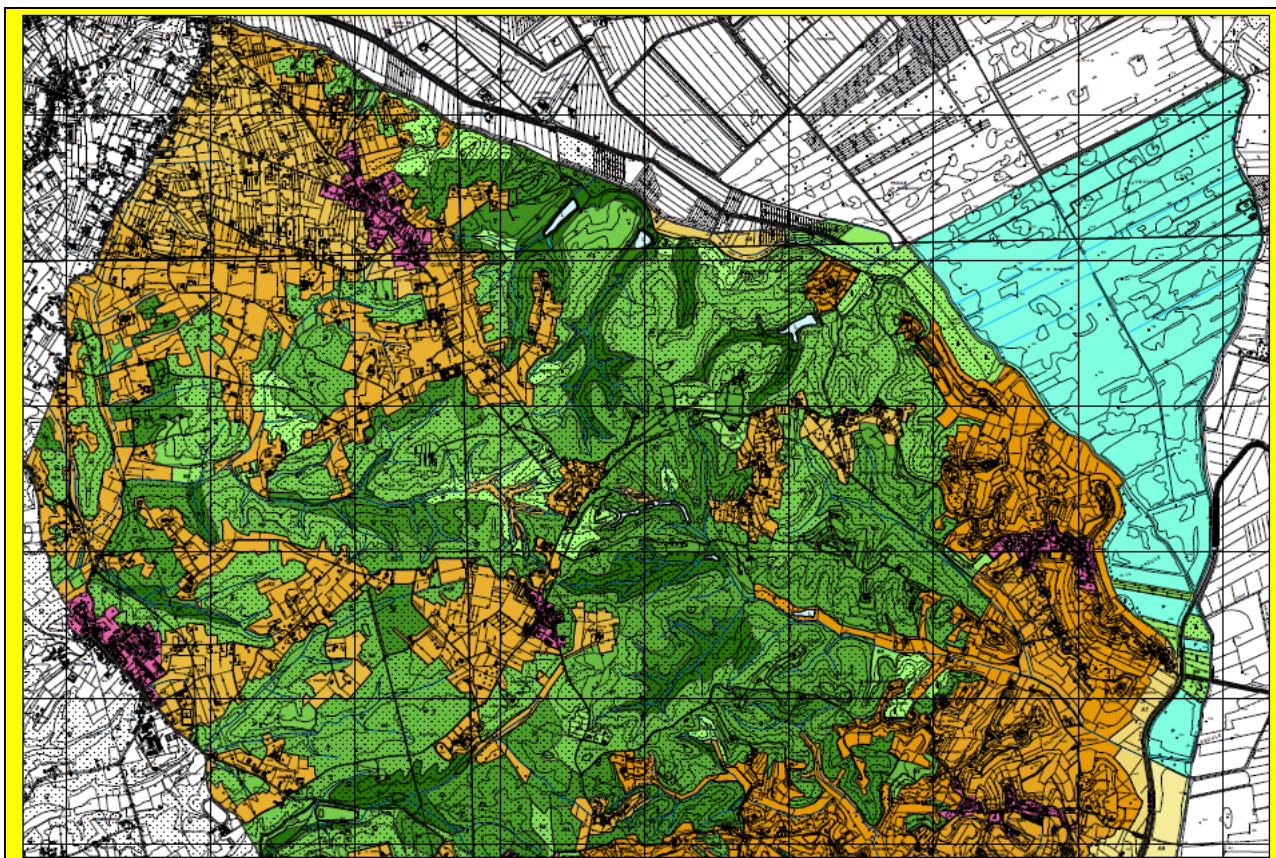
## 4 ASPETTI VEGETAZIONALI, FORESTALI, AMBIENTALI

### 4.1 ECOSISTEMA FLORA E FAUNA

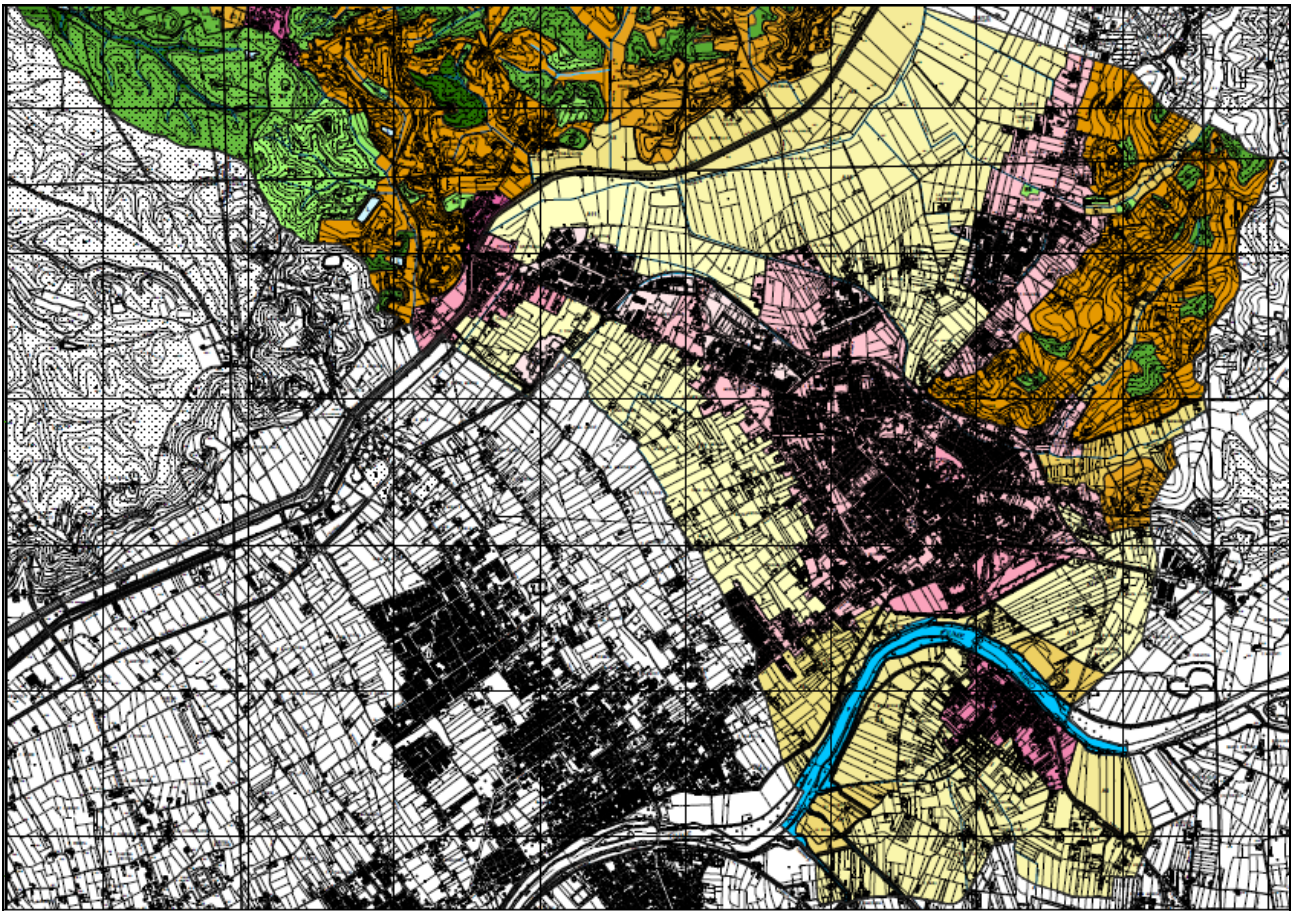
Il territorio di Fucecchio si presenta ricco di specie di interesse sia vegetali che animali, infatti, all'interno del territorio comunale ricadono due S.I.R: il S.I.R. 34 "Padule di Fucecchio" ed il S.I.R. 63 "Cerbaie".

Per una descrizione più accurata degli ecosistemi afferenti il territorio comunale di Fucecchio si rimanda all'analisi ecologica e funzionale delle unità ecosistemiche condotta dall'*Ecoistituto del Vàghera*, Allegato 1 del PS – Relazione “*Caratterizzazione ecologica del territorio del Comune di Fucecchio*”.

Inoltre grazie ad una dettagliata caratterizzazione, il Piano Strutturale ha potuto descrivere nel dettaglio i 29 ecotopi, cioè *"sistemi di aree omogenei dal punto di vista della fisionomia del paesaggio e della modalità di utilizzo del territorio"*. Successivamente si riporta un estratto cartografico delle Tav. C.2.3.1. nord e sud “*Ecotopi*” del PS.



Estratto Nord Tav. C.2.3.1. “*Ecotopi*” - Fonte PS



**Estratto Sud Tav. C.2.3.1. "Ecotopi"- Fonte PS**

Per quanto concerne il SIC/SIR "Le Cerbaie", il Piano di Gestione adottato dalla Provincia di Pisa ha individuato diversi habitat, tra i quali si ritiene opportuno segnalarne alcuni di peculiare importanza che ricadono esternamente al SIC/SIR Cerbaie ma all'interno del territorio comunale:

- 9160 "Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa Centrale";
- 91E0 "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*"

Di seguito vengono riportati degli estratti dei suddetti habitat ricavati dalla Tav. 10 "Carta degli habitat" del Piano di Gestione del SIC/SIR "Le Cerbaie".

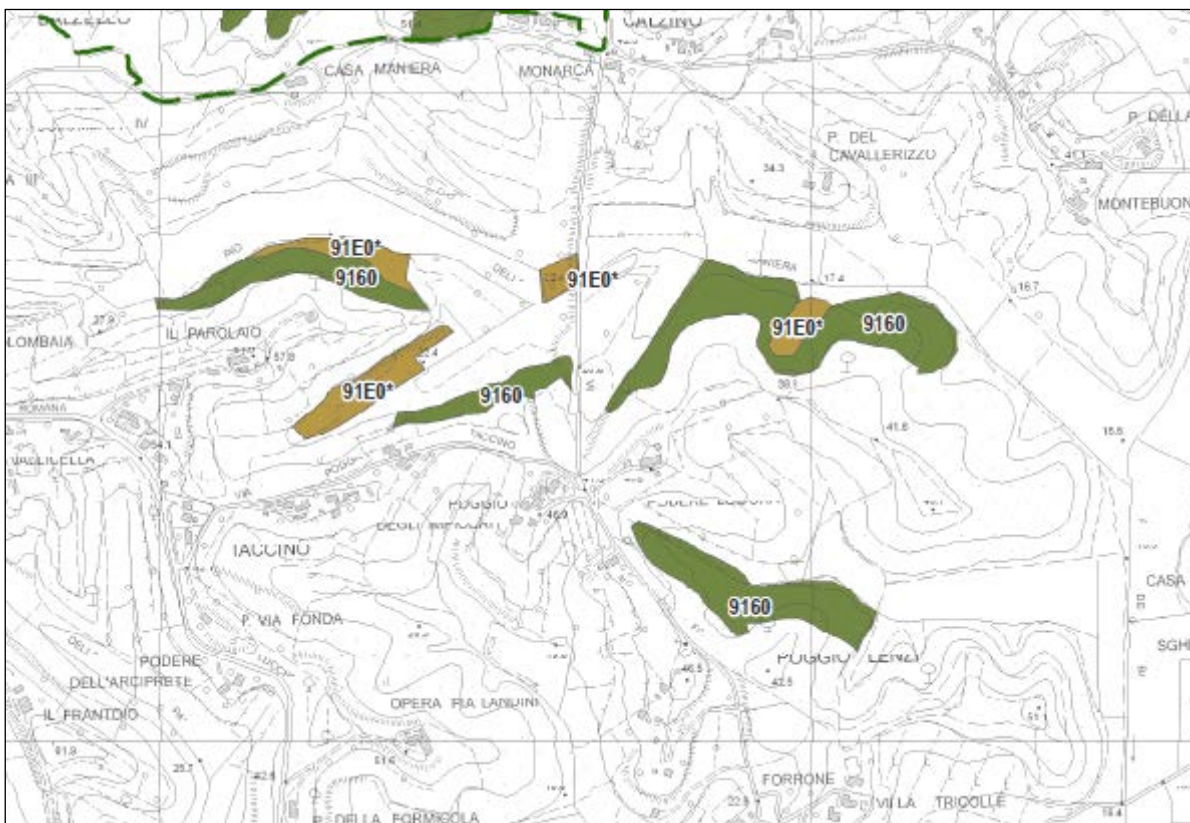


## Legenda

Ecotopo Boschi "B1"	<b>B1</b>	Ecotopo Agroecosistemi "A6"	<b>A6</b>
Ecotopo Boschi "B2"	<b>B2</b>	Ecotopo Agroecosistemi "A7"	<b>A7</b>
Ecotopo Boschi "B3"	<b>B3</b>	Ecotopo Agroecosistemi "A8"	<b>A8</b>
Ecotopo Boschi "B4"	<b>B4</b>	Ecotopo Agroecosistemi "A9"	<b>A9</b>
Ecotopo Boschi "B5"	<b>B5</b>	Ecotopo Agroecosistemi "A10"	<b>A10</b>
Ecotopo Boschi "B6"	<b>B6</b>	Ecotopo Agroecosistemi "A11"	<b>A11</b>
Ecotopo Boschi "B7"	<b>B7</b>	Ecotopo Aree Urbane "U1"	<b>U1</b>
Ecotopo Boschi "B8"	<b>B8</b>	Ecotopo Aree Urbane "U2"	<b>U2</b>
Ecotopo Boschi "B9"	<b>B9</b>	Ecotopo Aree Urbane "U3"	<b>U3</b>
Ecotopo Boschi "B10"	<b>B10</b>	Ecotopo Aree Urbane "U4"	<b>U4</b>
Ecotopo Agroecosistemi "A1"	<b>A1</b>	Ecotopo Aree Urbane "U5"	<b>U5</b>
Ecotopo Agroecosistemi "A2"	<b>A2</b>	Ecotopo Aree Palustri e Lacustri "L"	<b>L</b>
Ecotopo Agroecosistemi "A3"	<b>A3</b>	Ecotopo Aree Palustri e Lacustri "P"	<b>P</b>
Ecotopo Agroecosistemi "A4"	<b>A4</b>	Ecotopo Aree di pertinenza fluviale "F"	<b>F</b>
Ecotopo Agroecosistemi "A5"	<b>A5</b>	Ecotopo Aree di pertinenza fluviale "F"	



**Estratto Tav. 10 "Carta degli habitat" a Nord di Poggio alla Sughera - Fonte Piano di Gestione**



**Estratto Tav. 10 "Carta degli habitat" - a Nord di Casini- Fonte Piano di Gestione**

Come già accennato in precedenza, un'analisi floristica e faunistica accurata del territorio di Fucecchio è già stata effettuata all'interno del Piano Strutturale, pertanto non si reputa opportuno effettuare una nuova e specifica analisi di dettaglio, bensì si ritiene opportuno, ai fini del presente elaborato, un inquadramento generale del territorio all'interno del quale si inseriscono le realtà agricole.

## 4.2 LA CARTA DELLA COPERTURA FORESTALE AL 2012

La carta della copertura forestale è stata redatta con le medesime metodologie descritte per la carta dell'uso del suolo. Le classi individuate e le relative superfici sono di seguito riportate:

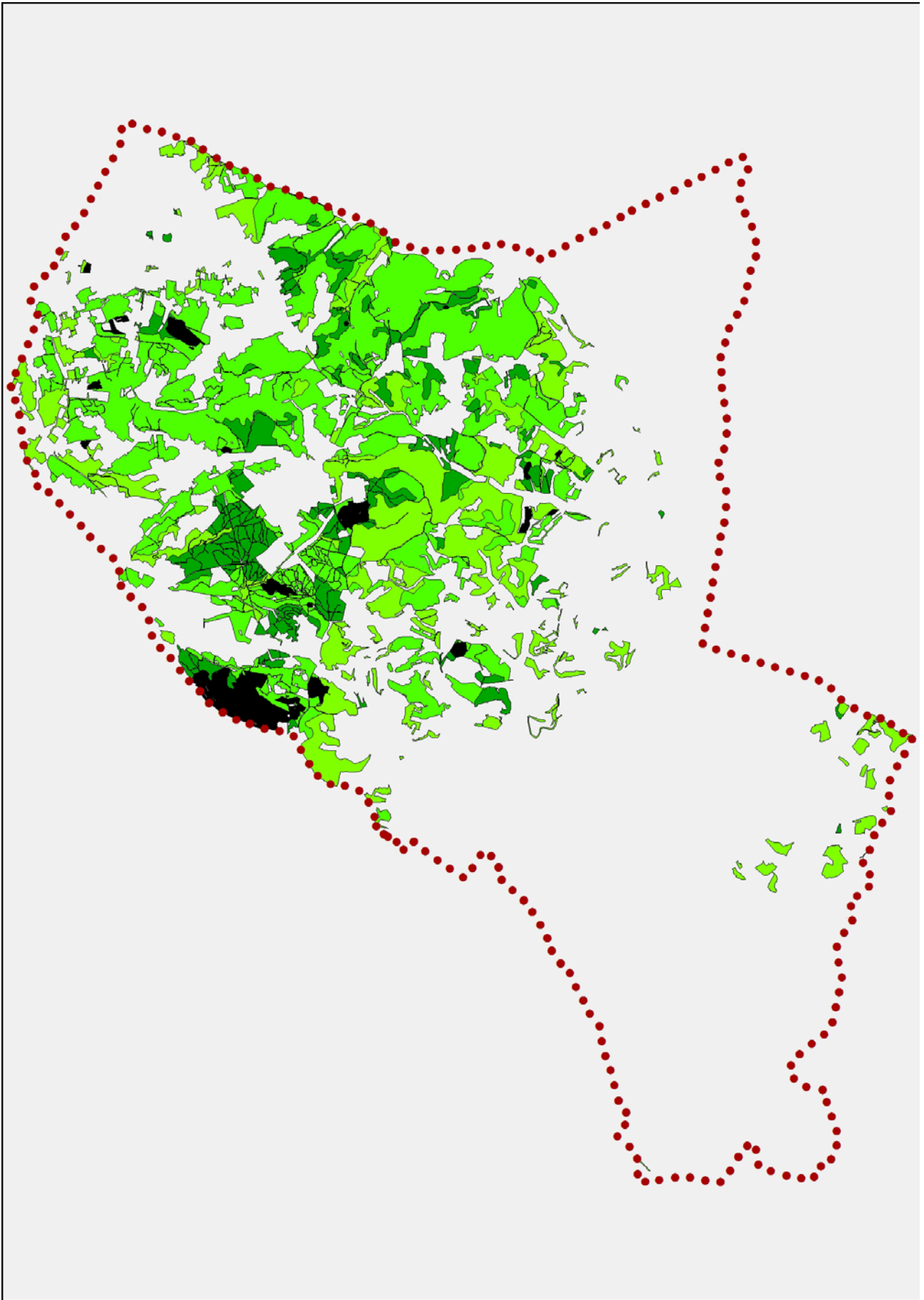
- Bosco latifoglie: 523,5 ha.
- Bosco di conifere: 267,2 ha.
- Bosco misto di latifoglie e conifere: 991,5 ha.
- Aree boscate percorse da incendio: 78,6 ha.

Nelle restituzioni grafiche, di seguito riportate, si può notare come le aree boscate interessino prevalentemente la porzione collinare centro settentrionale del territorio del Comune di Fucecchio e ricadano quasi esclusivamente all'interno del SIC/SIR Cerbaie.

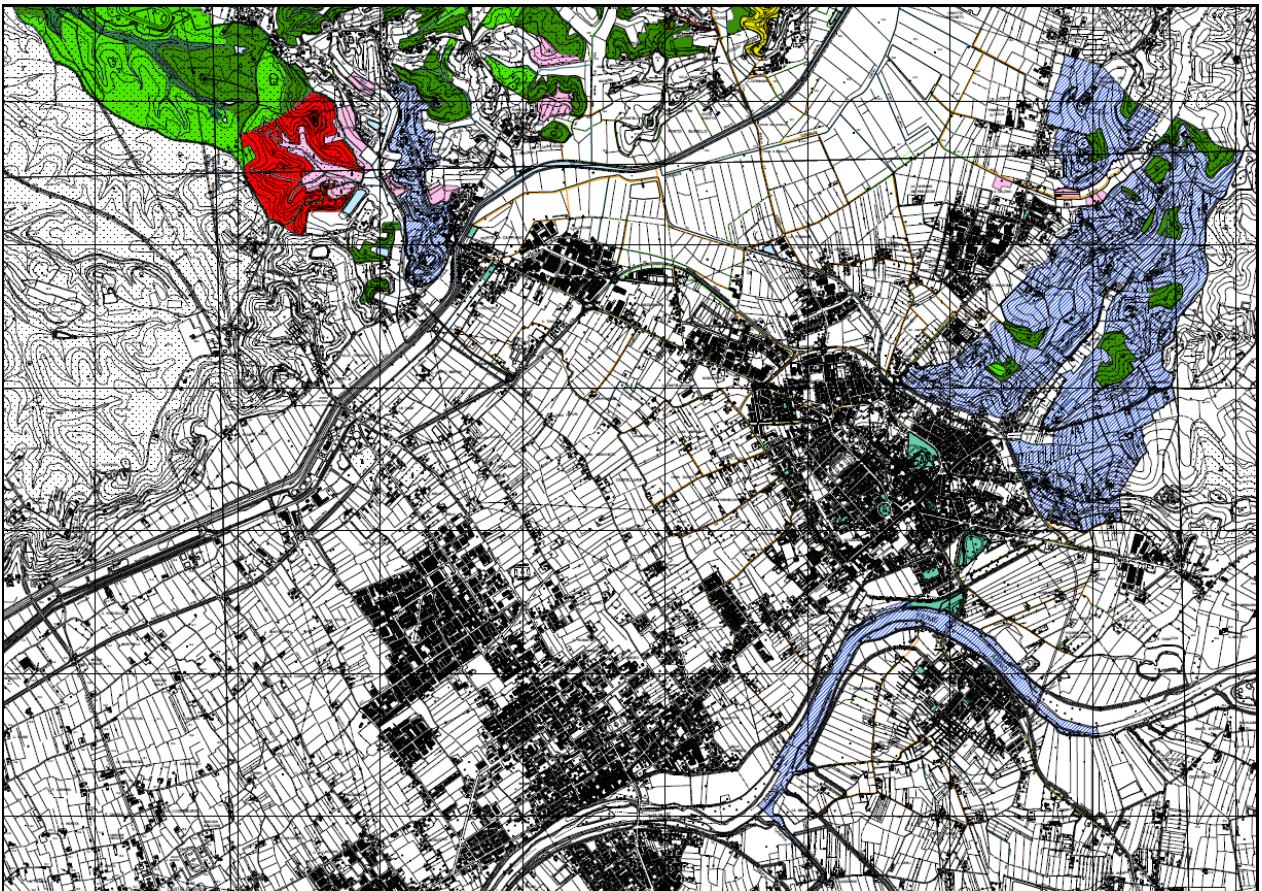
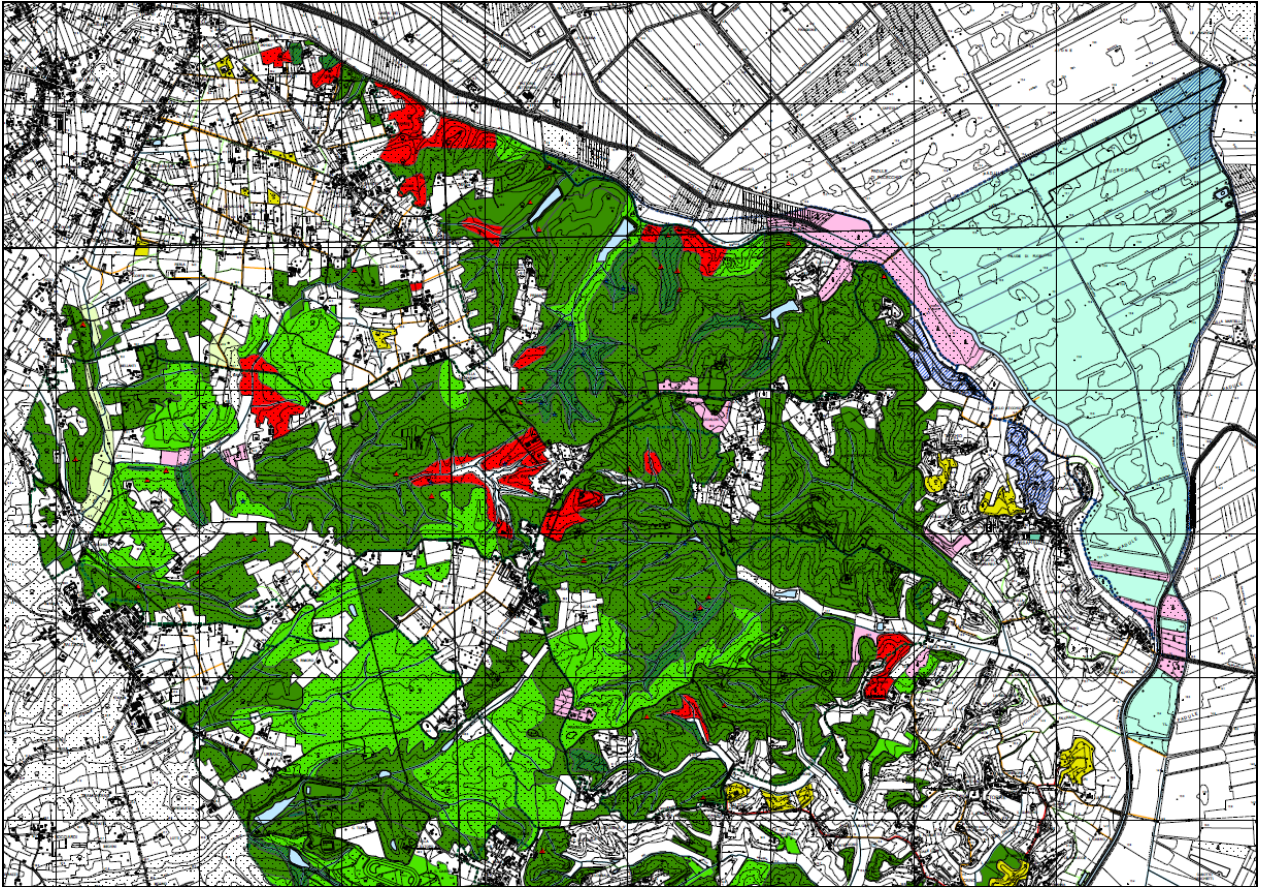
Le principali cenosi boschive riscontrate sul territorio sono da ricondursi a querceti misti, querceti aperti in fase progressiva, fustaie di Pino marittimo con sottobosco di latifoglie e fustaie di Pino marittimo. Sono state riscontrate anche alcune aree di bosco degradato da ricondursi a Robineti ed a boschi invasi da Robinia pseudacacia. Tali formazioni rappresentano un elemento di criticità per l'ecosistema, in quanto la Robinia risulta essere una specie molto invasiva che può progressivamente sostituirsi alle cenosi sia erbacee che arboree preesistenti, andando a ridurre la biodiversità presente sul territorio. Nel Piano Strutturale, in particolare nella Carta Rete Ecologica e delle Aree Sensibili C. 2.3.3., vengono evidenziate le "aree a prevalenza di Robinia Pseudoacacia" ed i "focolai di Robinia Pseudoacacia".

### Legenda Carta della Copertura Forestale

- |    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| BI | Boschi di latifoglie                  |
| Bc | Boschi di conifere                    |
| Bm | Boschi misti di conifere e latifoglie |
| I  | Aree percorse da incendio             |



Estratto Tav. A.2.6 Copertura forestale



Estratto Carta C. 2.3.3. nord e Sud Rete Ecologica ed Aree Sensibili - Fonte PS

### 4.3 GLI INCENDI

Secondo i dati della Provincia di Firenze relativamente agli incendi boschivi degli ultimi 10 anni sul territorio del Comune di Fucecchio, è stata elaborata la suddetta tabella.

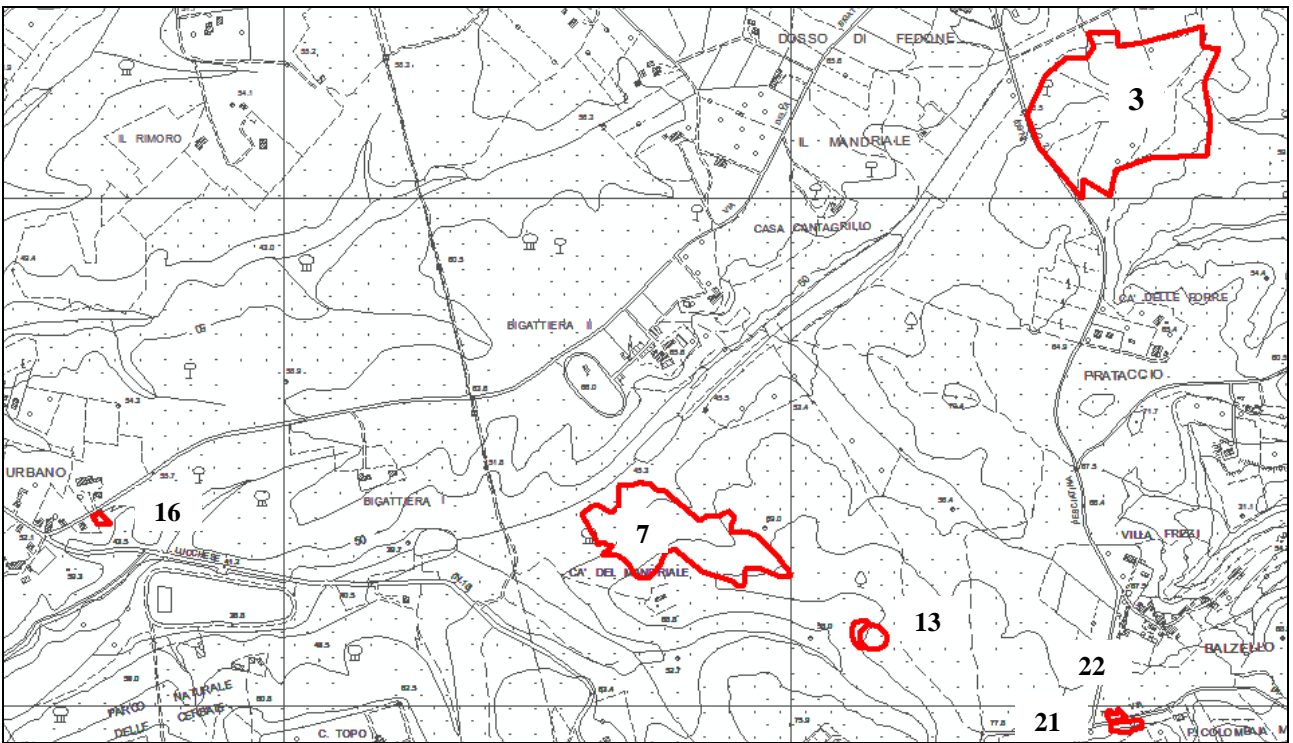
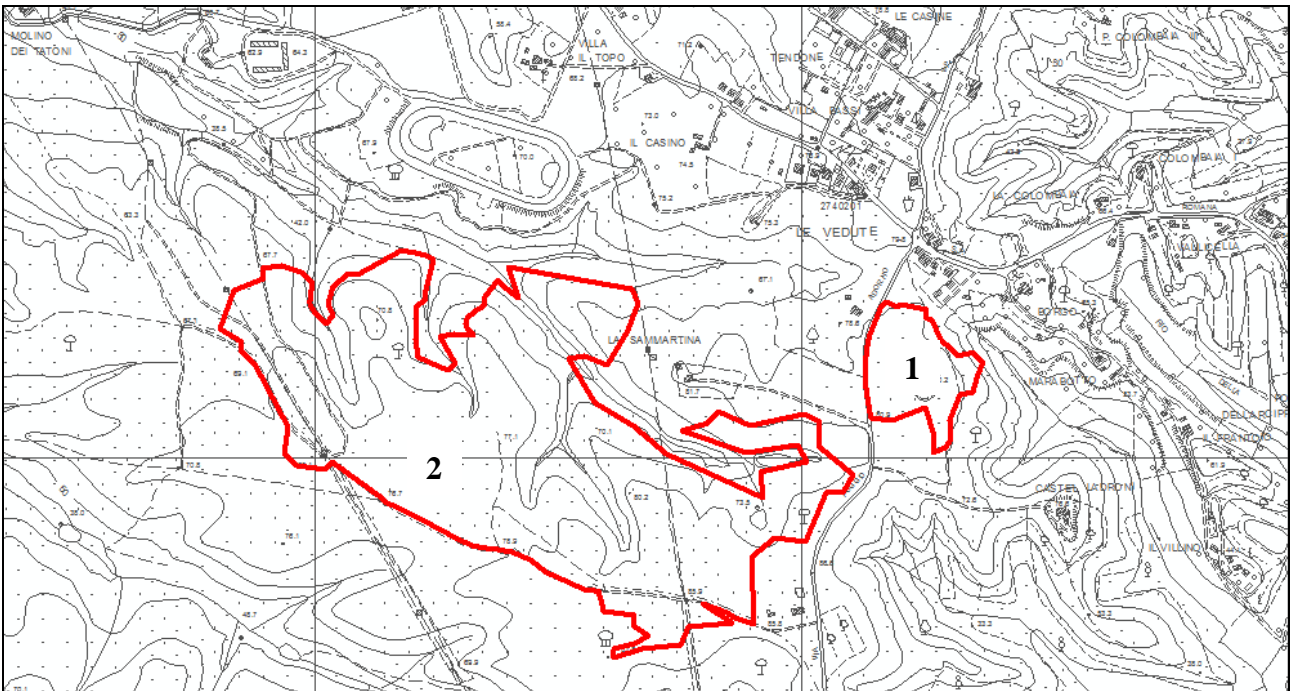
Si può evidenziare che il totale della superficie incendiata nell'ultimo decennio ricopre solamente l'1,14% del territorio comunale e che la superficie maggiore interessata da incendio è pari a 49,34 ha in località Le Vedute-Sammartina.

La mappatura di queste aree risulta essere di rilevante importanza ai sensi della L.R. 39/2000 a causa dei vincoli che le suddette zone comportano.

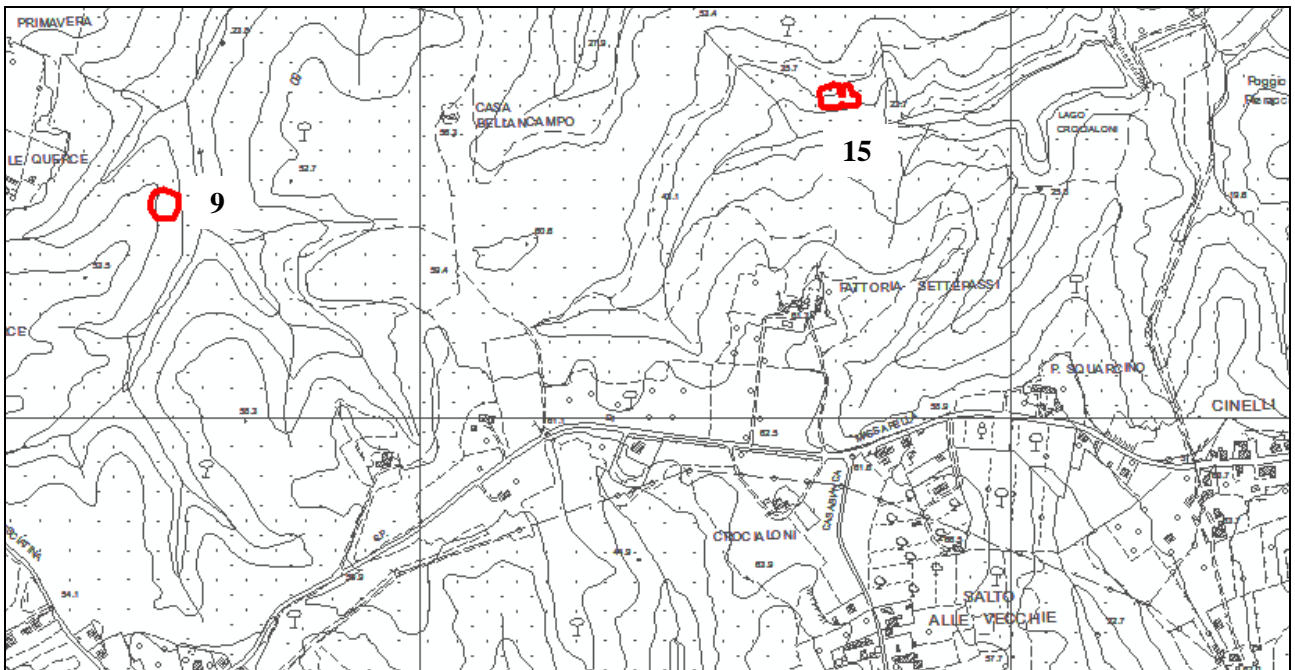
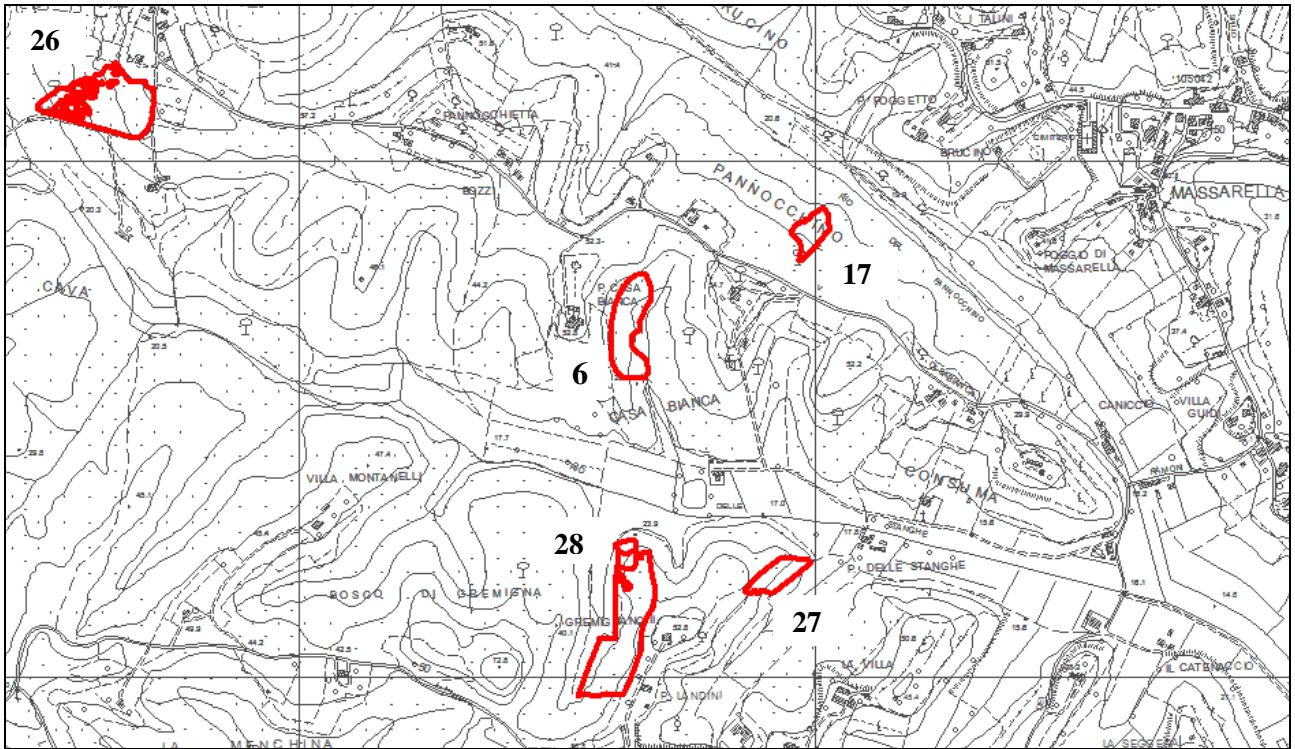
Si riportano anche gli estratti cartografici su CTR con la localizzazione delle aree percorse da incendio.

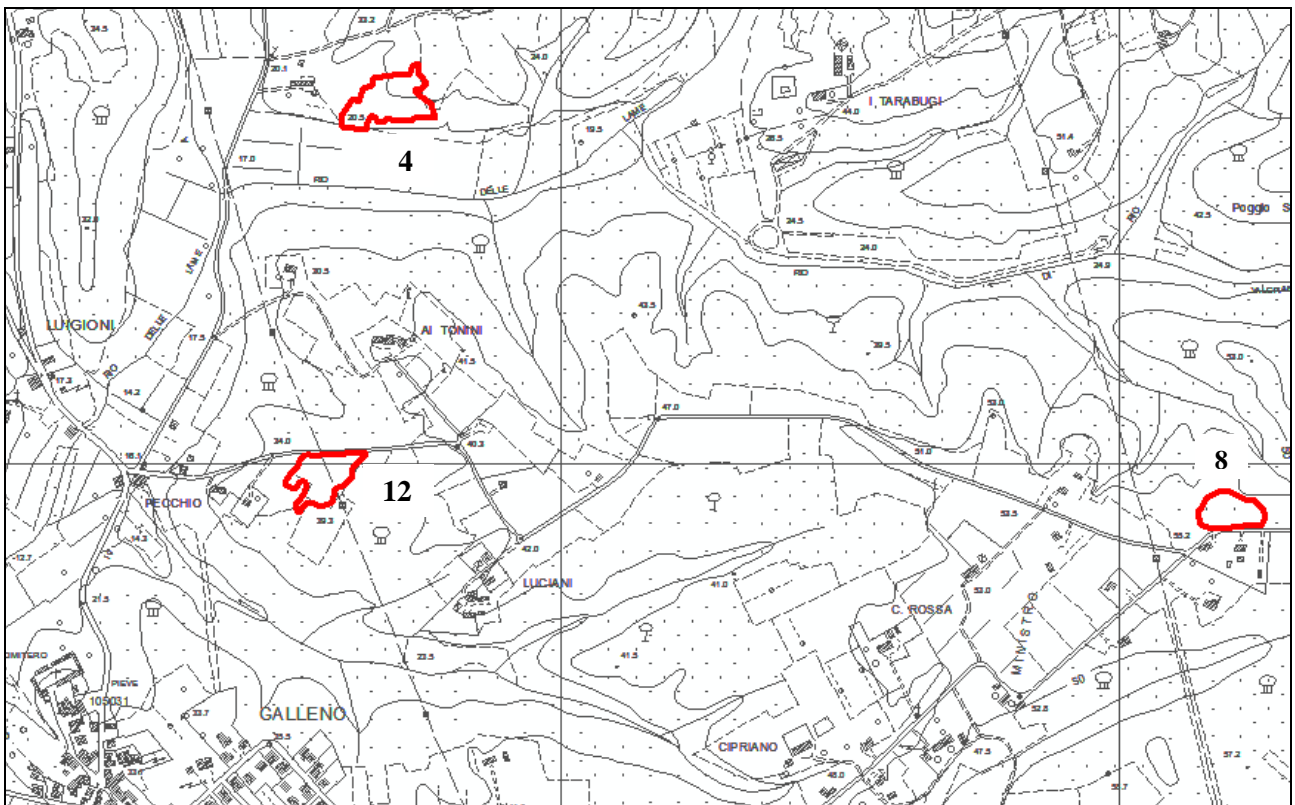
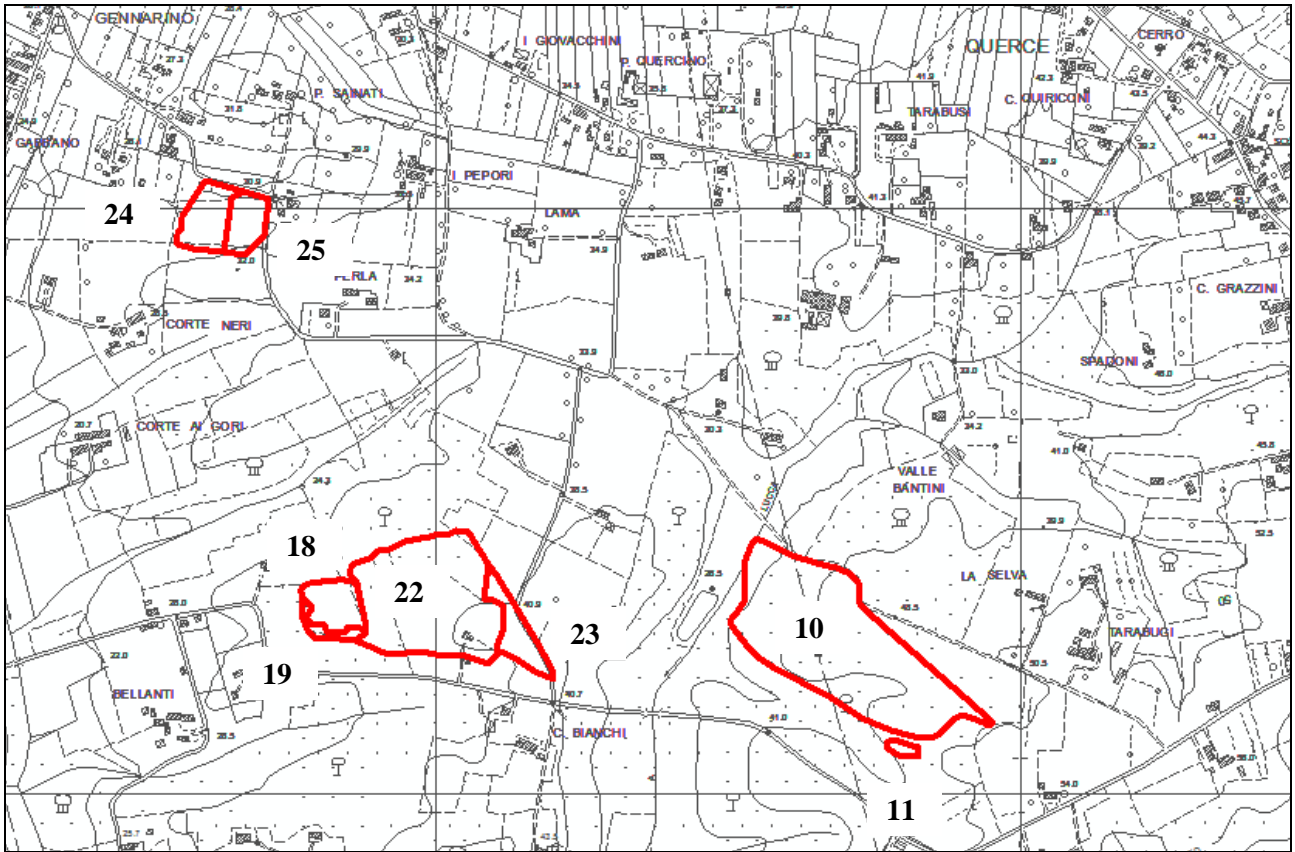
Numero	Data	Località	Superficie (ha)	Descrizione
1	10/06/2003	LE VEDUTE	4,25	Area percorsa dal fuoco da oltre 10 anni. Fustaia di pino marittimo di 35 anni con presenza di cero e farnia di 14 anni.
2	10/06/2003-07/06/2003 - 07/07/2003	LE VEDUTE-SAMMARTINA	49,34	Nessuna descrizione
3	22/07/2003	LOGORA	2,45	Alto fusto di pino marittimo di 40 anni con specie quercine di 5 anni.
4	18/08/2003	VIA VAL GRANDE	1,06	Area percorsa dal fuoco fra 5 e 10 anni fa. Alto fusto misto di pino marittimo e specie quercine di 7 anni.
5	23/09/2003	PINETE MIGNATTAIA	8,24	Area percorsa dal fuoco da oltre 10 anni. Fustaia di pino marittimo di 15 anni con presenza di specie quercine di 15 anni.
6	02/02/2005	MASSARELLA	1,07	L'incendio ha interessato 7000 mq circa di superficie tot. di cui circa 4000 mq di incolto e 3000 mq di bosco di pino marittimo già totalmente tagliato perché attaccato da Matsococcus.
7	02/04/2005	LE VEDUTE	4,09	Le fiamme di natura radente non arrecato danno alla vegetazione arborea. Le cause sono incerte.
8	06/02/2005	VIA DELLE PINETE	0,6	L'incendio ha interessato 6000 mq circa di bosco con pino marittimo. Non si sono verificati danni a persone o cose.
9	06/07/2006	LE DOCCE	0,2	Il fuoco di tipo basso ha danneggiato solo le giovani latifoglie. L'area è stata interessata da un taglio fitosanitario a causa del Matsococcus, i pini sono tutti secchi. Difficoltà di intervento per scarsa viabilità.
10	25/07/2006	VIA DEL VALLINO	6,72	Giovane fustaia di pino marittimo con sporadiche latifoglie, età 10 anni- Area percorsa dal fuoco fra 5 e 10 anni fa.

<b>11</b>	25/07/2006	VIA DEL VALLINO	0,1	Giovane fustaia di pino marittimo con sporadiche latifoglie, età 10 anni- Area percorsa dal fuoco fra 5 e 10 anni fa.
<b>12</b>	12/09/2006	VIA AGRIFOGLIO	0,8	Fustaia di pino marittimo con cerro e roverella utilizzata nel 2005 (anni 1 di età) - Area percorsa dal fuoco fra 5 e 10 anni fa.
<b>13</b>	13/06/2007	LE VEDUTE - MANDRIALE	0,2	Bosco di specie quercine di 14 anni e pino marittimo di 2 anni. Area percorsa dal fuoco negli ultimi 5-10 anni
<b>14</b>	2007	LE VEDUTE - MANDRIALE	0,1	Nessuna descrizione
<b>15</b>	21/08/2008	LAGO CROCIANI	0,19	Nessuna descrizione
<b>16</b>	17/10/2008	GALLENO	0,04	Nessuna descrizione
<b>17</b>	21/03/2009	GALLENO	0,38	Nessuna descrizione
<b>18</b>	19/07/2009	QUERCE-VIE DEL FROLLINO	0,75	Nessuna descrizione
<b>19</b>	19/07/2009	QUERCE-VIE DEL FROLLINO	0,2	Nessuna descrizione
<b>20</b>	06/08/2009	LE VEDUTE	0,06	Nessuna descrizione
<b>21</b>	06/08/2009	LE VEDUTE	0,11	Nessuna descrizione
<b>22</b>	15/08/2009	GALLENO	4,37	Nessuna descrizione
<b>23</b>	15/08/2009	GALLENO	0,71	Nessuna descrizione
<b>24</b>	25/08/2009	GALLENO	0,85	Nessuna descrizione
<b>25</b>	25/08/2009	GALLENO	0,6	Nessuna descrizione
<b>26</b>			1,88	Nessuna descrizione
<b>27</b>			0,45	Nessuna descrizione
<b>28</b>			2,13	Nessuna descrizione









## 4.4 GLI ALBERI ED I FILARI DI PREGIO

Sul territorio comunale, secondo l'elaborato "*Caratterizzazione ecologica del territorio del Comune di Fucecchio*" gli elementi puntuali di pregio da menzionare risultano:

- a) i faggi (*Fagus sylvatica L.*) nel vallino delle Docce a sud-est di Querce, laddove è possibile rinvenire l'esemplare di faggio altimetricamente più basso d'Italia (17 m s.l.m);
- b) la cerro-sughera (*Quercus crenata Lam.*) monumentale presente alla testata della Val Grande a nord-ovest di Pinete e inclusa in un bosco a progressiva invasione di Robinia pseudacacia;
- c) il tiglio selvatico monumentale (*Tilia cordata Mill.*), presente nella stessa Val Grande e versante nella stessa condizione sopraccitata con, in più, altre stazioni sparse di tiglio selvatico.

Oltre agli alberi ed i filari di pregio, sono state individuate altri elementi puntuali di elevata importanza:

- a) stazioni sparse di sarello (*Carex elata All.*) presenti in corrispondenza di aree umide lacustri presso alcuni vallini;
- b) stazioni isolate di felce florida (*Osmunda regalis L.*) che si rinvenivano in aree umide puntiformi come nella zona del vallino di San Martino o nella Val Grande.

## 4.5 AREE NATURALI PROTETTE

Il Comune di Fucecchio è interessato da tre aree con un'elevata importanza a livello ambientale, ecologico e di biodiversità (come riportato negli elaborati di PS) ed in particolare:

- ✓ *SIC/SIR 34 Padule di Fucecchio - Codice Natura 2000 IT5130007*

Il Sito è in parte compreso nelle Riserve Naturali Provinciali "Padule di Fucecchio" istituite dalle provincie di Pistoia (207 Ha) e Firenze (25 Ha); la gran parte della superficie restante è compresa nelle aree contigue di dette riserve. Quasi i due terzi del territorio comunale di Fucecchio sono inclusi nelle Cerbaie. Il Padule è un bacino di forma triangolare situato nella Valdinievole, a sud dell'Appennino Pistoiese, fra Montalbano e le Colline delle Cerbaie. Con il Decreto 05.07.2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il SIR n.34 "Padule di Fucecchio", è riconosciuto come SIC (Sito di Importanza Comunitaria) ed è inserito nell'elenco delle ZPS (Zone di Protezione Speciale).

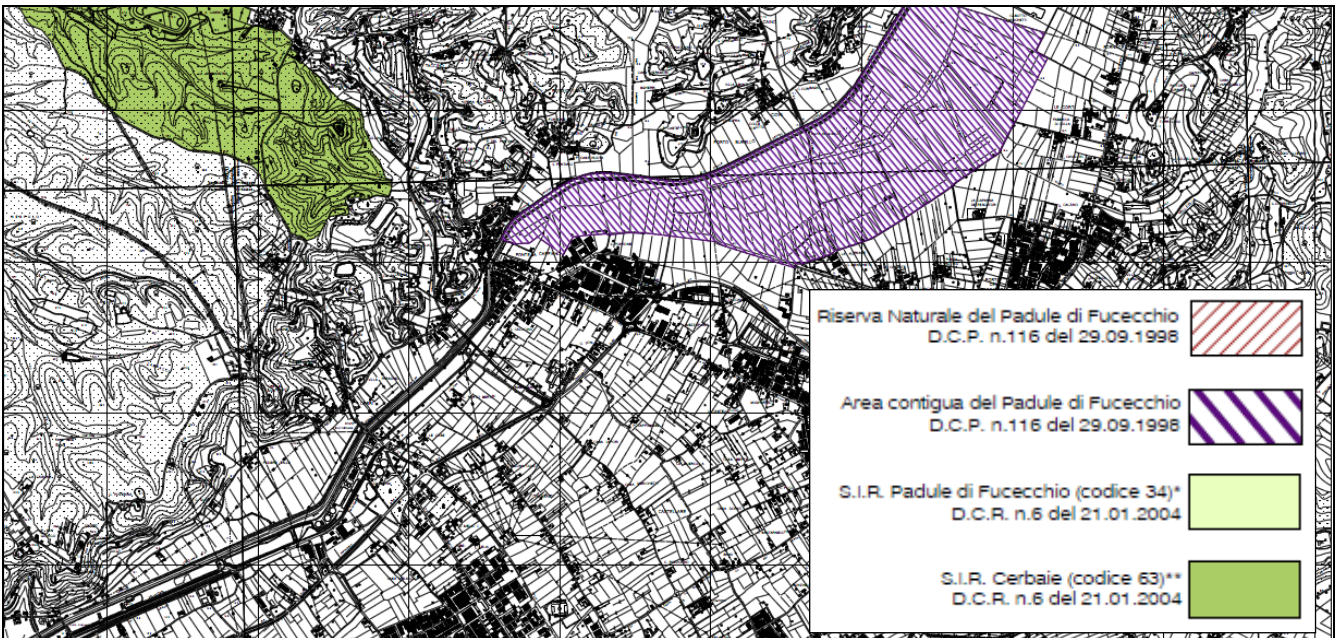
- ✓ *SIC/SIR 63 Cerbaie – Codice Natura 2000 IT5130003*

Il Sito ricade in parte nelle Riserve statali "Montefalcone" e "Poggio Adorno", di estensione 6504,51 Ha. Con il Decreto 05.07.2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del

Territorio e del Mare, il S.I.R. n.63 “Cerbaie”, è riconosciuto come SIC (Sito di Importanza Comunitaria).

✓ *Riserva Naturale del Padule di Fucecchio e relativa Area Contigua.*

Questa ricade nel Territorio Comunale al confine con la Provincia di Pistoia, all'interno della perimetrazione del SIC/SIR “Padule di Fucecchio”, nei pressi di Case Morette, è individuata la Riserva Naturale del “Padule di Fucecchio”. L'Area Contigua della Riserva Naturale si colloca adiacente al confine Provinciale di Pistoia, al confine Comunale di Cerreto Guidi e lungo il Canale Usciana. Le suddette aree sono state perimetrate con Delibera del Consiglio Provinciale di Firenze n.116 del 29 settembre 1998 e sono sottoposte alle misure di conservazione previste dal “Regolamento di gestione della Riserva naturale e dell'area contigua del Padule di Fucecchio”, approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale di Firenze n.64 del 26.04.2004.

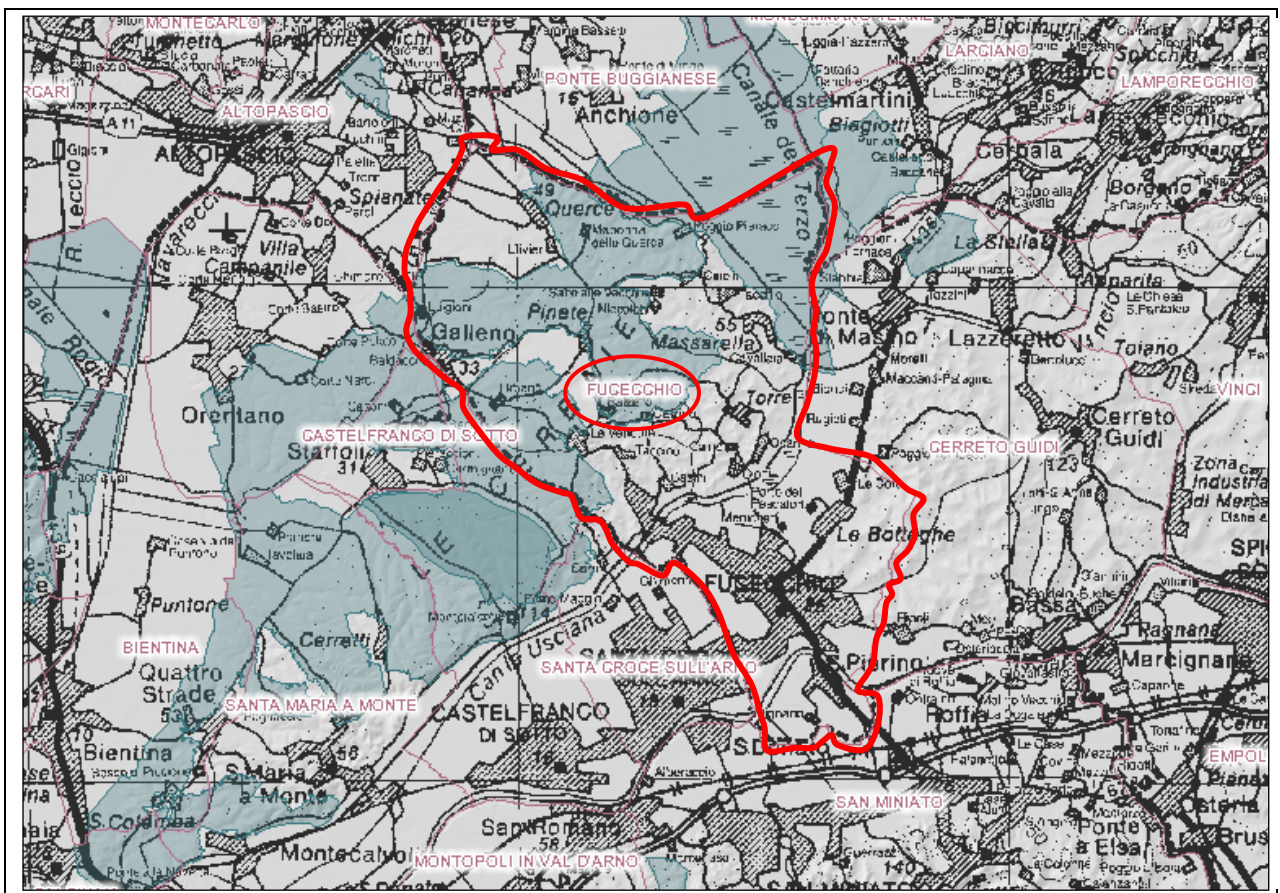


Estratto "Carta delle Aree Naturali Protette" C. 5.1.2. Nord e Sud del Piano Strutturale - Fonte PS

#### 4.5.1 IL S.I.C./S.I.R. "LE CERBAIE" (IT5170003)

Il territorio comunale di Fucecchio è interessato da porzione di Sito di Interesse Regionale n° 63 “Cerbaie” Codice Natura 2000: IT5170003 che occupa con la sua estensione di ~65 Km<sup>2</sup> parte della Provincia di Firenze (Comune di Fucecchio) e parte della Provincia di Pisa (con interessamento di porzioni territoriali dei Comuni di Bientina, Calcinaia, Castelfranco di Sotto, Santa Croce sull’Arno e Santa Maria a Monte).

Di seguito si riporta una cartografia del Comune di Fucecchio con in evidenza la posizione del SIC/SIR:



Estratto - Il SIC/SIR “Cerbaie” nel territorio del Comune di Fucecchio (Fonte: Geoscopio)

Il sito si presenta con orografia prevalentemente collinare, incisa per la presenza di impluvi, con strati vegetazionali egualitari tra coltivi e boscati, quest’ultimi a prevalenza di latifoglie di pregio e pino marittimo.

Discretamente consistenti permangono aree umide vallive specificatamente nel padule di Bientina.

Il SIC/SIR “Cerbaie”, rappresenta un sistema transitorio tra la pianura dell’Arno e le stazioni montane del Pistoiese e della Lucchesia, complessivamente occupa una superficie di 6.504,51 ha.

In particolare, la percentuale di SIC/SIR per ogni Comune risulta così distribuita: Fucecchio 29%, Bientina 9%, Calcinaia 3%, Castelfranco di Sotto 30%, Santa Croce sull’Arno 6%, Santa Maria a Monte 23%.

Tra le peculiarità di questo sito abbiamo potuto rilevare la persistenza di aree ancora oggi occupate da specie relitte tipiche degli ambienti acidi ed umidi, queste specie sono discese durante le glaciazioni ad altitudine alle quali diversamente non sarebbero mai giunte.

Il SIC/SIR le “Cerbaie” non si trova isolato ma si relaziona, sia in prossimità che al suo interno con altre aree protette ed in particolare:

- è prossima all’area “Ramsar” “Ex Lago di Bientina”
- ricomprende la ZPS (Zona a Protezione Speciale) n° 64 “Montefalcone” che a sua volta ingloba la riserva statale di Poggio Adorno che ricade nell’ambito territoriale del Comune di Castelfranco di Sotto con una estensione di ~ 330 ettari e funge, per la sua caratteristica di essere completamente recintata, da area per l'allevamento e l'acclimatazione di fauna selvatica
- nella zona al contorno, il SIC/SIR confina il SIR 27 “Monte Pisano”, ad est con il SIR 34 “Padule di Fucecchio”, ad ovest ed a nord con il SIR 26 “Lago di Sibolla”.

La tipologia ambientale prevalente che caratterizzano questo sito sono:

- sistema collinare con altopiano inciso da numerose vallette, in gran parte occupato da boschi di latifoglie (cerrete, castagneti, ontanete, boschi di farnia o rovere) e da pinete di pino marittimo;
- zone agricole e di edilizia residenziale sparsa;
- corpi d’acqua artificiali;
- arbusteti di degradazione a dominanza di *Ulex europaeus* L.;
- peculiari aree umide (“vallini”).

Per quanto concerne la copertura vegetazionale possiamo rilevare la prevalenza di aree boscate con formazioni consistenti di specie quercine (cerro, rovere, farnia, castagno) che in stazioni più degradate si vedono sostituire da conifere (pino marittimo). Nel SIC/SIR si rinviene una rara specie erbacea il trifoglio fibrino, *Menyanthes trifoliata* L..

## **PRINCIPALI EMERGENZE**

### HABITAT

All’interno del SIC/SIR sono stati infatti rinvenuti, ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE e/o della LR 56/2000, 13 Habitat d’Importanza Comunitaria (di cui due prioritari \*), 62 specie vegetali di interesse regionale e/o protette, 42 specie animali d’interesse regionale e/o protette.

I 13 habitat d’importanza comunitaria rinvenuti sono i seguenti:

- ✓ **3150** *Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition*
- ✓ **3260** *Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitriche-Batrachion*

- ✓ **3290** *Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion*
- ✓ **4030** *Lande secche europee*
- ✓ **6210** *Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (\* stupenda fioritura di orchidee)*
- ✓ **6410** *Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion caeruleae)*
- ✓ **6420** *Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion*
- ✓ **7110\*** *Torbiere alte attive*
- ✓ **9160** *Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa Centrale del Carpinion betuli*
- ✓ **91E0\*** *Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*
- ✓ **91F0** *Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia, (Ulmenion minoris)*
- ✓ **92A0** *Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba*
- ✓ **9540** *Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici*

Particolarmente rilevante risulta infatti la presenza di numerose stazioni di torbiere a sfagno, di origine artica e interpretabili come relitti dell'epoca glaciale come pure di foreste planiziali a ontano nero residuo delle antiche formazioni boschive tipiche del Valdarno prima delle modifiche post-neolitiche del paesaggio.

I tipici vallini con cenosi forestali a farnia e/o rovere con carpino bianco (querco-carpineti) sono un'altra peculiarità naturalistica di elevato pregio, contenendo, oltre a strutture forestali di alta complessità e stabilità, corteggi di specie erbacee rare e di valore relittuale come *Leucojum vernum* L., *Galanthus nivalis* L., *Arisarum proboscideum* L., *Narcissus poeticus* L., *Scilla bifolia* L., *Geranium nodosum* L..

#### FITOCENOSI

- Boschi misti acidofili a dominanza di rovere della Cerbaie (*Frangulo alni-Quercetum petraeae* Arrigoni).
- Vallini igrofilo a *Carpinus betulus* L. e *Quercus robur* L. delle Cerbaie (Toscana settentrionale).

#### SPECIE VEGETALI

Ad oggi, la flora nota per il sito SIC/SIR delle Cerbaie ammonta a più di mille specie, considerando fra queste un complesso di entità di rilevante valore naturalistico e/o biogeografico in ragione del notevole contingente di specie relitte che qui si rinvencono.



Nel SIC/SIR si trovano alcune specie considerabili relitti xerofili di periodi caldo-aridi, come il *Quercus suber* L., o di periodi caldo-umidi, come il *Osmunda regalis* L., più frequentemente entità appartenenti a tipi boreali *Sphagnum* sp. pl., *Drosera rotundifolia* L., *Gentiana pneumonanthe* L., *Leucojum vernum* L., etc. o atlantici/ montani come il *Fagus sylvatica* L., *Viburnum opulus* L., etc. o addirittura freddo-continentali come il *Tilia cordata* Mill., *Pinus sylvestris* L..

Un numero di rilievo è rappresentato da specie non considerabili come relitti climatici quanto relitti ecologici e cioè appartenenti ad ambienti ormai in via di cancellazione come le molteplici tipologie di aree umide un tempo presenti nell'area come: paludi, laghi, stagni, torbiere, etc.. Fra queste si citano *Hottonia palustris* L., *Hydrocotyle vulgaris* L., *Potamogeton polygonifolius* L., *Nuphar luteum* L., *Nymphaea alba* L., *Utricularia vulgaris* L., *Carex elata* All., etc.

Fra le orofite di speciale menzione, meritano di essere citate *Narcissus poeticus*, *Galanthus nivalis*, *Scilla bifolia*, *Hepatica nobilis*. *Veratrum album* subsp. *lobelianum*.

Numerose altre specie manifestano peculiarità "di limite estremo" nel SIC/SIR, contribuendo a qualificarne il pregio come ad esempio:

- la presenza della varietà corsica della *Drosera rotundifolia* L., rinvenuta entro una torbiera a sfagno e data per nota, al mondo, solo in questo vallino;
- la presenza di 33 aree a sfagno (*Sphagnum*. sp. pl.), ad oggi censite, fra stazioni ampie qualche migliaio di mq fino a piccoli cuscinetti di pochi mq, che testimonia, in un territorio quasi planiziale e di modesta estensione, la potenzialità idrica e microclimatica relittuale della zona;
- la presenza di una stazione spontanea di *Fagus sylvatica* L. a 18 m s.l.m., forse al limite altitudinale per la specie in Italia;
- la presenza, in stazioni puntiformi, ma con popolazioni fertili, di specie vulnerabili o minacciate inserite nelle liste IUCN e pressoché scomparse dai siti toscani in cui, fino a pochi anni fa erano segnalate come *Gentiana pneumonanthe* L. e *Hottonia palustris* L..

#### SPECIE VEGETALI RARE

- *Utricularia minor* L. (erba vescica minore) - Rara specie igrofila, legata agli ambienti palustri e lacustri.
- *Menyanthes trifoliata* L.(trifoglio fibrino) - Rara specie igrofila, legata agli ambienti palustri e lacustri.
- *Drosera rotundifolia* L.(drosera a foglie rotonde) - Rarissima specie igrofila della torbiera.

#### SPECIE ANIMALI

Suddividendo le specie animali presenti nel SIC/SIR in base alle classi faunistiche, si può affermare che vi sono:

- ✓ 15 specie di uccelli;
- ✓ 8 specie di anfibi;
- ✓ 8 specie di rettili;
- ✓ 5 specie di mammiferi;
- ✓ 6 specie di invertebrati.

Riferendo le liste alla presenza negli allegati della LR 56/2000, gli elenchi si scompongono così:

**Presenti contemporaneamente negli allegati A e B - LR 56/2000**

MAMMIFERI

1. *Talpa caeca Savi*

ANFIBI

1. *Bufo bufo L.*
2. *Speleomantes italicus Dunn*

INVERTEBRATI

1. *Charaxes jasius L.*
2. *Lucanus cervus L.*

**Solo Allegato A – LR 56/2000**

MAMMIFERI

1. *Eliomys quercinus L.*
2. *Hypsugo savii Bonaparte*
3. *Muscardinum avellanarium L.*

UCCELLI

1. *Alcedo atthis L.*
2. *Anas querquedula L.*
3. *Ardea purpurea L.*
4. *Ardeola ralloides Scopoli*
5. *Botaurus stellaris L.*
6. *Caprimulgus europaeus L.*
7. *Ciconia ciconia L.*
8. *Circus aeruginosus L.*
9. *Egretta alba L. (Ardea alba) (Casmerodius albus)*
10. *Egretta garzetta L.*
11. *Falco tinnunculus L.*

12. *Himantopus himantopus* L.

13. *Ixobrychus minutus* L.

14. *Nyctcorax nyctcorax* L.

15. *Otus scops* L.

RETTILI

1. *Emys orbicularis* L.

2. *Podarcis muralis* Laurenti

3. *Podarcis sicula* Rafinesque

ANFIBI

1. *Bufo viridis* Laurenti

2. *Triturus carnifex* Laurenti

INVERTEBRATI

1. *Planorbarius corneus* L.

2. *Zerynthia polyxena* Denis & Schiffermüller

**Solo Allegato B – LR 56/2000**

RETTILI

1. *Anguis fragilis* L.

2. *Chalcides chalcides* L.

3. *Lacerta bilineata* Daudin

4. *Natrix natrix* L.

ANFIBI

1. *Hyla intermedia* Boulenger

2. *Lissotriton vulgaris* L.

**Solo Allegato B1 – LR 56/2000**

1. *Rana sink. esculenta* L.

**Non inserite all'interno della LR 56/2000 ma di valore biogeografico**

MAMMIFERI

1. *Meles meles* L.

RETTILI

1. *Zamenis longissimus* Laurenti

ANFIBI

1. *Rana dalmatina* Fitzinger in Bonaparte

INVERTEBRATI

1. *Calopteryx virgo* L.
2. *Polyphilla fullo* L.

Specie animali rare

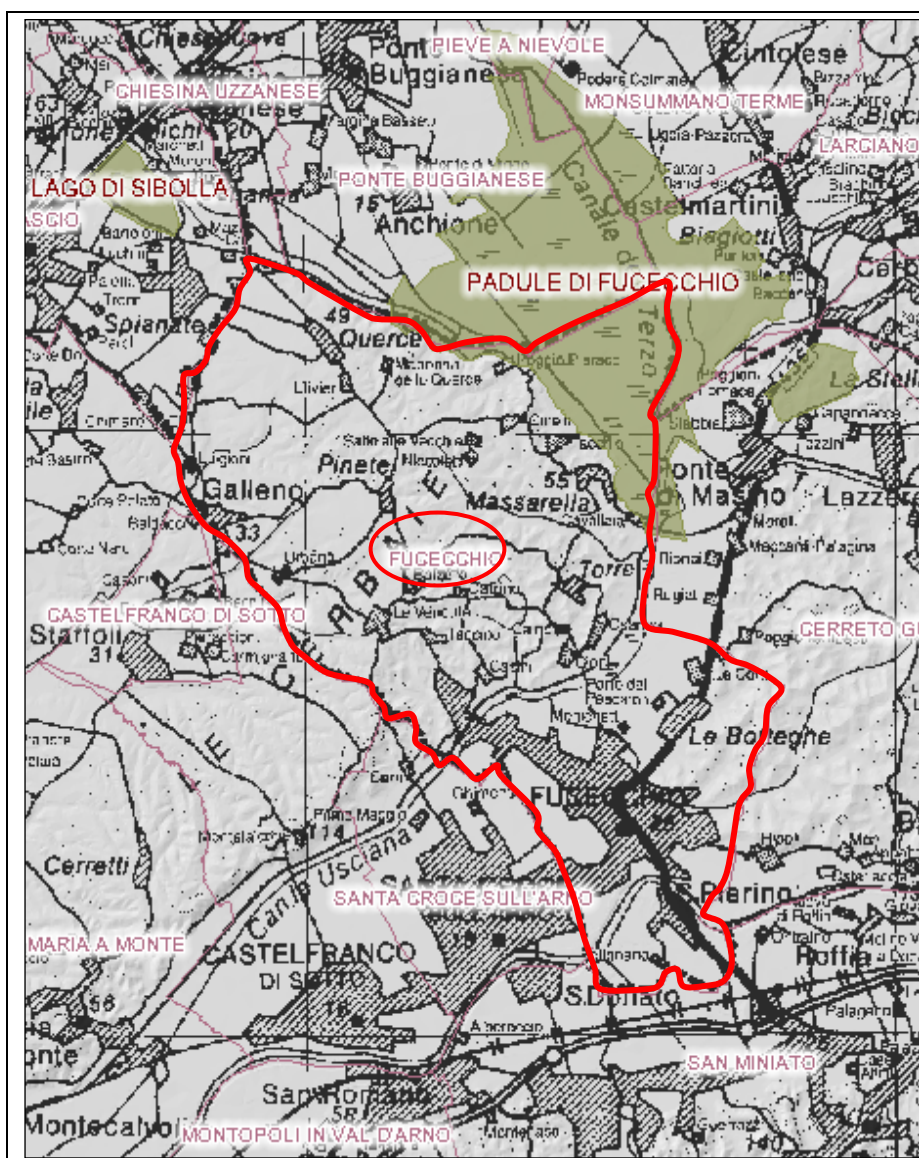
- Fino al 1999, presenza di una colonia multispecifica di Ardeidi (legata alla presenza del Padule di Fucecchio come area di alimentazione); dal 2000 la colonia si è trasferita all'interno del Padule.
- Dormitori invernali di anatidi nei laghetti artificiali della Riserva di Montefalcone.

**ALTRE EMERGENZE RILEVANTI**

I vallini umidi con stazioni di Sphagnum ospitano una rara flora igrofila relittuale.

**4.5.2 IL S.I.C./S.I.R./Z.P.S. "PADULE DI FUCECCHIO" (IT5130007)**

Nella zona del Padule di Fucecchio è presente la Riserva Naturale Provinciale fiorentina, un Sito di Importanza Regionale (S.I.R.), un Sito di Importanza Comunitaria (S.I.C.) ed una Zona a Protezione Speciale (Z.P.S. "Padule di Fucecchio") per una superficie totale di 2.085,37 ettari.



Estratto cartografico -territorio del Comune di Fucecchio con il Padule - (Fonte: Geoscopio (Fonte: Geoscopio))

Dal punto di vista geografico, il Padule di Fucecchio si presenta come un bacino triangolare collocato nella Val di Nievole a Sud dell'Appennino Pistoiese, tra il Montalbano e le Colline delle Cerbaie. Il Canale Usciana è l'unico emissario del Padule e sfocia nell'Arno in prossimità di Montecalvoli. Al margine dell'area si trovano il bosco igrofilo di Chiusi e la Paduletta di Ramone.

L'intera area è delimitata da tre canali:

- il Fosso del Termine al confine con Pistoia,
- il Canale del Terzo ad Est;
- il Canale del Capannone - Usciana ad Ovest.

Nelle vicinanze del Padule di Fucecchio è presente un'altra importante area umida: il Lago di Sibolla, a cui il Padule è collegato tramite il Fosso di Sibolla. Immissari importanti del padule sono anche la Pescia di Pescia e la Pescia di Collodi.

Il Padule di Fucecchio è la più grande palude interna italiana, con caratteristiche ambientali, sia botaniche che faunistiche, del tutto particolari.

Inoltre, risulta essere la zona umida interna più estesa dell'Italia peninsulare che presenta formazioni di alofite di interesse conservazionistico ed un particolare sistema di canali e fossi, con tipiche associazioni di pleustofite natanti. Il principale apporto idrico deriva da corsi d'acqua provenienti dalle pendici preappenniniche. Le tipologie ambientali che caratterizzano questo sito sono:

- aree palustri con vasti canneti e altre formazioni di elofite alternati a chiari;
- aree agricole;
- canali secondari e corsi d'acqua;
- boschetti igrofili;
- pioppete.

#### **HABITAT INDIVIDUATI DALLA RETE NATURA 2000**

- Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion* (denominazione Progetto Renato: Praterie umide mediterranee di elofite dominate da alte erbe e giunchi);
- Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix e Populus alba* (denominazione Progetto Renato: Formazioni erbacee dei fiumi mediterranei a flusso permanente con *Salix sp.pl.* e *Populus sp.pl.*);
- Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition* (denominazione Progetto Renato: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*).

## **PRINCIPALI EMERGENZE:**

### SPECIE VEGETALI

L'emergenze maggiormente rilevanti riguardano numerose specie di idrofite di interesse conservazionistico, alcune delle quali in forte riduzione o probabilmente scomparse (ad esempio *Baldellia ranunculoides* L., *Hottonia palustris* L., *Nymphoides peltata* Kuntze, *Sagittaria sagittifolia* L., *Vallisneria spiralis* L., *Ludwigia palustris* L., ecc.).

### Altre specie vegetali individuate dalla Rete Natura 2000:

- *Butomus umbellatus* L.;
- *Eleocharis acicularis* L.;
- *Hydrocharis morsus-ranae* L.;
- *Leucojum aestivum* L.;
- *Nuphar luteum* L.;
- *Potamogeton lucens* L.;
- *Sphagnum subnitens* L.;
- *Stachys palustris* L.;
- *Utricularia australis* R. Br.

### SPECIE ANIMALI

- *Botaurus stellaris* L. (tarabuso - Uccelli) – Nidificante irregolare;
- *Plegadis falcinellus* L. (pignattaio - Uccelli) - Nidificante nel 1999, 2000 e 2002;
- *Circus aeruginosus* L. (falco di palude - Uccelli) – Nidificante, presente tutto l'anno;
- *Aythya nyroca* *Guldenstadt* (moretta tabaccata- Uccelli) - Probabili casi di nidificazione negli anni '80, attualmente è presente solo come migratrice;
- *Clamator glandarius* L. (cuculo dal ciuffo - Uccelli) – Primo caso di nidificazione, presumibilmente del tutto accidentale, nel 2000;

Inoltre, il Padule di Fucecchio ospita: la maggiore colonia multispecifica di Ardeidi dell'Italia peninsulare, una colonia monospecifica di *Ardea purpurea* L. (airone rosso), popolazioni di specie rare di Passeriformi di canneto (forapaglie castagnolo *Acrocephalus melanopogon* *Temminck* e salciaiola *Locustella luscinioides* *Savi*).

- *Micromys minutus* *Palls* (topolino delle risaie - Mammiferi) – Presente con una delle pochissime popolazioni dell'Italia peninsulare.

### **Altre specie animali individuate dalla Rete Natura 2000:**

#### UCCELLI

1. *Ixobrychus minutus* L.;

2. *Nycticorax nycticorax* L.;
3. *Ardeola ralloides* Scopoli;
4. *Egretta garzetta* L.;
5. *Circus cyaneus* L.;
6. *Pandion haliaetus* L.;
7. *Falco peregrinus* Tunstall;
8. *Grus grus* L.;
9. *Pluvialis apricaria* L.;
10. *Philomachus pugnax* L.;
11. *Tringa glareola* L.;
12. *Chlidonias niger* L.;
13. *Chlidonias hybridus* Pallas;
14. *Asio flammeus* Pontoppidan;
15. *Alcedo atthis* L.;
16. *Lanius collurio* L.;
17. *Himantopus himantopus* L.;
18. *Phoenicopterus ruber* L.;
19. *Ardea cinerea* L.;
20. *Anas platyrhynchos* L.;
21. *Anas querquedula* L.;
22. *Anas crecca* L.;
23. *Lanius senator* L.;
24. *Lymnocryptes minimus* Brunnich;
25. *Podiceps nigricollis* Brehm;

#### MAMMIFERI

1. *Hystrix cristata* L.;
2. *Muscardinus avellanarius* L.;
3. *Mustela putorius* L.;

#### ANFIBI E RETTILI

1. *Triturus carnifex* Laurenti;
2. *Coluber viridiflavus* Lacépède;
3. *Lacerta bilineata* Daudin;
4. *Podarcis muralis* Laurenti;
5. *Podarcis sicula* Rafinesque-Schmaltz;

6. *Rana dalmatina* Fitzinger in Bonaparte;
7. *Rana esculenta* L.;
8. *Salamandra salamandra* Laurenti;

INVERTEBRATI

1. *Lycaena dispar* Haworth;
2. *Coenagrion mercuriale* Charpentier;
3. *Lindenia tetraphylla* Vander Linden;
4. *Bagous (Bagous) nodulosus* Gyllenhal;
5. *Bagous puncticollis* Boheman;
6. *Brachytron hafniense* Müller;
7. *Carabus alysidotus* Illiger;
8. *Carabus chlanthratus antonelli* Luigioni;
9. *Chalcolestes viridis parvidens* Artobolevsky;
10. *Coenagrion pulchellum mediterraneum* Schmidt;
11. *Ergates faber* L.;
12. *Erythromma viridulum* Charpentier;
13. *Heterocerus fuscus etruscus* Mascagni;
14. *Hygrobia tarda* Herbst;
15. *Lestes dryas* Kirby;
16. *Libellula fulva* Muller;
17. *Lixus paraplecticus* L.;
18. *Planorbarius corneus* L.;
19. *Planorbis carinatus* Müller;
20. *Tapinotus sellatus* Fabricius;
21. *Viviparus contectus* Millet.

Per quanto riguarda una descrizione più accurata dei due SIC/SIR si rimanda al PS.



## 4.6 ATTIVITA' FAUNISTICO-VENATORIA

Per una corretta analisi del territorio del Comune di Fucecchio si ritiene opportuno prendere in considerazione anche lo sviluppo del comparto faunistico-venatorio presente. I dati successivamente riportati sono stati estrapolati dal Piano Faunistico-Venatorio 2012-2015 della Provincia di Firenze, approvato dal Consiglio provinciale con la Delibera n 85 del 23/09/2013.

Il comune di Fucecchio rientra nell'Ambito Territoriale di Caccia (ATC) 5 della Provincia di Firenze. Gli ATC vengono identificati come i principali organi per l'attuazione delle politiche di governo del territorio a fini faunistico venatori, coinvolgendo nella gestione e nella conservazione della fauna selvatica le categorie a ciò maggiormente interessate: gli agricoltori, gli ambientalisti ed i cacciatori. Infatti tali organi rappresentano il tramite necessario nei rapporti tra le Istituzioni e il mondo venatorio.

ATC FI 5	Superficie Comunale	SAF 2010	SAF 2007	Differenza
Fucecchio	6510	5494	5581	-87

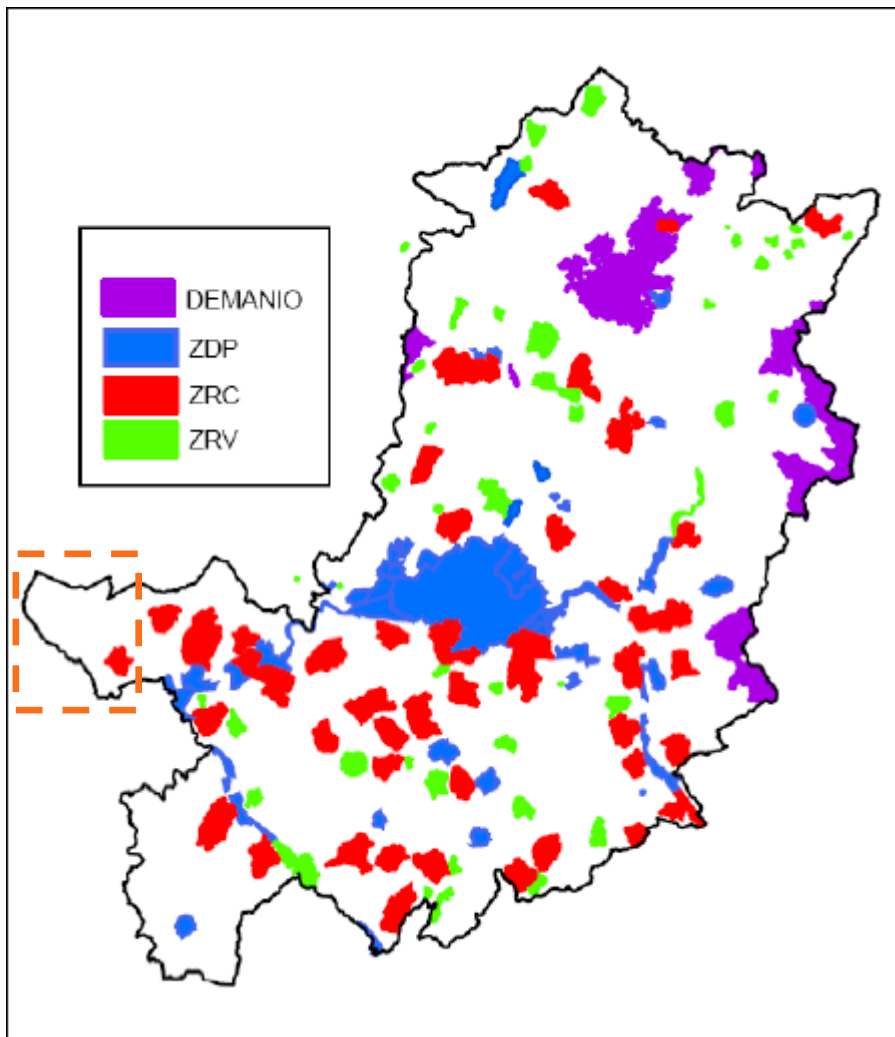
**Superfici Agricolo Forestali ripartite per Comune, espresse in ettari - Fonte: Piano Faunistico-Venatorio 2012-2015 della Provincia di Firenze**

Per una migliore gestione del territorio a caccia programmata il Piano Faunistico Venatorio 2012-2015 mantiene la ripartizione dei Comuni in Aree di Programma, aree omogenee per caratteristiche ambientali, così come era fissata anche nei precedenti Piani Faunistico Venatori. In particolare, il Comune di Fucecchio rientra nell' "Area di Programma 7 - Val d'Elsa" con i Comuni di: Cerreto Guidi, Vinci, Capraia e Limite, Montelupo Fiorentino, Empoli, Montespertoli, Castelfiorentino, Certaldo, Gambassi Terme, Montaione.

Per quanto riguarda le Zone di Ripopolamento e Cattura (ZRC) il Comune di Fucecchio viene associato con il comune confinante di Cerreto Guidi. In particolare la ZRC che interessa entrambe i comuni ricopre una superficie di 363,011ha ed è denominata *ZRC Montellori-Valbugiana*. Seppur limitrofa all'abitato di Fucecchio, possiede ottime caratteristiche ambientali ed elevata diversificazione degli ecosistemi particolarmente idonei alla fauna stanziale, con forte presenza di seminativi, piccoli boschetti, vigneti, oliveti, particelle incolte, sufficiente presenza d'acqua.

	Z.R.C.	A.T.C.	Comune	Superficie (ha)
23	Montellori Val Bugiana	5	FUCECCHIO	363,011

Di seguito si riporta un estratto cartografico, rappresentante la distribuzione dei principali istituti faunistici a divieto di caccia (tra cui le ZRC), con in evidenza la localizzazione del Comune di Fucecchio.



**Distribuzione dei principali istituti faunistici a divieto di caccia - Piano faunistico venatorio 2012/2015 - Provincia di Firenze**

Come si può notare, sia dall'estratto della *Tav.4-QC 01-Protezione della Natura e della Biodiversità* tratta dal PTCP della Provincia di Firenze, sia dal Piano Faunistico-Venatorio 2012-2015, nel territorio del Comune di Fucecchio non sono presenti zone di protezione, oasi di protezione, zone di rispetto venatorio (art. 13 L.R. 3/94), aziende faunistico venatorie, aziende agriturismo venatorie e centri privati di riproduzione di fauna selvatica.

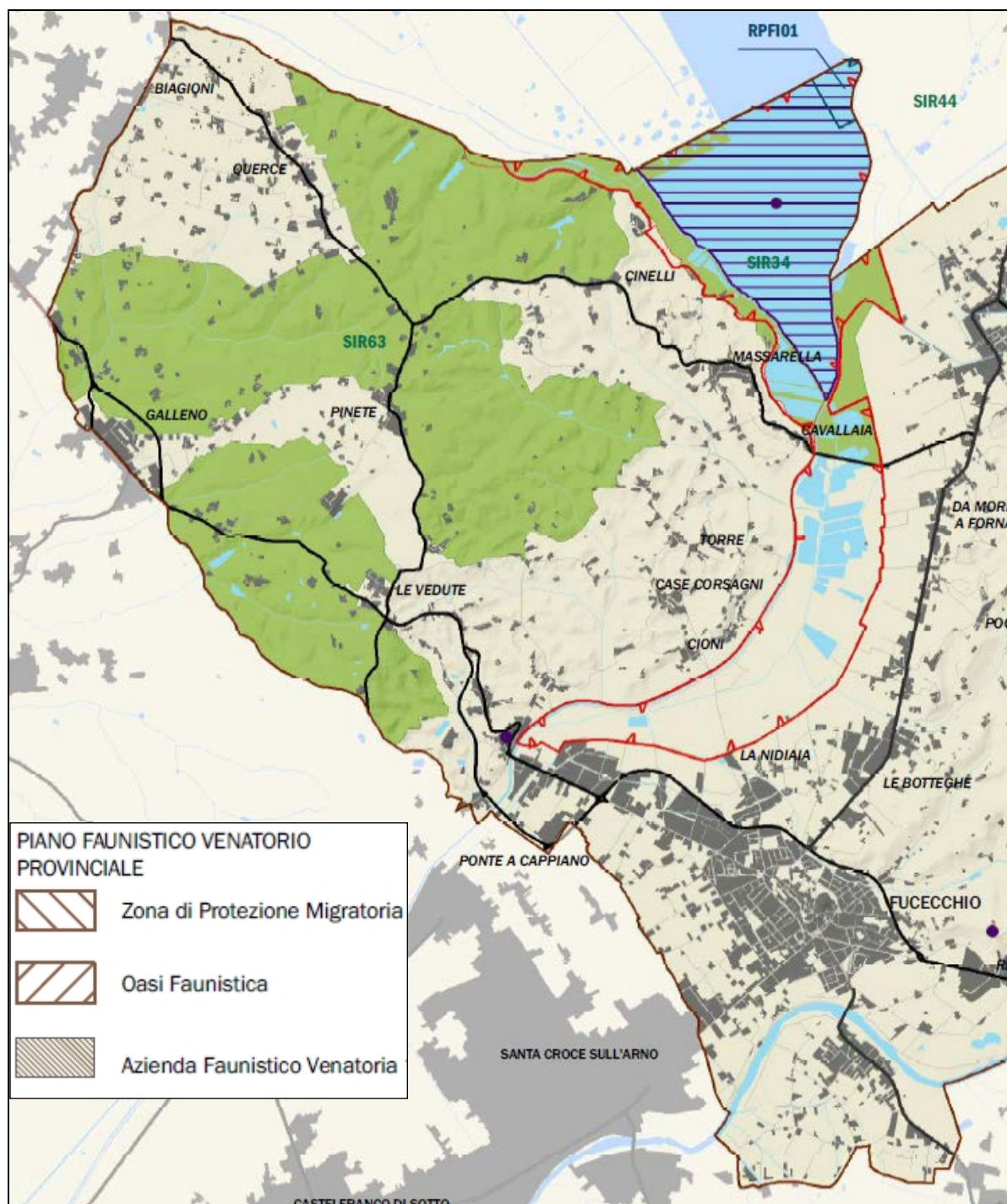
Secondo il Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Firenze, sul territorio del Comune di Fucecchio sono presenti 3 Aree Addestramento Cani (AAC):

- AAC *Malacchia* con superficie di circa 20 ha;
- AAC *Poggi Adorno* con superficie di circa 26 ha;
- AAC *Poggio a Cappiano* con superficie di circa 16 ha.

Le ZdP (Zone di Protezione), secondo il nuovo Piano Faunistico Venatorio 2012 - 2015, non sono presenti sul territorio comunale di Fucecchio, altresì viene evidenziata l'importanza ambientale dell'area palustre del Padule di Fucecchio. Difatti, ad oggi il Padule, oltre alla sua importanza ambientale, è oggetto di un fortissimo interesse venatorio, essendo tradizionalmente validissima zona di caccia agli acquatici. Ricadono nell'intera Area Contigua oltre 70 appostamenti fissi a

palmipedi e trampolieri, detti comunemente “cesti”; di questi una decina si trovano al di fuori del “cratere” palustre, creati nei prati fra Cavallaia e Ponte a Cappiano come laghi artificiali. Attualmente sia la Riserva Naturale sia l’Area Contigua sono gestite dal Circondario Empolese Valdelsa, riconosciuto dal regolamento quale Ente Gestore.

Il Piano faunistico Venatorio della Provincia di Firenze evidenzia la presenza sul territorio di Fucecchio di circa 303 ha adibiti a fondi chiusi, ai sensi e nei modi indicati all’art. 25 della L. R. 3/94. Il dato della superficie suddetta è stato ricavato dalle notifiche agli atti dell’Ufficio Caccia e Pesca.



Estratto Tav.4-QC 01-Protezione della Natura e della Biodiversità-PTCP Firenze

## **5 LA STRUTTURA AGRONOMICA E PRODUTTIVA**

### **5.1 ANALISI AGRONOMICA E PRODUTTIVA: I DATI ISTAT**

#### **5.1.1 ANALISI DEMOGRAFICA**

Da quanto si può evincere dalle serie storiche dei dati ISTAT, la popolazione residente ha subito due incrementi rilevanti, uno a cavallo fra il 1971 ed il 1982 con oltre il 6%, e l'altro nel decennio compreso fra il 2002 ed il 2011 oltre il 7%. Di contro, fra gli anni '80 e '00 si assiste ad una situazione pressoché costante con una lieve decrescita negli anni '90 ed un lieve aumento soltanto alla fine del ventennio. Non avendo a disposizione i dati dei precedenti decenni, per quanto riguarda l'aumento di popolazione residente fra il 1971 ed il 1982, si può semplicemente ipotizzare un contro-esodo rurale, seguito all'esodo rurale degli anni cinquanta e sessanta che hanno caratterizzato gran parte del territorio nazionale.

Come si può notare, l'andamento della popolazione dal 1971 al 2010 coincide più o meno con corrispondente aumento del numero delle abitazioni. Infatti, gli aumenti maggiormente significativi del numero di abitazioni si hanno tra il 1971 ed il 1981 e tra il 1991 ed il 2011, coincidendo con l'aumento della popolazione residente. Una motivazione di carattere generale che presumibilmente spiega l'entità dell'aumento delle abitazioni va ricercata nella cultura urbanistica dell'epoca che identificava lo sviluppo ed il benessere con la crescita tout court e quindi con la crescita insediativa. In particolare, la crescita appare legata ai fenomeni di redistribuzione della popolazione sul territorio comunale e dell'aumentato numero delle famiglie (Fonte: Elementi per la conoscenza del territorio toscano-RAPPORTO 2009, IRPET e Regione Toscana). L'aumento della popolazione potrebbe essere connesso allo sviluppo del tessuto economico, quali piccole imprese e modello produttivo tipico dei distretti industriali, la vicinanza con i due principali assi Castelfranco-Fucecchio e Montopoli-San Miniato ed alla vicinanza con le principali sedi universitarie, dando vita al rilevante fenomeno di pendolarismo verso le due direzioni: Pisa-Pontedera ed Empoli-Firenze. L'unica discrepanza che possiamo evidenziare è tra il 1991 ed il 2001 dove la popolazione è aumentata lievemente mentre il numero delle abitazioni è aumentato in modo più cospicuo, validando la tendenza in questi anni, in linea con la Regione Toscana, di una crescita rilevante dei territori urbanizzati dove le città e i sistemi urbani continuano ad incrementare nonostante il minor incremento demografico e portando al superamento del dualismo città-campagna con confini tra i due sistemi sempre meno netti causato anche dall'espansione delle aree residenziali a tessuto discontinuo che comporta quasi sicuramente alti costi in termini di risorse impiegate (suolo in primis) ed alti costi nella gestione dei servizi a rete (idrica, fognaria, ecc) (Fonte: Elementi per la conoscenza del territorio toscano-RAPPORTO 2009, IRPET e Regione Toscana). Si può ipotizzare

che i recenti impieghi di suolo per finalità abitative sia determinato da più concause: in primis l'aumento considerevole nell'ultimo ventennio delle famiglie residenti nel Comune di Fucecchio può suggerire una maggior richiesta di soddisfare un fabbisogno primario; una seconda determinante è da ricercare presumibilmente nella crescita del benessere che amplia i fabbisogni secondari della popolazione, come la domanda di seconde e terze case; infine, un'ultima causa potrebbe essere correlare alla fase di recessione economica che aumenta la domanda di abitazioni come bene d'investimento (Fonte: Elementi per la conoscenza del territorio toscano-RAPPORTO 2009, IRPET e Regione Toscana).

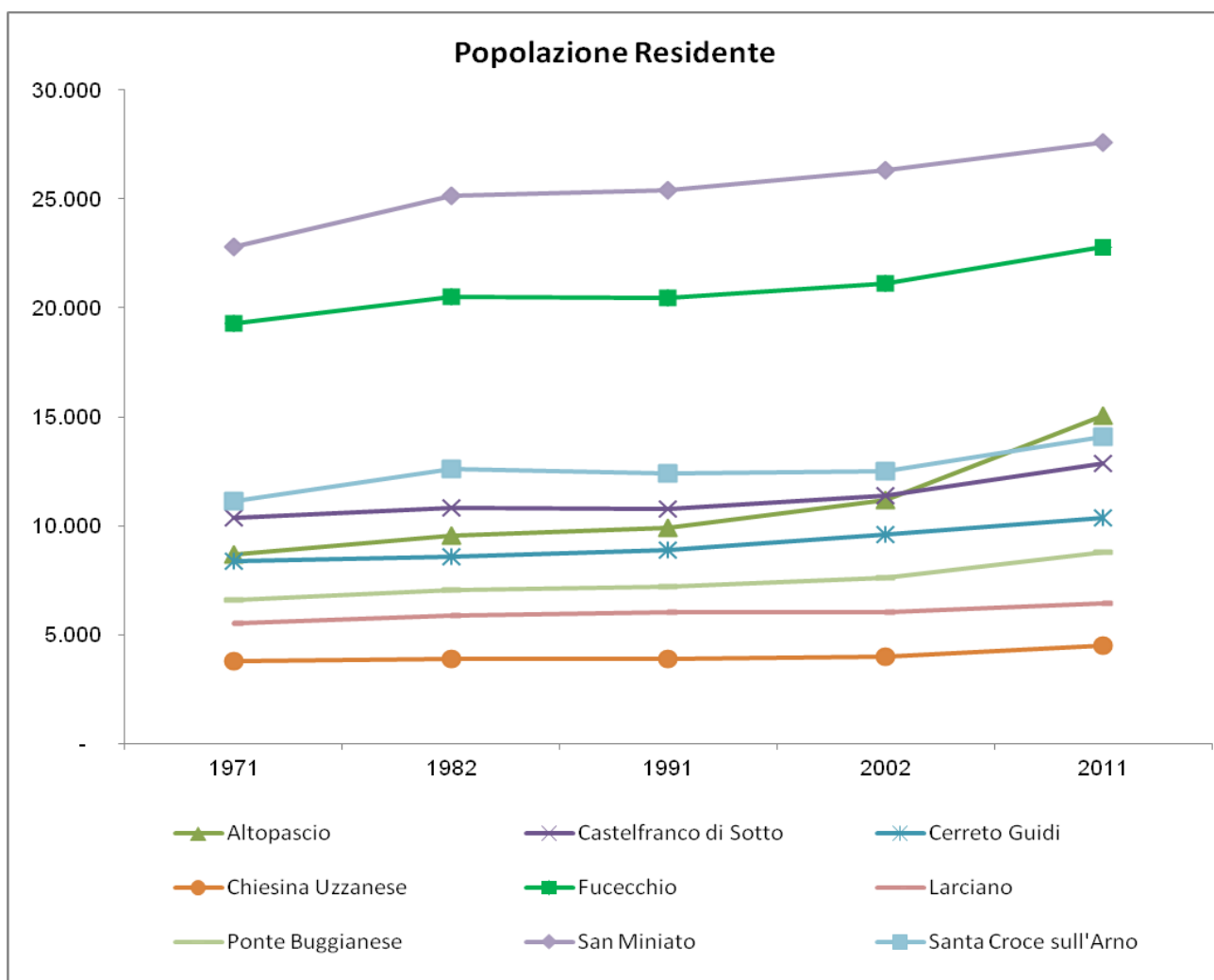
Negli ultimi anni possiamo osservare un rallentamento dell'espansione insediativa, passando dal 21% di nuove abitazioni tra 1991 al 2001, a circa la metà (12%) dal 2001 al 2011. Questa moderazione di incremento delle nuove abitazioni potrebbe essere legata alla cultura del recupero e della riconversione delle aree dismesse che si sta diffondendo negli ultimi anni per la salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio e la riduzione del consumo di suolo. Per quanto concerne l'impiego di aree già edificate queste non comporteranno un aumento del *consumo di suolo*, anche se si potranno verificare delle potenziali criticità.

La destinazione di volumi ad usi diversi rispetto a quelli originari può talvolta aumentare considerevolmente il carico insediativo producendo delle inefficienze in termini di erogazione dei servizi e di congestione del sistema infrastrutturale di servizio all'insediamento, quando non adeguati alle nuove funzioni che si insediano (Fonte: Elementi per la conoscenza del territorio toscano-RAPPORTO 2009, IRPET e Regione Toscana). (pag. n. 23 - confronto incremento aree urbanizzate).

Se si confrontano i dati della popolazione residente dei comuni limitrofi, si può intuire come le tendenze in atto siano analoghe, se pur con differenti entità. Fa eccezione Altopascio, che fra il 1982 ed il 2011 ha visto una marcata crescita della popolazione residente di circa il 57%. Tale situazione è analoga per quanto concerne l'andamento delle famiglie residenti nei comuni limitrofi; infatti, nel Comune di Altopascio, si può evidenziare un aumento del 114%, dato molto superiore rispetto agli altri comuni.

Dai grafici relativi alla popolazione residente suddivisa per classi d'età nel periodo 1971-2011, si può notare come la classe che subisce un aumento più cospicuo siano quella oltre i 70 anni e quella tra i 30 ed i 49 anni, mentre le classi d'età 0-9 anni, 10-19 anni e 20-29 anni hanno subito un lieve calo nel quarantennio. Tale situazione suggerisce un invecchiamento generale della popolazione residente nel Comune, in linea con l'andamento nazionale degli ultimi 40 anni.

Comune	Popolazione Residente				
	1971	1982	1991	2002	2011
Altopascio	8.688	9.561	9.878	11.194	15.072
Castelfranco di Sotto	10.359	10.823	10.756	11.387	12.871
Cerreto Guidi	8.347	8.574	8.859	9.580	10.364
Chiesina Uzzanese	3.755	3.866	3.876	3.979	4.479
<i>Fucecchio</i>	<i>19.269</i>	<i>20.487</i>	<i>20.480</i>	<i>21.139</i>	<i>22.785</i>
Larciano	5.518	5.888	6.026	6.021	6.418
Ponte Buggianese	6.576	7.025	7.202	7.624	8.771
San Miniato	22.810	25.137	25.422	26.350	27.585
Santa Croce sull'Arno	11.107	12.604	12.398	12.509	14.061



Popolazione totale residente – serie storica - Comune di Fucecchio e comuni limitrofi (Fonte dati: ISTAT)

Comune	Incremento % - Popolazione residente 1971-2011
Altopascio	+73%
Castelfranco di Sotto	+24%
Cerreto Guidi	+24%
Chiesina Uzzanese	+19%
<i>Fucecchio</i>	+18%
Larciano	+16%
Ponte Buggianese	+33%
San Miniato	+21%
Santa Croce sull'Arno	+26%

**Incremento percentuale della Popolazione residente- Comune di Fucecchio e comuni limitrofi**

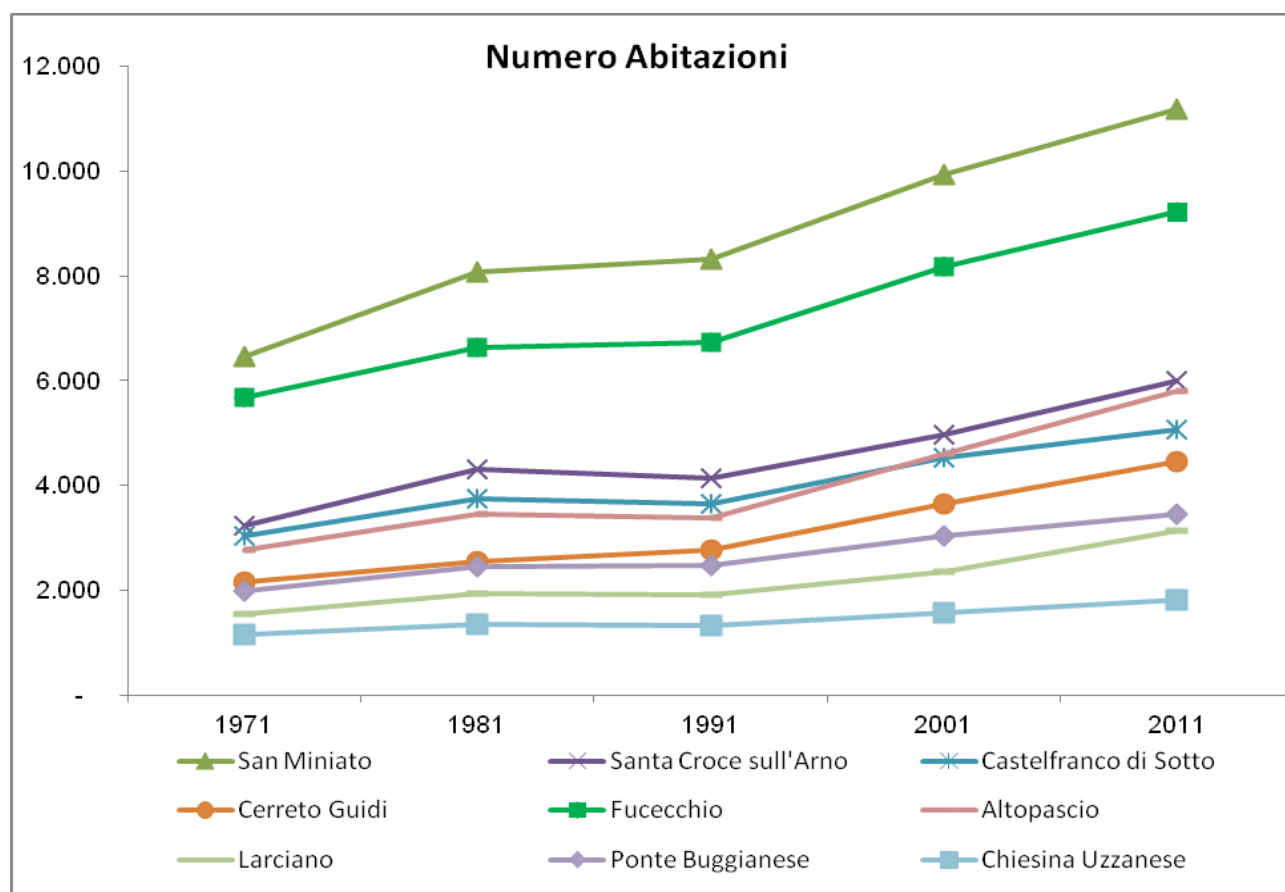
Comune	Famiglie Residenti				
	1971	1981	1991	2001	2010
Altopascio	2.680	3.340	3.381	4.103	5.743
Castelfranco di Sotto	2.883	3.328	3.673	4.151	4.939
Cerreto Guidi	2.128	2.457	2.781	3.359	4.077
Chiesina Uzzanese	1.102	1.310	1.319	1.485	1.677
<i>Fucecchio</i>	5.437	6.465	6.746	7.626	9.075
Larciano	1.476	1.775	1.922	2.113	2.449
Ponte Buggianese	1.941	2.303	2.467	2.869	3.421
San Miniato	6.296	7.806	8.372	9.506	11.015
Santa Croce sull'Arno	3.234	3.948	4.185	4.625	5.679

**Famiglie residenti - serie storica - Comune di Fucecchio e comuni limitrofi (Fonte dati: ISTAT)**

Comune	Incremento % -Famiglie residenti 1971-2011
Altopascio	+114%
Castelfranco di Sotto	+72%
Cerreto Guidi	+91%
Chiesina Uzzanese	+52%
<i>Fucecchio</i>	+67%
Larciano	+66%
Ponte Buggianese	+76%
San Miniato	+75%
Santa Croce sull'Arno	+75%

**Incremento percentuale delle Famiglie residenti - Comune di Fucecchio e comuni limitrofi**

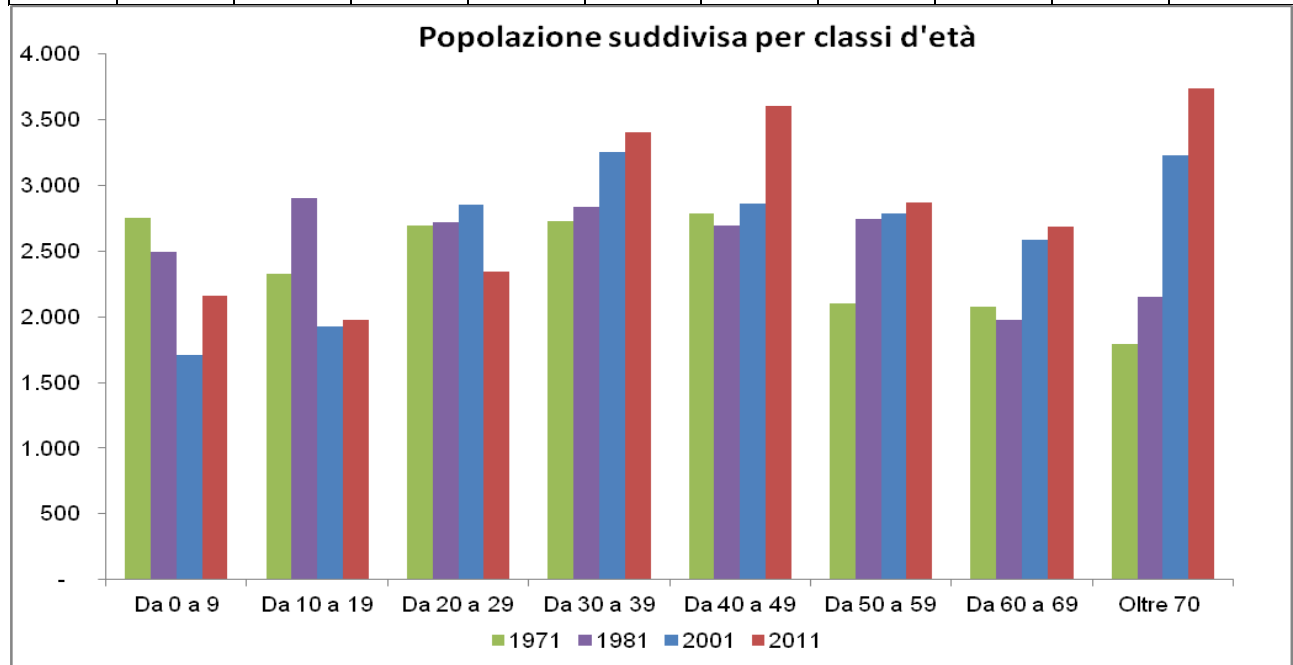
Comuni	Numero abitazioni 1971	Numero abitazioni 1981	Numero abitazioni 1991	Numero abitazioni 2001	Numero abitazioni 2011
San Miniato	6.463	8.087	8.323	9.923	11.183
Santa Croce sull'Arno	3.241	4.298	4.143	4.965	5.991
Castelfranco di Sotto	3.031	3.755	3.646	4.519	5.079
Cerreto Guidi	2.169	2.559	2.770	3.642	4.451
<i>Fucecchio</i>	<i>5.688</i>	<i>6.643</i>	<i>6.728</i>	<i>8.185</i>	<i>9.219</i>
Altopascio	2.760	3.454	3.376	4.599	5.798
Larciano	1.549	1.926	1.919	2.360	3.133
Ponte Buggianese	1.978	2.442	2.467	3.047	3.461
Chiesina Uzzanese	1.165	1.353	1.319	1.576	1.809



Numero abitazioni – serie storica - Comune di Fucecchio e comuni limitrofi (Fonte dati: ISTAT)



	Popolazione residente per classi di età									Di cui: minorenni
	Da 0 a 9	Da 10 a 19	Da 20 a 29	Da 30 a 39	Da 40 a 49	Da 50 a 59	Da 60 a 69	Oltre 70	Totale	
<b>1971</b>	2.753	2.331	2.698	2.728	2.787	2.098	2.079	1.795	19.269	5.084
<b>1981</b>	2.495	2.906	2.722	2.840	2.698	2.746	1.974	2.151	20.532	5.401
<b>2001</b>	1.709	1.924	2.852	3.252	2.863	2.789	2.582	3.232	21.139	3.216
<b>2011</b>	2.158	1.979	2.340	3.404	3.609	2.866	2.688	3.741	22.785	4.137



**Popolazione residente per classi di età – serie storica - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)**

A conferma di quanto descritto in precedenza e dall'analisi dei due grafici sopra riportati, emerge un aumento della popolazione oltre i 70 anni, nel ventennio 1981-2001, pari al 50% con un incremento medio annuale del 2,5%, circa l'1% maggiore rispetto all'incremento medio annuale registrato nel decennio 2001-2011.

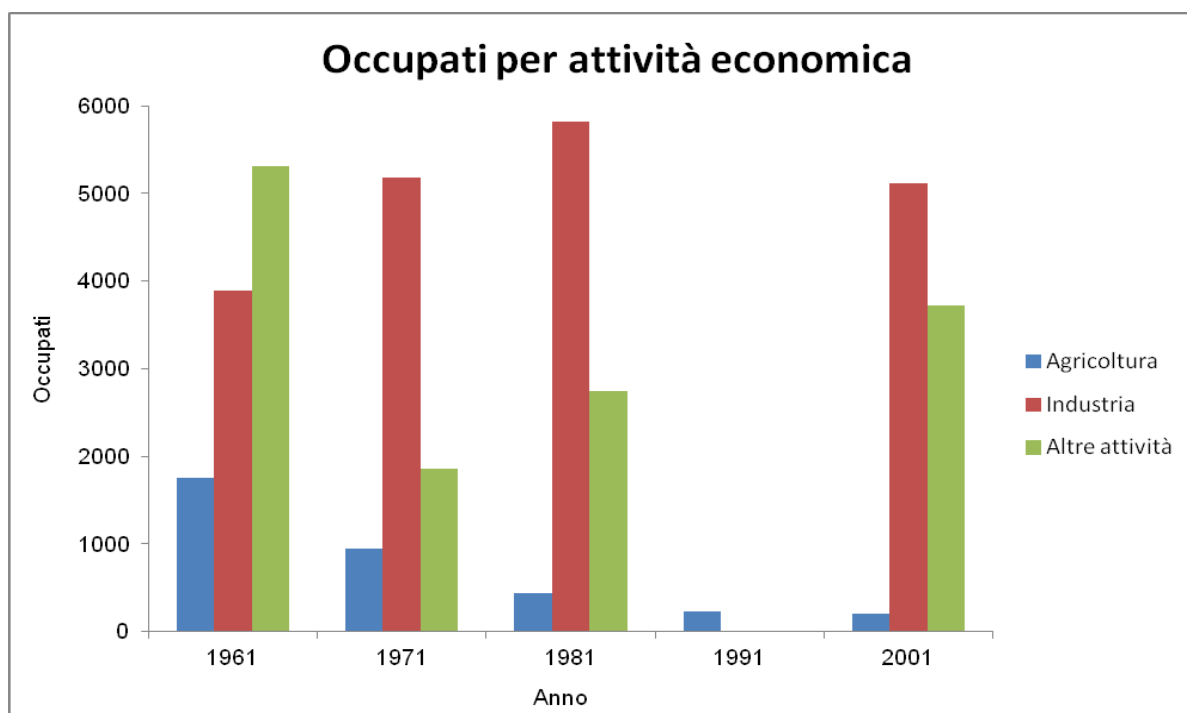
Per la classe d'età dai 60 ai 69 anni si è avuto un incremento importante nel ventennio 1981-2001, pari al 1,5% medio annuo, maggiore rispetto allo 0,4% medio annuo del decennio 2001-2011; mentre emerge un lieve calo di popolazione residente di questa classe d'età nel decennio 1971-1981.

La classe d'età tra i 50 ed i 59 anni ha subito un incremento considerevole nel decennio 1971-1981 di circa il 30%, registrando un aumento pressoché costante nel trentennio successivo.

Anche la classe d'età tra i 40 ed i 49 anni ha subito un considerevole aumento, pari al 26%, che si concentra maggiormente nell'ultimo decennio. Al contrario le classi d'età 0-9 anni, 10-19 anni e 20-29 anni hanno subito un calo nel periodo 1971-2011 che oscilla da 13 al 20%, causato anche dalle minor nascite fedele all'andamento nazionale.

Anno	Agricoltura	Industria
1961	1.758	3.891
1971	941	5.183

1981	433	5.823
1991	236	
2001	204	5.110



Occupati per attività economica - serie storica - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)

Dai dati riportati nella tabella e nel grafico precedenti, per quanto concerne gli occupati delle attività economiche (Agricoltura, Industria) dal 1961 al 2001 si evidenzia l'andamento diametralmente opposto tra il drastico calo degli occupati in agricoltura ed il cospicuo incremento degli occupati nel settore industriale. Nello specifico gli occupati in agricoltura dal 1961 al 2001 diminuiscono del 88%, ma si evidenzia il decremento maggiore nel ventennio 1961-1981 pari al 75%; di contro gli occupati nell'industria sono aumentati di circa il 50% nel periodo dal 1961 al 1981. La situazione sopra descritta avvalorata l'*esodo agricolo* che ha portato buona parte della popolazione a lavorare in città abbandonando l'attività agricola ma conservando la propria residenza in campagna.

### 5.1.2 AVVERTENZE PER UNA CORRETTA INTERPRETAZIONE DEI DATI ISTAT

In questo capitolo riporteremo delle avvertenze tratte dal "Fascicolo del 6° Censimento Generale dell'Agricoltura del 2010-Caratteristiche strutturali delle aziende agricole (24 Ottobre 2010)" dell'ISTAT per facilitare e rendere maggiormente chiara l'interpretazione dei dati con lo scopo di effettuare una corretta analisi.

Per il suddetto Censimento l'unità di rilevazione è l'azienda agricola e zootecnica così definita: "unità tecnico-economica, costituita da terreni, anche in appezzamenti non contigui, ed eventualmente da impianti e attrezzature varie, in cui si attua, in via principale o secondaria, l'attività agricola e zootecnica ad opera di un conduttore (persona fisica, società, ente) che ne sopporta il rischio sia da solo, come conduttore coltivatore o conduttore con salariati e/o compartecipanti, sia in forma associata". Inoltre, è stata rilevata anche l'azienda zootecnica priva di terreno agrario e anche l'azienda che gestisce terreni non contigui, localizzati all'interno di una stessa Regione e in Province con essa confinanti appartenenti ad altre Regioni costituisce un'unità tecnico-economica, vale a dire una singola azienda agricola. Infine, l'ISTAT, ai fini dell'individuazione, sul territorio nazionale, delle aziende agricole, fa riferimento alle attività economiche di tipo agricolo e/o zootecnico considerate dal Regolamento (CE) n. 1166/2008 adattate alla realtà nazionale mediante il Prospetto 1 previsto dal Prospetto Generale del Censimento. Di seguito riportiamo una tabella estratta dal fascicolo, riferita al medesimo regolamento europeo.

<b>DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ</b>	<b>CODICE NACE REV. 2</b>	<b>NOTE AGGIUNTIVE SULLE ATTIVITÀ INCLUSE NELLA DEFINIZIONE DI ATTIVITÀ AGRICOLE O DA ESSA ESCLUSE</b>
COLTIVAZIONE DI COLTURE AGRICOLE NON PERMANENTI	01.1	
COLTIVAZIONE DI COLTURE PERMANENTI	01.2	Sono incluse le attività di produzione di vino o di olio d'oliva da uve o da olive di produzione propria
RIPRODUZIONE DELLE PIANTE	01.3	
ALLEVAMENTO DI ANIMALI	01.4	Sono escluse tutte le attività classificate nella classe 01.49 della Nace Rev. 2 (allevamento di altri animali), tranne: l'allevamento e la riproduzione di struzzi, emù e conigli; l'apicoltura e la produzione di miele e di cera d'api.
ATTIVITÀ MISTA (COLTIVAZIONI AGRICOLE ASSOCIATE ALL'ALLEVAMENTO DI ANIMALI)	01.5	
ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALL'AGRICOLTURA E ATTIVITÀ SUCCESSIVE ALLA RACCOLTA	01.6	Sono escluse tutte le attività del gruppo 01.6 della Nace Rev. 2, laddove tali attività abbiano carattere esclusivo. Sono, invece, incluse le attività della classe 01.61 della Nace Rev. 2 limitatamente a: - attività di conservazione del territorio agricolo al fine di mantenerlo in buone condizioni agricole ed ecologiche; - manutenzione del terreno al fine di mantenerlo in buone condizioni ambientali per uso agricolo.

**Allegato I del Regolamento (CE) n 1166/2008- Elenco delle attività agricole richiamate nella definizione di azienda agricola (Gruppi di attività economiche della classificazione Nace Rev 2)**

In particolare, sono state considerate nel campo di osservazione del 6° Censimento generale dell'agricoltura tutte le aziende con almeno 1 ha di Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e le aziende con meno di 1 ha di SAU che hanno soddisfatto le condizioni poste nella griglia di soglie fisiche regionali stabilite dall'Istat (per la Regione Toscana 3000 mq), tenendo conto delle specializzazioni regionali degli ordinamenti produttivi, nonché le aziende zootecniche, purché allevino animali, in tutto o in parte, per la vendita.

**Griglia di soglie fisiche per le aziende con meno di 1 ettaro di SAU per l'individuazione del campo di osservazione del censimento (Estratto dal Fascicolo del 6° Censimento Generale dell'Agricoltura del 2010-Caratteristiche strutturali delle aziende agricole (24 Ottobre 2010))**

REGIONE E PROVINCIA AUTONOMA	LIVELLO DI SAU DI INCLUSIONE (ETTARI)
TOSCANA	>= 0,3

Dall'ISTAT non è stata applicata alcuna soglia minima per le aziende agricole operanti nei settori florovivaistico, viticolo e ortofrutticolo, in considerazione della loro possibile rilevanza economica anche per superfici limitate.

In conseguenza di ciò, sono rientrate nel campo di osservazione purché aventi i requisiti di azienda agricola:

- le aziende agricole gestite da imprese, istituzioni pubbliche e istituzioni non profit, ad esempio le aziende agricole degli istituti di ricerca, degli ospedali, delle cliniche, delle comunità religiose, delle scuole, degli istituti penitenziari e delle imprese industriali, commerciali e dei servizi;
- gli allevamenti di tori, verri, montoni e becchi per la riproduzione, gli allevamenti di cavalli (esclusa la gestione di scuderie di cavalli da corsa e le scuole di equitazione), gli impianti di incubazione per pollame;
- le unità zootecniche che praticano esclusivamente allevamento del bestiame anche se prive di terreno agrario (ad es. allevamenti di suini annessi a caseifici industriali, allevamenti avicoli intensivi);
- le unità zootecniche che utilizzano terreni pascolativi che non si configurano come elementi costitutivi di dette unità agricole (ad es. terreni appartenenti a Comuni, ad altri Enti pubblici o a privati);
- le proprietà collettive ad uso agricolo ("common land").

Di fatto non sono state censite, essendo escluse dal campo di osservazione, le unità costituite unicamente da:

- arboricoltura da legno e boschi;

- piccoli orti e frutteti a carattere familiare, generalmente annessi alle abitazioni e la cui produzione è destinata prevalentemente al consumo familiare;
- piccoli allevamenti a carattere familiare, costituiti da pochi capi di bestiame suino, ovino, caprino o di animali di bassa corte (polli, tacchini, oche, conigli, eccetera) utilizzati per il consumo familiare;
- terreni non utilizzati per la produzione agricola o zootecnica (es, terreni destinati ad aree fabbricabili);
- terreni completamente abbandonati per emigrazione del conduttore o per altre cause, anche se essi danno luogo ancora ad una produzione spontanea;
- terreni per l'esercizio dei cavalli da corsa;
- parchi e giardini ornamentali a chiunque appartenenti.

Infine risultano escluse dalla rilevazione ISTAT le unità giuridico-economiche che svolgono in via esclusiva attività di supporto all'agricoltura e le attività successive alla raccolta dei prodotti agricoli (gruppo 01.6 della Nace), cioè tutte quelle attività connesse alla produzione agricola, le attività similari non finalizzate alla raccolta di prodotti agricoli effettuate per conto terzi e le attività successive alla raccolta e mirate alla preparazione dei prodotti agricoli per il mercato primario.

Viceversa, sono state comprese nel campo di osservazione e dunque hanno costituito aziende agricole da censire, le unità giuridico-economiche appartenenti alla classe 01.61 della Nace (Attività di supporto alla produzione vegetale) limitatamente alle:

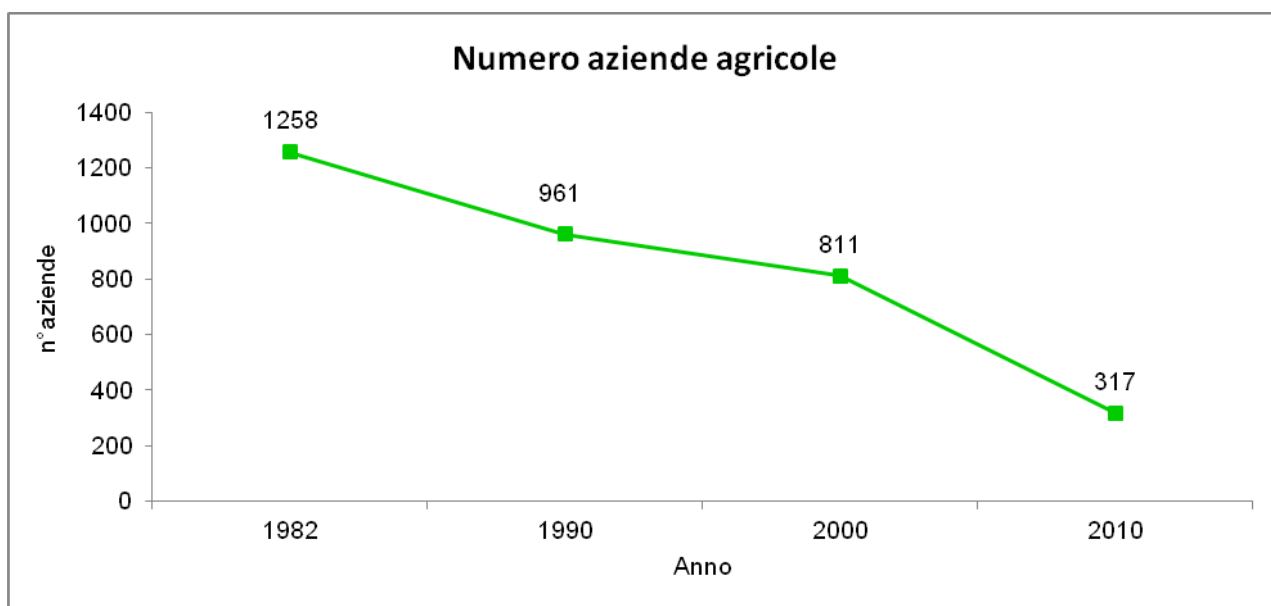
- attività di conservazione del territorio agricolo al fine di mantenerlo in buone condizioni agricole ed ecologiche;
- manutenzione del terreno al fine di mantenerlo in buone condizioni ambientali per uso agricolo.

### **5.1.3 ANALISI DELLE TENDENZE IN ATTO IN AGRICOLTURA**

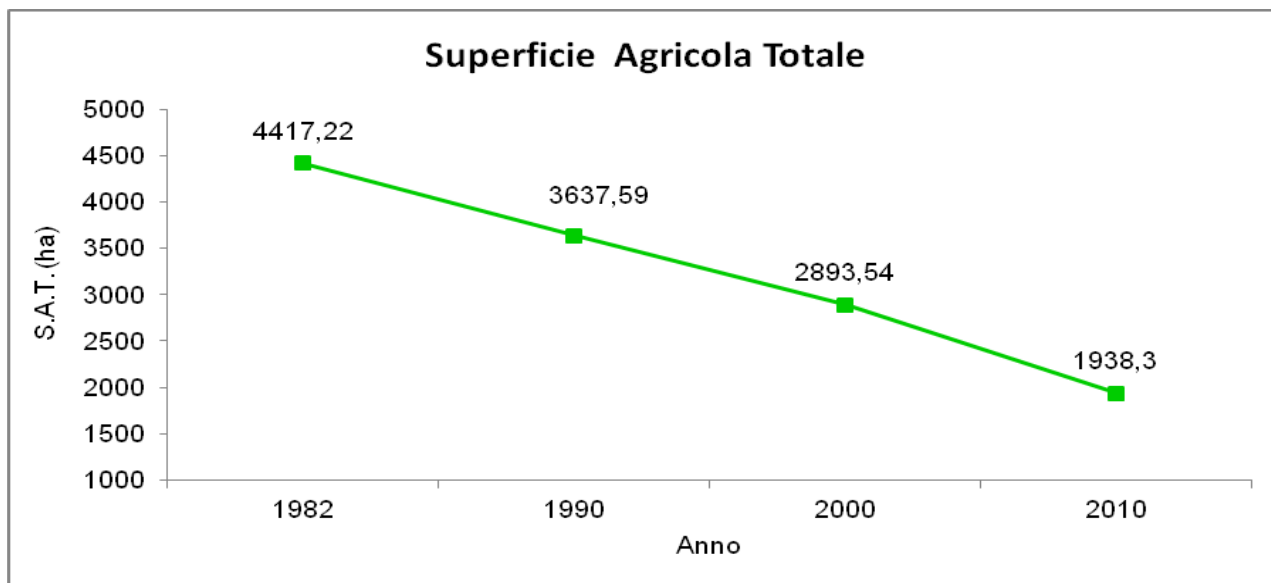
Dai grafici seguenti, estrapolati dai dati dei censimenti dell'agricoltura ISTAT, si può desumere come ci sia stato dal 1982 ad un oggi una diminuzione notevole del numero di aziende agricole presenti sul territorio, accompagnata da una diminuzione delle superficie agricola totale e della superficie agricola utilizzata. Il calo del numero di aziende presenti nel territorio del Comune di Fucecchio si ha fin dal 1982, con particolare decremento nel decennio 2000-2010, anche se al decremento del numero delle aziende non corrisponde una riduzione della stessa entità delle superfici. In particolare, nel decennio sopra indicato, il numero delle aziende è calato del 61% e la superficie agricola utilizzata circa del 40%. Al contrario, possiamo evidenziare come nel decennio

1990-2000 abbiamo assistito ad una riduzione molto più blanda sia del numero della aziende (16%) che della superficie agricola utilizzata (5%).

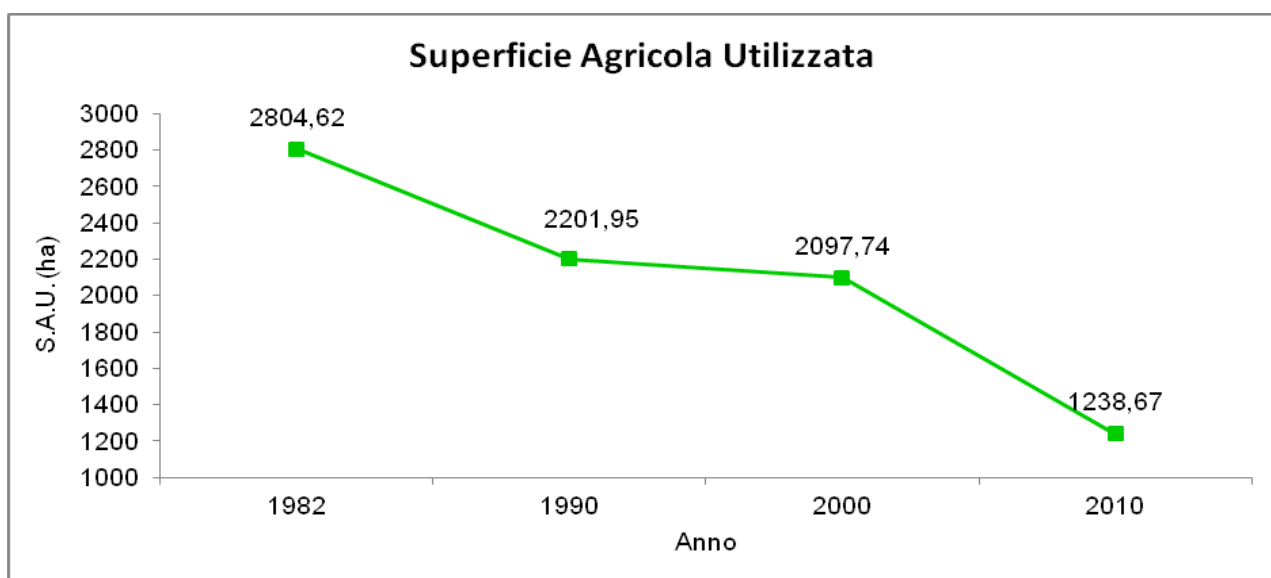
Come si può osservare dalle tabelle estrapolate dai dati dei censimenti sull'agricoltura ISTAT, sia nel caso del numero delle aziende sia nel caso della superficie agricola utilizzata, nel trentennio 1982-2010, il Comune di Fucecchio ha subito una riduzione percentuale maggiore rispetto a quelle riguardanti la Regione Toscana, la Provincia di Firenze e la confinante Provincia di Pisa. Di fatti, per quanto concerne la superficie agricola utilizzata il Comune di Fucecchio, nel periodo 1982-2010 possiamo riscontrare una riduzione percentuale circa del 56%, quasi il doppio rispetto ai dati percentuali della Regione Toscana e della Provincia di Firenze ed il triplo rispetto alla Provincia di Pisa. Inoltre, anche il numero delle aziende nel Comune di Fucecchio si è ridotto circa tre quarti (-75% totale), una riduzione maggiore rispetto a quella avvenuta in tutta la Regione Toscana e nel territorio della Provincia di Firenze; valore questo molto vicino alla riduzione verificata nel territorio della Provincia di Pisa. Questo andamento suggerisce che siano rimaste le aziende con superfici maggiori mentre siano andate a cessare quelle con superfici piccole.



Numero aziende agricole - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)



Superficie agricola totale – serie storica - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)



Superficie agricola utilizzata - serie storica - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)

	1982	1990	2000	2010	var. % 1982-2010
Toscana	989.440,54	926.064,31	855.600,55	754.344,83	-24%
Firenze	150.390,63	140.471,24	123.797,43	107.518,27	-29%
Pisa	115.599,63	114.320,75	108.595,86	95.754,35	-17%
<i>Fucecchio</i>	<i>2.804,62</i>	<i>2.201,95</i>	<i>2.097,74</i>	<i>1.238,67</i>	<i>-56%</i>

Superficie Agricola Utilizzata- Comune di Fucecchio, Provincia di Firenze, Regione Toscana(Fonte dati: ISTAT)

	1982	1990	2000	2010	var. % 1982-2010
Toscana	151.655	135.634	121.125	72.519	-52%
Firenze	19.346	18.059	15.868	10.493	-46%
Pisa	17.532	15.718	14.388	6.912	-60%
<i>Fucecchio</i>	<i>1.258</i>	<i>961</i>	<i>811</i>	<i>317</i>	<i>-75%</i>

Numero aziende agricole - Comune di Fucecchio, Provincia di Firenze, Regione Toscana(Fonte dati: ISTAT)

La tabella riportata di seguito mostra come ogni differente tipologia d'utilizzazione di terreni abbia subito una drastica riduzione delle superfici dal 1970 al 2010. In particolare, la riduzione maggiore dell'85% si è avuta per le coltivazioni legnose agrarie. La superficie dei terreni destinata a seminativo ha subito inizialmente un aumento del 70%, ipoteticamente causato dalle politiche agricole a livello comunitario; successivamente, dal 1982 al 2010 le superfici destinate a questo utilizzo hanno subito un calo del 60%.

Inoltre, si evidenzia che come i dati legati all'arboricoltura da legno sono stati censiti da ISTAT dal 1990, poiché la realizzazione delle piantagioni per la produzione da legno è stata incentivata in quegli anni con il Reg. CEE 2328/91, il Reg. CEE 2080/92 ed il Reg. CEE 1257/99 che prevedevano dei contributi per le suddette opere effettuate da aziende agricole o agroforestali. Dal 1990 al 2000 la suddetta utilizzazione ha subito un importante aumento delle superfici ad essa destinate pari a circa il 140%, seguita nel decennio successivo da un drastico calo del 70%, riportando il valore della superficie minore rispetto a quello degli anni '90.

	1970	1983	1990	2000	2010
Utilizzazione dei terreni	ha	ha	ha	ha	ha
Seminativi	1151,19	1961,18	1425,75	1382,54	793,59
Coltivazioni legnose agrarie	1531,17	617,81	540,56	411,82	226,13
Prati permanenti e pascoli	428,18	227,78	246,67	318,73	174,4
Arboricoltura da legno			48,02	114,42	31,17
Boschi	1398,58	1436,46	1323,43	836,86	334,5
Superficie agraria non utilizzata	568,06	389,54	426	144,17	130,44
Altra superficie				157,07	11,62

**Utilizzazione generale dei terreni (ha) -serie storica- Comune di Fucecchio(Fonte dati: ISTAT)**

Come nella Regione Toscana anche il Comune di Fucecchio ha subito delle trasformazioni del territorio agricolo interne allo stesso "comparto": la quantità di territorio agricolo che guadagna superficie attinge ad altre tipologie colturali.

La tendenza è quella di una progressiva e crescente intensivizzazione delle colture con la correlata perdita delle colture promiscue in favore di una crescita delle monoculture specializzate, in particolare dei vigneti che rappresentano l'evidenza maggiore delle dinamiche agrarie degli anni novanta. Parallelamente è rilevabile una perdita dei territori agricoli anche in favore delle formazioni forestali e un forte ricambio all'interno della stessa categoria in direzione delle colture più specializzate. Prevalentemente all'interno dei territori agricoli sono soprattutto i "seminativi" e i "sistemi particellari complessi" a cedere la propria superficie in favore dell'edificazione. Questo accade anche perché, molto spesso tale tipologia complessa ed eterogenea si localizza prevalentemente ai margini dei confini urbani di conseguenza risulta frequente il loro coinvolgimento nei processi di espansione insediativa.



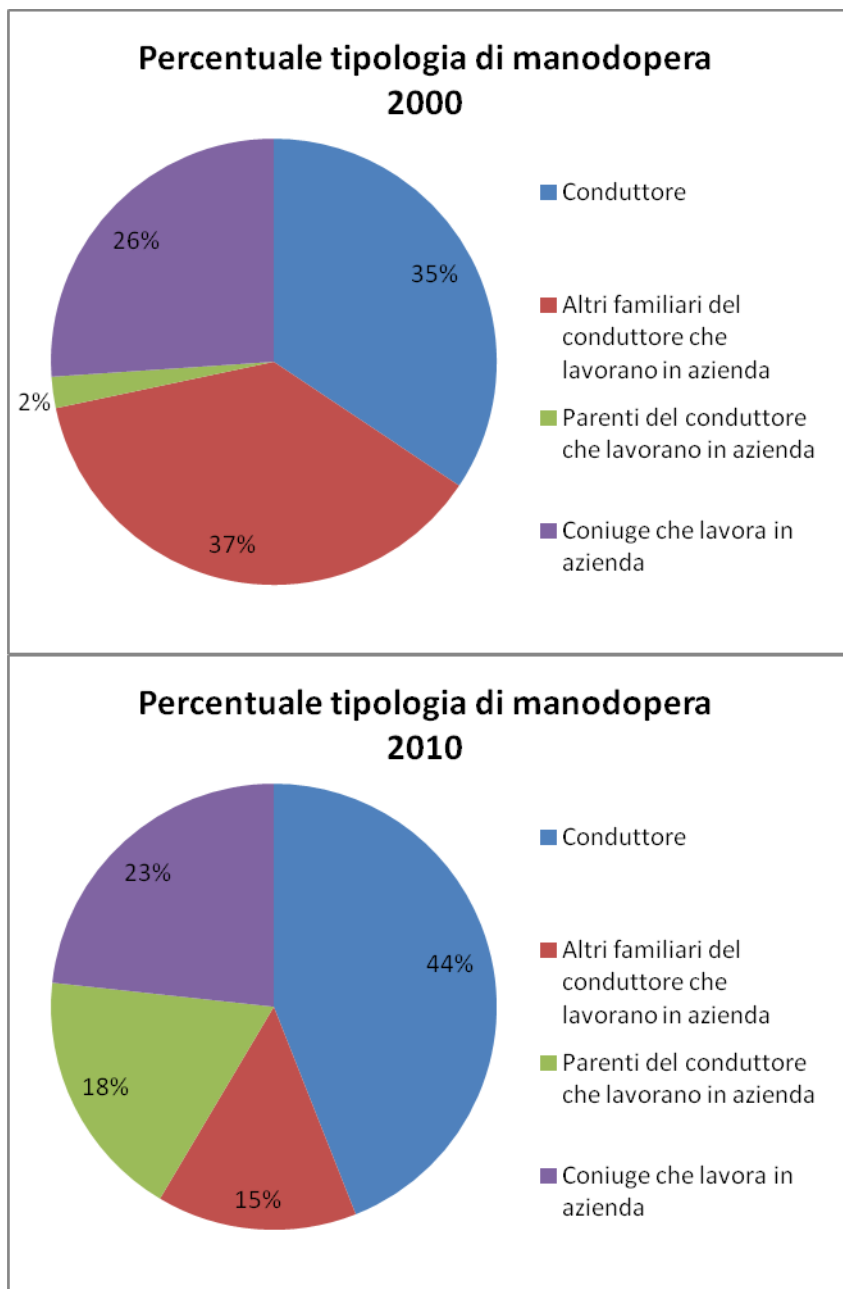
Come si può notare dalla seguente tabella negli ultimi 40 anni si è avuto un calo delle superfici pressoché di tutte le qualità colturali. L'unica coltura che mostra un aumento dagli anni '70 ad oggi è l'olivo. In particolare, si può evidenziare un forte incremento pari al 124% nel decennio 1970-1983, a cui ha fatto seguito un considerevole calo dal 2000 al 2010 del 40% circa. Queste oscillazioni in una visione complessiva del quarantennio mostrano come già detto in precedenza, un aumento del 55% della superficie destinata alla coltura dell'olivo. Viceversa, la coltura della vite, pur trovandosi in un territorio dove sono presenti I.G.T. e D.O.C, ha subito una considerevole diminuzione del 90% delle superfici dal 1970 al 2010.

	1970	1983	1990	2000	2010
<b>Utilizzazione dei terreni</b>	ha	ha	ha	ha	ha
Cereali	604,71	1448,21	763,68	725,9	341,45
Ortive	53,76	56,07	31,64	17	8,65
Coltivazioni foraggere avvicendate	387,73	356,79	310,61	179,22	153,04
Vite	1442	411,05	349,48	164,12	111,62
Olivo	81,36	182,27	166,66	205,77	126,35
Fruttiferi	5,78	17,27	17,02	16,55	2,02

**Utilizzazione, di dettaglio, dei terreni (ha) -serie storica- Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)**

Dai dati riportanti nella tabella e nei grafici sottostanti si evidenzia l'andamento della manodopera aziendale familiare avvenuto nell'ultimo decennio, 2000-2010. L'andamento della manodopera aziendale familiare dal 2000-2010 è andato interamente a calare, tranne per i parenti (i discendenti, gli ascendenti ed altri parenti affini al conduttore, compresi i casi di parentela derivante da matrimonio o da adozione che non coabitano con il conduttore del conduttore - definizione del glossario ISTAT) che lavorano in azienda dove si registra un aumento del 115%. Al contrario, tutte le altre categorie hanno registrato un calo complessivamente dell'80%, necessariamente causato anche dalla riduzione del numero di aziende agricole presenti nel Comune di Fucecchio.

<b>Categoria di manodopera</b>	<b>Tutte le voci relative alla manodopera aziendale familiare</b>	<b>Conduttore</b>	<b>Altri familiari del conduttore che lavorano in azienda</b>	<b>Parenti del conduttore che lavorano in azienda</b>	<b>Coniuge che lavora in azienda</b>
Numero di Persone 2000	2.651	911	989	60	691
Numero di Persone 2010	709	312	103	129	165



**Tipologia di manodopera agricola - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)**

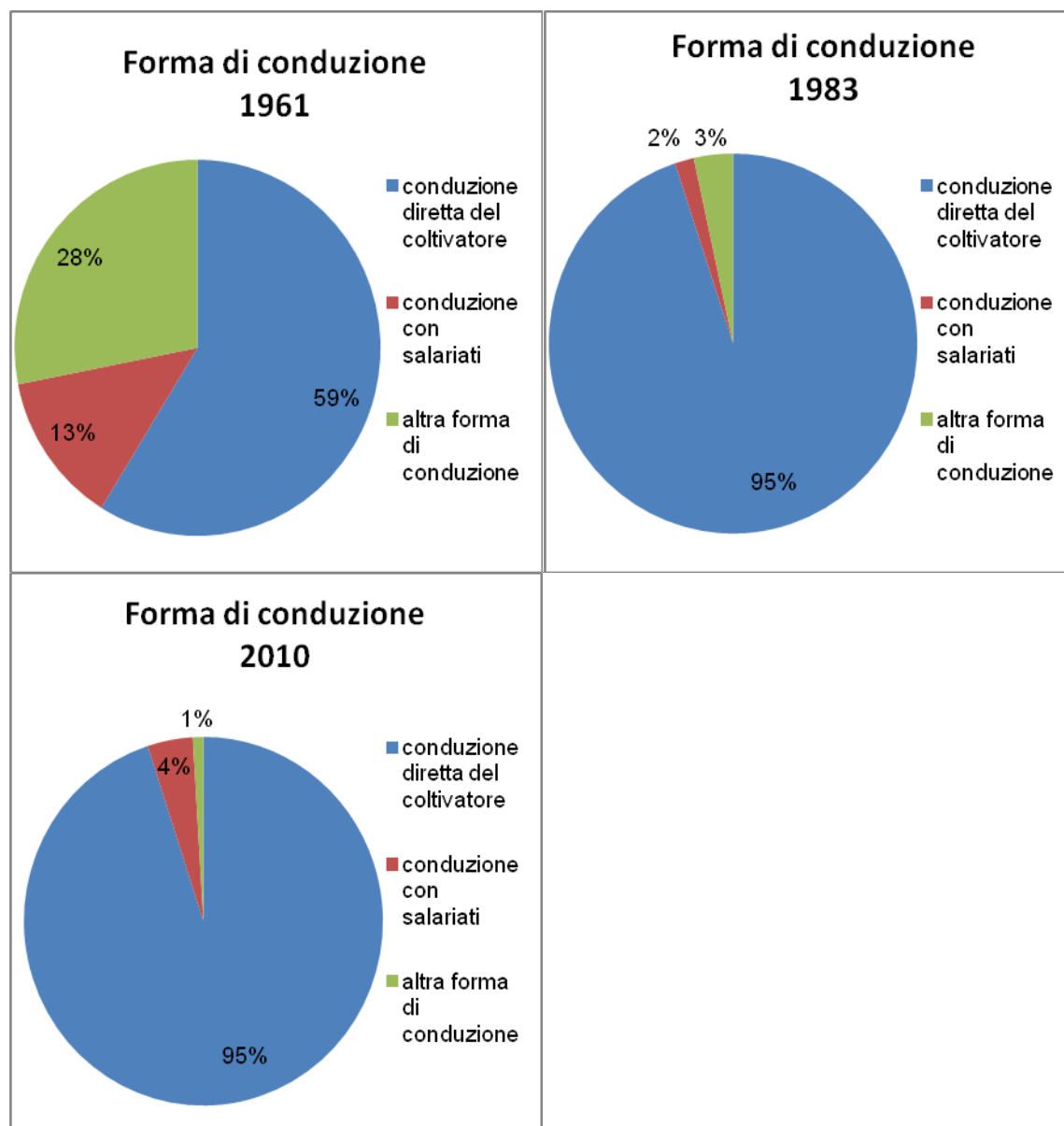
L'andamento del numero delle giornate di lavoro mostrano, naturalmente, una riduzione dell'85% nel trentennio 1983-2010, solo le giornate lavoro dei parenti del conduttore che lavorano in azienda hanno subito necessariamente un aumento nel decennio 2000-2010 essendo aumentata la manodopera legata alla suddetta categoria familiare.

Anno	Tutte le voci relative alla manodopera aziendale familiare	Conduuttore	Altri familiari del conduttore che lavorano in azienda	Parenti del conduttore che lavorano in azienda	Coniuge che lavora in azienda
Num. giornate lavoro 1983	235.515	139.276	46.178		50.061

Num. giornate lavoro 1990	146.368	90.246	11.485	11.512	25.117
Num. giornate lavoro 2000	85.902	57.417	9.756	2.709	16.020
Num. giornate lavoro 2010	35.912	21.098	4.396	3.914	6.504

**Numero di giornate lavoro per tipologia di manodopera agricola - serie storica - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)**

Dai dati sotto riportati si evince che la forma di conduzione maggiormente presente negli ultimi anni è la conduzione diretta del coltivatore a conferma di un eventuale esodo agricolo verificatosi dagli anni '80 che ha portato in molti casi all'iscrizione come Coltivatore Diretto delle donne delle famiglie proprietarie delle aziende agricole, mantenendo attiva l'attività agricola e dando così la possibilità agli uomini di andare a lavorare nelle città o nei centri industriali vicini.



**Forma di conduzione - anni maggiormente significativi (1961-1983-2010) - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)**

Forma di conduzione	Conduzione diretta del coltivatore	Conduzione con salariati	Altra forma di conduzione	Totale
1961	958	213	458	1629
1970	1070	57	187	1314
1983	1249	22	45	1316
1990	982	38	16	1036
2000	887	31	0	918
2010	301	13	3	317

**Forma di conduzione - serie storica - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)**

Per quanto concerne il contoterzismo, questo va differenziato in due tipologie: il contoterzismo attivo, cioè l'attività svolta in altre aziende agricole con l'utilizzo di mezzi meccanici di proprietà o di comproprietà dell'azienda con propria manodopera aziendale, ed il contoterzismo passivo, cioè l'utilizzo in azienda di mezzi meccanici e relativa manodopera forniti da terzi, cioè da altre aziende agricole, da organismi associativi o da imprese di esercizio e di noleggio. Questo dato può risultare significativo poiché fornisce informazioni utili per valutare l'impatto sull'ambiente e sul territorio delle attività agricole e zootecniche.

<b>Numero di aziende con contoterzismo attivo</b>	16
<b>Numero di aziende con contoterzismo passivo</b>	132

**Contoterzismo attivo/ passivo - anno 2010 - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)**

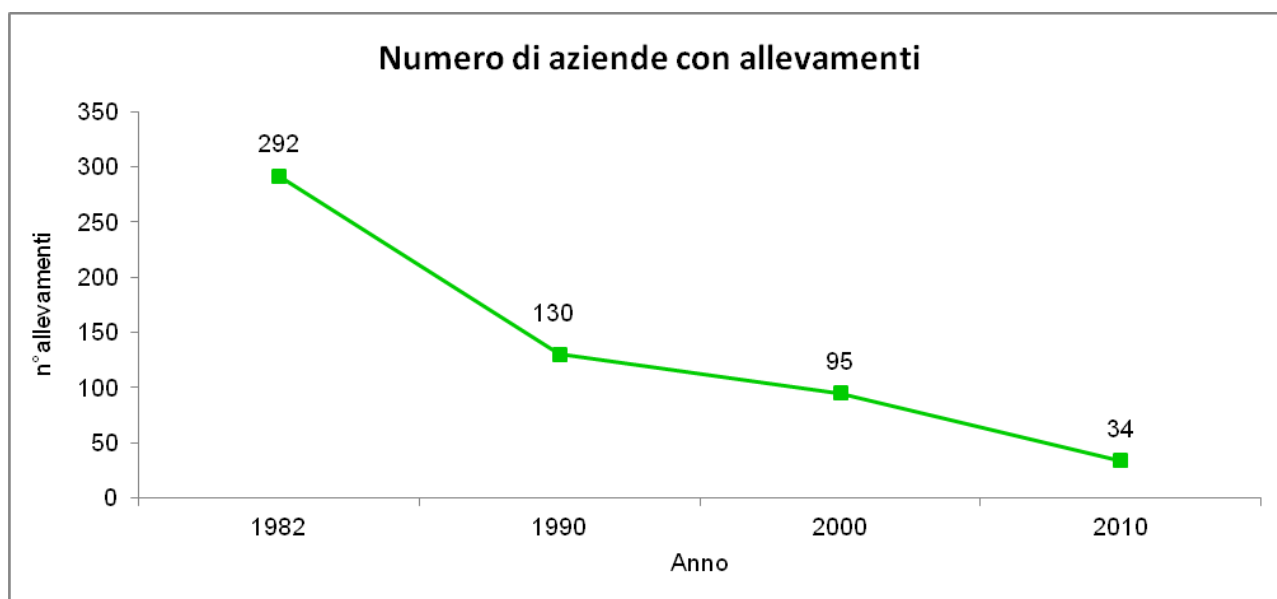
Negli ultimi anni abbiamo assistito sempre ad un maggior interesse all'energie rinnovabili perciò riteniamo importante valutare la presenza di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili sul territorio del Comune di Fucecchio. In particolare, nella tabella sotto riportata viene evidenziata la diversificazione degli impianti inseriti all'interno delle aziende agricole.

Tipo di impianto di produzione di energia rinnovabile	Impianti per la produzione di energia eolica	Impianti per la produzione di biomassa	Impianti per la produzione di energia solare	Impianti per la produzione di altre fonti di energia rinnovabile
Numero aziende	1	5	5	2

**Aziende con impianti di produzione di energia rinnovabile - anno 2010 - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)**

### 5.1.3 L'ALLEVAMENTO

L'allevamento nel Comune di Fucecchio non riveste ad oggi un ruolo di primaria importanza. Infatti, come testimoniano i dati ISTAT di seguito riportati si è assistito dal 1982 ad oggi ad un drastico calo, pari all' 88%, del numero degli allevamenti passando da 292 a solo 34 allevamenti nel 2010. Nel dettaglio possiamo evidenziare due salti rilevanti nell'andamento del numero degli allevamenti: uno del 55% da 1982 al 1990; l'altro del 64% dal 2000 al 2010.



Numero allevamenti – serie storica - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)

Numero Allevamenti	1982	1990	2000	2010	var % 1982 - 2010
Toscana	43.350	30.369	18.526	9.900	-77%
Firenze	5.365	3.405	2.144	1.294	-76%
Pisa	4.448	3.118	1.916	959	-78%
Fucecchio	292	130	95	34	-88%

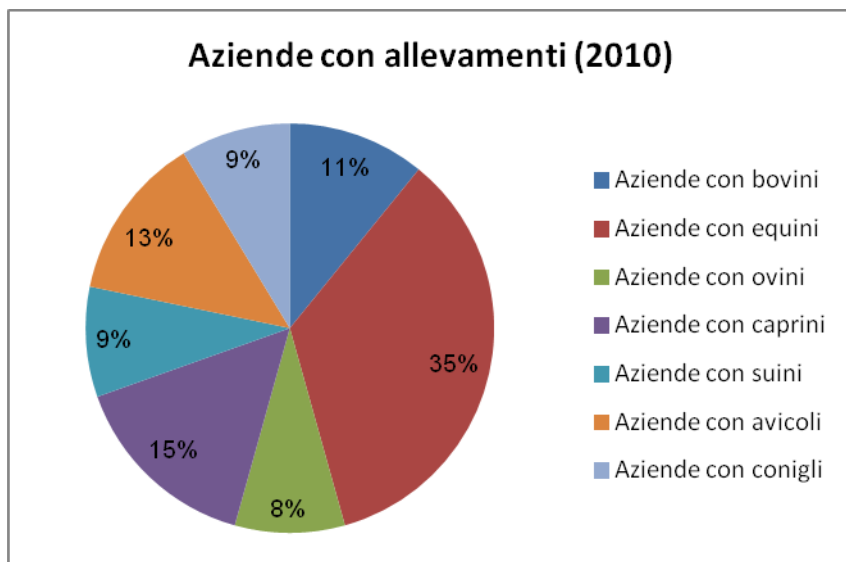
Numero allevamenti - serie storica - Comune di Fucecchio, Provincia di Firenze, Regione Toscana (Fonte dati: ISTAT)

Sempre i dati ISTAT permettono di osservare che le variazioni percentuali del numero degli allevamenti dal 1982-2010 della Regione Toscana, della Provincia di Firenze e della confinante Provincia di Pisa sono in linea con le variazioni del Comune di Fucecchio pur mostrando un valore lievemente maggiore.

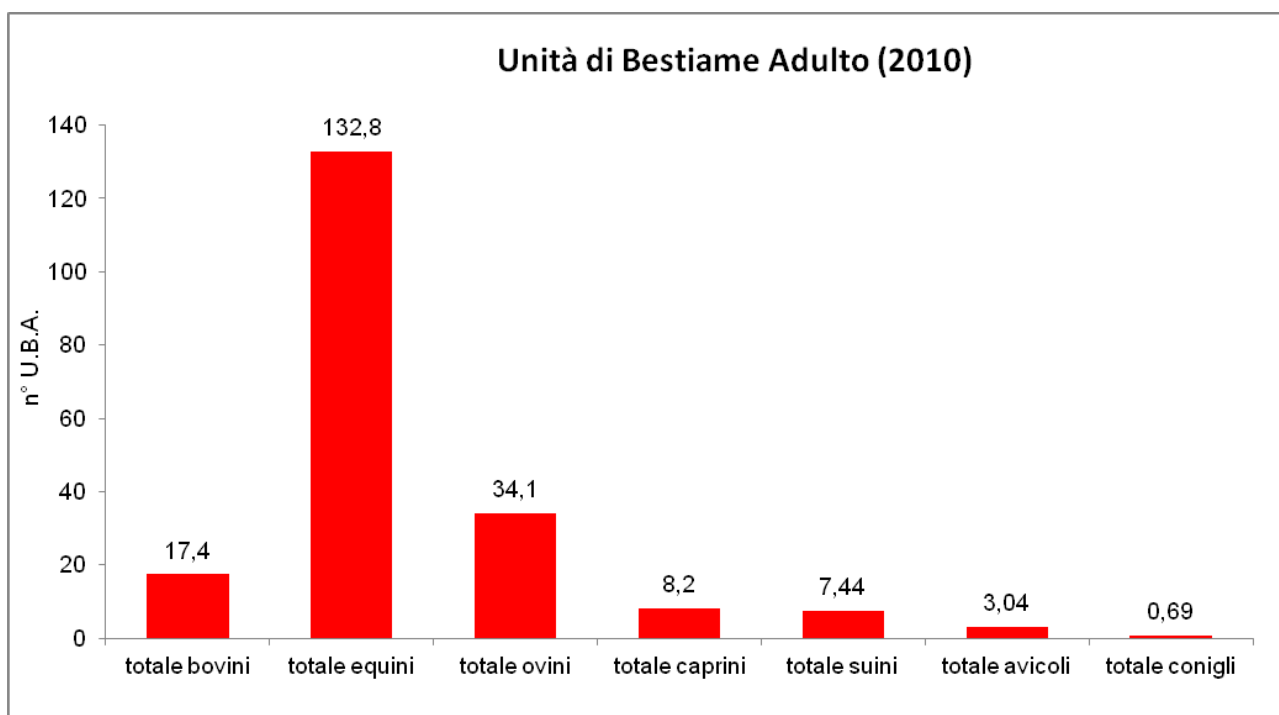
Inoltre, come si può constatare dalla tabella sottostante, dal 1970 al 2010 tutti i tipi di allevamento sono calati drasticamente, anche se va messo in evidenza, come lo stesso sia da imputare principalmente all'allevamento di bovini, suini e avicoli. Viceversa l'allevamento di equini dal 1990 al 2010 è rimasto pressoché costante, rappresentando, ad oggi, circa il 35 % del numero di allevamenti totali presenti sul territorio. A conferma di questo dato anche le Unità di Bestiame Adulto (U.B.A.) degli equini, a livello comunale, sono le più alte.

Tipo allevamento	Aziende con bovini	Aziende con equini	Aziende con ovini	Aziende con caprini	Aziende con suini	Aziende con avicoli	Aziende con conigli
1970	333						
1983	56		7		113		
1990	27	16	6	15	44	333	
2000	19	18	3	7	16	390	
2010	5	16	4	7	4	6	4

Numero di aziende con allevamenti - serie storica- Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)



Tipologia di allevamenti - anno 2010 - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)



Unità di bestiame adulto - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)

Dai dati ISTAT possiamo evidenziare la presenza di due aziende con allevamento di api ed entrambe con una superficie aziendale inferiore ai 3 ha.

Andando ad analizzare la classe di superficie totale di queste aziende si può notare come si tratti in generale di aziende di modeste dimensioni, infatti la maggior parte non superano i 20 ha di estensione. Infatti, vi sono solo 2 aziende con una superficie compresa tra i 20 e i 29,99 ha nel territorio del comunale.

Facendo un paragone con tutte le altre realtà comunali della Provincia di Firenze si può notare come la zootecnia nel territorio di Fucecchio risulti comunque allineata a quella che è la realtà zootecnica a livello provinciale, dove solo pochi comuni presentano una situazione caratterizzata da aziende

zootecniche di grandi dimensioni e si tratta principalmente di quei comuni che presentano grosse estensioni di seminativi (Barberino del Mugello, Borgo San Lorenzo, Firenzuola, Marradi, Scarperia, Vicchio.....).

Classe di superficie agricola utilizzata	0 ettari	0,01 - 0,99 ettari	1-1,99 ettari	2-2,99 ettari	3-4,99 ettari	5-9,99 ettari	10-19,99 ettari	20-29,99 ettari	totale
Numero aziende con allevamenti	1	5	5	2	2	13	4	2	34

**Numero aziende con allevanti suddivise per classe di superficie agricola utilizzata-anno 2010 - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)**

Classe di superficie agricola utilizzata	0 ettari	0,01 - 0,99 ettari	1-1,99 ettari	2-2,99 ettari	3-4,99 ettari	5-9,99 ettari	10-19,99 ettari	20-29,99 ettari	30-49,99 ettari	50-99,99 ettari	100 ettari e più
<b>Territorio</b>											
Firenze	37	128	125	104	159	249	183	96	84	77	52
Bagno a Ripoli	1	7	7	4	5	7	5	..	1	..	..
Barberino di Mugello	3	3	2	5	6	11	7	8	1	4	2
Barberino Val d'Elsa	..	..	1	2	1	6	2	1	1	1	..
Borgo San Lorenzo	4	8	6	4	4	11	12	9	7	5	2
Calenzano	3	5	2	..	4	6	8	2	3	1	..
Campi Bisenzio	1	3	1	2	4	1	..	..	1	..	..
Capraia e Limite	..	2	..	1	..	3	..	1	..	..	..
Castelfiorentino	..	3	..	..	4	4	3	1	1	..	2
Cerreto Guidi	1	3	3	4	4	6	6	5	2	1	..
Certaldo	1	3	..	1	3	6	3	3	1	1	..
Dicomano	..	2	3	1	7	11	7	3	..	3	3
Empoli	..	5	3	4	..	1	1	..	..	..	2
Fiesole	..	2	3	1	9	3	2	1	..	1	..
Figline Valdarno	1	1	4	3	2	7	9	1	3	1	..
Firenze	6	14	7	7	1	6	..	1	1	..	..
Firenzuola	1	2	2	2	6	9	13	11	15	16	19
<b>Fucecchio</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>..</b>	<b>..</b>	<b>..</b>
Gambassi Terme	1	..	..	1	3	1	2	..	2	3	1
Greve in Chianti	1	6	10	10	5	12	5	2	..	4	..
Impruneta	..	1	2	4	3	3	2	..	..	..	..
Incisa in Val d'Arno	..	..	..	1	..	..	1	1	..	..	..
Lastra a Signa	..	5	8	8	8	5	2	1	1	..	..
Londa	..	..	..	2	3	3	..	..	1	1	1
Marradi	2	3	3	4	8	14	12	7	8	4	5
Montaione	..	1	..	1	1	1	1	3	3	1	3
Montelupo Fiorentino	..	1	..	..	..	2	..	..	..	..	..
Montespertoli	..	2	3	2	4	3	4	..	2	..	1
Palazzuolo sul Senio	..	1	4	1	5	12	5	5	2	4	1
Pelago	2	2	3	1	3	1	4	..	..	1	1
Pontassieve	..	1	6	3	6	9	8	3	2	3	..
Reggello	..	3	8	3	6	5	4	3	1	..	..
Rignano sull'Arno	..	..	1	..	..	6	8	1	2	..	..
Rufina	1	2	3	2	3	6	1	1	..	1	..

San Casciano in Val di Pesa	1	3	3	4	11	9	5	4	2	1	1
San Godenzo	1	..	2	2	1	10	5	4	..	2	..
San Piero a Sieve	..	..	..	..	..	1	..	1	..	..	1
Scandicci	..	10	4	..	1	3	2	1	..	1	1
Scarperia	..	2	3	..	3	4	5	6	2	8	1
Sesto Fiorentino	..	3	3	2	3	4	1	1	1	1	..
Signa	..	1	1	..	..	2	..	..	..	1	..
Tavarnelle Val di Pesa	..	..	..	..	2	2	4	..	1	..	1
Vaglia	..	2	2	1	2	3	5	..	2	1	1
Vicchio	2	6	5	7	13	14	11	3	15	5	3
Vinci	3	5	2	2	3	3	4	..	..	1	..

**Numero aziende con allevanti suddivise per classe di superficie agricola utilizzata-anno 2010 - tutti i Comuni nella Provincia di Firenze (Fonte dati: ISTAT)**

\*Nota : Ripresa dal "Volume VI-Censimento Agricoltura" Fonte ISTAT. "Sono rientrate nel campo di osservazione purché aventi i requisiti di azienda agricola:

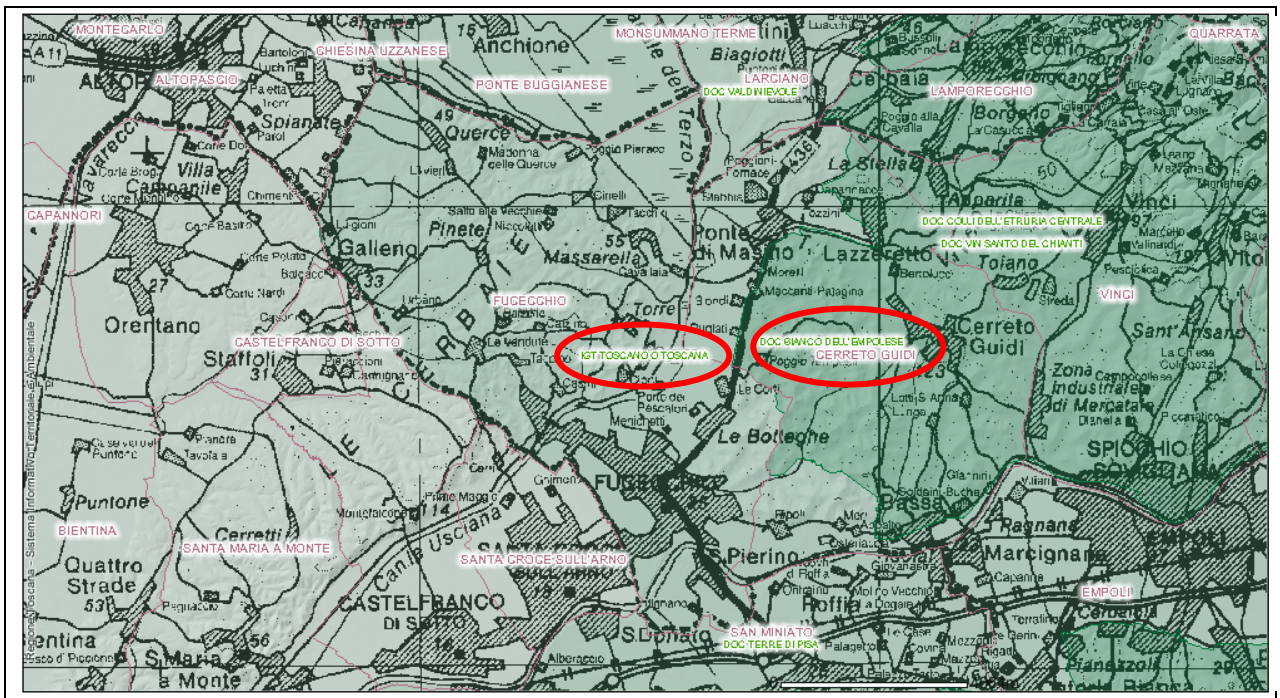
- le aziende agricole gestite da imprese, istituzioni pubbliche e istituzioni non profit, ad esempio le aziende agricole degli istituti di ricerca, degli ospedali, delle cliniche, delle comunità religiose, delle scuole, degli istituti penitenziari e delle imprese industriali, commerciali e dei servizi;
- gli allevamenti di tori, verri, montoni e becchi per la riproduzione, gli allevamenti di cavalli (esclusa la gestione di scuderie di cavalli da corsa e le scuole di equitazione), gli impianti di incubazione per pollame;
- le unità zootecniche che praticano esclusivamente allevamento del bestiame anche se prive di terreno agrario (ad es. allevamenti di suini annessi a caseifici industriali, allevamenti avicoli intensivi);
- le unità zootecniche che utilizzano terreni pascolativi che non si configurano come elementi costitutivi di dette unità agricole (ad es. terreni appartenenti a Comuni, ad altri Enti pubblici o a privati);
- le proprietà collettive ad uso agricolo ("common land")."

Visto l'estratto sopra riportato, possono rientrare nel Censimento dell'Agricoltura anche aziende con una superficie pari a 0 ha.

#### 5.1.4 LE PRODUZIONI TIPICHE

Nel territorio del Comune di Fucecchio, secondo la "Guida dei prodotti tipici dell'Empolese Valdese" redatta dall'Agenzia per lo Sviluppo Empolese Valdese, vengono identificate tre principali produzioni tipiche: Bianco dell'Empolese D.O.C., I.G.T. Toscano, Olio extravergine di oliva Colline di Firenze D.O.P.R. ed Olio extravergine di oliva Montalbano D.O.P.R.





**Zone di produzione dei vini (Fonte: Geoscopio)**

Il Bianco dell'Empolese D.O.C. viene prodotto in alcuni comuni della Provincia di Firenze (Empoli, Cerreto Guidi, Vinci, Capraia, Limite e Montelupo Fiorentino) oltre al Comune di Fucecchio. Per la produzione di questo vino vengono impiegate per meno dell'80% uve di Trebbiano con l'aggiunta, per la restante percentuale, di altri vitigni locali a frutto bianco, come prevede il *Disciplinare di produzione della denominazione di origine controllata dei vini "Bianco dell'Empolese"*. La denominazione di origine controllata "Bianco dell'Empolese" è riservata per la tipologia di Bianco e di Vin Santo. Nel passato, in questo territorio, si è diffuso un clone di trebbiano, denominato Trebbiano Empolese permettendo la nascita della D.O.C. Bianco dell'Empolese. Infatti, il Trebbiano Empolese ha delle caratteristiche differenti rispetto al Trebbiano Toscano. Per quanto riguarda la struttura del grappolo il Trebbiano Empolese termina con un solo acino e non con la coda di rondine, inoltre il Trebbiano Empolese ha un più alto tenore zuccherino, è meno ruvido e più morbido al gusto, acquistando, così, una sua tipicità.

La denominazione I.G.T. Toscano qualifica tutti i vini prodotti dal territorio toscano non rientranti nelle quote delle D.O.C. e D.O.C.G., implicando un preciso disciplinare di produzione *Disciplinare di produzione dei vini a indicazione geografica tipica "toscano" o "toscana"*. Inoltre, il vino I.G.T. viene riconosciuto come tipico anche dall'Unione Europea. I vitigni principi utilizzati nel territorio per la produzione di I.G.T. Toscano Bianco sono il Trebbiano Toscano e la Malvasia, ma possiamo riscontrare, anche, la presenza di nuovi vitigni quali Chardonnay, Vermentino e Sauvignon. In particolare, il Comune Fucecchio rientrando nella zona dell'Empolese Valdelsa, ai fini della denominazione I.G.T., risulta interessato dalle identità riunite sotto la denominazione Colli della Toscana Centrale.

L'Olio extravergine di oliva Colline di Firenze D.O.P.R. viene prodotto nel territorio dei Comuni delle Provincie di Firenze e di Prato, tra i quali, il comune di Fucecchio. Le caratteristiche climatiche, dei suoli collinari e grazie alle tecniche produttive utilizzate gli conferiscono un'identità tipica: acidità inferiore allo 0.50%, aroma fruttato, gusto appena un po' amaro e colore da verde a giallo oro con variazione cromatica nel tempo.

L'Olio extravergine di oliva Montalbano D.O.P.R. è stato riconosciuto della Regione Toscana, successivamente al riconoscimento della Strada dell'Olio e del vino del Montalbano Le Colline di Leonardo. Questa D.O.P.R. viene essenzialmente prodotta nei seguenti Comuni delle Provincie di Pistoia, Prato e Firenze, tra cui il comune di Fucecchio. Si tratta di un olio di tipo fruttato medio, con fragranze erbacee e sapore equilibrato fra amaro moderato e piccante, ben armonizzato con gli aromi.

Classe di superficie agricola utilizzata	0,01 - 0,99 ettari	1-1,99 ettari	2-2,99 ettari	3-4,99 ettari	5-9,99 ettari	10-19,99 ettari	20-29,99 ettari	50-99,99 ettari	_Totale
Numero aziende D.O.P. e/o I.G.P.	2	1	1	2	2	2	1	1	12

**Classe di Superficie Agricola Utilizzata - Numero aziende D.O.P. e/o I.G.P. - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)**

Come si può osservare dai dati riportati in tabella, secondo i dati estrapolati dal Censimento dell'agricoltura ISTAT del 2010, nel territorio del Comune di Fucecchio sono presenti 12 aziende che effettuano produzioni DOP e IGP. L'80% di queste aziende ha una superficie agricola utilizzata inferiore ai 20 ha.

Utilizzazione dei terreni per coltivazioni DOP e/o IGP	Vite per la produzione di uva da vino DOC e/o DOCG	Olivo per la produzione di olive da tavola e da olio
Numero aziende	9	3
Superficie (ha)	33.61	3.9

**Utilizzazione dei terreni per coltivazioni DOP e/o IGP - serie storica - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)**

Per quanto concerne le produzioni D.O.P. e I.G.P., i dati relativi al Censimento dell'agricoltura ISTAT del 2010, vertono sulla produzione di uva da vino e per la produzione di olive da tavola e da olio. In particolare, si evidenzia che la produzione di uva da vino D.O.C. e D.O.C.G. viene effettuata da 9 aziende per una superficie totale di 33,61 ha; invece per la produzione di olive da tavola e da olio DOP e/o IGP viene effettuata da 3 aziende per una superficie totale di 3,9 ha.

Tipologia Vite	Vite per la produzione di uva da vino DOC e/o DOCG	Vite per la produzione di uva per altri vini
Numero aziende	9	127
Superficie (ha)	33.61	77.93

**Tipologia di vite - Numero aziende e Superficie - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)**

La superficie per la produzione di vino D.O.C. e D.O.C.G. comprende circa il 30% della superficie dedicata alla produzione di vite per la produzione di uva e di vino. In particolare, sono presenti sul territorio del Comune di Fucecchio 9 aziende che producono uva da vino DOC e DOCG, mentre, 127 aziende che producono uva per altre tipologie di vino.

### 5.1.6 LE CLASSI D'AMPIEZZA AZIENDALI

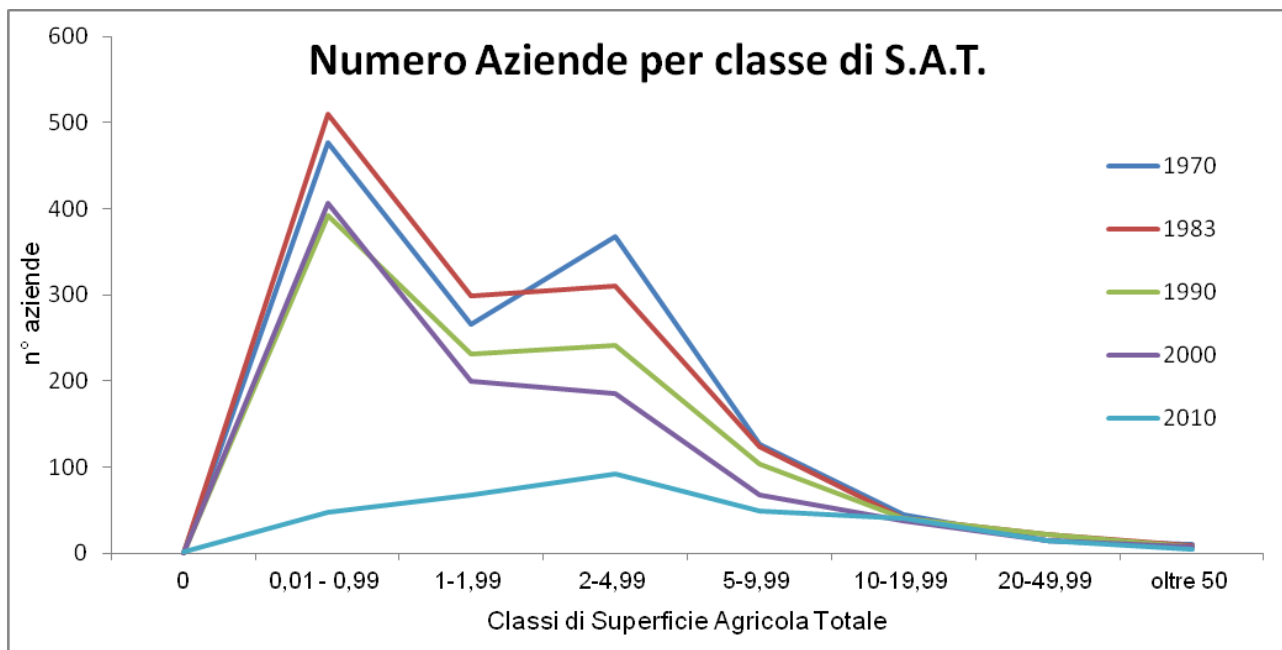
Dai dati ISTAT riportati nella tabella sottostante e la successiva analisi della variazione percentuale dal 1970 al 2010, si può osservare come il numero delle aziende con superficie compresa tra i 20 ed i 49,99 ha è rimasto invariato, come più o meno il numero delle aziende tra i 10 ed 19,99 ha. Viceversa, il crollo più rilevante, pari al 90%, si è verificato per il numero di aziende con superficie inferiore ad 1 ha, seguito dalle aziende tra 1 e 4,99 ha che sono diminuite del 75% circa. Questi dati hanno un'importanza rilevante dal punto di vista sociale, in quanto, sono scomparse quasi del tutto quelle piccole realtà agricole a conduzione familiare che si erano andate a formare in gran parte del territorio toscano nel dopoguerra a seguito della riforma agrarie.

Anni	0 ettari*	0,01 - 0,99 ettari	1-1,99 ettari	2-2,99 ettari	3-4,99 ettari	5-9,99 ettari	10-19,99 ettari	20-29,99 ettari	30-49,99 ettari	Oltre i 50 ha
1970	0	477	266	368		127	45	15		10
1983	0	509	298	310		123	41	21		9
1990	0	392	231	241		104	40	21		7
2000	0	407	199	185		68	38	14		7
2010	1	47	68	92		49	41	15		4

**Classi di ampiezza aziendale per classi di Superficie Agricola Totale - serie storica - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)**

	0,01 - 0,99 ettari	1-1,99 ettari	2-2,99 ettari	3-4,99 ettari	5-9,99 ettari	10-19,99 ettari	20-29,99 ettari	30-49,99 ettari	Oltre i 50 ha
Variazione % 1970-2010	- 90%	-74%	-75%		-61%	-9%	0		-60%

**Variazione %, Classi di ampiezza aziendale per classi di Superficie Agricola Totale - serie storica - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)**



**Classi di ampiezza aziendale per classi di Superficie Agricola Totale - serie storica - Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)**

Dalla ricerca effettuata, confrontando il numero delle aziende suddivise per Superficie Agricole Utilizzata della Regione Toscana, della Provincia di Firenze, della Provincia di Pisa e del Comune di Fucecchio, si evince una prevalenza nel territorio comunale di aziende tra gli 0,01 e i 1,99 ha, rispetto al complessivo della Provincia e della Regione. Al contrario, le aziende sopra i 10 ha sono percentualmente inferiori rispetto a quelle della Regione e delle due Povincie, indicando una resistenza delle piccole aziende, seppur in drastica diminuzione, ipoteticamente a conduzione di anziani o dalle donne delle famiglie.

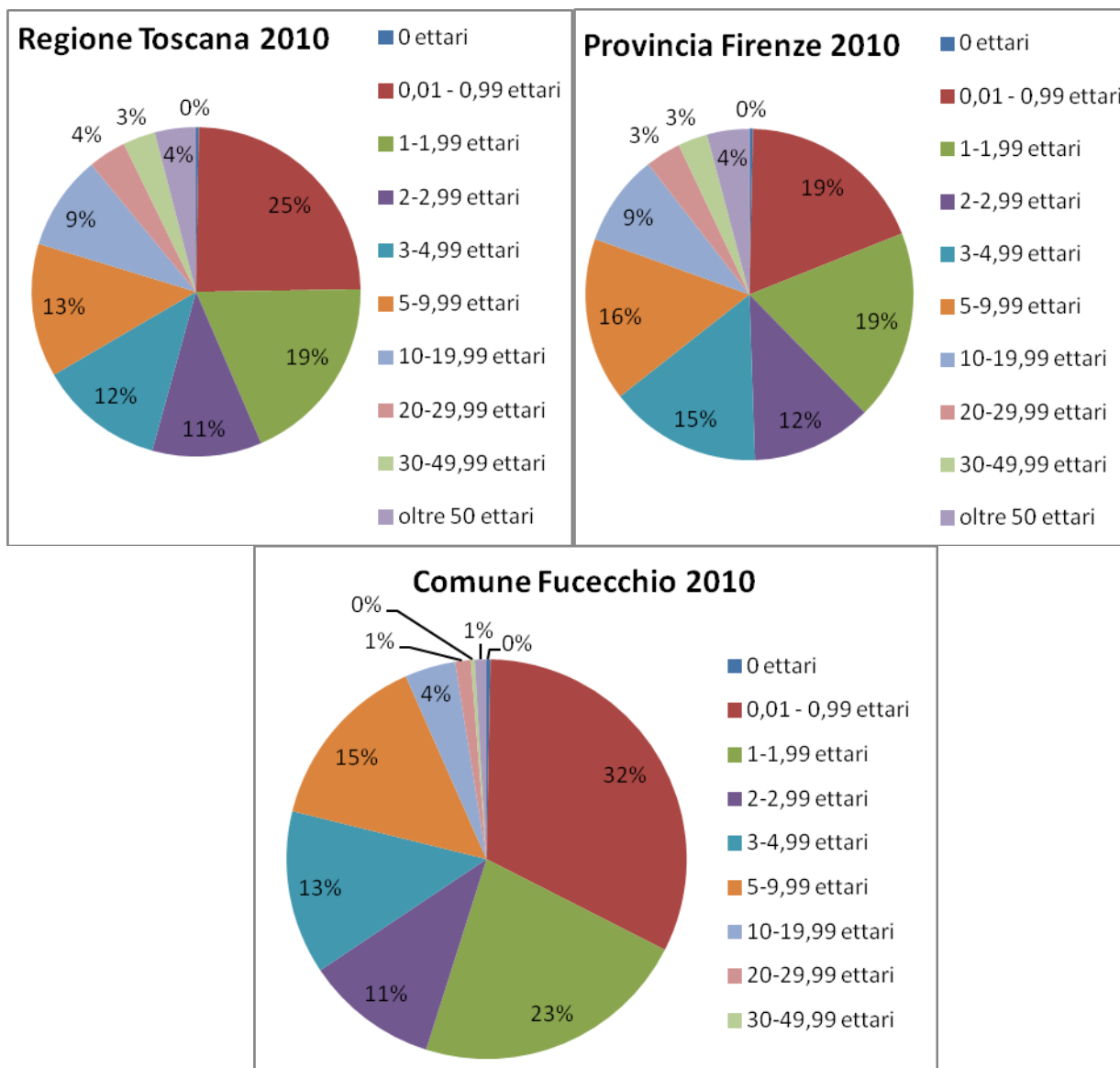
Classe di superficie agricola utilizzata	0 ettari*	0,01 - 0,99 ettari	1-1,99 ettari	2-2,99 ettari	3-4,99 ettari	5-9,99 ettari	10-19,99 ettari	20-29,99 ettari	30-49,99 ettari	oltre 50 ettari
Toscana	206	17784	13650	7829	8935	9533	6784	2710	2312	2943
Firenze	37	1963	1955	1250	1581	1677	943	368	308	441
Pisa	28	1721	1330	730	718	752	613	296	278	446
<i>Fucecchio</i>	<i>1</i>	<i>102</i>	<i>71</i>	<i>34</i>	<i>42</i>	<i>46</i>	<i>13</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>3</i>

**Classi di ampiezza aziendale per classi di Superficie Agricola Utilizzata - Regione Toscana, Provincia di Firenze e Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)**

\*Nota : Ripresa dal "Volume VI-Censimento Agricoltura" Fonte ISTAT. "Sono rientrate nel campo di osservazione purché aventi i requisiti di azienda agricola:

- le aziende agricole gestite da imprese, istituzioni pubbliche e istituzioni non profit, ad esempio le aziende agricole degli istituti di ricerca, degli ospedali, delle cliniche, delle comunità religiose, delle scuole, degli istituti penitenziari e delle imprese industriali, commerciali e dei servizi;
- gli allevamenti di tori, verri, montoni e becchi per la riproduzione, gli allevamenti di cavalli (esclusa la gestione di scuderie di cavalli da corsa e le scuole di equitazione), gli impianti di incubazione per pollame;
- le unità zootecniche che praticano esclusivamente allevamento del bestiame anche se prive di terreno agrario (ad es. allevamenti di suini annessi a caseifici industriali, allevamenti avicoli intensivi);
- le unità zootecniche che utilizzano terreni pascolativi che non si configurano come elementi costitutivi di dette unità agricole (ad es. terreni appartenenti a Comuni, ad altri Enti pubblici o a privati);
- le proprietà collettive ad uso agricolo ("common land")."

Visto l'estratto sopra riportato, possono rientrare nel Censimento dell'Agricoltura anche aziende con una superficie pari a 0 ha.



Percentuale delle classi di ampiezza aziendale per classi di Superficie Agricola Utilizzata - Regione Toscana, Provincia di Firenze e Comune di Fucecchio (Fonte dati: ISTAT)

## 5.2 CARTA DELLE AZIENDE AGRICOLE

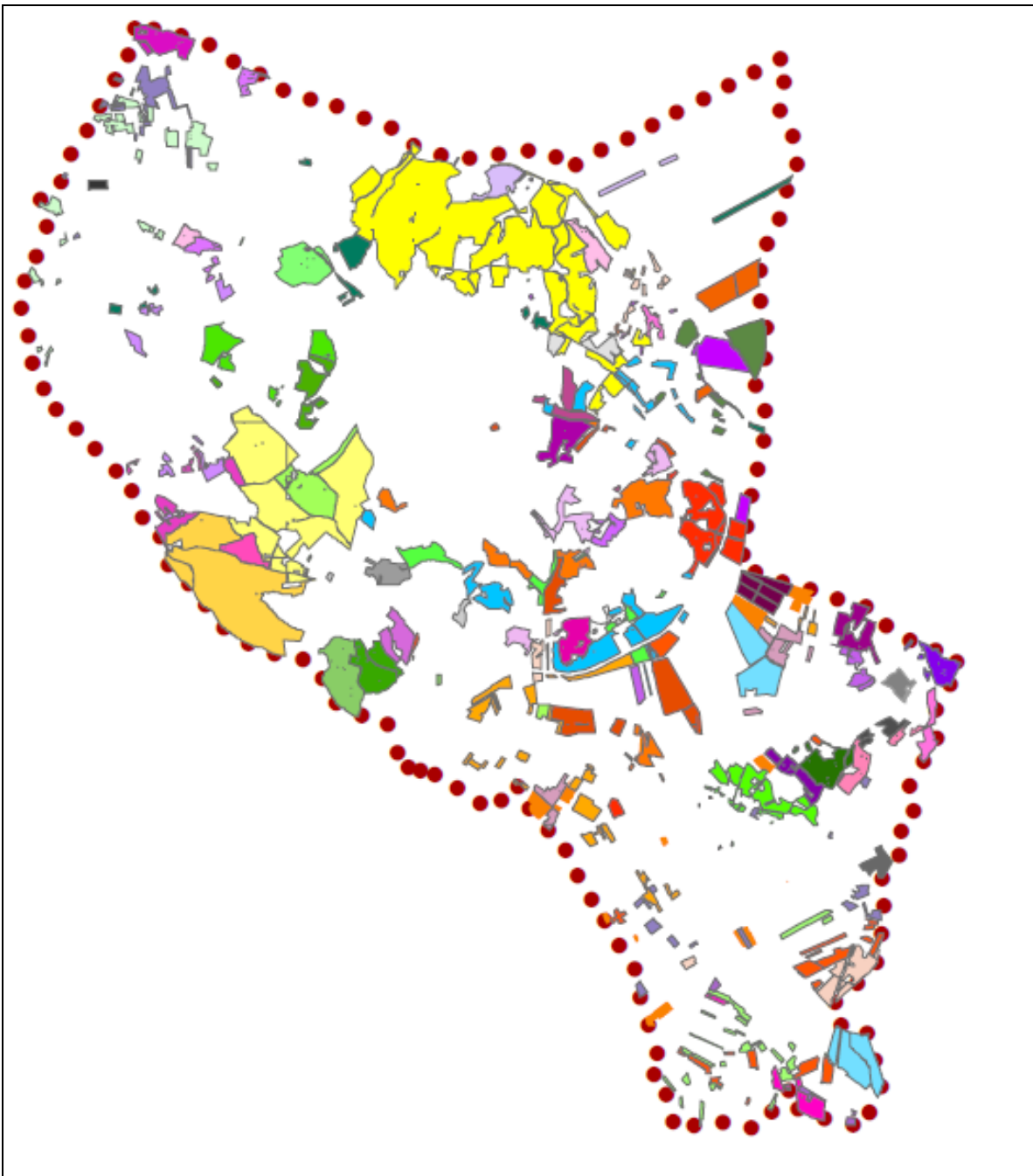
La carta delle aziende agricole (Tav. A.2.4 Aziende agricole e attività agrituristiche Nord e Sud del RU) è stata redatta a partire dai dati reperiti dal sistema informativo ARTEA in riferimento all'estensione sul territorio comunale di Fucecchio, non tenendo conto di eventuali superfici extra territorio comunale. Il dato rileva la conduzione e non la proprietà. Si è proceduto in seguito ad una perimetrazione delle aziende sulla base dei dati catastali; l'uso del suolo delle suddette è stato ottenuto tramite una sovrapposizione dei perimetri aziendali con l'uso del suolo aggiornato al 2012. A seguito della perimetrazione, è stato provveduto a suddividerle per classi di superficie catastale:

- > 100 ha
- 50 ha < > 100 ha
- 30 ha < > 50 ha

- 20 ha < > 30 ha
- 10 ha < > 20 ha
- < 10 ha (più rappresentative).

In quanto a quelle con estensione inferiore ai 10 ha di superficie catastale, sono state cartografate solo quelle reputate più rappresentative dal punto di vista dell'uso del suolo, cioè solo le aziende che presentano superfici significative di colture ad alto reddito (serre stabili, vigneti, oliveti, vivai...).

Di seguito si riporta uno stralcio cartografico con evidenziati i perimetri aziendali.



Elaborazione Tav. A.2.4 Aziende agricole e attività agrituristiche - Perimetri aziende agricole cartografate

Da una prima analisi visiva dello stralcio, il dato che salta subito all'occhio è la presenza di aziende agricole con superficie catastale maggiore di 100 ha nell'ambito collinare delle Cerbaie. Come si può ben notare però trattasi di aziende "quasi esclusivamente" interessate da aree boscate e da arboricoltura da legno nell'area che interessa le zone limitrofe al Padule di Fucecchio. Aziende invece comprese fra i 50 ha e i 100 ha, nonché fra i 30 ha e i 50 ha sono situate prevalentemente nella fascia di pianura che investe l'area del Padule di Fucecchio e la Pianura dell'Arno. Tali aziende sono caratterizzate da ampie aree investite a seminativi. Le aree pianeggianti comunali sono quelle nelle quali permane una certa attività zootecnica, favorita anche dalla presenza di aree coltivate a seminativo che forniscono adeguate quantità di foraggio.

Per quanto concerne le aziende agricole comprese fra i 20-30 ha, queste risultano ripartite abbastanza uniformemente all'interno del territorio, presentando comunque a livello colturale nette differenze fra quelle poste sulle colline delle Cerbaie, che risultano tendenzialmente caratterizzate da ampie aree boscate ed in alcuni casi importanti appezzamenti a vite od olivo, quelle poste in pianura, dove l'elemento caratterizzante è sempre rappresentato dai seminativi e quelle afferenti l'ambito di Montellori dove si evidenzia un'attività vitivinicola di un certo rilievo. Le aziende comprese fra i 10 ha e i 20 ha di superficie catastale risultano distribuite in modo diffuso sul territorio comunale, presentando comunque differenze a seconda dell'ubicazione; infatti tendenzialmente le aziende di tali dimensioni poste sulle colline delle Cerbaie e Montellori sono caratterizzate da una buona presenza di superfici ad olivo e vite e nel caso delle Cerbaie anche da importanti aree boscate, mentre quelle poste nella pianura settentrionale e nella Pianura dell'Arno sono caratterizzate principalmente da aree a seminativo.

Durante l'elaborazione della carta è stato possibile anche evidenziare come le piccole realtà aziendali, che non sono state poi in seguito cartografate, siano dislocate principalmente nei pressi dei centri abitati o in veri e propri ambiti nei quali son sorti degli "agglomerati" di orti ad uso familiare, suggerendo una gestione delle stesse finalizzato all'autoconsumo ed al tempo libero.



**Oliveto nelle colline di Montellori**

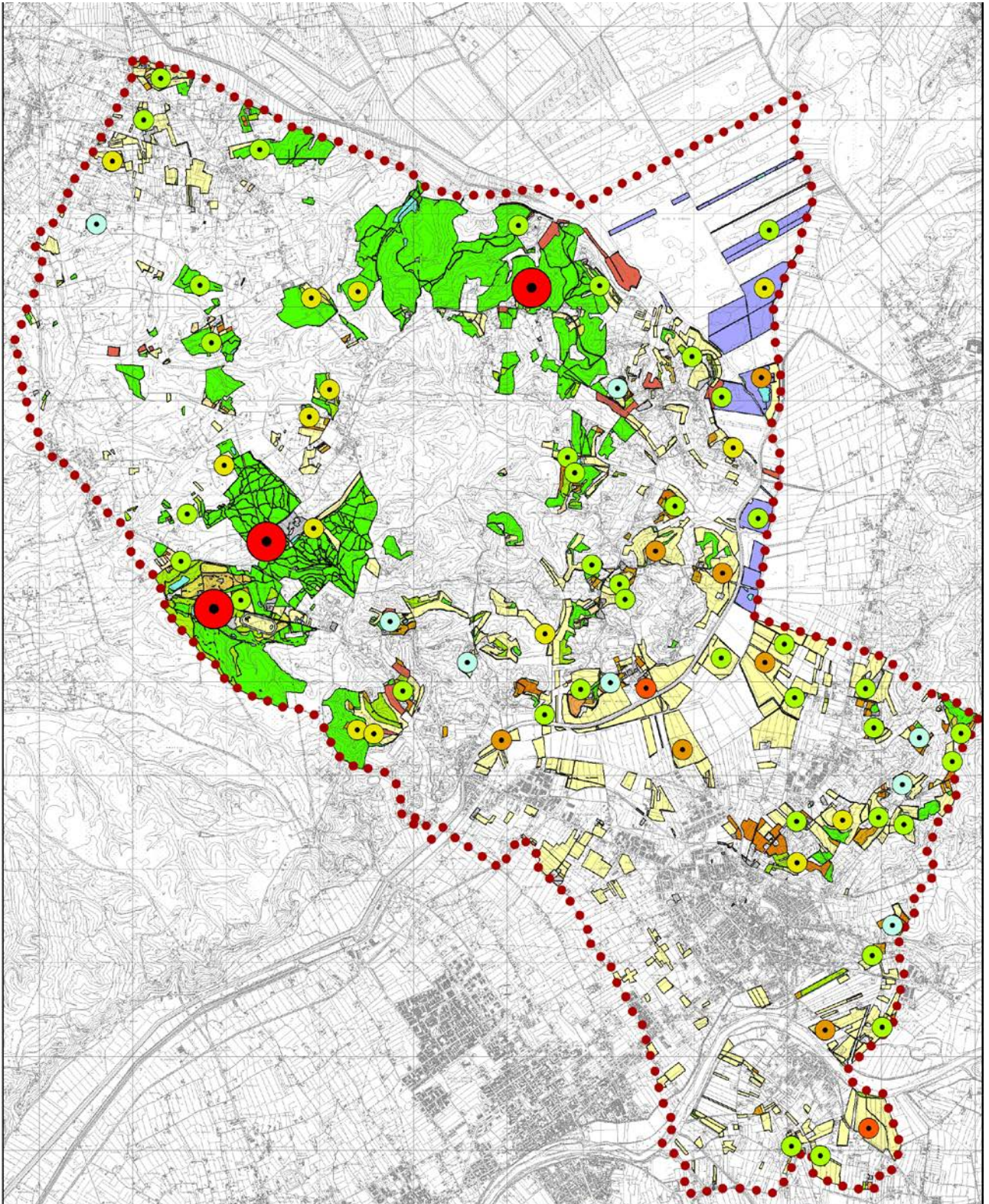


**Orto ad uso familiare nei pressi di San Pierino**



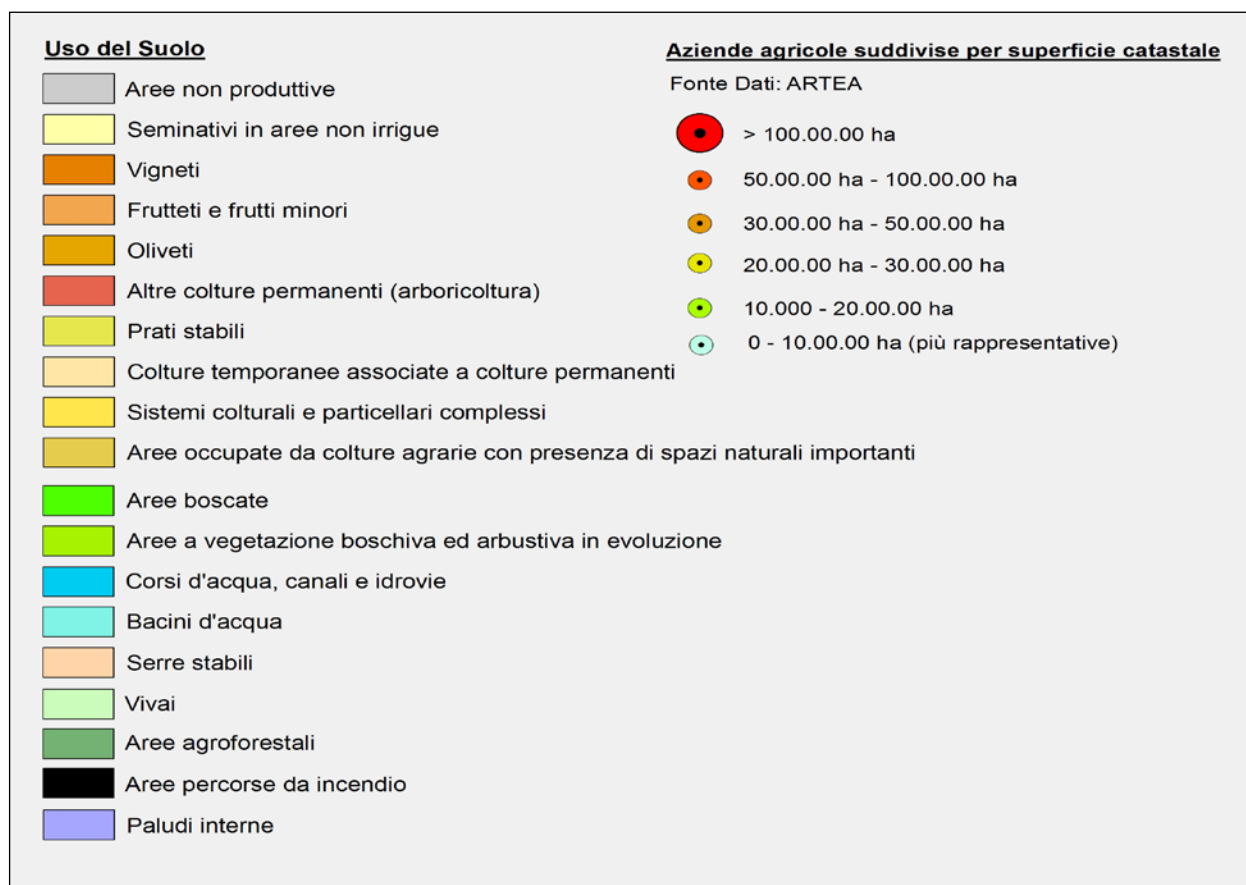


**Orto ad uso familiare nella pianura dell'Arno**



Estratto Tav. A.2.4 Aziende agricole e attività agrituristiche

## Legenda



Nella carta delle aziende agricole sono anche riportate le aziende agricole che svolgono attività agrituristica. I dati di tali aziende sono stati reperiti presso il SUAP sulla base delle relazioni agrituristiche presentate. La dislocazione sul territorio delle aziende che svolgono tale attività è stata invece effettuata tramite i dati ARTEA come nel caso dell'estratto precedente. Come si può vedere nella carta le aziende che svolgono tale attività sono tutte ubicate in zone collinari, le quali, rispetto alla zona di pianura, presentano quelle caratteristiche ecologiche e di ruralità che possono incontrare il favore di un certo tipo di turismo. Più nello specifico tre di queste aziende ricadono nell'ambito delle Cerbaie, caratterizzato principalmente da ampie aree boscate, mentre una ricade all'interno dell'ambito di Montellori, dove il paesaggio risulta caratterizzato da una cospicua presenza di superfici vitate ed ad olivo.



**Elaborazione Tav. A.2.4 Aziende agricole e attività agrituristiche - Individuazione delle aziende che svolgono attività agrituristiche**

### 5.3 ZONE AGRICOLE

Il PTC della Provincia di Firenze, approvato nel gennaio 2013 (Allegato 3a), delinea gli indirizzi, i criteri ed i parametri per l'applicazione delle norme relative al territorio rurale di cui alla L.R. 1/2005. Al capitolo 1 di tale allegato sono indicati i criteri che i Comuni dovranno assumere negli atti di pianificazione urbanistica per quanto concerne l'individuazione delle zone agricole e delle loro eventuali articolazioni (sottozone).

Sono state analizzate le caratteristiche territoriali:

- ✓ i dati ISTAT, per quanto riguarda le serie demografiche ed economiche dei censimenti della popolazione e dell'agricoltura;
- ✓ la banca dati ARTEA ed il portale SIAN per quanto all'individuazione delle classi di ampiezza delle aziende agricole, alle forme di conduzione dei terreni;
- ✓ le pratiche edilizie depositate presso il Comune di Fucecchio per verificare "l'attività o meno" delle aziende (PAPMAA e relazioni agrituristiche).

Sulla base dei sopralluoghi effettuati è stato verificata la corrispondenza tra l'uso del suolo elaborato mediante fotointerpretazione e l'uso del suolo reale, allo scopo di uniformarli il più possibile; contestualmente si è provveduto anche alla classificazione della componente forestale secondo la legenda del CORINE Land Cover livello 3. Durante i sopralluoghi abbiamo provveduto anche a segnalare l'eventuale presenza di impianti e forme di allevamento di piante arboree che potessero rappresentare segni del passato, trame di appoderamenti degni di essere conservati come testimonianza delle antiche tradizioni contadine.

L'analisi della carta dell'uso del suolo, della carta delle aziende agricole, delle serie dei dati ISTAT e della morfologia del territorio comunale ci ha permesso di definire una buona parte degli indici assunti dal PTC necessari all'identificazione delle zone agricole omogenee di Fucecchio.

La perimetrazione delle varie zone individuate è stata effettuata sulla base dei limiti naturali, corsi d'acqua e margini delle aree boscate e limiti artificiali, viabilità e centri abitati, presenti sul territorio. Inoltre si è tenuto conto anche dei perimetri delle aziende agricole in modo da comprendere il più possibile tali realtà aziendali all'interno di un'unica zona agricola e dei limiti dei SIC/SIR ricadenti sul territorio.

L'analisi effettuata ha permesso di identificare sul territorio comunale sette zone:

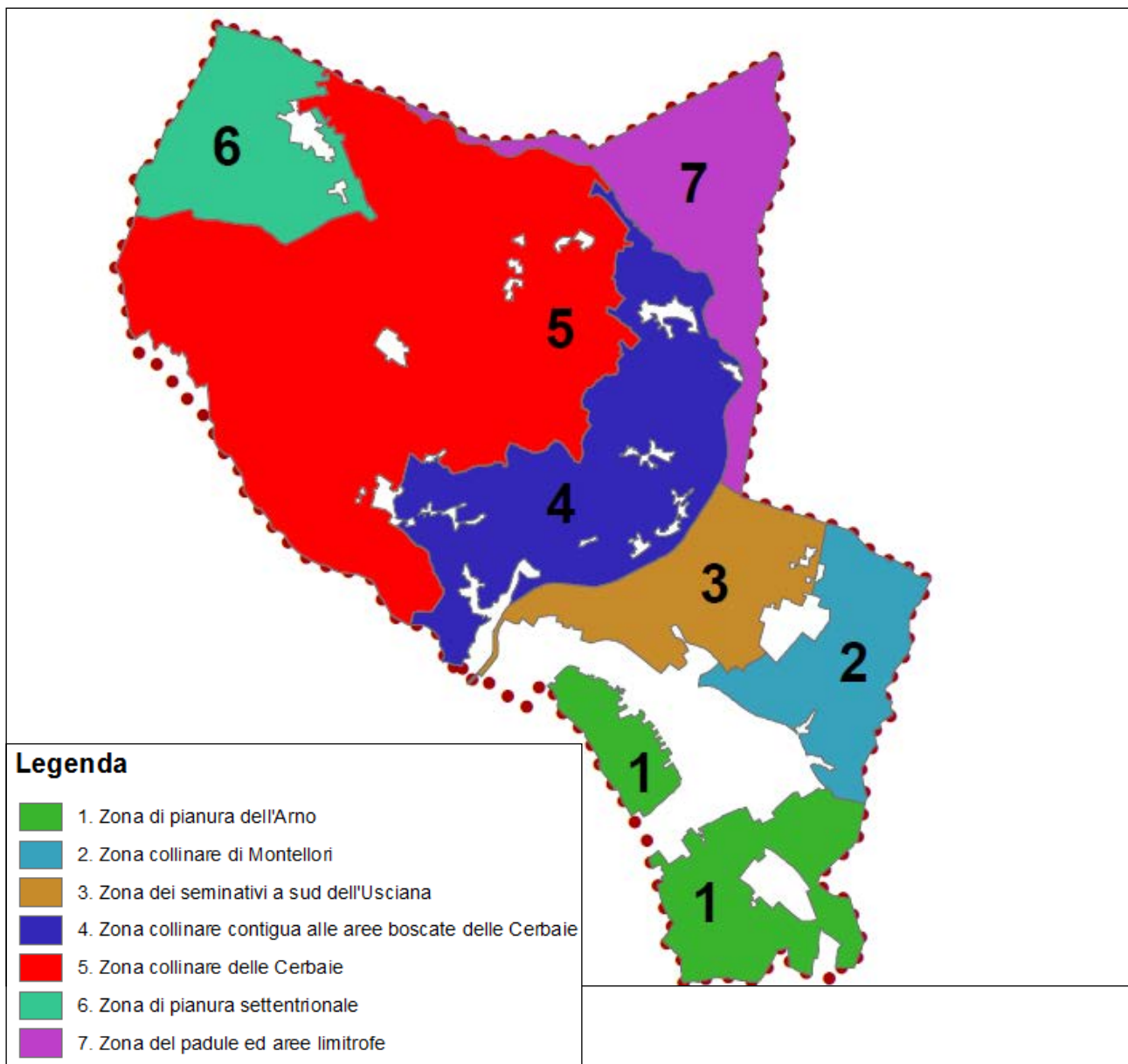
- Zona di pianura dell'Arno (zona 1): è rappresentata dalla fascia di pianura in destra e sinistra del fiume Arno oltre che dalle zone limitrofe al centro abitato di Fucecchio (porzione ad ovest confinante con il Comune di Santa Croce sull'Arno). La zona è caratterizzata dalla presenza di aziende di medie e grandi dimensioni, principalmente coltivate a seminativo, di cui alcune svolgono attività zootecnica, nonché da realtà produttive più piccole alle quali si affiancano

altre piccolissime realtà, principalmente per il tempo libero/autoconsumo nei pressi dei centri abitati.

- Zona collinare di Montellori (zona 2): è rappresentata da realtà aziendali di medio-piccole dimensioni, comunque inferiori a 30 ha. E' la parte più intensamente coltivata ad oliveti e vigneti anche con appezzamenti di dimensioni importanti. Si riscontra una realtà vitivinicola di un certo rilievo anche per la continuità con il territorio dei Comuni contermini. Va evidenziata la presenza di un agriturismo.
- Zona dei seminativi a sud dell'Usciana (zona 3): Si tratta della zona compresa fra il canale Usciana ed i centri abitati di Fucecchio e Le Botteghe. E' caratterizzata dalla prevalente presenza di grandi estensioni dedicate a seminativi, che risultano in parte anche soggette ad allagamento nei mesi più piovosi. Le realtà aziendali presenti risultano di dimensioni medie rivolte quasi esclusivamente alla coltivazioni di seminativi estensivi.
- Zona collinare contigua alle aree boscate delle Cerbaie (zona 4): è la zona collinare compresa fra le aree boscate delle Cerbaie ed il canale Usciana. E' caratterizzata dalla presenza di piccoli centri abitati (Massarella, Torre, Le Vedute) e nuclei edilizi minori (Sgherri, Cioni, Osanna, Cavallaia, Taccino, Balzello). A livello produttivo la zona vede la presenza di realtà aziendali con estensioni medie, comprese entro i 30 ha eccetto che per un'azienda che presenta un'estensione compresa fra i 50 e i 100 ha. La zona è caratterizzata da fondovalle abbastanza ampi che risultano interessati da seminativi estensivi, mentre le zone collinari sono caratterizzate da impianti ad olivo e vite di una certa estensione, indice di un'agricoltura di buona redditività. Nei pressi dei centri abitati si evidenziano sistemi colturali complessi da ricondursi prevalentemente ad una agricoltura per il tempo libero/autoconsumo. Degna di nota la presenza di 2 agriturismi e si rintracciano anche due piccole realtà vivaistiche, di cui una di tipo forestale.
- Zona collinare delle Cerbaie (zona 5): comprende tutta la parte del SIC/SIR "Cerbaie" che ricade sul territorio comunale oltre ad aree limitrofe caratterizzate da una struttura territoriale simile. Sono presenti piccole aree urbane con un tessuto rado che risulta ben integrato con quello che è il tessuto rurale dell'area (Pinete, Cinelli, Salto alle Vecchie, Niccoletti). Nella zona si riscontra una diffusa presenza di aree boscate intervallate da piccoli lembi di terra a seminativo e da appezzamenti prevalentemente di modeste estensioni destinati alla coltivazione di olivo e vite. Tali superfici risultano tendenzialmente legate ad aziende agricole di estensione medie e medio-grande, infatti è in questa zona che sono presenti le 3 aziende che hanno in conduzione più di 100 ha di superficie sul territorio comunale. Dall'analisi risulta

che la maggior parte delle superfici delle 3 aziende sopracitate sono interessate da aree boscate. Va evidenziata la presenza di un agriturismo e di modesti impianti a serra.

- Zona di pianura settentrionale (zona 6): E' caratterizzata da piccole realtà aziendali rivolte principalmente verso i seminativi e la zootecnia. Sono presenti i centri abitati di Le Querce e Ulivieri. In tale contesto è stata riscontrata una piccola realtà vivaistica nonché un certo sviluppo dell'attività di colture in serra.
- Zona del padule ed aree limitrofe (zona 7): comprende tutta la parte del SIC/SIR "Padule di Fucecchio" che ricade sul territorio comunale. Risulta caratterizzata da realtà aziendali di medie-piccole dimensioni con superfici investite a seminativi o ad arboricoltura da legno (pioppeto).



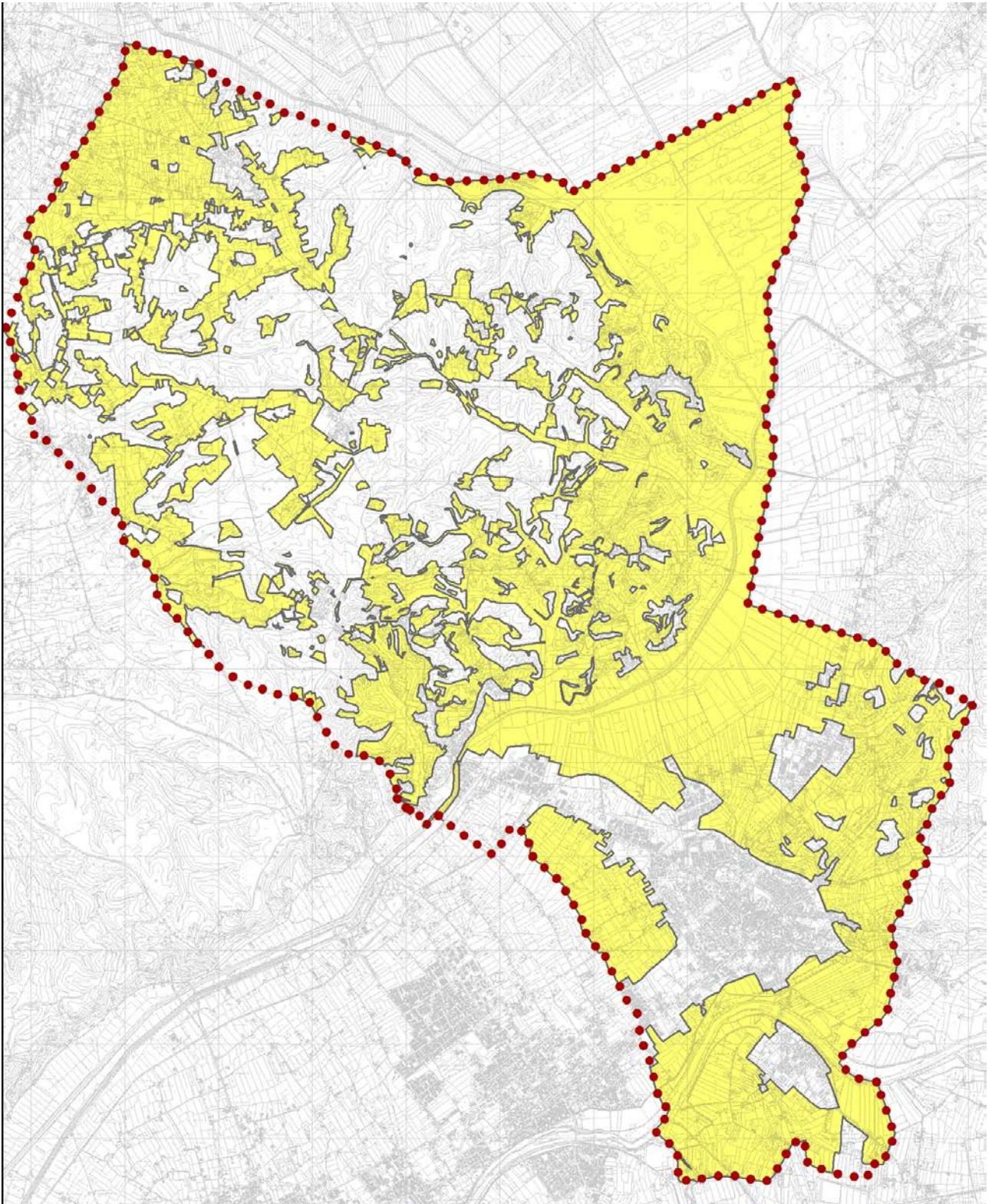
Elaborazione Tav. A.2.5 Zonizzazione del territorio agricolo - Evidenziazione delle zone agricole con colori differenti.

## **5.4 AREE AD ESCLUSIVA E PREVALENTE FUNZIONE AGRICOLA**

La L.R. 1/2005 al Capo III – Il territorio rurale all'art. 40- Zone con esclusiva o prevalente funzione agricola, norma e delinea gli indirizzi e i criteri di individuazione delle suddette zone. Secondo tale articolo risulta necessario individuare sul territorio del Comune di Fucecchio le aree a prevalente ed esclusiva funzione agricola. In particolare, l'art. 40 definisce le aree ad esclusiva funzione agricola, come: "*aree di elevato pregio a fini di produzione agricola, anche potenziale, per le peculiari caratteristiche pedologiche, climatiche, di acclività e giacitura del suolo o per la presenza di rilevanti infrastrutture agrarie e/o sistemazioni territoriali*" e in tali aree "*sono di norma consentiti impegni di suolo esclusivamente per finalità collegate con la conservazione o lo sviluppo dell'agricoltura e delle attività connesse*". Secondo tale definizione ed in base alla conformazione e all'eterogeneità del territorio e del paesaggio, si è ritenuto opportuno afferire la totalità del territorio comunale in aree a prevalente funzione agricola. Nel dettaglio, infatti il Comune di Fucecchio è caratterizzato da un territorio ed una tessitura in continua evoluzione e sviluppo non permettendo una chiara e netta individuazione di aree ad esclusiva funzione agricola.

La "*Carta di individuazione delle funzioni agricole*" individua graficamente le aree a prevalente funzione agricola sul Comune di Fucecchio; queste sono state individuate escludendo le aree ricoperte da boschi e delle aree urbanizzate (vi rientrano le aree classificate nella Carte dell'uso del suolo come: centri urbani, zone residenziali a tessuto continuo, zone residenziali a tessuto discontinuo e rado, aree industriali e commerciali, reti stradali ferroviarie e infrastrutture tecniche, pertinenza abitativa e edificato sparso, cantieri e edifici in costruzione, aree verdi urbane, aree ricreative e sportive, pertinenze stradali e ferroviarie e cimiteri).





**Estratto cartografico- Carta di individuazione delle funzioni agricole**