



Comune di  
**CASCIANA TERME LARI**

# COMUNE DI CASCIANA TERME LARI

Provincia di Pisa

## PIANO STRUTTURALE

### Progettazione Urbanistica

Arch. Graziano Massetani

STUDIO MASSETANI Architettura & Urbanistica

Collaboratori:

Pianificatore Territoriale Luca Menguzzato

### Indagini geologiche ed idrauliche

STUDIO GEOPROGETTI

Dott. Geol. Francesca Franchi

Dott. Geol. Alberto Frullini

Giovane professionista

Dott. Geol. Roberto Mattei

STUDIO CROCE ENG.

Dott. Ing. Idr. Nicola Croce

### Analisi agronomiche

PFM S.r.l. Società tra professionisti

Dott. Agr. Guido Franchi

Dott. Agr. Federico Martinelli

### Analisi socio-economiche

Dott. Alessio Falorni - Alfamark

### Acustica e risparmio energetico

Prof. Ing. Fabio Fantozzi

### Normative edilizie e urbanistiche

Dott. Avv. Piera Tonelli - Studio Gracili Associato



### *Responsabile del Procedimento:*

Arch. Nicola Barsotti

### *Garante dell'Informazione e della Partecipazione:*

Geom. Simone Giovannelli

Adozione:

Data: Novembre 2018

Approvazione:

QC

Relazione Agronomica

04 1

# SOMMARIO

<b>SOMMARIO</b> .....	<b>1</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>9</b>
3.1 L'USO DEL SUOLO AL 1978 .....	9
3.2 L'USO DEL SUOLO AL 2016 .....	12
3.3 EVOLUZIONE DELL'USO DEL SUOLO DAL 1978 AL 2016.....	20
<b>4 ASPETTI VEGETAZIONALI, FORESTALI, AMBIENTALI</b> .....	<b>27</b>
4.1 LA CARTA DELLA COPERTURA FORESTALE AL 2016 .....	27
4.3 GLI INCENDI.....	29
4.4 GLI ALBERI ED I FILARI DI PREGIO .....	35
4.5 ATTIVITA' FAUNISTICO-VENATORIA .....	36
<b>5 LA STRUTTURA AGRONOMICA E PRODUTTIVA</b> .....	<b>40</b>
5.1 ANALISI AGRONOMICA E PRODUTTIVA: I DATI ISTAT .....	40
5.1.1 ANALISI DEMOGRAFICA.....	40
<b>5.1.2 AVVERTENZE PER UNA CORRETTA INTERPRETAZIONE DEI         DATI ISTAT</b> .....	<b>52</b>
5.1.2 ANALISI DELLE TENDENZE IN ATTO IN AGRICOLTURA.....	56
5.1.3 L'ALLEVAMENTO .....	66
5.1.4 LE PRODUZIONI TIPICHE.....	69
5.1.5 LE CLASSI D'AMPIEZZA AZIENDALI .....	72
5.2 METODOLOGIA PER L'IDENTIFICAZIONE DEGLI INCOLTI.....	74
5.3 AREE TARTUFIGENE .....	75
<b>6 RETTIFICHE ELABORATI APPROVAZIONE PS</b> .....	<b>79</b>

# 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 Casciana Terme Lari 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 hanno un'intensità di 800 mm con zone con precipitazioni medie anno di 700 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 Casciana Terme Lari, che si estende per una superficie di 81.40 Km<sup>2</sup> nell'area centrale della Provincia di Pisa, presenta un'altitudine media di circa 127 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 settentrionale, afferente alla Pianura dell'Arno e posta a confine con i comuni di Crespina- Lorenzana, Cascina, Pontedera, Ponsacco. Sia la zona centrale che meridionale sono caratterizzate da una giacitura collinare, anche se la porzione territoriale del Comune di Casciana Terme Lari è caratterizzata da colline con ampie aree boscate, una maggior altitudine e sommità che raggiungono circa i 400 m s.l.m..

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

- 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 centrali o comunque con pendenza dolci, vedono diffusa la presenza di fruttiferi, olivi e vite;
- Le aree boscate si ritrovano prevalentemente nella porzione di territorio a sud.

### **2.3 IDROGRAFIA**

Il territorio di Cascina Terme Lari, è caratterizzato da una serie di corsi d'acqua, di cui alcuni anche di origine artificiale, che attraversano la parte pianeggiante del territorio a nord e da una serie di corsi a carattere prevalentemente torrentizio che invece interessano la parte a sud del territorio.

Pertanto:

- ✓ nella porzione settentrionale pianeggiante sono presenti esclusivamente affluenti dello Scolmatore dell'Arno di carattere torrentizio: come il Fosso Reale dello Zannone, Fosso di Fagiolana ed la Fossa Nuova a confine con il comune di Ponsacco.
- ✓ nella parte meridionale del comune si riscontra una piccola area di pianura lungo il Fiume Cascina ed in minima parte lungo il Torrente Borra al limite del territorio dell'ex Comune di Casciana Terme; tutti gli affluenti hanno carattere torrentizio e scorrono in alvei ripidi e scavati.

Le disponibilità idriche superficiali sono limitate ai corsi d'acqua precedentemente citati, mentre gli altri torrenti e botri in estate sono praticamente asciutti.

Nelle zone boscate non sono rari affioramenti naturali di acqua sotto forma di sorgenti in corrispondenza di affioramenti calcarei. Degne di considerazione sono la sorgente minerale dell'acqua S. Leopoldo e la sorgente termale con acqua solfato-calcico-carbonica che sgorga alla temperatura di 36°C delle Terme di Casciana.



**Idrografia e confine comunale - Sovrapposizione OFC e Idrografia WMS (Fonte: Geoscopio, Regione Toscana)**

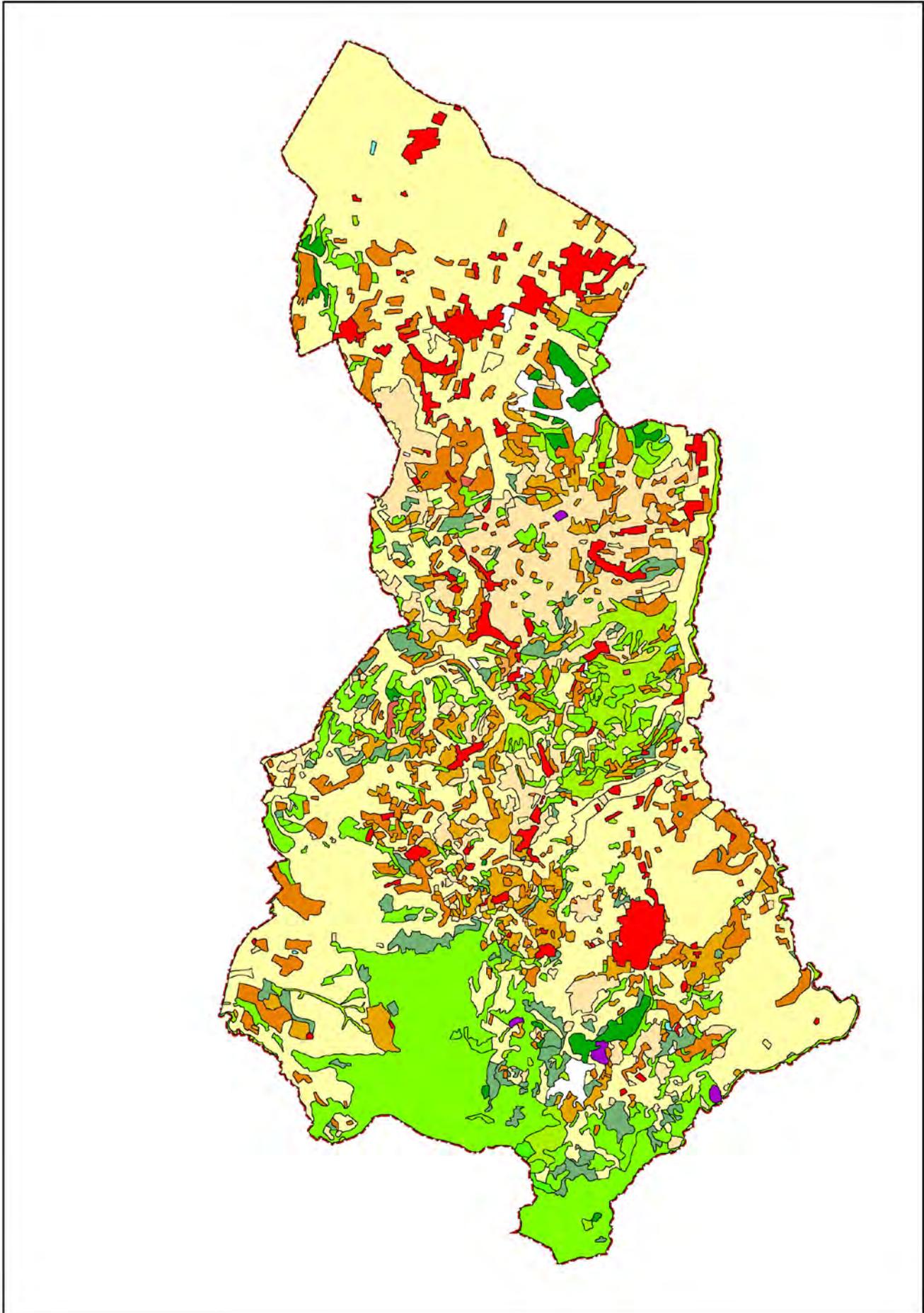
### 3 L'USO DEL SUOLO E LA SUA DINAMICA

#### 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

4	Area Urbanizzata	33	Oliveto in coltura specializzata
64	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
51ed	Bosco d'alto fusto di conifere degradato	55	Rimboschimento e novellato
51ef	Bosco d'alto fusto di conifere denso	23	Seminativo arborato
51er	Bosco d'alto fusto di conifere rado	23v	Seminativo arborato a vite
51f	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



Uso del suolo 1978 con confine comunale.

Codice	Classe	Area (mq)	Area (ha)	Area (%)
21	Seminativo semplice asciutto	21495826,48	2149,58	26,41
22	Seminativo semplice irriguo e/o aree di bonifica	15333726,98	1533,37	18,84
52f	Bosco ceduo - Copertura densa (100%-85%)	10390625,82	1039,06	12,76
31	Vigneto in coltura specializzata	7793463,35	779,35	9,57
23m	Seminativo arborato ad olio e vite	4523060,91	452,31	5,56
33	Oliveto in coltura specializzata	3952703,69	395,27	4,86
1	Area urbanizzata (ampliata con aree a bassa densità di urbanizzazione)	3544482,78	354,45	4,35
23o	Seminativo arborato ad olivo	2565508,28	256,55	3,15
21*	Seminativo semplice asciutto in fase di abbandono	2222887,65	222,29	2,73
61	Pascolo nudo e cespugliato	2129976,70	213,00	2,62
52r	Bosco ceduo - Copertura rada (85%-60%)	1441501,65	144,15	1,77
23v	Seminativo arborato a vite	1135401,75	113,54	1,39
52d	Bosco ceduo - Copertura degradata o aperta (60%-20%)	942339,23	94,23	1,16
51cf	Bosco d'alto fusto di conifere - Copertura densa (100%-85%)	824228,64	82,42	1,01
51l	Bosco d'alto fusto di latifoglie	693008,65	69,30	0,85
63	Pascolo arborato	559948,52	55,99	0,69
57	Formazione arborea d'argine, di ripa e di golena	470420,74	47,04	0,58
23o*	Seminativo arborato ad olivo in fase di abbandono	307355,10	30,74	0,38
34	Oliveto-vigneto in coltura specializzata	152576,65	15,26	0,19
7	Incolto produttivo	149669,04	14,97	0,18
41	Pioppeto (ed altri arboreti da legno)	148315,59	14,83	0,18
84	Area estrattiva	124402,05	12,44	0,15
51cr	Bosco d'alto fusto di conifere - Copertura rada (85%-60%)	98900,39	9,89	0,12
55	Rimboschimento e novelleto	81609,75	8,16	0,10
32	Frutteto in coltura specializzata	69349,69	6,93	0,09
65	Prato-pascolo e prato stabile	64542,31	6,45	0,08
51mf	Bosco d'alto fusto misto - Copertura densa (100%-85%)	55966,75	5,60	0,07
92	Corpo d'acqua (laghi e invasi artificiali)	52980,16	5,30	0,07
22*	Seminativo semplice irriguo e/o aree di bonifica in fase di abbandono	44181,91	4,42	0,05
82	Area denudata con erosione diffusa	40916,15	4,09	0,05
35	Vivaio e serra	29315,93	2,93	0,04
23f	Seminativo arborato a frutteto ed altri	26001,85	2,60	0,03
999	Aree con sigla assente	18070,91	1,81	0,02
56	Viale parafuoco, pista da sci, ecc	3638,44	0,36	0,00

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 2.149,58 ha (26,4 %), seguito dal seminativo semplice irriguo e/o aree di bonifica con 1.533,37 ha (18,8 %). Le altre classi più rappresentate sono bosco ceduo denso con 1.039,06 ha (12,7%), ma le aree boscate nel

loro complesso, comprendenti tutte le altre classi, rappresentano in totale il 17,7% (1444,65 ha). Gli incolti rappresentano lo 0,18 % del territorio e corrispondono ad un piccola area nel territorio pianeggiante. Sia i vigneti in coltura specializzata che gli oliveti rappresentano una buon parte di territorio, rispettivamente 779,35,7 ha (9,6%) e 395,27 ha (4,7%), mentre una piccola percentuale (0,19 %) è rappresentata dalla classe oliveto-vigneto in coltura specializzata ed 6,93 ha pari allo 0,09% sono destinati a frutteto in coltura specializzata. Le colture temporanee associate a colture permanenti nel loro complesso ricoprono una superficie considerevole di 875,53 ha, pari al 10,51%. Da una analisi visiva della carta si può subito notare come la maggior parte delle aree boscate (colore verde) sia situata nella zona meridionale, mentre solo delle piccole porzioni sparse nella parte nel territorio centrale del comune. 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, anche se possiamo notarne delle aree considerevoli nelle parte pianeggiante di Perignano. 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 2016

La carta dell' Uso del suolo è stata redatta attraverso ricognizione e approfondimento dell'uso del suolo all'anno 2007 fornito dalla Regione Toscana seguita da un'analisi accurata delle ortofoto del 2013 in scala 1:2.000. Successivamente la cartografia è stata validata da rilievi di campagna effettuati nella primavera del 2016.

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:

Descrizione	Classe	Area (ha)	Area (mq)	Area percentuale (%)
Area soggetta a ripristino ambientale	1	4,08	40.786,60	0,05
Zone residenziali tessuto continuo	111	32,57	325.718,04	0,40
Zone residenziali a tessuto discontinuo	112	239,48	2.394.774,90	2,94
Aree industriali, commerciali e servizi pubblici e privati	121	144,09	1.440.951,29	1,77

Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche	122	244,31	2.443.138,12	3,00
Aree estrattive	131	12,30	122.988,22	0,15
Cantieri edifici in costruzione	133	0,46	4.573,88	0,006
Aree verdi urbane	141	5,07	50.777,64	0,06
Aree ricreative e sportive	142	20,11	201.101,81	0,25
Seminativi irrigui e non irrigui	210	3.094,01	30.940.136,55	38,00
Vigneti	221	276,89	2.768.888,23	3,39
Frutteti e frutti minori	222	129,16	1.291.646,93	1,58
Oliveti	223	735,84	7.358.454,40	9,03
Prati stabili	231	2,92	29.207,37	0,04
Colture temporanee associate a colture permanenti	241	44,68	446.776,77	0,55
Sistemi colturali e particellari complessi	242	60,60	605.939,40	0,74
Colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	243	43,17	431.665,81	0,53
Aree agroforestali	244	50,82	508.272,87	0,62
Boschi di latifoglie	311	1.055,70	10.557.070,53	13,00
Boschi di conifere	312	115,70	1.157.060,80	1,42
Boschi misti di conifere e latifoglie	313	686,93	6.869.360,60	8,43
Pascoli naturali e praterie	321	32,13	321.314,29	0,40
Vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione	324	608,53	6.085.302,88	7,46
Rocce nude	332	2,09	20.909,94	0,03
Vegetazione rada	333	18,10	181.093,24	0,22
Corsi d'acqua	511	118,75	1.187.521,90	1,36
Corpi d'acqua	512	9,81	98.059,63	0,12
Pertinenze abitative	1121	298,05	2.980.461,05	3,66
Impianto fotovoltaico	1212	4,32	43.167,12	0,05
Strade	1221	1,89	18.894,23	0,02
Cimitero	1411	1,99	19.971,78	0,02
Serre	2101	5,35	53.545,43	0,66
Vivai	2102	7,20	72.021,07	0,09
Arboricoltura	2221	40,19	401.948,00	0,50

	Totale	8.150,40	81.504.021,4543
--	--------	----------	-----------------

Dalla tabella sopra riportata si può evidenziare come la classe di uso del suolo che interessa una superficie maggiore del territorio del Comune di Casciana Terme Lari pari a 3.094,01 ha, il 38,00% del territorio comunale, è quella dei “Seminativi in aree non irrigue”. Segue una classe di bosco “Boschi di latifoglie” e la classe di Oliveto, rispettivamente con il 13,00% ed il 9,03%, ma le aree boscate nel loro complesso, comprendenti tutte le altre classi, rappresentano in totale di circa il 23%, risultando la seconda classe che copre più territorio. Gli impianti specializzati a frutteto coprono una superficie di 129,16 ha, pari al 1,59%, circa un quinto della superficie destinata a oliveto, ma comunque una percentuale rilevante data la vocazione e le tradizioni colturali del territorio. Mentre i vigneti specializzati interessano 276,89 ha (3,81%), circa un terzo della superficie destinata alla coltivazione dell'olivo. La classe “Altre colture permanenti (arboricoltura)” è rappresentata da 2,68 ha pari al 0,03%, evidenziando un certo sviluppo dell'arboricoltura da legno, in particolare delle pioppete e noceti. I sopralluoghi in campo hanno infatti permesso di constatare come le specie maggiormente coltivate siano il Pioppo Nero ed il Pioppo Bianco.



**Impianto di arboricoltura**

Le superfici interessate da “Sistemi colturali e particellari complessi”, che sono state rinvenute principalmente nei pressi dei centri abitati, coprono una superficie di 60,6 ha, l’0,75% del territorio comunale. Inoltre, la classe “Colture temporanee associate a colture permanenti” interessa una superficie di 43,17 ha (0,53%), suggerendo la permanenza sul territorio di una realtà agricola legata ai tradizionali sistemi di coltivazione.



### **Sistemi particellari complessi**

Da una prima analisi si evidenzia come la prevalenza delle superfici boscate è localizzata nella zona collinare a sud del territorio comunale in continuum con le aree boscate del Comune di Santa Luce. Proseguendo a nord le aree boscate occupano il territorio a macchia di leopardo tranne la zona a confine del Comune di Ponsacco dei Poggini. 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, frutteti, vigneti, colture promiscue e da un abitato sparso tendenzialmente situato in zona di crinale.



**Vigneti**



**Frutteti**



**Oliveti**

Nelle aree pianeggianti sono presenti quasi esclusivamente seminativi, centri abitati e zone industriali. Le zone a seminativo sono caratterizzate da colture estensive la cui continuità è interrotta dall'abitato sparso, dalle relative pertinenze e della SGC Firenze, Pisa Livorno. Le aree collinari situate prevalentemente nella zona centro settentrionale sono occupate da macchie di aree boscate e nei pressi degli abitati spazi di piccoli appezzamenti interessati principalmente da "Sistemi colturali complessi" e da "Colture temporanee associate a colture arboree", per un utilizzo degli stessi a fini familiari ed amatoriali.

Inoltre, di particolare rilievo sono le aree interessate da "Vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione" che occupano circa il 7,5% del territorio comunale. Tali aree sono di rilevante importanza poichè ai sensi di legge non possono essere definite bosco, ma sono caratterizzate da

uno stato di abbandono e sono occupate prevalentemente da essenze arboree e arbustive spontanee o di ricaccio di colture presenti in passato, ad oggi lasciate a se stesse.



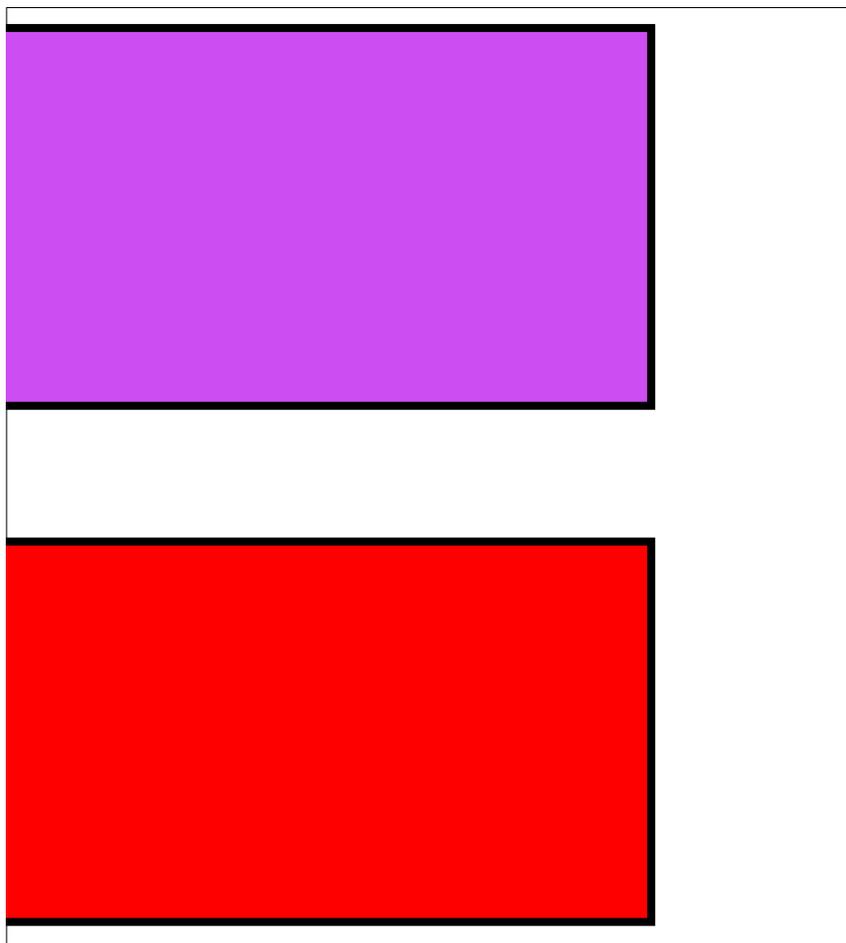
**Vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione**

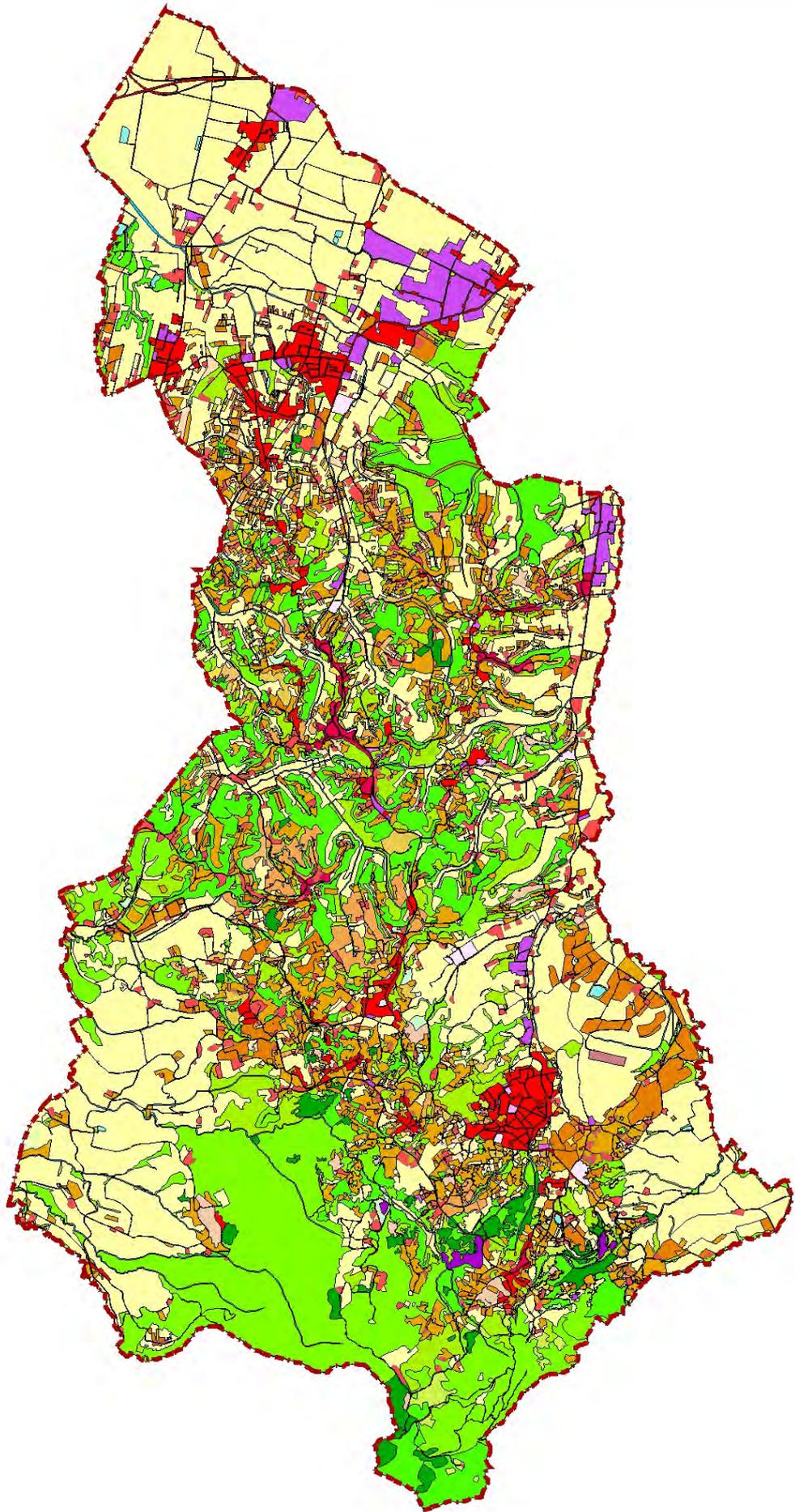
Da segnalare anche la presenza di un "Area soggetta a ripristino ambientale" all'interno dell'area boscata i Poggini.



**Area soggetta a ripristino ambientale**

**Legenda Uso del Suolo 2016**





### 3.3 EVOLUZIONE DELL'USO DEL SUOLO DAL 1978 AL 2016

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 Casciana Terme Lari. Da evidenziare che l'uso del suolo al 1978 ricopre anche le aree urbanizzate, mentre, in quello al 2016 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 ragguglio delle classi:

Uso del suolo 1978		Classi raggugliate	Uso del suolo 2016	
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
			1121	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			
22	Seminativo semplice irriguo e/o aree di bonifica	<b>Seminativi</b>	210	Seminativi in aree non irrigue e irrigue

21	Seminativo semplice asciutto			
21*	Seminativo semplice asciutto in abbandono			
23o*	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>	2221	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			
51lf	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			
34	Oliveto-vigneto in coltura specializzata	<b>Sistemi colturali e particellari complessi</b>	242	Sistemi colturali e particellari complessi
		<b>incolto</b>	324	Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione

**Tabella di ragguaglio delle classi di uso del suolo del 1978 e del 2016.**

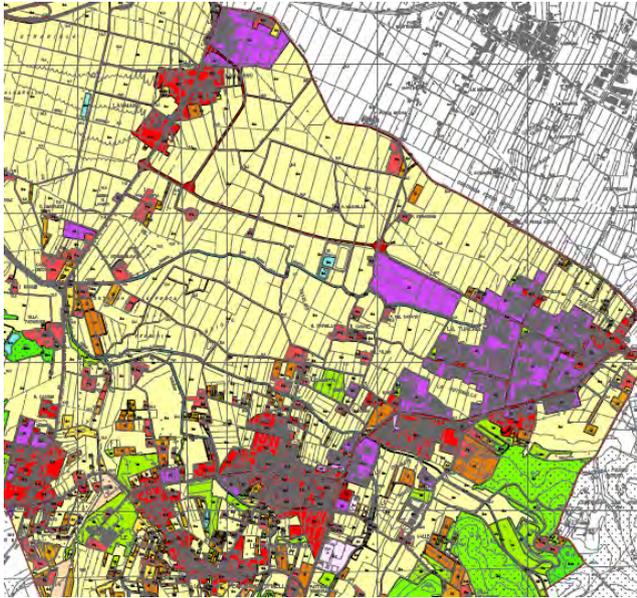
Di seguito si riporta invece un confronto fra l'uso del suolo 2016 e quello al 1978 utilizzando le classi ragguagliate:

<b>Classi ragguagliate</b>	<b>AREA (ha)2016</b>	<b>AREA (ha)1978</b>	<b>Differenza 2016-1978 (ha)</b>	<b>Differenza 2016-1978 %</b>
Altre colture permanenti (arboricoltura)	40,19	14,83	25,36	63
Aree estrattive	12,30	12,44	-0,14	-1
Area Urbanizzata	700,37	354,45	345,92	49
Aree a pascolo	32,13	213,00	-180,87	-563
Aree boscate	1861,83	1452,81	409,02	22
Aree occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	93,99	55,99	38	40
Colture temporanee associate a colture permanenti	44,68	823,6	-778,92	-1743
Frutteti e frutti minori	129,16	6,93	122,23	95
Incolto	608,53		608,53	100
Oliveti	735,84	395,27	340,57	46
Prati stabili	2,92	6,45	-3,53	-121
Seminativi	3.094,01	3935,98	-841,97	-27
Sistemi colturali e particellari complessi	60,60	15,26	45,34	75
Vigneti	276,89	779,35	-502,46	-181
Vivaio e serra	12,55	2,93	9,62	77

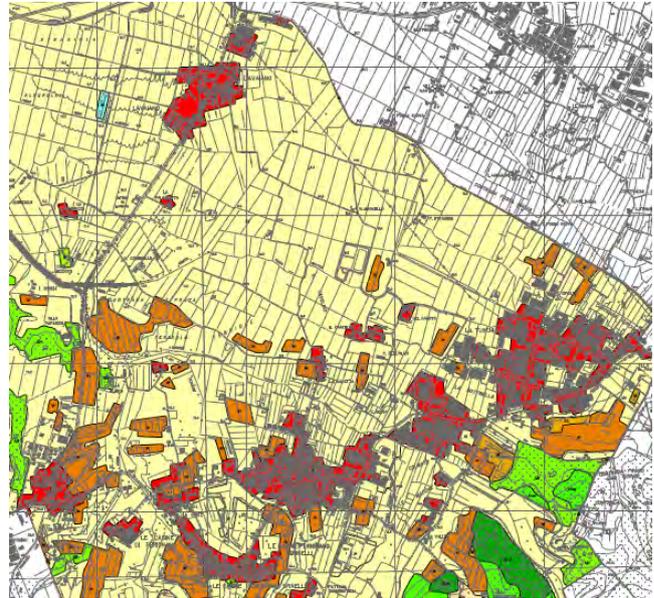
**Tabella di confronto dell'uso del suolo del 1978 e del 2012 con classi ragguagliate.**

Dall'analisi della tabella di confronto dell'uso del suolo del 1978 e del 2016, nonché dalle analisi visiva degli estratti cartografici riportati nei paragrafi precedenti, si può avere una buona visione di quella che è stata l'evoluzione dell'uso agricolo del territorio del Comune di Casciana Terme Lari. I due dati più rilevanti che si evincono dalla tabella sono il cospicuo aumento delle aree urbanizzate che aumentano del 50% circa e l'altrettanto importante diminuzione dell'area a seminativo che si

riducono del 30% circa. 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 a seminativo di 1170 ha, pari al -39,2%. Un'ulteriore analisi dei dati geografici ha permesso di evidenziare che le aree destinate seminativo sono passate per la maggior parte ad aree urbanizzate in particolar modo si è assistito ad un incremento delle superfici destinate ad Aree industriale e commerciali.



Estratto UDS 2016

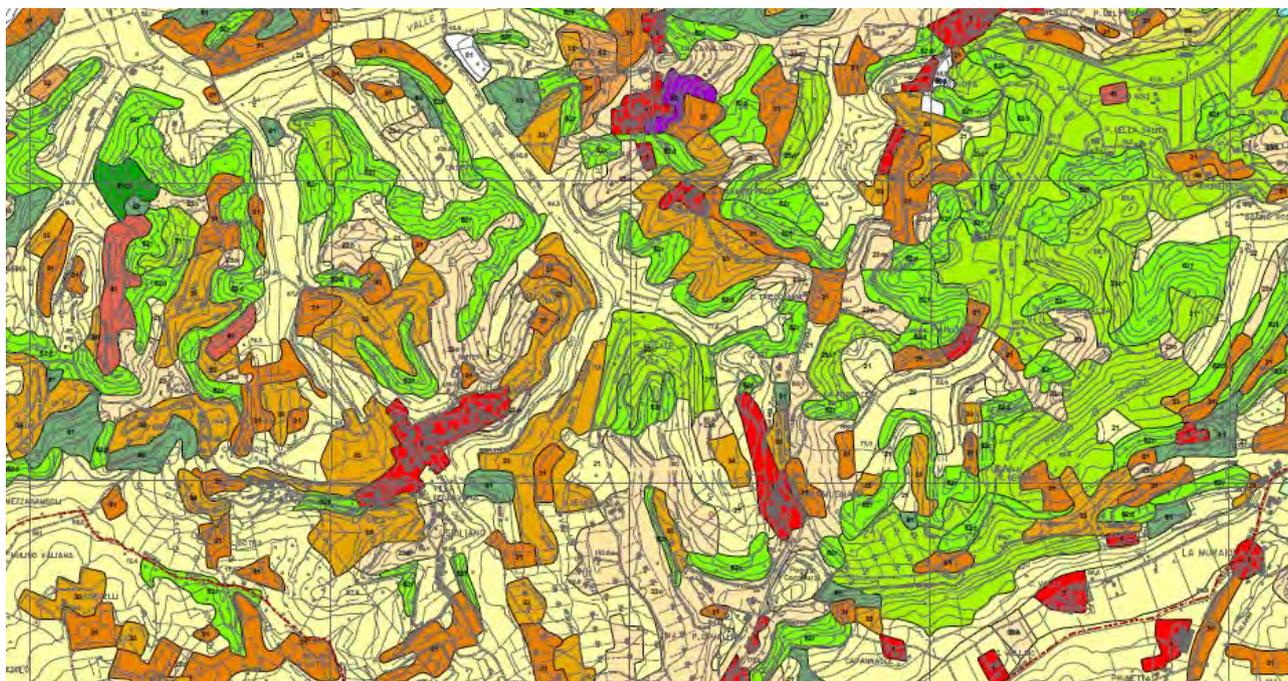


Estratto UDS 1978

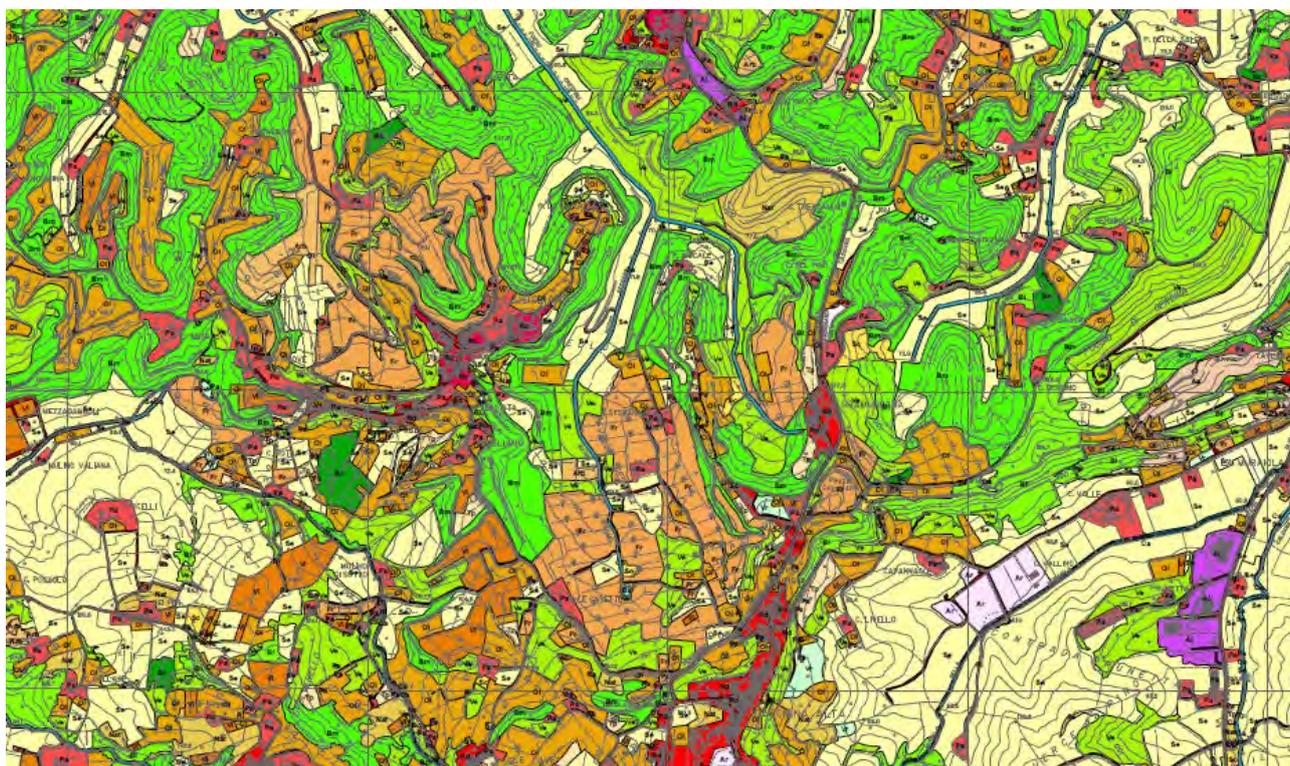
Tali dati vanno comunque interpretati e messi in relazione alle differenti modalità di redazione delle due carte, alla metodologia di ragguglio, nonché all'analisi visiva degli stessi. Infatti la carta al 1978 è stata redatta a scale superiori rispetto a quella del 2016 pertanto, aree urbanizzate di 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 circa 244 ha di cui la maggior parte è da ricondursi alle reti stradali.

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 circa 14 ha al 1978 a 40 ha al 2016, con un incremento percentuale pari a +63%. 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 a fondovalle, 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.



**Estratto UDS 1978**



**Estratto UDS 2016**

Per quanto concerne le aree boscate si può notare un aumento di circa 400 ha con un incremento percentuale del 22%. Dall'estratto sopra riportato si nota come vi è stato negli ultimi 34 anni un passaggio da seminativi ad aree boscate oltre che ad impianti di oliveti, frutteti ed aree ormai abbandonate. Tale fenomeno si riscontra prevalentemente nelle aree tra l'abitato di Casciana Terme

e Lari. 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 2016 coprono una superficie di appena 45 ha mentre al 1978 coprivano una superficie più che doppia, pari a circa 800 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 2016 risultano dislocate principalmente nelle aree periurbane e quindi legate presumibilmente ad un tipo di agricoltura amatoriale. Anche in questo caso la drastica riduzione è andata a favore delle aree in abbandono con vegetazione arbustiva ed arborea selvatica che si sta evolvendo con la presenza di essenze arboree/ricacci di piante, come olivi o frutti.

La viticoltura ha visto sul territorio di Casciana Terme Lari una decisa decrescita negli ultimi 30 anni; si è passati da circa 779 ha di superfici a vigneto (1978) a circa 277 ha nel 2016 con una diminuzione pari al -180%. Delle superfici vitate la maggior parte sono passate alla coltivazione di impianti di frutteti e oliveti oltre, come per le altre categorie, al passaggio ad aree in abbandono o che si sono evolute a bosco. 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 395 ha nel 1978 a 736 ha al 2016, una differenza di 340 ha, pari al +46%. Le attuali superfici ad olivo risultavano essere al 1978 destinate quasi esclusivamente a seminativo. Questi dati indicano uno

sviluppo abbastanza chiaro dell'olivicoltura maggiormente nelle zone collinari dovuto ad una maggiore specializzazione.

Sia nel 1978 che nel 2016 sono state riscontrate aree definite "Sistemi particellari complessi" dove si riscontrano aree miste di forte promiscuità tra le differenti colture arboree. Tali aree si sono incrementate del 75% passando da 15 ha circa nel 1978 a 60 ha circa nel 2016 segno di una ricerca di multifunzionalità delle piccole imprese agricole e di un ritorno all'agricoltura amatoriale di sopravvivenza da parte dei giovani anche non del settore.

Un importante dato è relativo all'incremento degli impianti di essenze arboree da frutto, passando da una superficie di circa 7 ha a 129 ha (+95%), segno di una ricerca di redditività da parte di piccole imprese agricole risultanti da frazionamenti di aziende ampie con seminativi estensivi.

Si può notare, a proposito di colture specializzate, che dal 1978 al 2016, 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.

## 4 ASPETTI VEGETAZIONALI, FORESTALI, AMBIENTALI

### 4.1 LA CARTA DELLA COPERTURA FORESTALE AL 2016

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:

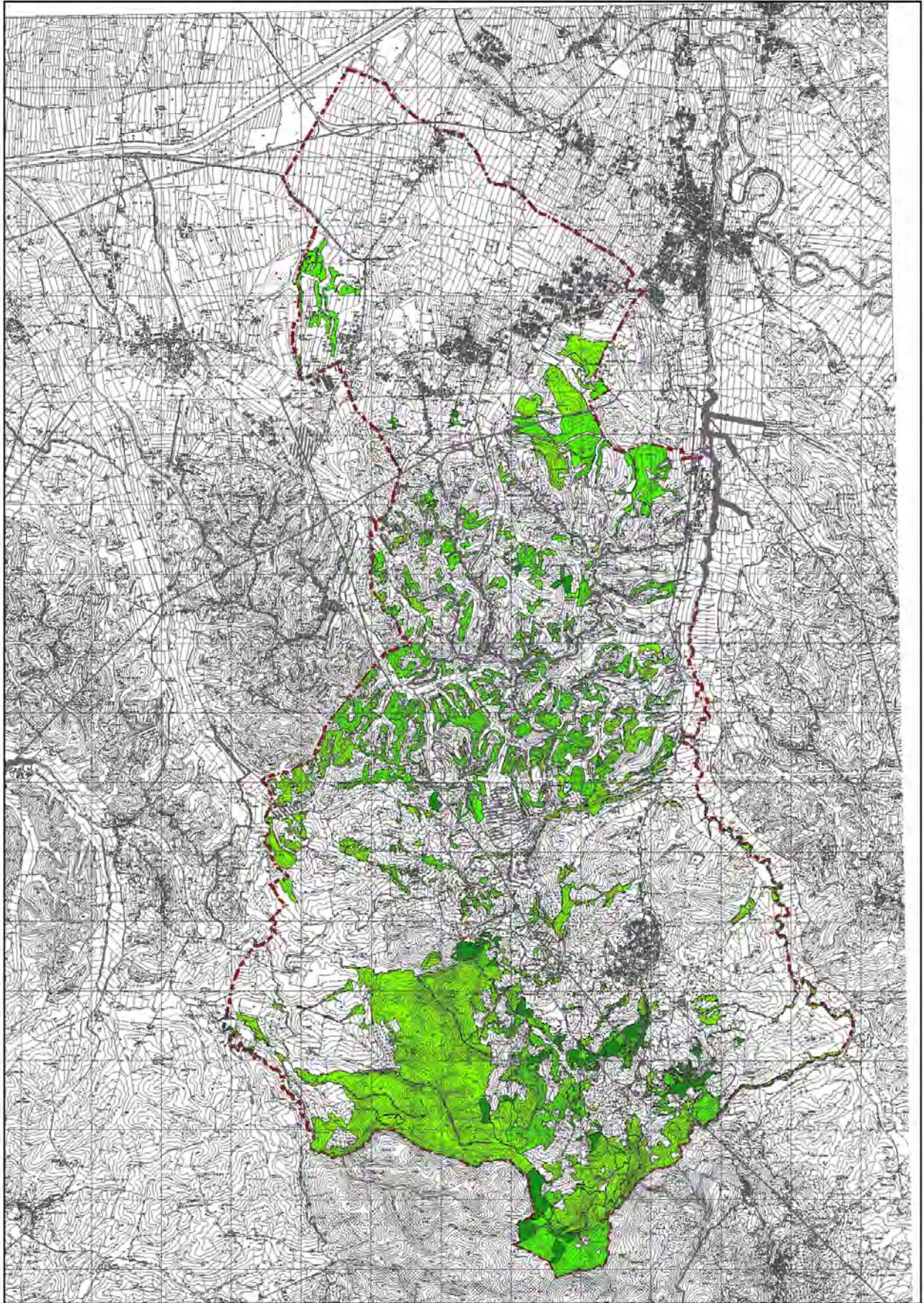
- Bosco latifoglie: 1055 ha.
- Bosco di conifere: 115 ha.
- Bosco misto di latifoglie e conifere: 687 ha.

Nelle restituzioni grafiche, di seguito riportate, si può notare come le aree boscate interessino prevalentemente la porzione collinare meridionale del territorio del Comune di Casciana Terme Lari e in continuum con i boschi di Santa Luce. Inoltre le aree destinate a bosco si individuano a macchia di leopardo nella parte a centrale del territorio comunale ed ad nord-ovest a confine con il Comune di Ponsacco nell'area chiamata "i Poggini".

Le principali cenosi boschive riscontrate sul territorio sono da ricondursi a querceti misti, querceti aperti in fase progressiva, fustaie di conifere con Pino marittimo, domestico ed piccole aree con fustaie di Pino d'Aleppo. Sono state riscontrare 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.

#### Legenda Carta della Copertura Forestale

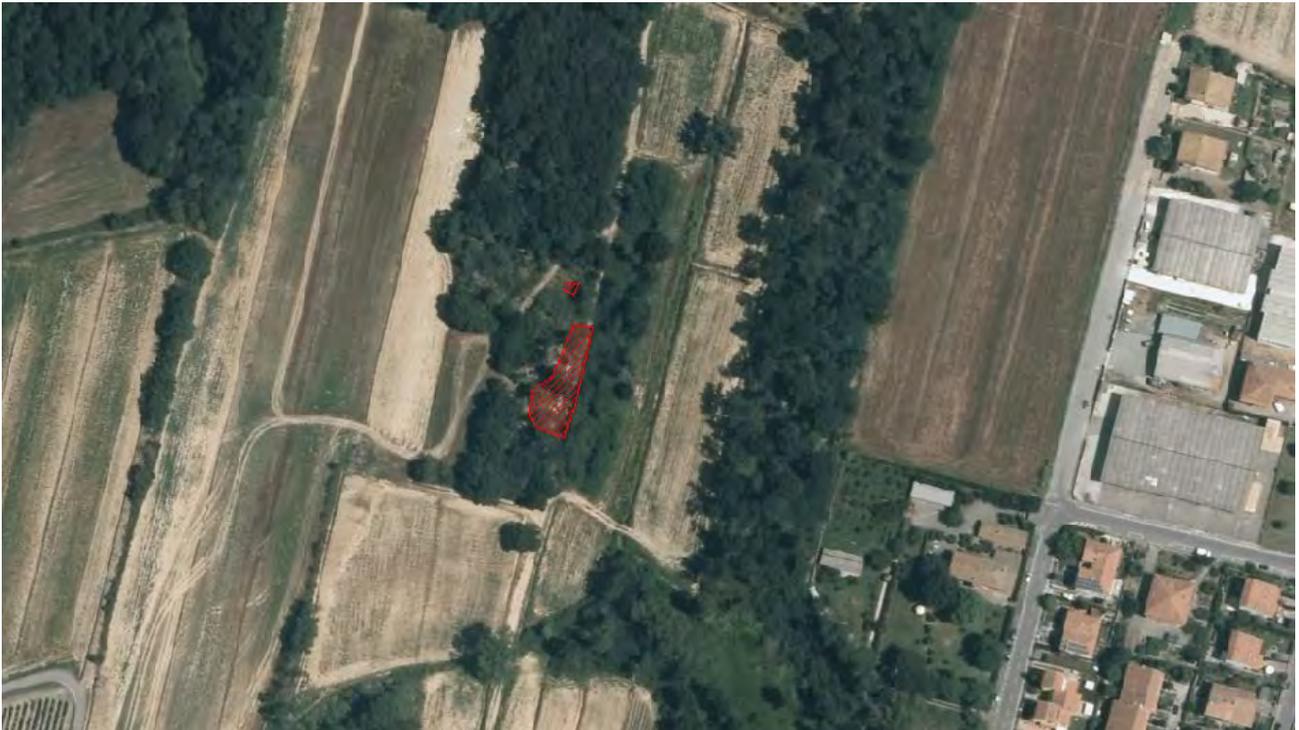
- |    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| BI | Boschi di latifoglie                  |
| Bc | Boschi di conifere                    |
| Bm | Boschi misti di conifere e latifoglie |



### 4.3 GLI INCENDI

Secondo i dati forniti dal servizio della Protezione Civile dell'Unione dei Comuni della Valdera relativamente agli incendi boschivi dal 2009 ad oggi nel territorio del Comune di Casciana Terme Lari, si riportano di seguito il perimetro delle aree interessate su ortofotocarta e le relative schede riportanti la localizzazione, l'individuazione catastale, le tipologie dell'uso del suolo coinvolte nell'incendio e le relative superfici.

Si evidenzia che le aree incendiate hanno occupato una superficie massima per singolo evento di circa 1,25 ha.



Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali  
Corpo Forestale dello Stato  
Rilievo delle aree percorse dal fuoco

Regione TOSCANA Provincia PISA  
Comune LARI  
Località QUATTRO STRADE

Data incendio 30/06/2012  
Superficie boschiva percorsa dal fuoco (Ha) 00.05.19  
Superficie non boschiva percorsa dal fuoco (Ha) 00.00.00  
Di cui superficie pascoliva percorsa dal fuoco (Ha)  
Totale superficie percorsa dal fuoco (Ha) 00.05.19

#### Lista delle particelle interessate

Codice Nazionale	Foglio	Particella	Sub	Allegato	Sviluppo	Superficie in mq	
						Percorsa	Totale
E455	10	00127		0	0	315	28291
E455	10	00136		0	0	204	7030



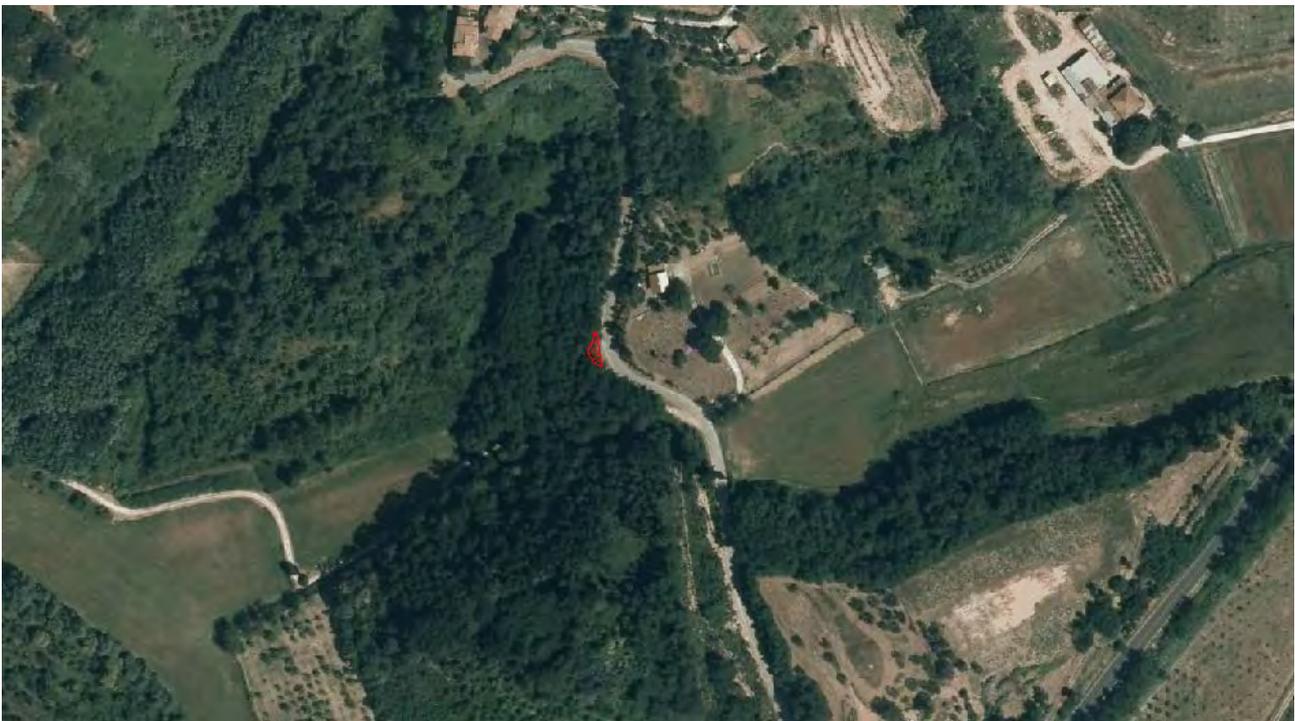
Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali  
Corpo Forestale dello Stato  
Rilievo delle aree percorse dal fuoco

Regione TOSCANA Provincia PISA  
Comune LARI  
Località QUATTRO STRADE

Data incendio 01/07/2012  
Superficie boschiva percorsa dal fuoco (Ha) 00.00.17  
Superficie non boschiva percorsa dal fuoco (Ha) 00.00.00  
Di cui superficie pascoliva percorsa dal fuoco (Ha)  
Totale superficie percorsa dal fuoco (Ha) 00.00.17

Lista delle particelle interessate

Codice Nazionale	Foglio	Particella	Sub	Allegato	Sviluppo	Superficie in mq	
						Percorsa	Totale
E455	10	00127		0	0	17	28291



Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali  
Corpo Forestale dello Stato  
Rilievo delle aree percorse dal fuoco

Regione TOSCANA Provincia PISA  
Comune LARI  
Località BOSCHI DI LARI

Data incendio 24/08/2012  
Superficie boschiva percorsa dal fuoco (Ha) 00.00.62  
Superficie non boschiva percorsa dal fuoco (Ha) 00.00.00  
Di cui superficie pascoliva percorsa dal fuoco (Ha)  
Totale superficie percorsa dal fuoco (Ha) 00.00.62

Lista delle particelle interessate

Codice Nazionale	Foglio	Particella	Sub	Allegato	Sviluppo	Superficie in mq	
						Percorsa	Totale
E455	27	00414		0	0	62	5711



Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali  
Corpo Forestale dello Stato  
Rilievo delle aree percorse dal fuoco

Regione TOSCANA Provincia PISA  
Comune LARI  
Località SAN RUFFINO

Data incendio 27/03/2012

Superficie boschiva percorsa dal fuoco (Ha) 00.41.18

Superficie non boschiva percorsa dal fuoco (Ha) 00.83.37

Di cui superficie pascoliva percorsa dal fuoco (Ha)

Totale superficie percorsa dal fuoco (Ha) 01.24.55

**Lista delle particelle interessate**

Codice Nazionale	Foglio	Particella	Sub	Allegato	Sviluppo	Superficie in mq	
						Percorsa	Totale
E455	34	00656	0	0	0	21	1609
E455	34	00658	0	0	0	0	0
E455	34	00660	0	0	0	0	0
E455	34	00661	0	0	0	0	0
E455	34	00662	0	0	0	0	0
E455	34	00663	0	0	0	0	0
E455	34	00664	0	0	0	0	0
E455	34	00666	0	0	0	0	0
E455	34	00668	0	0	0	6	10010



Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali  
Corpo Forestale dello Stato  
Rilievo delle aree percorse dal fuoco

Regione TOSCANA Provincia PISA  
Comune LARI  
Località SAN RUFFINO

Data incendio 22/07/2012

Superficie boschiva percorsa dal fuoco (Ha) 00.09.69

Superficie non boschiva percorsa dal fuoco (Ha) 00.14.22

Di cui superficie pascoliva percorsa dal fuoco (Ha)

Totale superficie percorsa dal fuoco (Ha) 00.23.91

Lista delle particelle interessate

Codice Nazionale	Foglio	Particella	Sub	Allegato	Sviluppo	Superficie in mq	
						Percorsa	Totale
E455	38	00110		0	0	438	5713
E455	38	00301		0	0	223	2900
E455	38	00364		0	0	1731	9252





Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali  
Corpo Forestale dello Stato  
Rilievo delle aree percorse dal fuoco

Regione TOSCANA Provincia PISA  
Comune LARI  
Località SAN RUFFINO

Data incendio 03/08/2012

Superficie boschiva percorsa dal fuoco (Ha) 00.22.03  
Superficie non boschiva percorsa dal fuoco (Ha) 00.12.18  
Di cui superficie pascoliva percorsa dal fuoco (Ha) 00.12.18  
Totale superficie percorsa dal fuoco (Ha) 00.34.21

Lista delle particelle interessate

Codice Nazionale	Foglio	Particella	Sub	Allegato	Sviluppo	Superficie in mq	
						Percorsa	Totale
E455	38	00041		0	0	873	1959
E455	38	00278		0	0	691	1921
E455	38	00362		0	0	806	2202
E455	38	00518		0	0	1051	5489

#### **4.4 GLI ALBERI ED I FILARI DI PREGIO**

Ai sensi della Legge Regionale 13 agosto 1998, n. 60 "*Tutela e valorizzazione degli alberi monumentali*", vengono considerati alberi monumentali di "alto pregio naturalistico e storico":

- ✓ *gli alberi isolati o facenti parte di formazioni boschive naturali o artificiali che per età o dimensioni potevano essere considerati come rari esempi di maestosità o longevità;*
- ✓ *gli alberi che avevano un preciso riferimento a eventi o memorie rilevanti dal punto di vista storico o culturale o a tradizioni locali.*

La stessa norma all'art. 3 istituisce l'**elenco regionale degli alberi monumentali**, redatto sulla base delle segnalazioni pervenute dai Comuni o dei soggetti gestori delle aree protette, se territorialmente competenti. Tale elenco è stato aggiornato con Decreto 23 dicembre 2014, **n. 6252**.

Ad oggi, secondo l'elenco regionale egli alberi monumentali non vi è nessun albero di pregio schedato nel territorio comunale di Cascina Terme Lari.

## 4.5 ATTIVITA' FAUNISTICO-VENATORIA

Per una corretta analisi del territorio del Comune di Casciana Terme Lari 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 Pisa, approvato dal Consiglio provinciale il 24/09/2013

Il Comune di Casciana Terme Lari rientra nell'Ambito Territoriale di Caccia (ATC) 14 della Provincia di Pisa. 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.

<i>Superfici in ha, dal GIS provinciale</i>	<b>Comprensorio Occidentale</b>	<b>%</b>
<b>Totale Superficie</b>	142.843,00	58,40
<b>Aree Urbanizzate</b>	14.333,00	64,48
<b>Superficie Agro-Forestale</b>	128.510,00	57,79
<b>Aree protette a divieto caccia (esclusi istituti faunistici pubblici)</b>	16.384,33	73,44
<b>Istituti Faunistici a gestione privata (escluse Aree add..cani)</b>	13.562,37	48,89
<b>Fondi Chiusi ed aree sottratte (ar. 25 L.R. 3/94)</b>	387,48	58,93
<b>Superficie gestita A.T.C. (inclusi istituti f. pubblici)</b>	98.175,82	57,19

**Superfici ripartite per ATC 14 Occidentale, espresse in ettari - Fonte: Piano Faunistico-Venatorio 2012-2015 della Provincia di Pisa**

Per una migliore gestione del territorio a caccia programmata il Piano Faunistico Venatorio 2012-2015 mantiene la ripartizione dei Comuni in aree omogenee per caratteristiche ambientali. In particolare, il Comune di Casciana Terme Lari rientra nell' ATC 14-Comprensorio Occidentale,

con i Comuni di: Pisa, Vecchiano, San Giuliano Terme, Calci, Buti, Vicopisano, Cascina, Calcinaia, Bientina, Ponsacco, Terricciola, Fauglia, Crespina Lorenzana, Fauglia, Chianni, Orciano, Santa Luce, Chianni, Lajatico, Montecatini Val di Cecina, Castellina Marittima, Riparbella, Montescudaio, Guardistallo, Casale Marittimo e Monteverdi Marittimo.

Per quanto riguarda le Zone di Ripopolamento e Cattura (ZRC) sul Comune di Cascina Terme Lari sono presenti:

- ✓ ZRC 12 Terra Rossa, completamente ricadente all'interno del territorio comunale;
- ✓ ZRC 24 Casciana Terme, ricadente anche all'interno dei territori comunali confinanti di Chianni e Terricciola.

Di seguito si riportano degli estratti del Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Pisa 2012-2015 con i dati principali delle due ZRC ricadenti nel Territorio Comunale.

<b>ZRC TERRAROSSA</b>		
Comune Lari Comprensorio occidentale Superficie totale: 351 ha Superficie boscata: 49,02 ha		
<b>DATI MORFOLOGICI (caratteristiche morfologiche dell'area)</b>		
	Dato	Punteggio
Area	351	1
Coefficiente forma	0,63	4
Distanza istituti analoghi	202,88	5
Distanza istituti diversi	47,3	1
% esplorata	15,07	2

<b>ZRC CASCIANA TERME</b>		
Comune Casciana Terme Comprensorio occidentale Superficie totale: 549,27 ha Superficie boscata: 35,87 ha		
<b>DATI MORFOLOGICI (caratteristiche morfologiche dell'area)</b>		
	Dato	Punteggio
Area	549,27	2
Coefficiente forma	0,54	3
Distanza istituti analoghi	0	5
Distanza istituti diversi	384,13	1
% esplorata	13,96	2
<b>TOTALE</b>		<b>13</b>

All'interno del territorio comunale ricadono anche tre Aziende Faunistico Venatorie (AFV), di seguito si riportano gli estratti dalle Schede di Valutazione degli Istituti Faunistici allegate al Piano Faunistico Venatorio 2012-2015 della Provincia di Pisa:

- ✓ AFV 08 Cenaia Lavaiano, ricadente anche nel Comune di Crespina;

<p><b>AFV CENAIA-LAVAIANO</b></p> <p>Comune: Crespina - Lari          Comprensorio occidentale          Superficie totale: 665,05 ha          Superficie boscata: 127 ha          Specie di indirizzo: lepre</p>
--

- ✓ AFV 12 Gello Mattaccino, interamente ricadente nel territorio comunale;

<p><b>AFV GELLO MATTACCINO</b></p> <p>Comune: Casciana Terme          Comprensorio occidentale          Superficie totale: 504,86 ha          Superficie boscata: 295 ha          Specie di indirizzo: lepre</p>
--

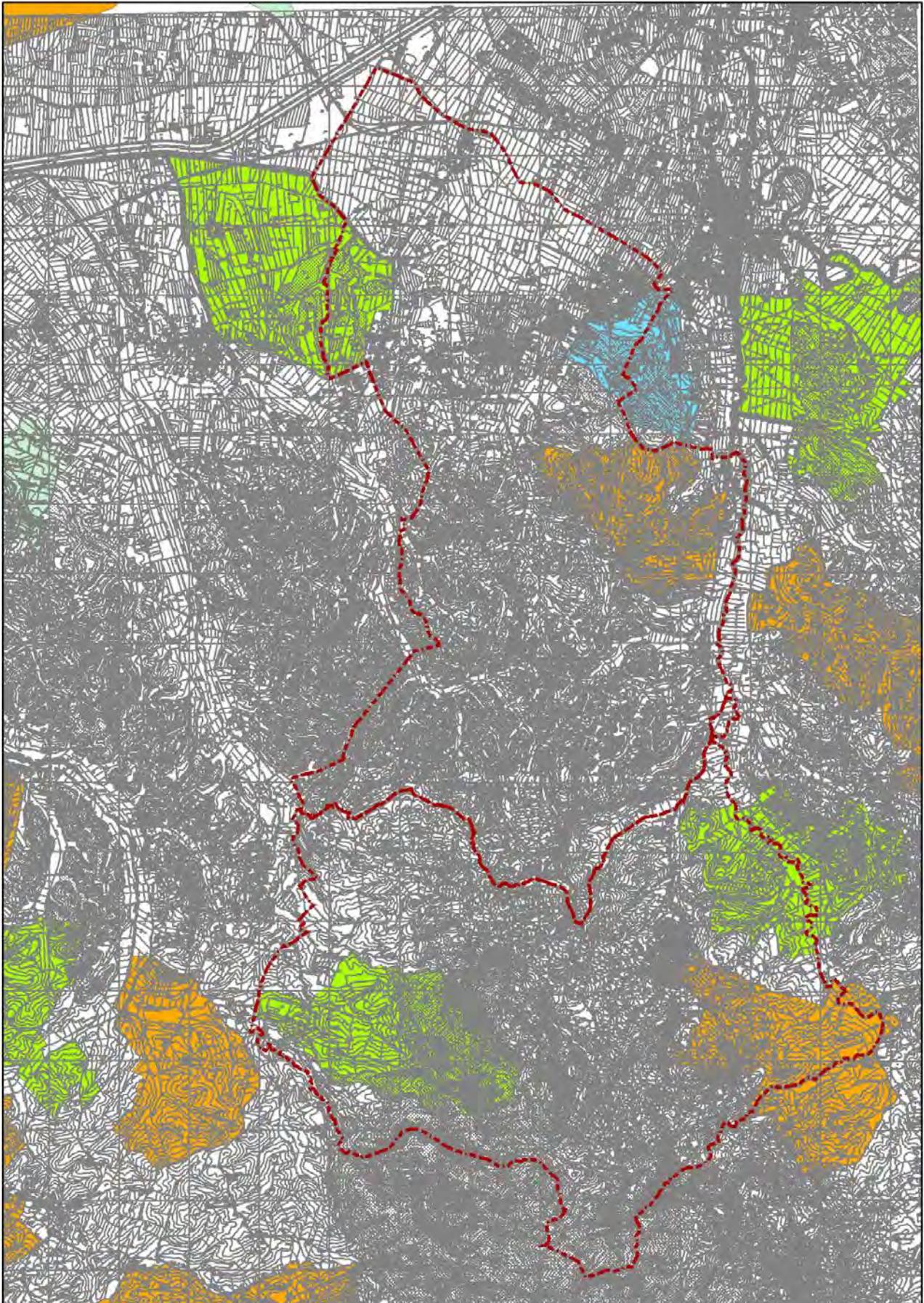
- ✓ AFV 10 Badia di Morrone, ricadente anche nel Comune confinante di Chianni.

<p><b>AFV BADIA DI MORRONA</b></p> <p>Comune: Casciana Terme - Terricciola          Comprensorio occidentale          Superficie totale: 495,05 ha          Superficie boscata: 124 ha          Specie di indirizzo: lepre</p>
--

Nel territorio di Casciana Terme Lari ricade anche una "Oasi" denominata "I Poggini". In generale, le Oasi sono situate sia in porzioni di territorio appartenenti al demanio regionale, sia in proprietà private, ed in massima parte sono intensamente boscate. Tali aree assolvono sia alla protezione della fauna ornitica migratrice, sia alla tutela delle specie stanziali; in particolare, nell'"Oasi I Poggini" si trovano buone densità di Lepre nell'Oasi dei Poggini ed elevate densità di Ungulati.

Oasi	Comune	Comprensorio	Estensione Ha
I Poggini	Lari, Ponsacco	occidentale	240,82

Per quanto alle Zone di Rispetto Venatorio (ZRV) e alle Aziende Agrituristiche Venatorio (AAV) non sono presenti nel territorio comunale di Casciana Terme Lari. Di seguito si riporta un estratto cartografico, rappresentante la distribuzione dei principali istituti faunistici.



Distribuzione delle "Zone di ripopolamento e cattura" in arancione, le "Aziende Faunistiche Venatorie" in verde e le "Oasi" in azzurro- Piano faunistico venatorio 2012/2015 - Provincia di Pisa

## 5 LA STRUTTURA AGRONOMICA E PRODUTTIVA

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

Anche se il Comune di cascina Terme Lari è stato fuso (ai sensi della L. R. 22 novembre 2013, n. 68), si ritiene opportuno precisare che per una maggior accuratezza ed omogeneità nell'analisi dei dati ISTAT si è ritenuto necessario mantenere separati i dati dei Censimenti ISTAT dei due Comuni prima della fusione.

#### 5.1.1 ANALISI DEMOGRAFICA

La popolazione residente nel Comune Casciana Terme Lari è di ~ 12.400 abitanti secondo il censimento della popolazione ISTAT del 2011 su una superficie comunale complessiva di 81,40 km<sup>2</sup> per una densità di ~150 ab./km<sup>2</sup>.

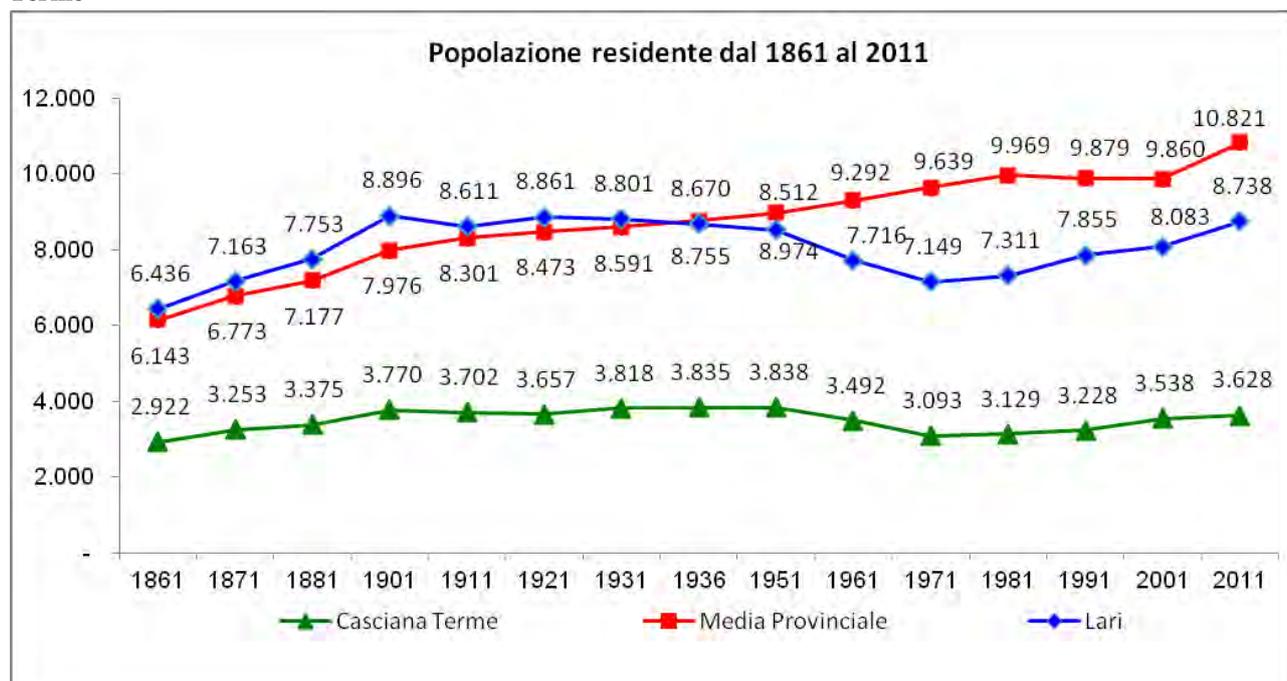
La maggiore concentrazione si riscontra nel capoluogo.

	1961		1971		1981		
	popolazione residente		popolaz. residente		popolazione presente	popolazione residente	
	famiglie	totale	famiglie	totale	presente	famiglie	totale
Casciana Terme	3.492	874	3.093	3.021	977	3.129	3.157
Lari	7.716	2.001	7.149	6.984	2.233	7.311	7.229

	1991		2001		2011				
	popolazione residente		popolazione residente		popolazione presente	popolazione residente		popolazione presente	
	famiglie	totale	presente	famiglie	totale	presente	famiglie	totale	presente
Casciana Terme	1.138	3.228	3.413	1.348	3.538	3.768	3.619	3.628	3.682
Lari	2.521	7.855	7.881	2.954	8.083	8.089	8.704	8.738	8.757

Da quanto si può evincere dalle serie storiche dei dati ISTAT, l'andamento della popolazione residente degli Ex Comuni ha peculiarità molti simili, anche se di media la popolazione residente nell'Ex Comune di Lari è 2.5 volte la popolazione residente dell'Ex Comune di Casciana Terme.

**Grafico 5.1.1.2 - Popolazione Residente dal 1861 al 2011; Media Provinciale, EX Comuni di Lari e Casciana Terme**



**Tab 5.1.1.3 - Incremento % della Popolazione Residente EX Comuni di Lari e Casciana Terme dal 1861 al 2011**

	1861-1871	1871-1881	1881-1901	1901-1911	1911-1921	1921-1931
<b>Casciana Terme</b>	10,1752	3,6148	10,4775	- 1,8368	- 1,2305	4,2169
<b>Lari</b>	10,1494	7,6100	12,8485	- 3,3097	2,8214	- 1,6817

	1931-1936	1936-1951	1951-1961	1961-1971
<b>Casciana Terme</b>	0,4433	0,0782	- 9,9084	- 12,9001
<b>Lari</b>	- 1,5110	- 1,8562	- 10,3162	- 7,9312

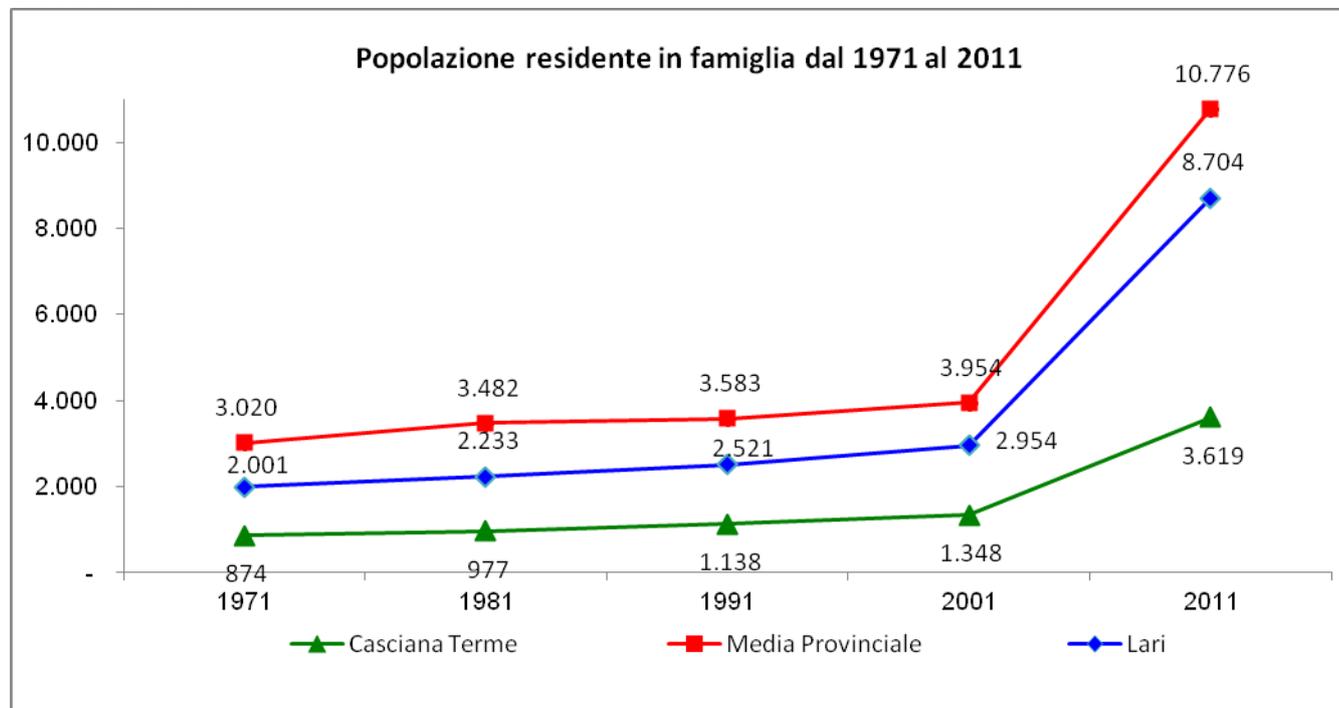
	1971-1981	1981-1991	1991-2001	2001-2011
<b>Casciana Terme</b>	1,1505	3,0669	8,7620	2,4807
<b>Lari</b>	2,2158	6,9255	2,8207	7,4960

I decenni dove si è avuto un incremento maggiore della popolazione coincidono su entrambe gli Ex Comuni: in particolare dal 1861-1871 e dal 1881 al 1901 si è registrato un incremento consistente che supera il 10% dovuto al boom industriale che ha richiamato la popolazione nelle città di pianura.

Tra il ventennio del 1951-1971 a causa dall'esodo nel dopoguerra dalle campagne alle città, si è assistito ad una decrescita consistente che varia dall' 8% al 13% circa. Infine negli ultimi 40 anni vi è stato un incremento graduale della popolazione dove inizialmente si è passati dal 1-2% al 7-8%,

a causa del ritorno soprattutto negli ultimi anni alle campagne ed all'agricoltura. Dal grafico 5.1.1.1. si può evidenziare che la popolazione dell'Ex Comune di Lari fino al 1936 è stata maggiore della media della Provincia di Pisa.

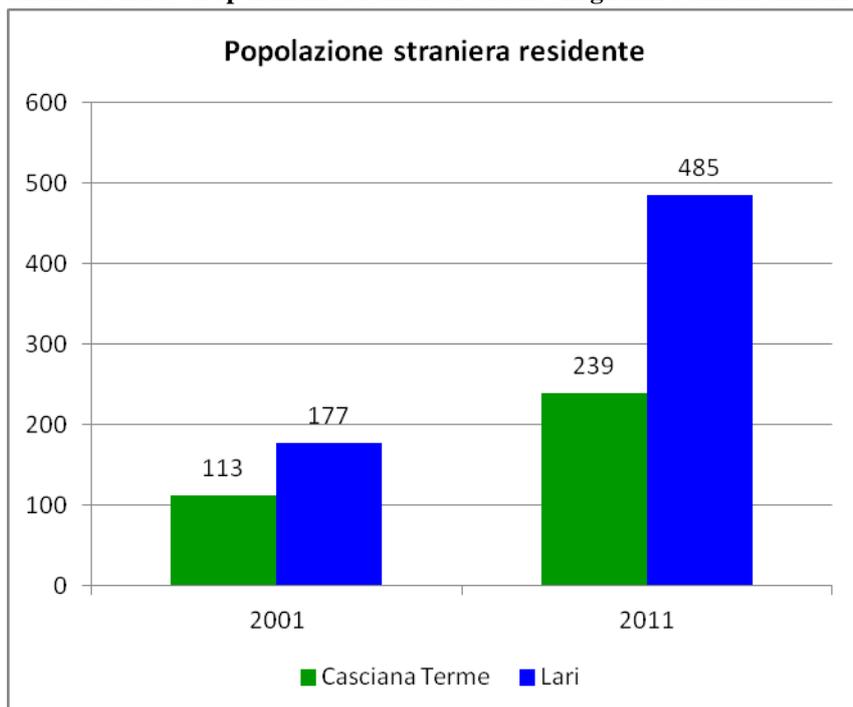
**Grafico 5.1.1.4 - Popolazione Residente in famiglia dal 1971 al 2011; media provinciale, EX Comuni di Lari e Casciana Terme**



L'andamento delle famiglie residenti è stato presso che simile sia negli Ex Comuni di Casciana Terme e Lari sia nella media provinciale: nello specifico si è verificato un forte incremento dal 2001 al 2011 in media di circa il 65%, causato probabilmente dal ritorno a vivere in campagna, oltre che per il minor costo delle abitazioni, anche alla ricerca di una maggior tranquillità e di un contatto con la natura da tramandare ai figli.

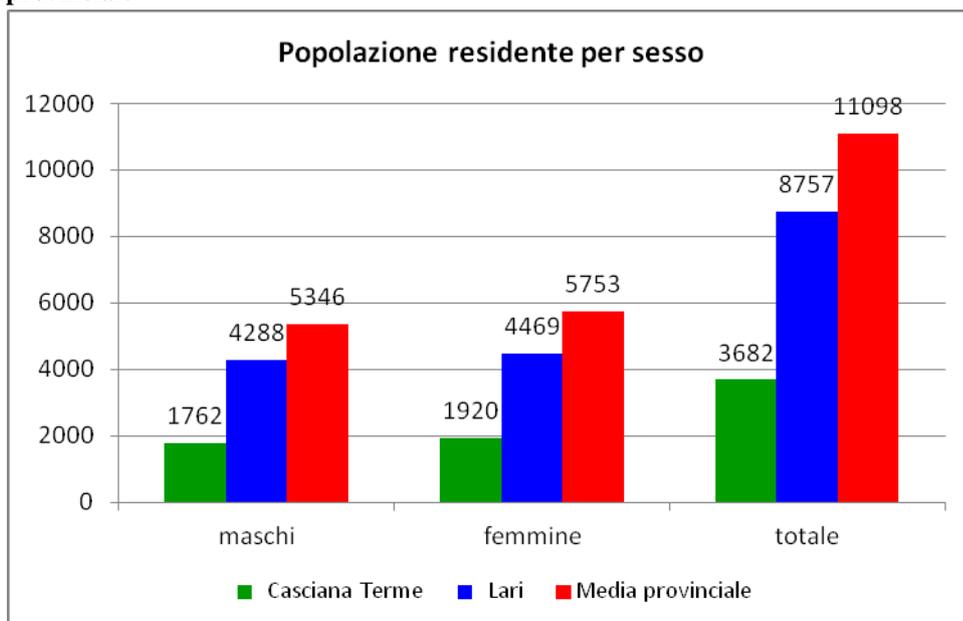
Nel grafico di seguito si evidenzia la popolazione straniera residente negli Ex Comuni di Casciana Terme nel decennio dal 2001 al 2011: nell'Ex Comune di Casciana Terme si assiste ad un aumento pari al 55% circa della popolazione straniera residente, mentre nell'Ex Comune di Lari tale incremento arriva al 102%. L'incremento più importante verificatosi nell'Ex Comune di Lari si può ritenere sia stato causato dall'aumento della richiesta di mano d'opera nelle aree industriali ed artigianali presenti nell'area a Nord del Comune nei pressi del Paese di Perignano. Tale incremento coincide, a livello nazionale con il forte incremento di immigrati in Italia sia dal continente Africano che dalla l'Europa dell'Est.

**Grafico 5.1.1.5 - Popolazione straniera residente negli EX Comuni di Lari e Casciana Terme dal 2001 al 2011**

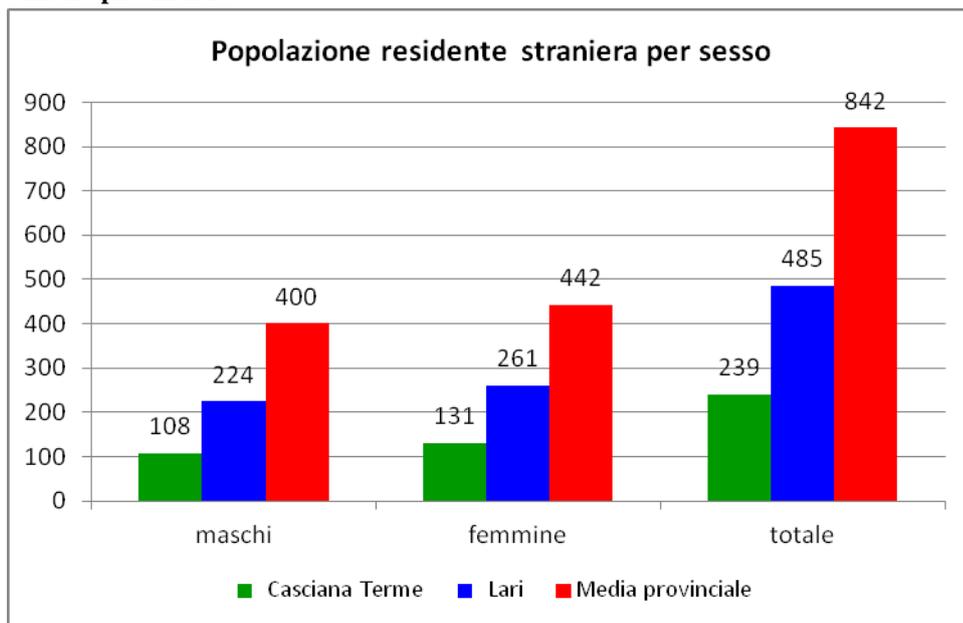


I Grafici 5.1.1.6 e 5.1.1.7 riportano le presenza di popolazione residente sia straniera che non suddivisa per sesso seguendo l'andamento della media della Provincia di Pisa con una percentuale leggermente maggiore della popolazione femminile in entrambe le casistica.

**Grafico 5.1.1.6 - Popolazione residente suddivisa per sesso negli EX Comuni di Lari e Casciana Terme e media provinciale**

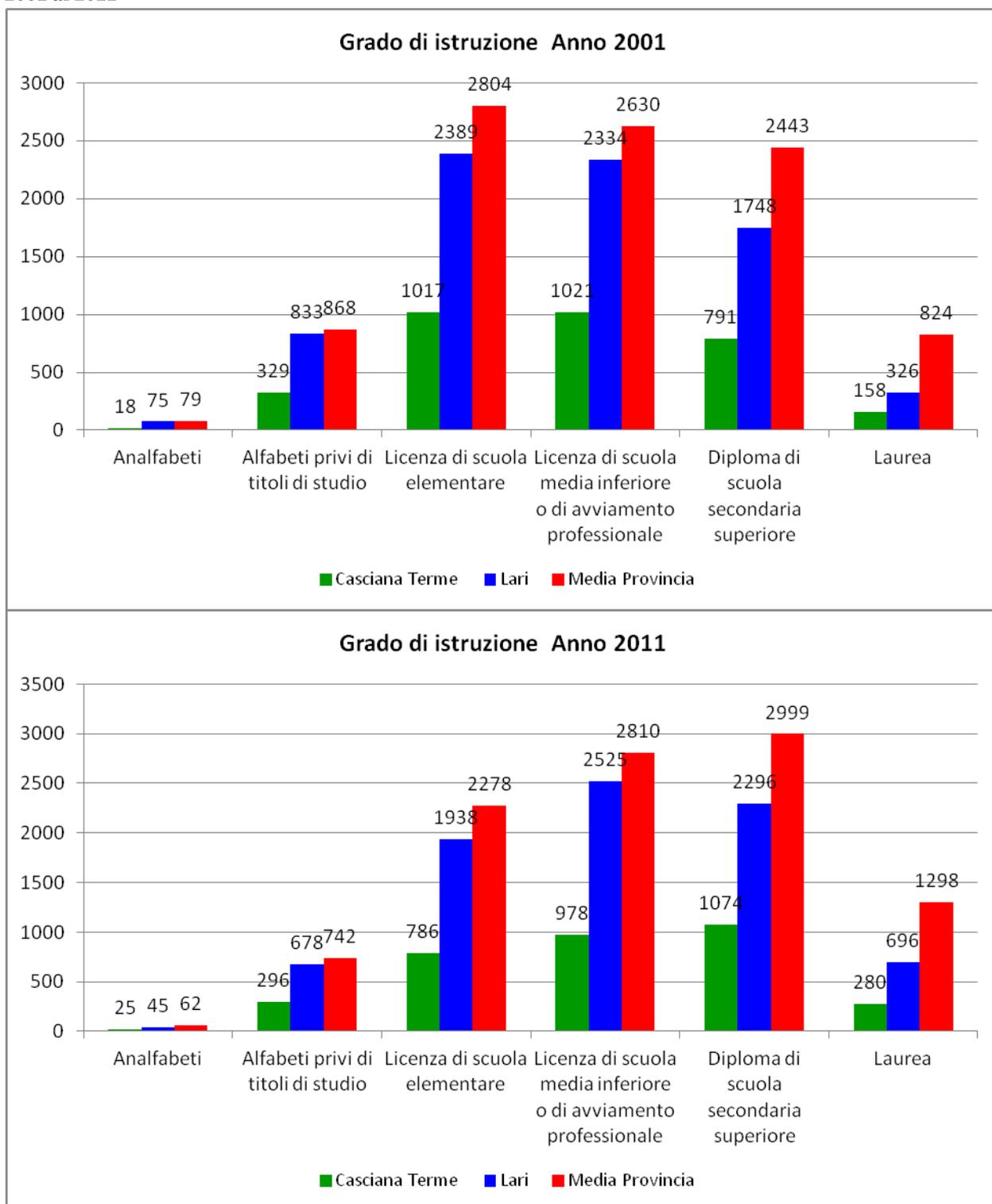


**Grafico 5.1.1.7 - Popolazione residente straniera suddivisa per sesso negli EX Comuni di Lari e Casciana Terme e media provinciale**



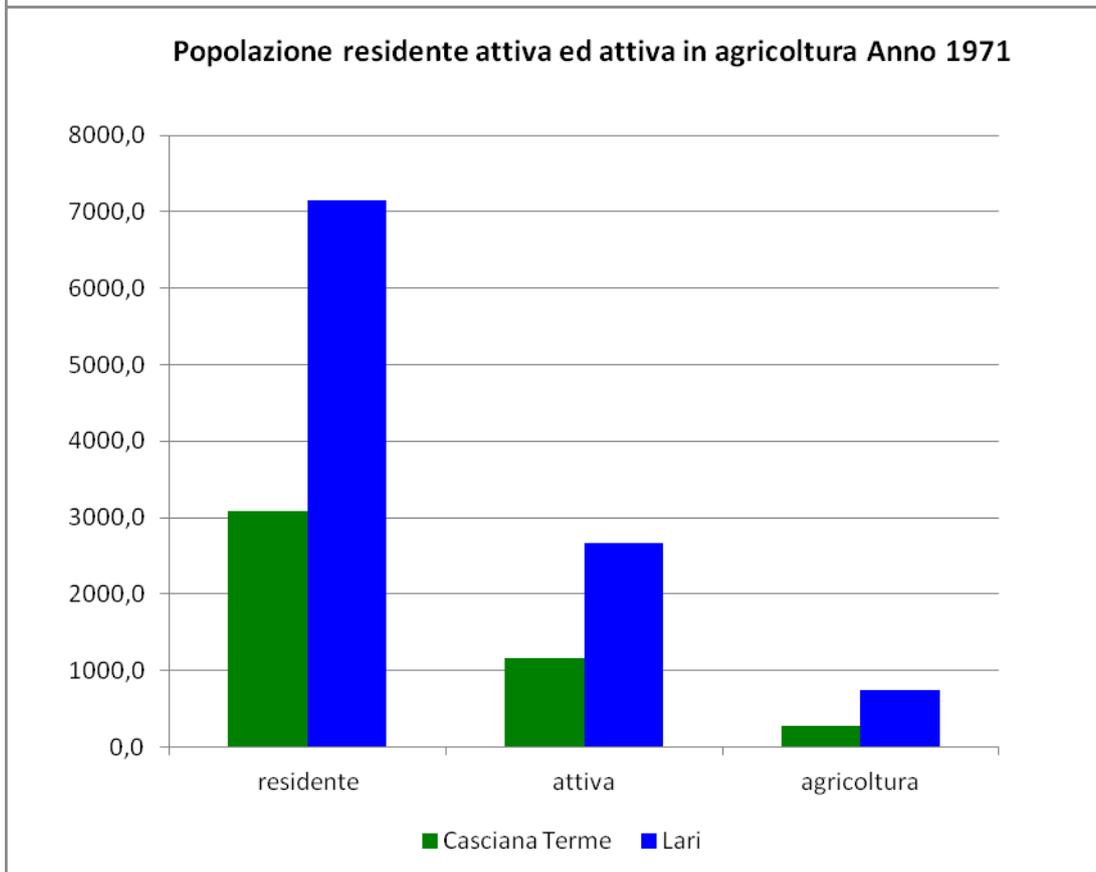
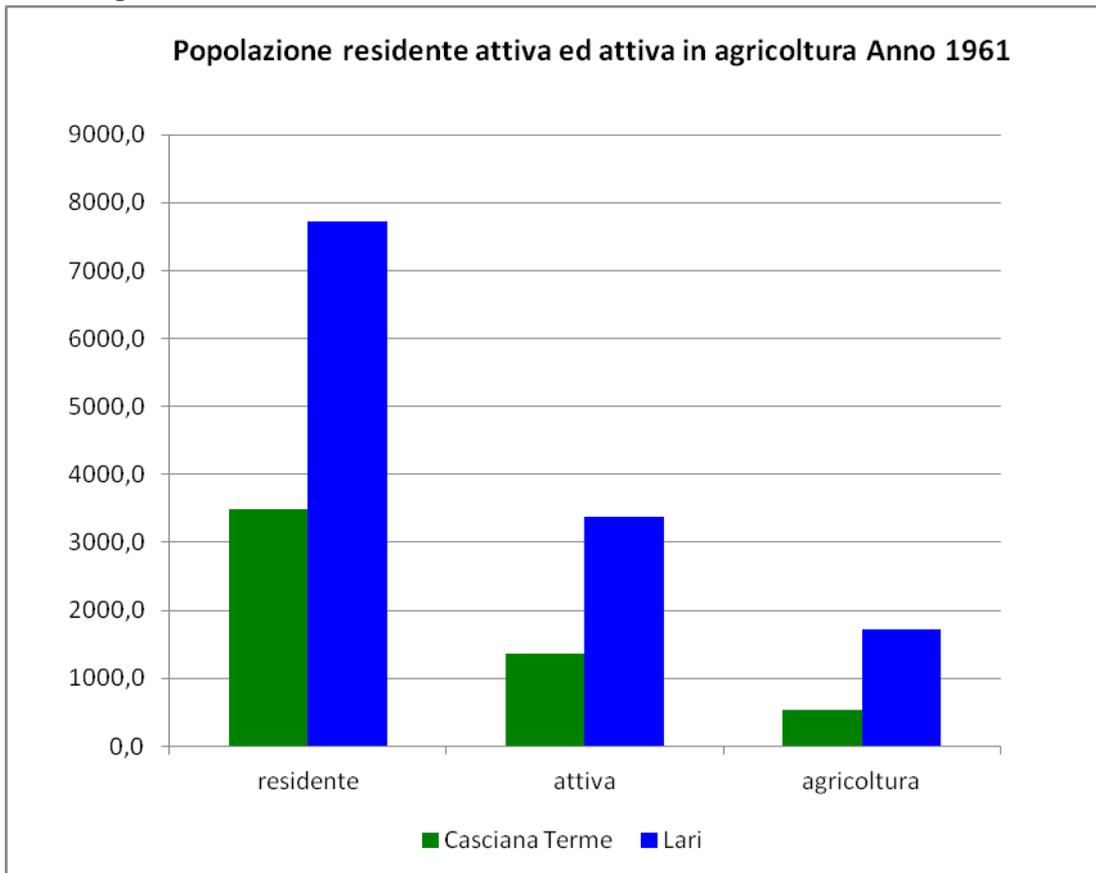
Nel grafico 5.1.1.8 si riportano i dati relativi al grado d'istruzione nel ventennio 2001-2011 negli Ex Comuni e la media della Provincia di Pisa. In questo grafico si evidenzia come nel 2011 ci sia una riduzione dei gradi di istruzione con minor specializzazione (analfabeti, alfabeti privi di titolo di studio, licenza di scuola elementare, licenza di scuola media) dovuto probabilmente sia alla riduzione della popolazione più anziana che tendenzialmente possiede un grado minore di alfabetizzazione, ma anche ad una ricerca di benessere nelle giovani generazioni legato ad un grado d'istruzione maggiore.

**Grafico 5.1.1.8- Grado di istruzione della popolazione residente negli EX Comuni di Lari e Casciana Terme dal 2001 al 2011**

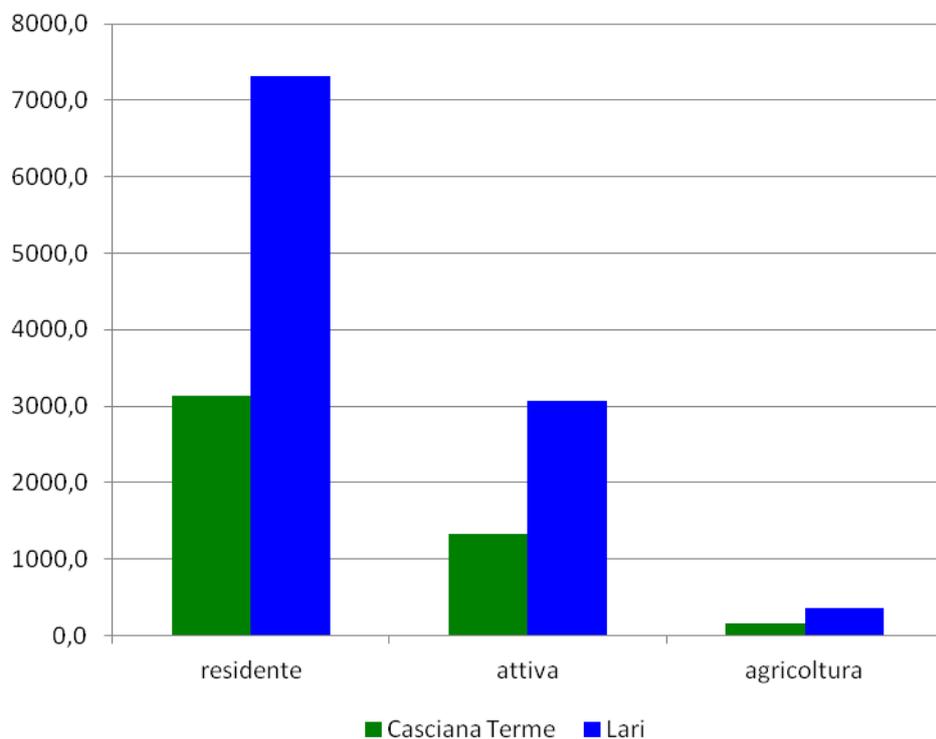


Nella serie di grafici successivi 5.1.1.9 si riporta la ripartizione della popolazione residente ed attiva ed in particolare quella attiva in agricoltura. Tali grafici mostrano come pur aumentando la popolazione residente e la popolazione attiva, soprattutto nel trentennio dal 1971 al 2001, quella attiva in agricoltura subisce un drastico decremento dal 1961 al 2011. Secondo il grafico 5.1.1.10 negli ultimi 50 anni la popolazione attiva è diminuita in media del 88% in entrambe gli Ex Comuni: nell'analisi dell'andamento della popolazione attiva in agricoltura si evidenzia che fino al 2001 il trend negli Ex Comuni è pressoché uguale, mentre nell'ultimo decennio (2001-2011) la popolazione attiva in agricoltura nell'Ex Comune di Lari subisce un lieve incremento pari al 3,6% in contrapposizione al continuo ridursi, anche se in minor percentuale (6,4%), di quella nell'Ex Comune di Casciana Terme.

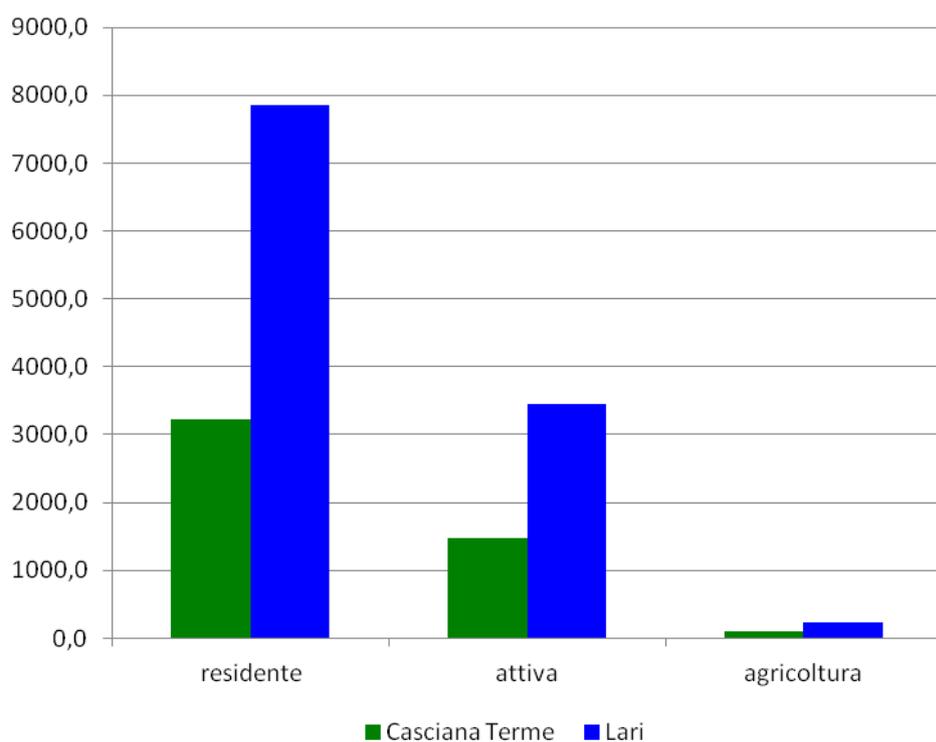
**Grafico 5.1.1.9 - Popolazione residente attiva ed attiva in agricoltura negli EX Comuni di Lari e Casciana Terme suddivise per anno dal 1961 al 2011**



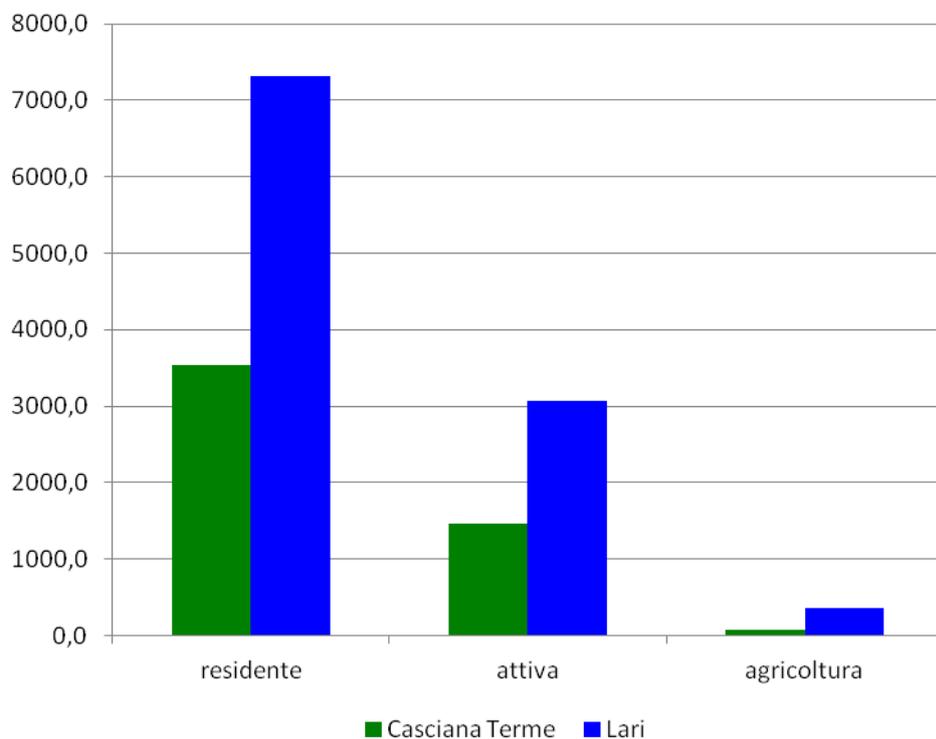
**Popolazione residente attiva ed attiva in agricoltura Anno 1981**



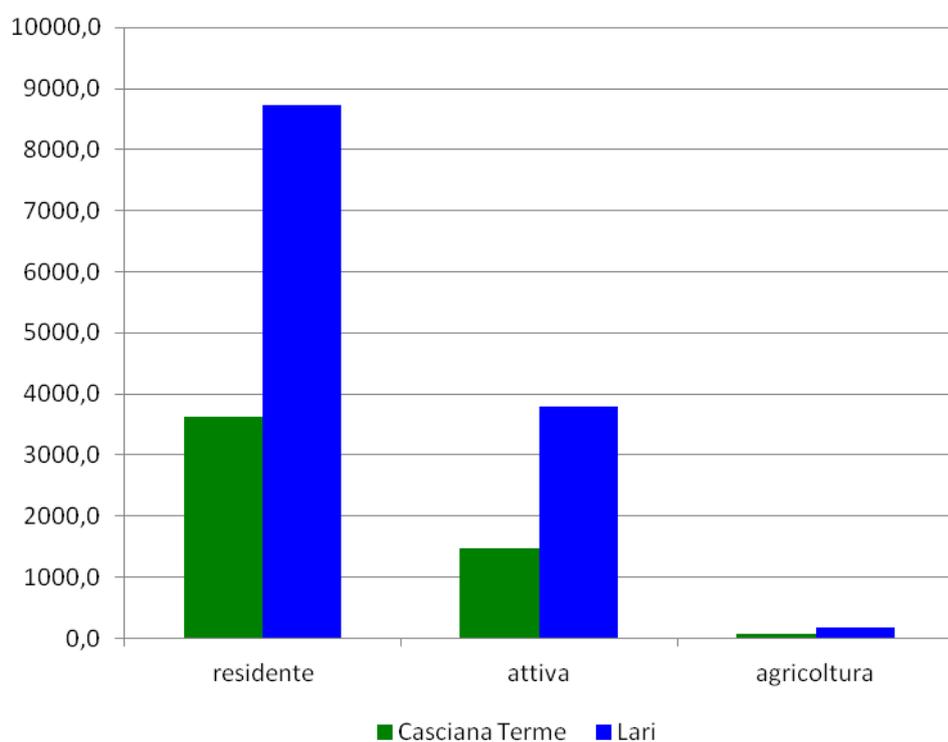
**Popolazione residente attiva ed attiva in agricoltura Anno 1991**



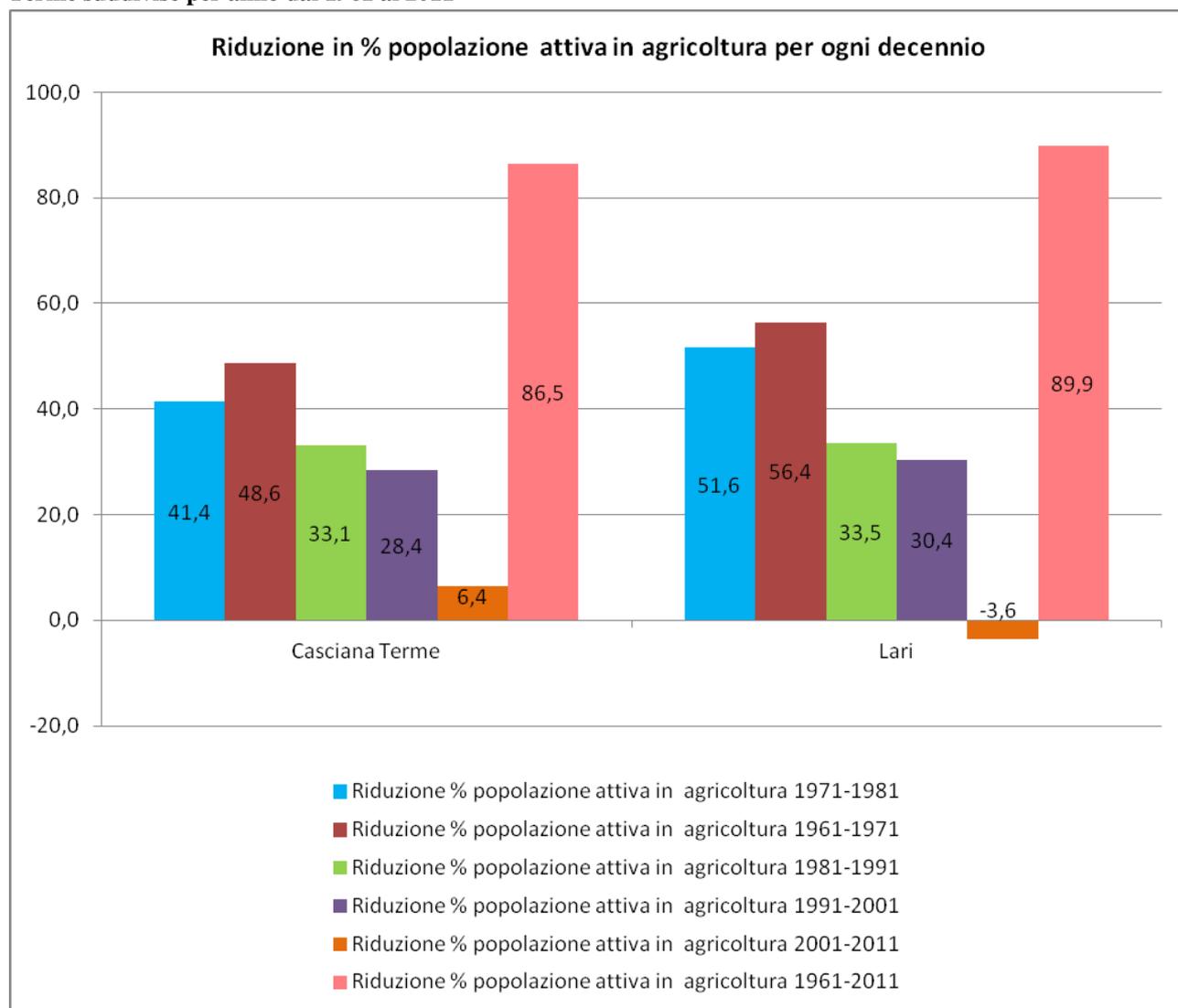
**Popolazione residente attiva ed attiva in agricoltura Anno 2001**



**Popolazione residente attiva ed attiva in agricoltura Anno 2011**

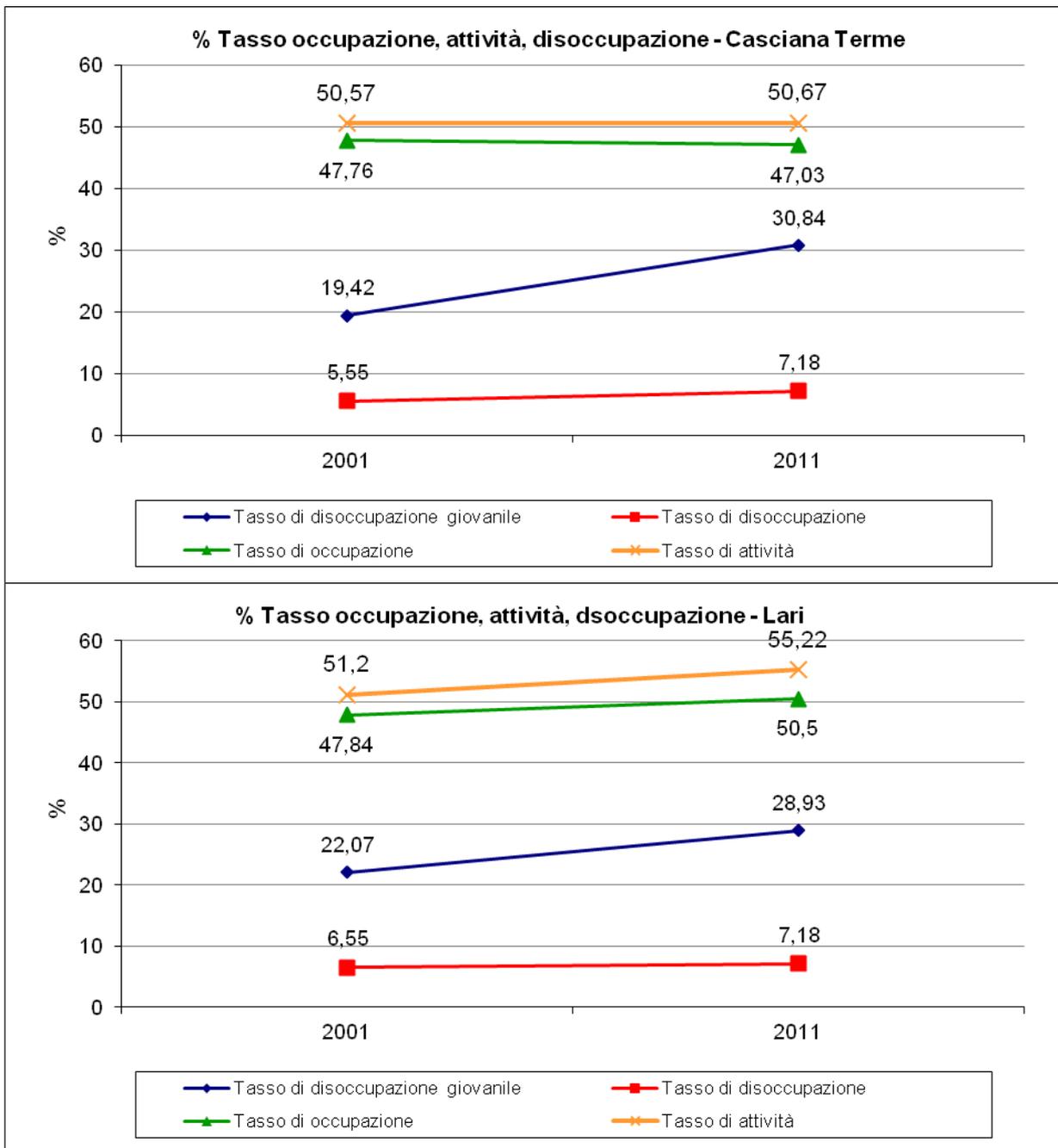


**Grafico 5.1.1.10 - Riduzione in % della popolazione attiva in agricoltura negli EX Comuni di Lari e Casciana Terme suddivise per anno dal 1961 al 2011**



Nel grafico seguente si evidenzia come nell'ultimo decennio il tasso di disoccupazione giovanile ed il tasso di disoccupazione sono aumentati considerevolmente in tutti e due gli Ex Comuni. Mentre solo nell'Ex Comune di Lari vi è stato un minimo incremento del tasso di attività e del tasso di occupazione, molto probabilmente a causa dalla presenza nel territorio a Nord del Comune di un area artigianale.

grafico 5.1.1.11 - Tasso di occupazione, tasso di occupazione giovanile, tasso di disoccupazione e tasso di attività negli EX Comuni di Lari e Casciana Terme nel decennio 2001 - 2011.



### **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.

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ	CODICE NACE REV. 2	NOTE AGGIUNTIVE SULLE ATTIVITÀ INCLUSE NELLA DEFINIZIONE DI ATTIVITÀ AGRICOLE O DA ESSA ESCLUSE
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	$\geq 0,3$

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.

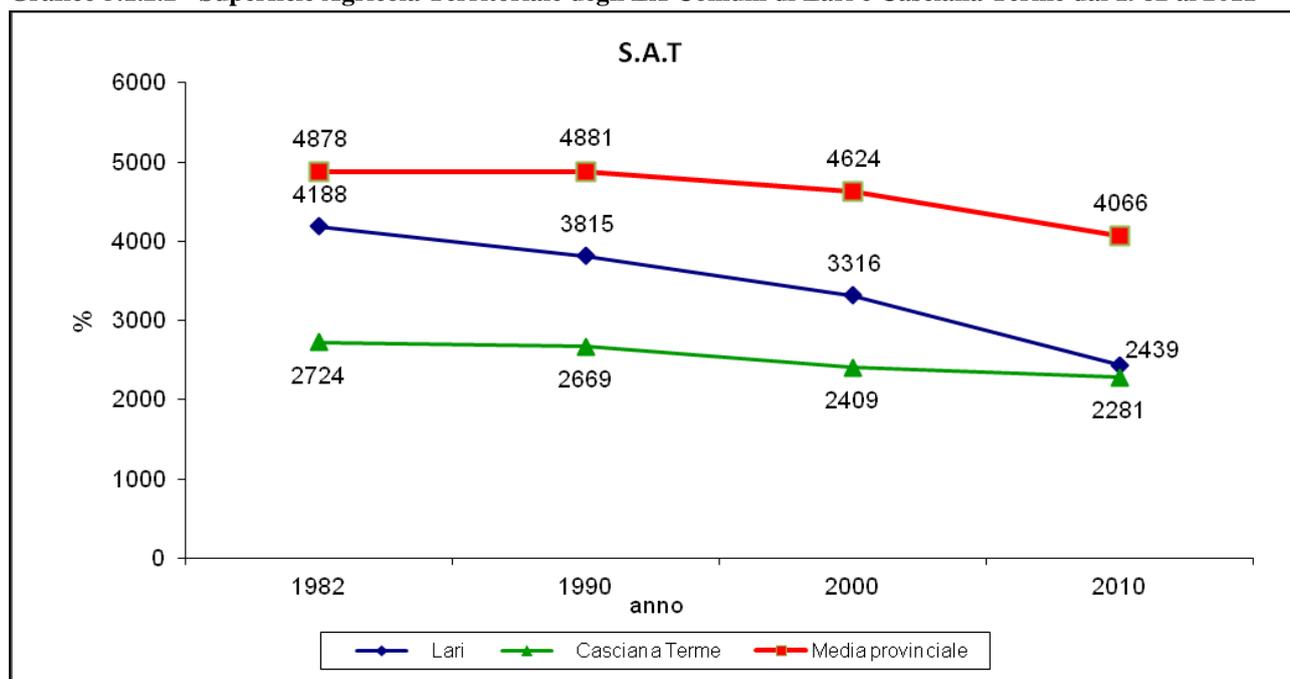
## 5.1.2 ANALISI DELLE TENDENZE IN ATTO IN AGRICOLTURA

Dai grafici/tabelle seguenti, estrapolati dai dati dei censimenti dell'agricoltura ISTAT, si può desumere come ci sia stata complessivamente, dal 1982 ad un oggi, una diminuzione del numero di aziende agricole presenti sul territorio, accompagnata da una diminuzione delle Superficie Agricola Totale e della Superficie Agricola Utilizzata. Anche se la riduzione più significativa della SAT si è verificata nell'Ex Comune di Lari, corrispondente ad un calo sia della SAU che del numero di aziende, in particolare nel decennio 2001-2011.

**Tabella 5.1.2.1 - Variazione % della SAT, SAU e del numero delle aziende negli EX Comuni di Lari e Casciana Terme dal 1982 al 2010**

Ex Comuni	S.A.T var. % 1982-2010	S.A.U var. % 1982-2010	Numero Aziende var. % 1982-2010
Casciana Terme	- 16 %	- 10 %	- 69 %
Lari	- 42 %	- 48 %	- 30 %
Provincia di Pisa	-17 %	- 38 %	- 62 %

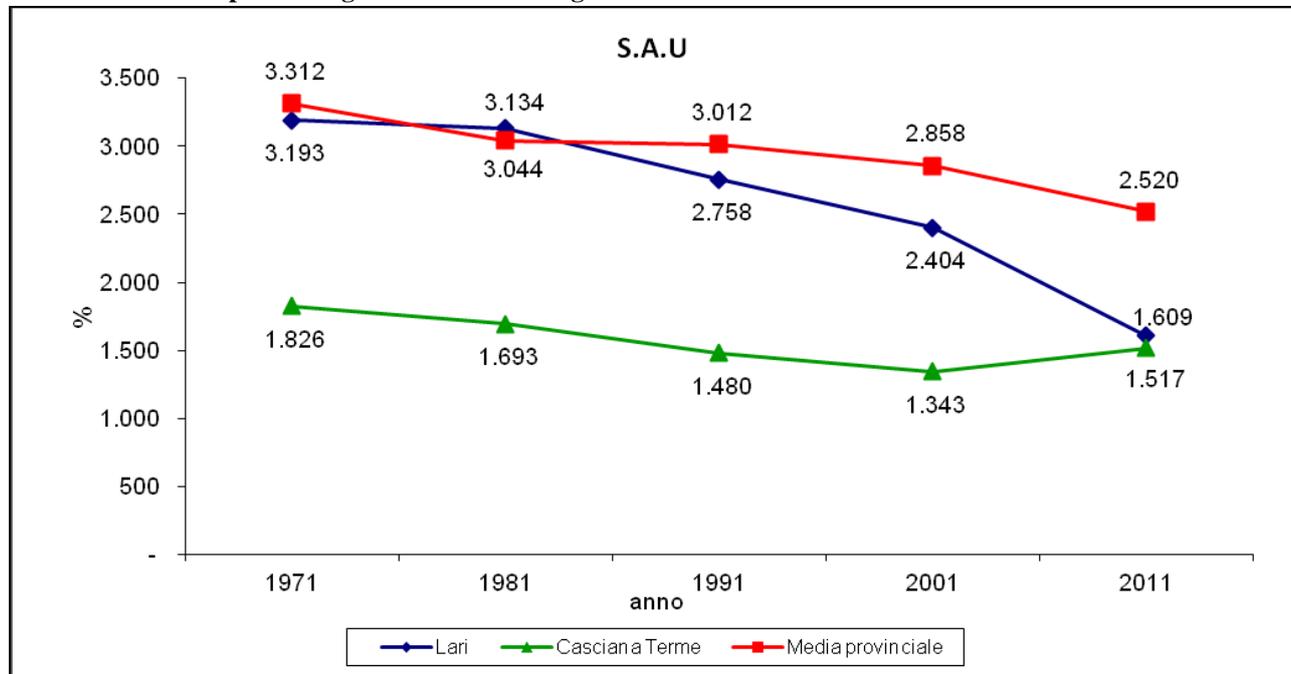
**Grafico 5.1.2.2 - Superficie Agricola Territoriale degli EX Comuni di Lari e Casciana Terme dal 1982 al 2011**



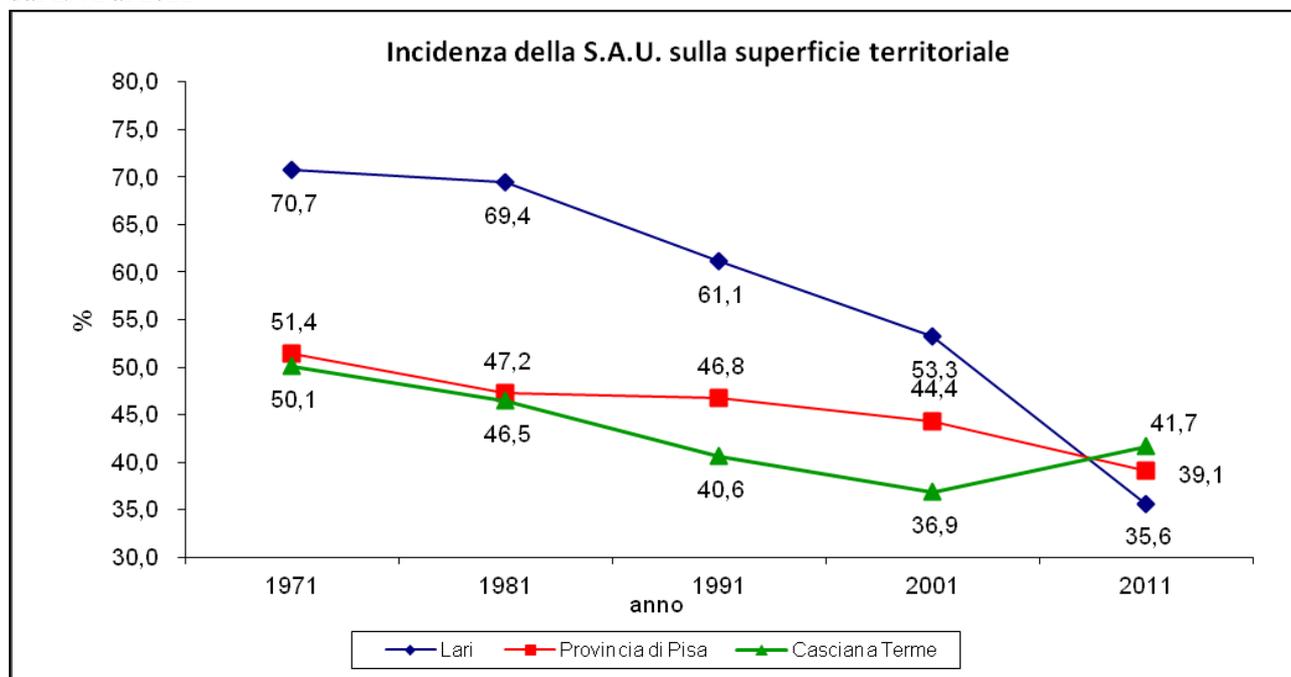
In particolar modo si è avuta una riduzione maggiore del numero di aziende nel decenni 1971-1981 e 2001-2011 in entrambe gli Ex Comuni, anche se l'andamento della SAU no ha seguito lo stesso trend. Infatti nell'Ex Comune di Lari dal 1971 al 1981 la SAU è rimasta pressoché costante rappresentazione di una accorpamento di alcune aziende agricole e nel decennio 2001- 2011 si è ridotta in maniera più cospicua molto probabilmente a causa di un effettiva riduzione delle imprese agricole presenti sul territorio comunale. Diversamente nell'Ex Comune di Casciana Terme la SAU nel periodo 1971-1981 si è ridotta, anche se non in maniera equivalente alla riduzione del numero

delle aziende, mentre dal 2001 al 2011 si assiste perfino ad un aumento dello SAU, suggerendo un accorpamento di alcune aziende prevalentemente di dimensioni più importanti a scapito di quelle con ridotte superfici.

**Grafico 5.1.2.3 - Superficie Agricola Utilizzata degli EX Comuni di Lari e Casciana Terme dal 1971 al 2011**



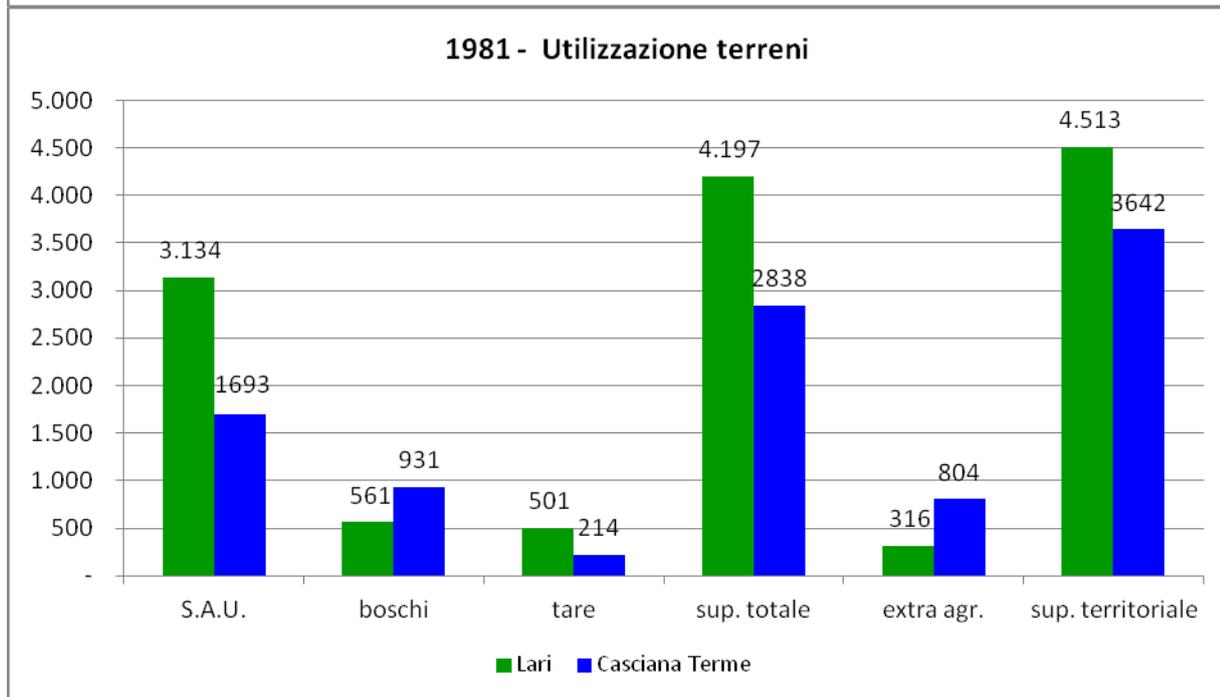
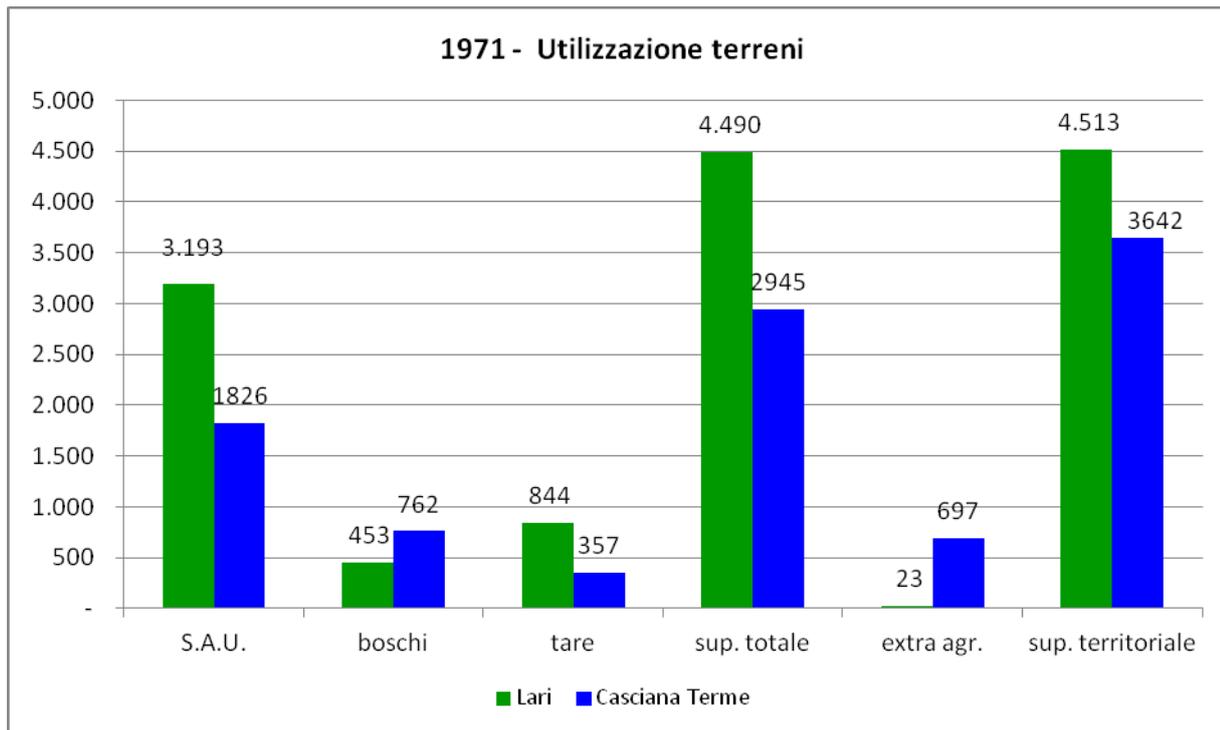
**Grafico 5.1.2.4 Incidenza % della SAU sulla Superficie Territoriale degli EX Comuni di Lari e Casciana Terme dal 1971 al 2011**

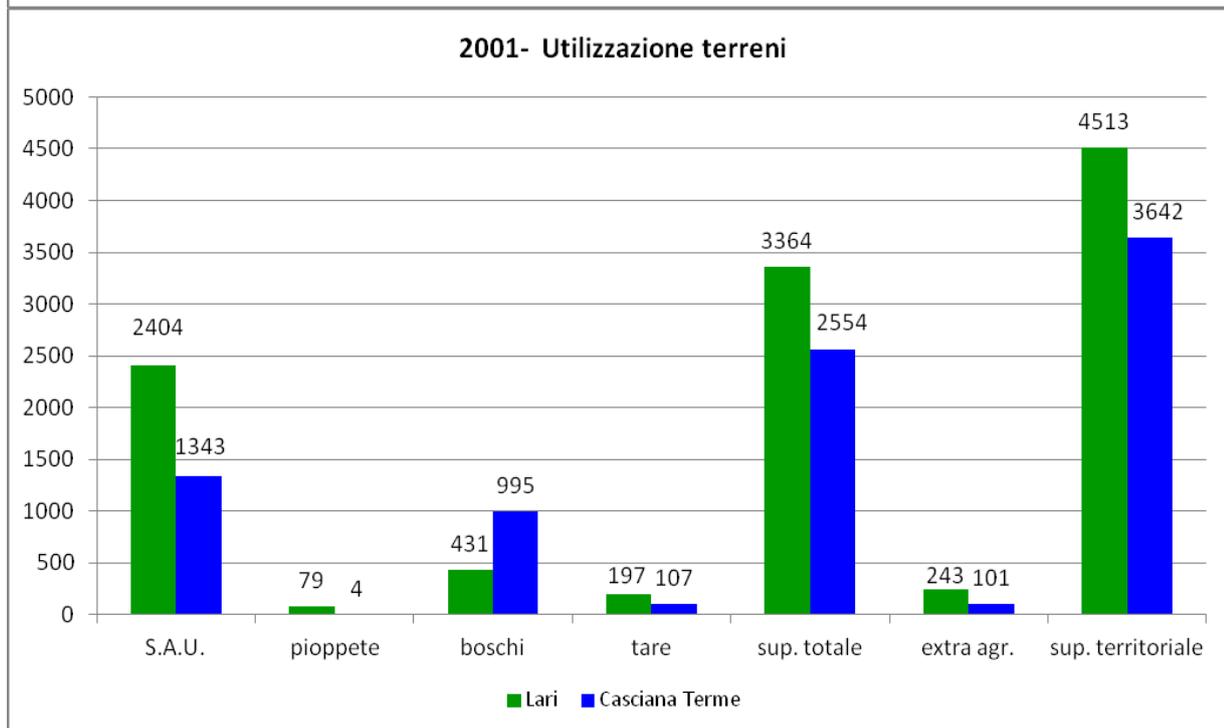
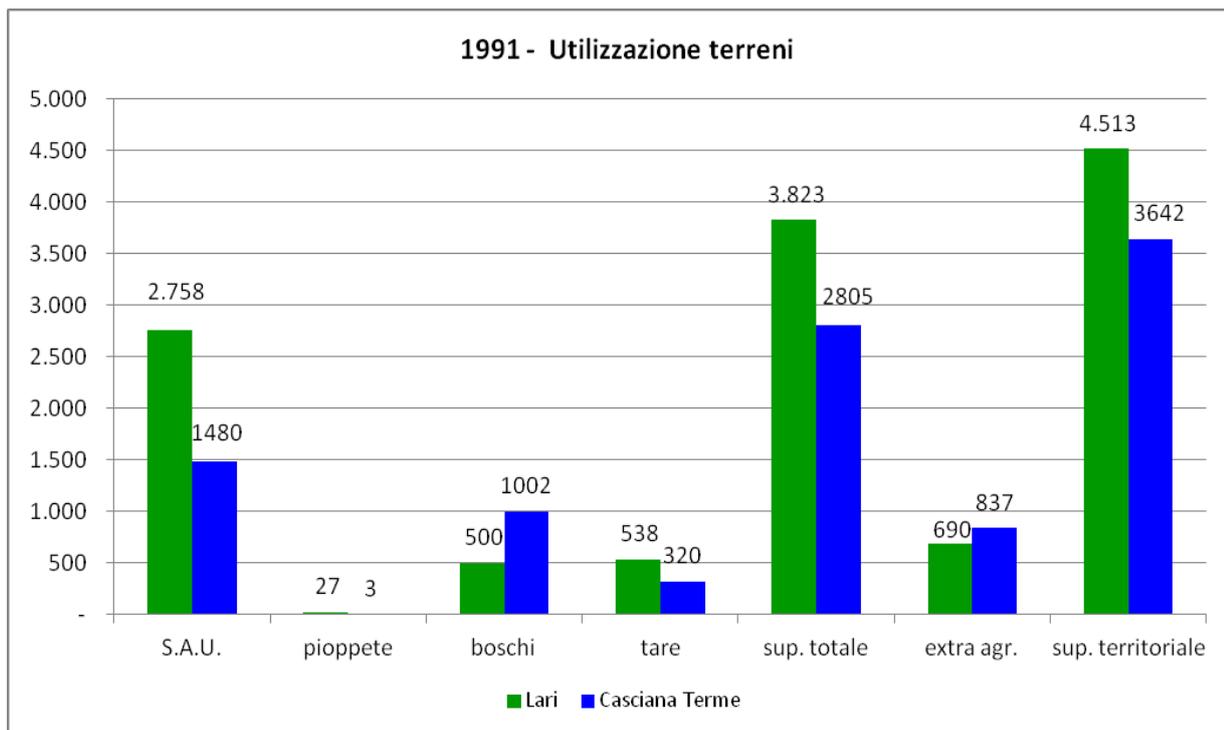


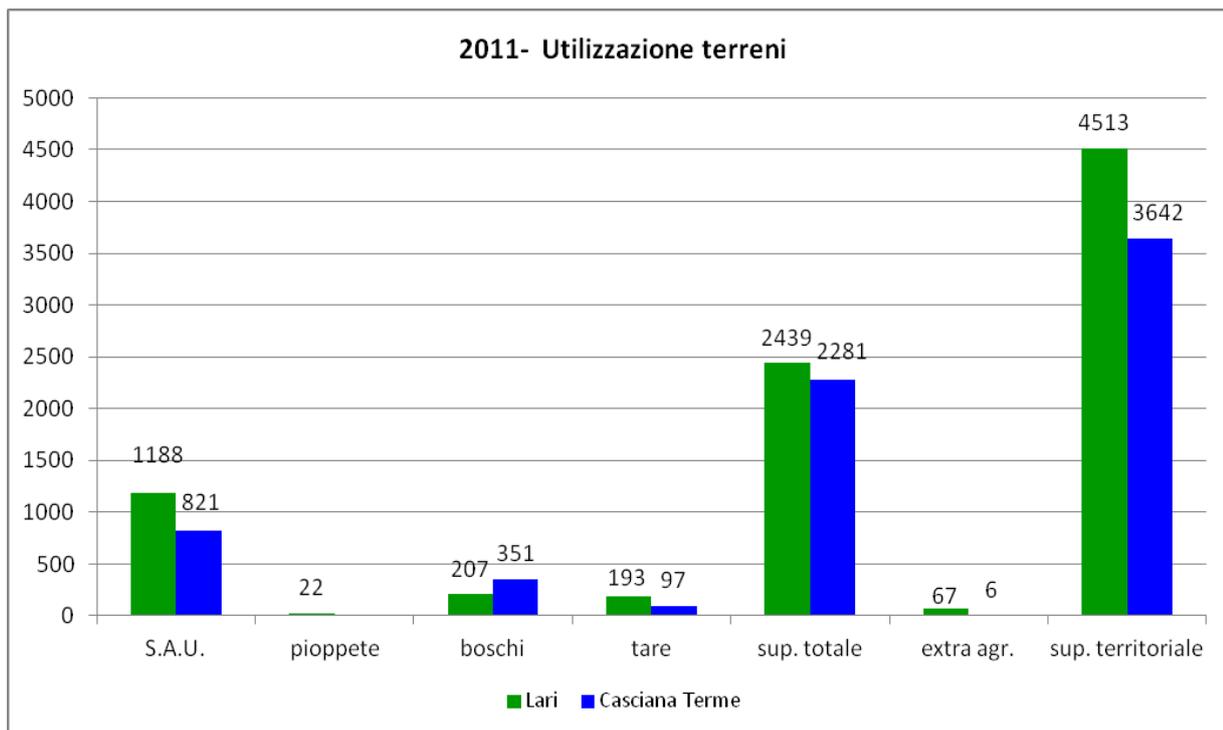
Dal grafico 5.1.2.4 si evidenzia come nell'Ex Comune di Lari l'incidenza % della SAU sulla superficie territoriale comunale è completamente crollata dal 1982 al 2011, simbolo di un abbandono delle terre coltivate, anche a livello amatoriale familiare, a favore di un'espansione residenziale - produttiva - artigianale e produttiva. Al contrario nell'Ex Comune di Casciana Terme vi è stata una riduzione l'incidenza % della SAU sulla superficie territoriale comunale dal 1971 al 2001 seguita da un aumento dal 2001 al 2011, segno di una ripresa dell'attività orticola hobbistica legata all'autoconsumo familiare.

Nella serie dei grafici riportati di seguito si mostra la distribuzione degli ettari in base alla differente utilizzazione dei terreni dal 1971 al 2011 negli Ex Comuni di Lari e Casciana Terme. Nello specifico si può evidenziare la generale riduzione degli ettari di SAU, boschi, tare, pioppete, superficie totale ed extra agricola. Si possono notare alcuni incrementi legati ai boschi, alla superficie extra agricola ed alle tare: il primo incremento si ha nel 1981 dove i boschi e la superficie extra agricola subiscono in entrambe gli Ex Comuni un aumento del 20% circa con un picco per le superfici extra agricole a Lari dove la percentuale aumenta di circa del 1250 %; il secondo riguarda sempre i boschi di circa il 7%, ma solo nell'Ex comune di Lari, mentre aumentano le tare e le superfici extra agricole in entrambe gli Ex Comuni, con delle punte del 50% per quanto alle tare dell'Ex Comune di Casciana Terme ed ai terreni destinati a superfici extra agricole dell'Ex Comune di Lari. Si evidenzia che come i dati legati all'arboricoltura da legno sono stati censiti da ISTAT dal 1990 in poi, 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. Infine si mette in evidenza il calo drastico di tutte le superfici nel decennio 2001 - 2011, sinonimo di un forte abbandono delle terre destinate all'attività agricola.

**Grafici 5.1.2.5 Utilizzazione di terreni negli EX Comuni di Lari e Casciana Terme dal 1971 al 2011**

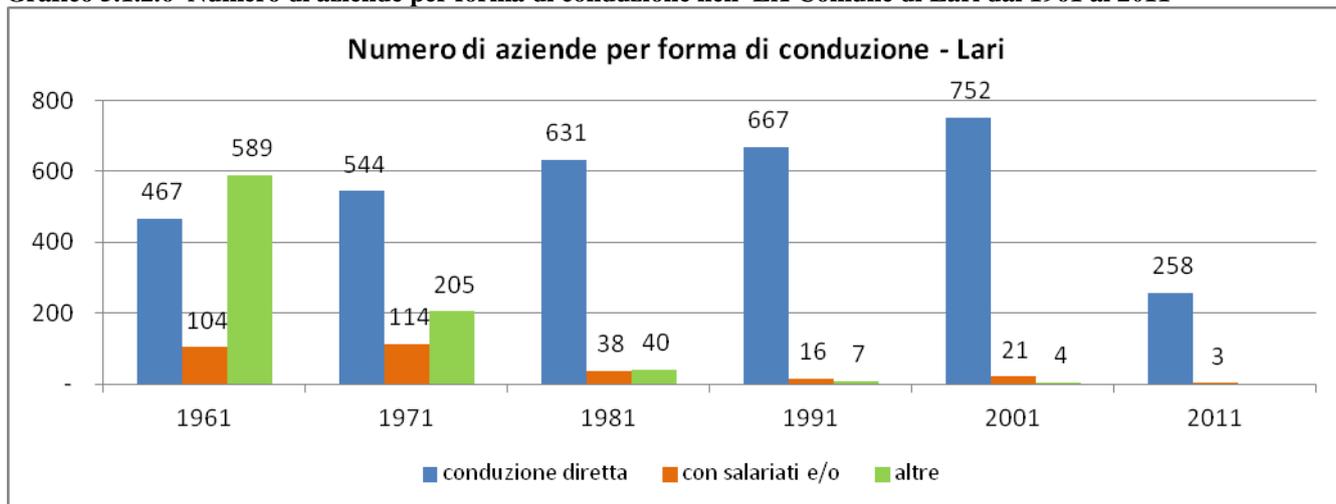




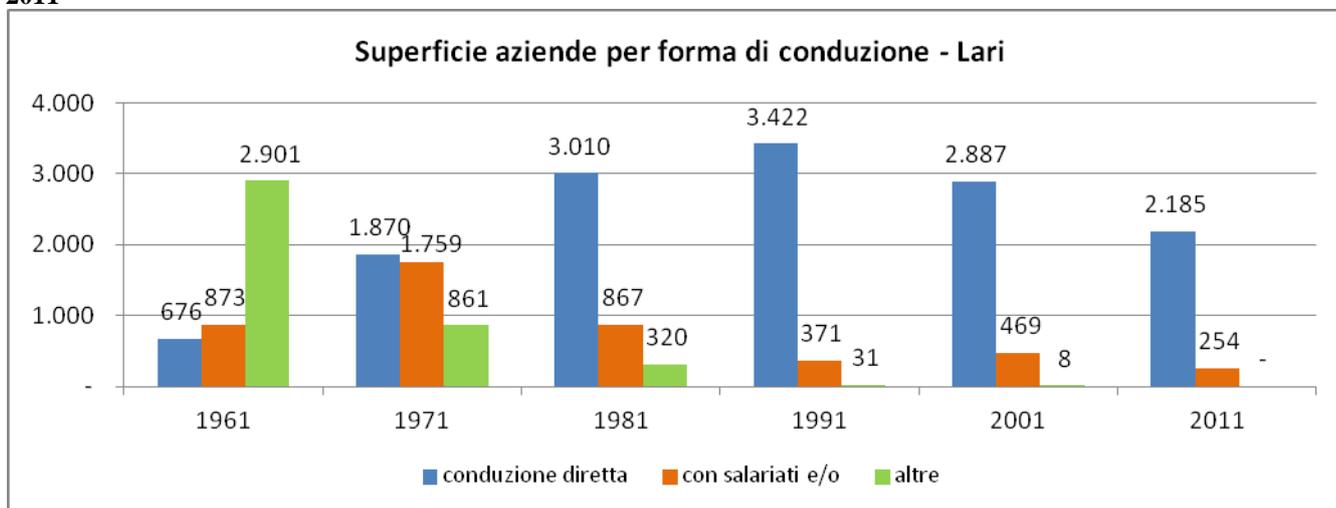


Di seguito si riportano i grafici legati alla forma di conduzione divisi in base agli Ex Comuni di Lari e di Cascina Terme ed al numero di aziende e di superficie interessata. L'andamento della superficie aziendale e del numero di aziende hanno approssimativamente lo stesso trend. Nell'Ex Comune di Lari si manifesta l'incremento dal 1961 al 2001 del numero di aziende e di superficie con conduzione diretta, vivversa dal 2001 al 2011 si ha una riduzione del numero di aziende e di superficie con conduzione diretta in linea con la riduzione dell'attività agricola in questo decennio sul territorio comunale. Anche nell'Ex Comune di Casciana Terme si registra il medesimo trend dal 1961 al 2001, con l'aumento del numero di aziende e di superficie con conduzione diretta e una riduzione del numero di aziende e di superficie con salariati e altre forme di conduzione. Viceversa dal 2001 al 2011, seppur con la riduzione del numero di aziende con salariati e altre forme di conduzione, la superficie tende ad aumentare.

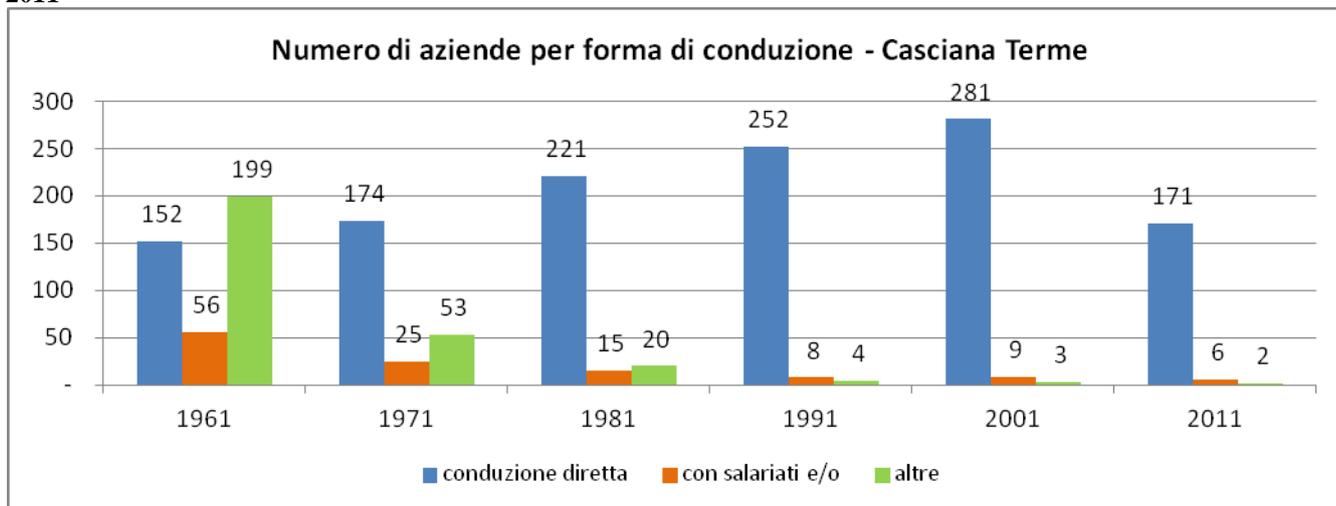
**Grafico 5.1.2.6 Numero di aziende per forma di conduzione nell' EX Comune di Lari dal 1961 al 2011**



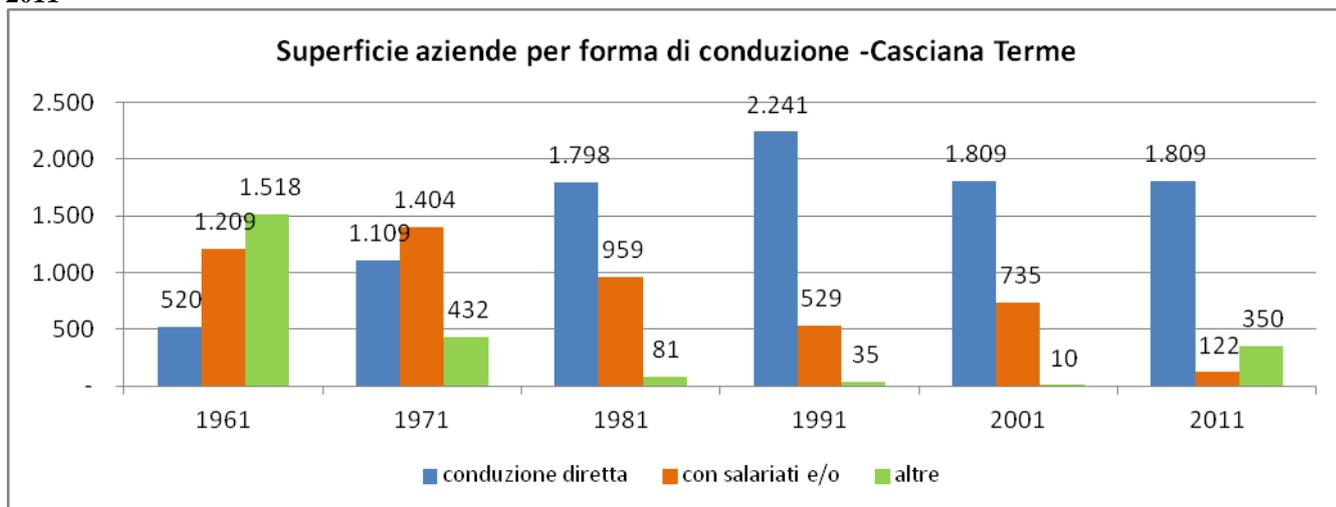
**Grafico 5.1.2.7 Superficie aziendale per forma di conduzione nell' EX Comune di Lari dal 1961 al 2011**



**Grafico 5.1. 2. 8 Numero di aziende per forma di conduzione nell'EX Comune di Casciana Terme dal 1961 al 2011**

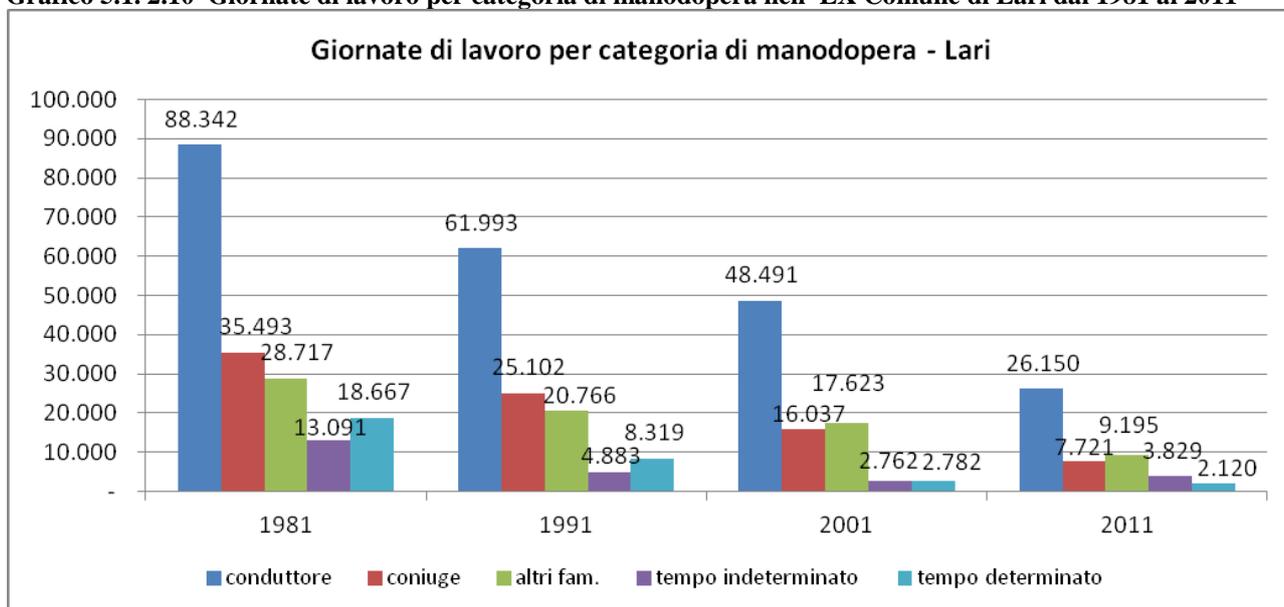


**Grafico 5.1. 2.9 Superficie aziendale per forma di conduzione nell'EX Comune di Casciana Terme dal 1961 al 2011**

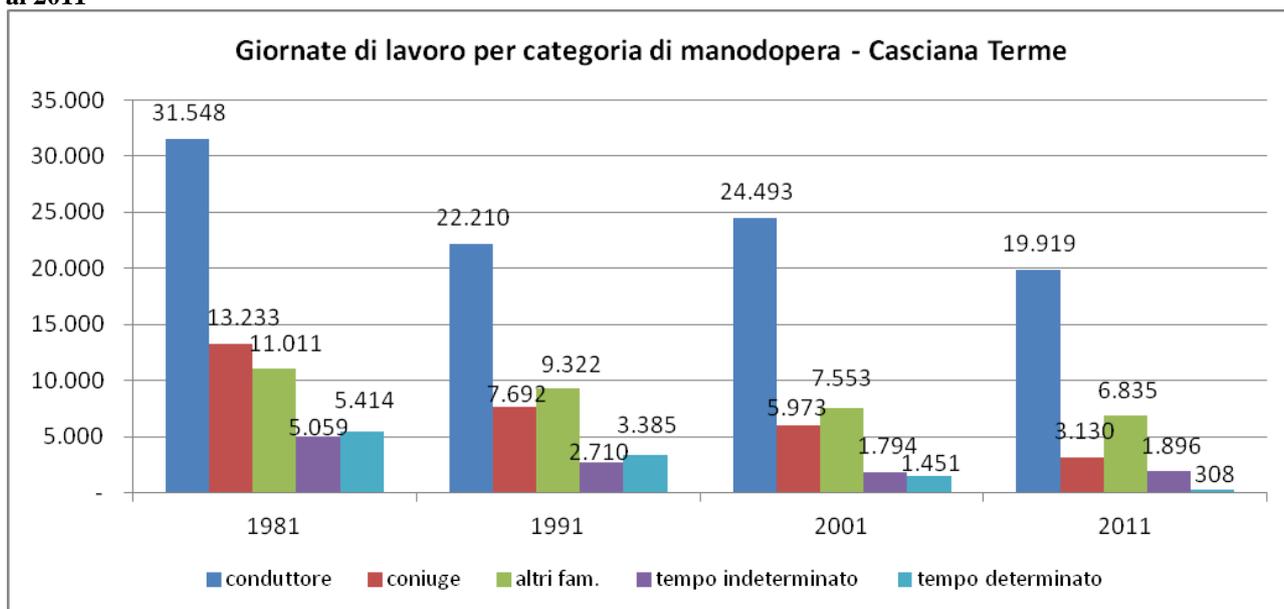


Nel grafici riportati di seguito mostrano l'andamento delle giornate di lavoro per categoria di manodopera dal 1981 al 2011 negli Ex Comuni di Casciana Terme e Lari dove si ha una riduzione complessiva per ogni categoria di manodopera delle giornate di lavoro. La prevalenza delle giornate lavoro dedicate all'agricoltura è effettuata dal conduttore, dal coniuge e da altri familiari poiché la maggior parte delle imprese agricole nel territorio comunale sono a conduzione familiari con la presenza di lavoratori stagionali occasionali.

**Grafico 5.1. 2.10 Giornate di lavoro per categoria di manodopera nell' EX Comune di Lari dal 1981 al 2011**

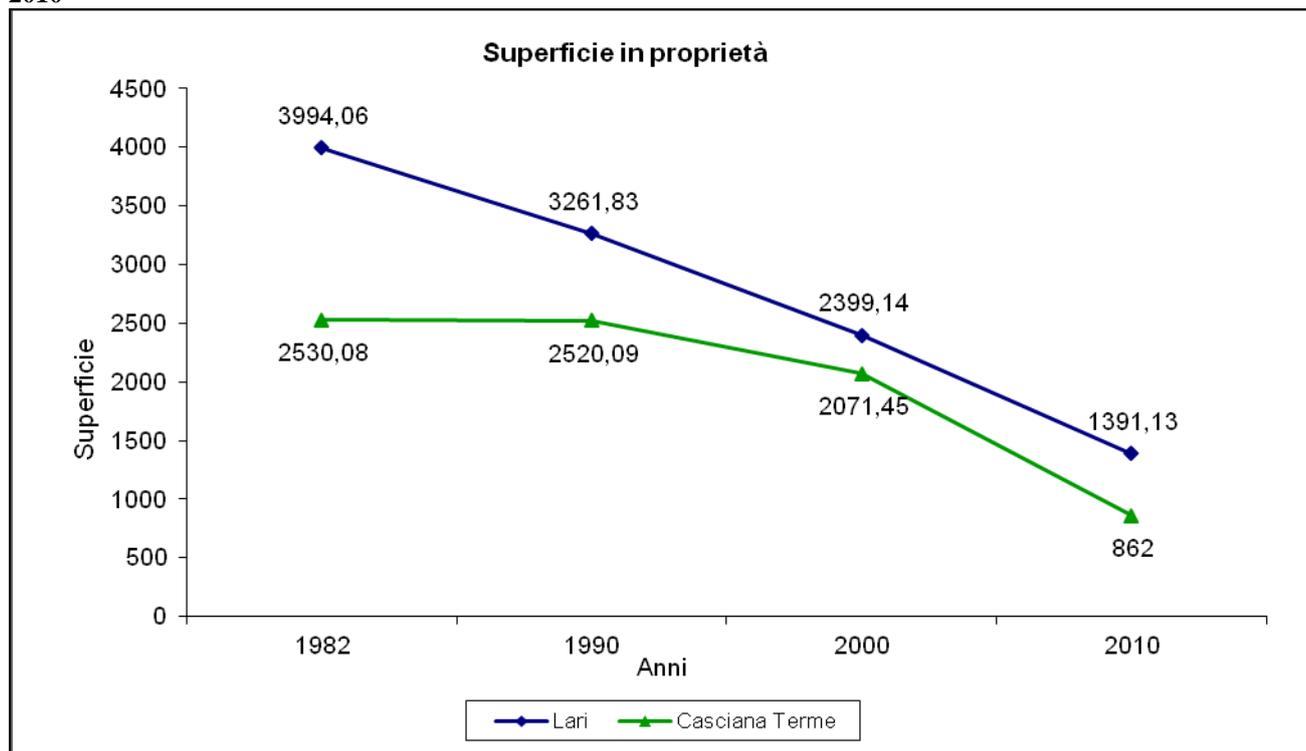


**Grafico 5.1. 2.11 Giornate di lavoro per categoria di manodopera nell' EX Comune Casciana Terme di dal 1981 al 2011**

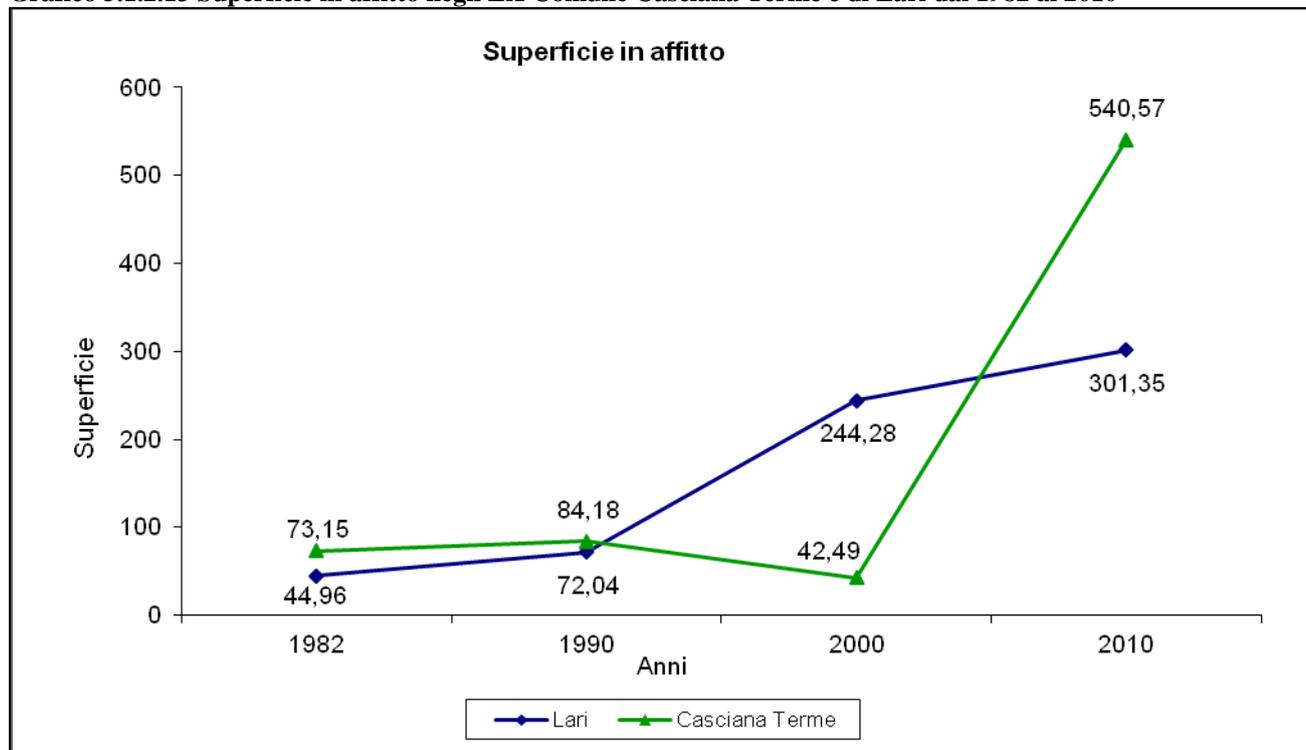


Per quanto alla superficie agricola in proprietà nell' Ex Comune di Lari dal 1982 al 2010 si ha una costante decrescita , mentre l'andamento nell'Ex Comune di Casciana Terme dal 1982 al 2000 si ha una blanda riduzione, viceversa dal 2000 al 2010 si verifica un radicale decremento di circa il 60%. Per quanto alla superficie in affitto nell'Ex Comune di Cascina Terme si ha una tendenza speculare all'andamento della proprietà, infatti nel decennio 2000-2010 si è verificato un incremento di circa il 90 % . Anche per l'Ex Comune di Lari l'andamento delle superfici in affitto è dimetricamente opposto al trend delle superfici in proprietà, in particolare si ha un costante aumento della superficie con un picco dal 1990 al 2000 del 200%

**Grafico 5.1.2.12 Superficie in proprietà negli EX Comune Casciana Terme e di Lari dal 1982 al 2010**



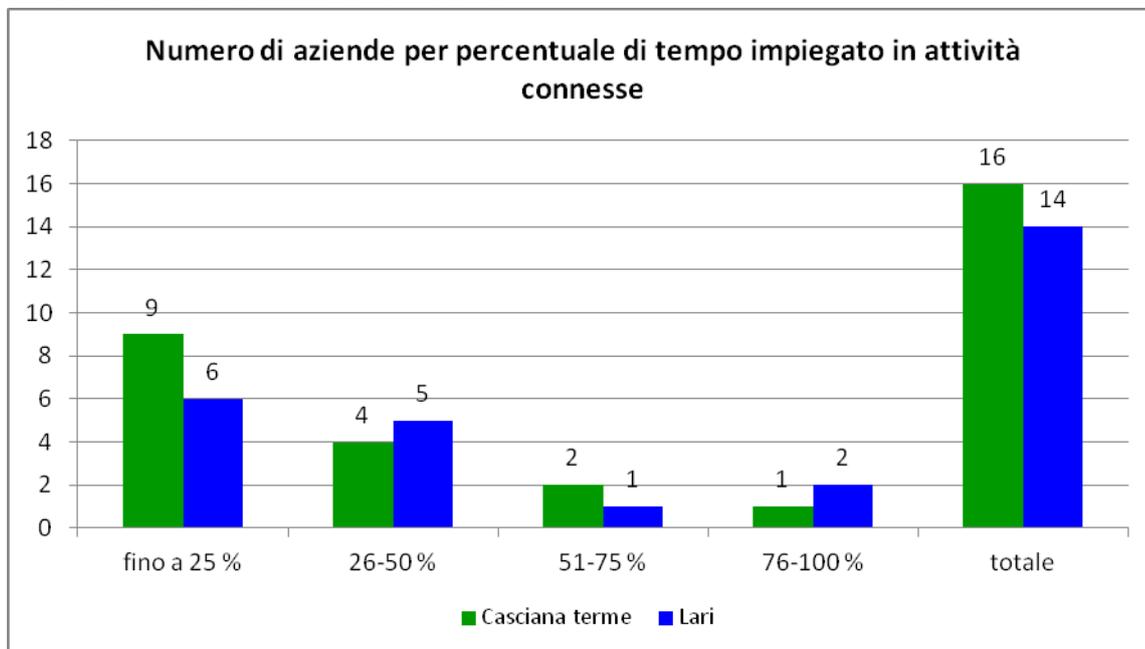
**Grafico 5.1.2.13 Superficie in affitto negli EX Comune Casciana Terme e di Lari dal 1982 al 2010**



Di seguito si riporta il grafico riferito agli Ex Comuni di Lari e Cascina terme con al numero di aziende rispetto alla percentuale del tempo dedicato alle attività connesse: nello specifico si nota come il maggior numero di aziende che dedicano tempo alle attività connesse sono concentrate nella casistica con % di tempo dedicato inferiore al 50%. Questo ci può far dedurre che tale attività

per l'impresa agricole sia un incremento di reddito rilevante , ma allo stesso tempo le aziende agricole presenti sul territorio comunale dedicano prevalentemente il tempo all'attività prettamente agricola.

**Grafico 5.1.2.14 - Numero di aziende suddivise in base alla % del tempo impiegato nelle attività connesse degli EX Comuni di Lari e Casciana Terme al 2011**

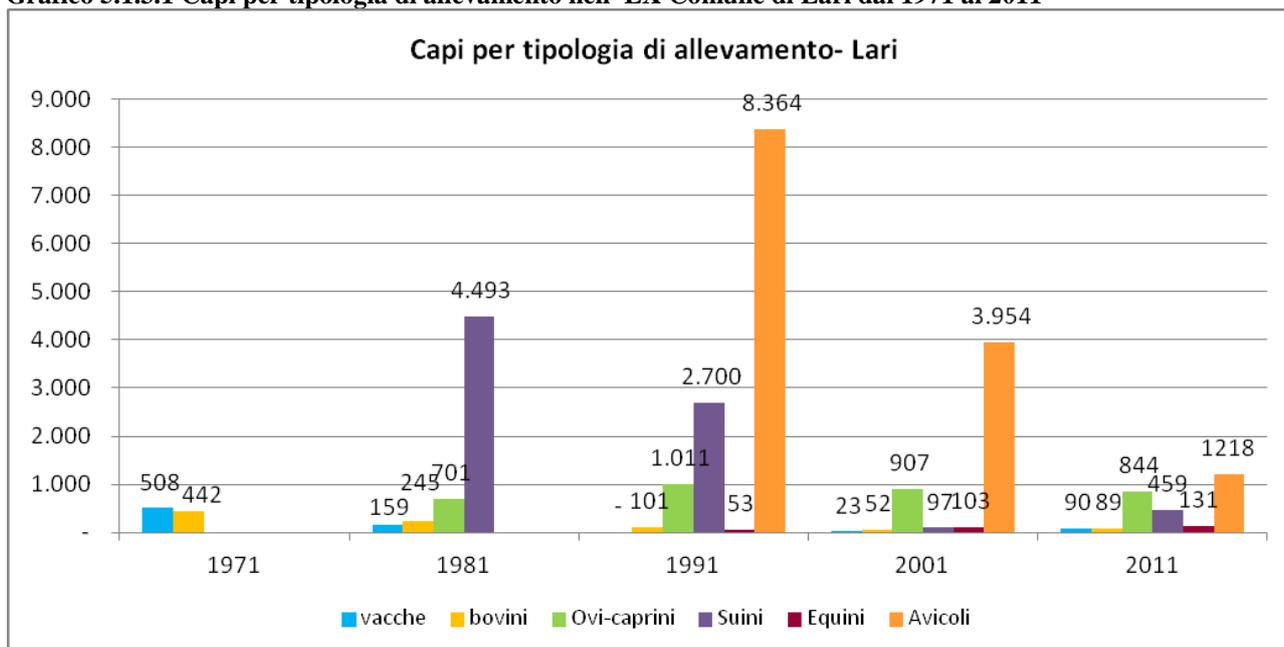


Inoltre secondo i dati del Censimento dell'Agricoltura ISTAT 2010 si evidenzia che solo nell'Ex Comune di Lari vi siano n. 6 aziende inattive.

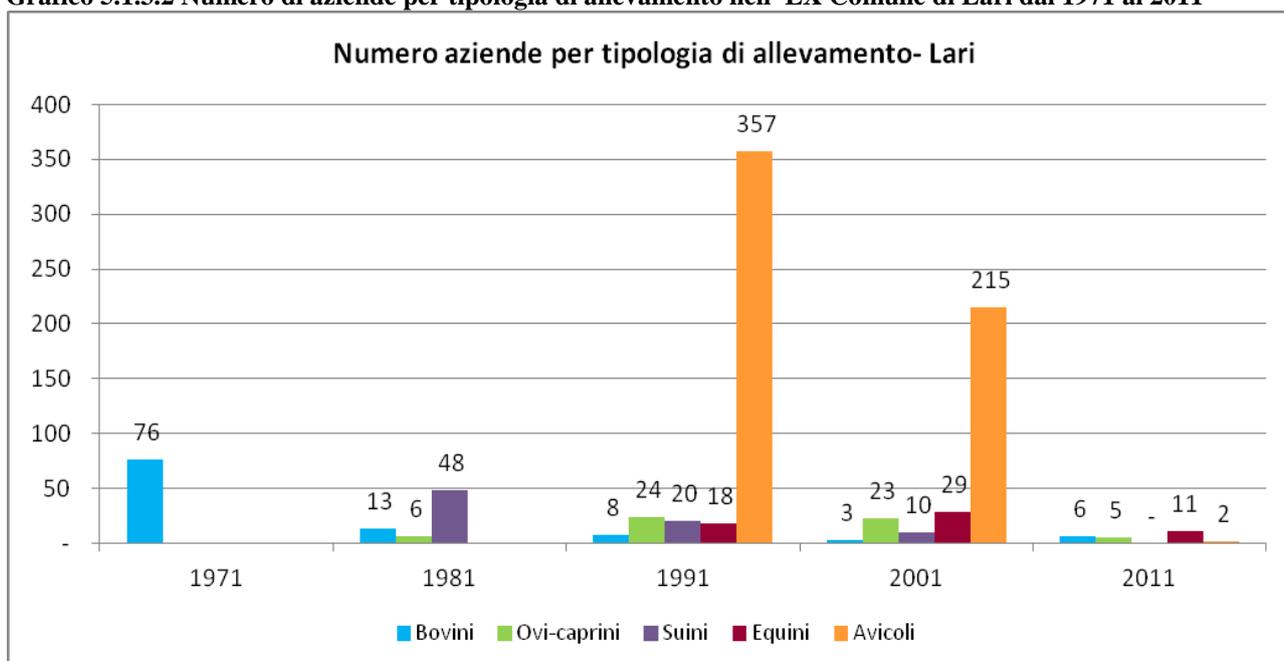
### 5.1.3 L'ALLEVAMENTO

L'allevamento nel Comune di Cascina Terme Lari non riveste ad oggi un ruolo di primaria importanza. Nell'Ex comune di Lari si evidenzia la nascita di allevamenti avicoli a partire dal 1991 con una conseguente graduale decrescita negli ultimi 30 anni fino ad arrivare alla presenza di sole due aziende con questo allevamento. Anche gli allevamenti di equidi sono comparsi nel territorio comunale nel 1991, cresciuti nel 2001 del 60 % circa, ricoprono ad oggi il numero maggiore di aziende agricole rispetto alle altre topologie di allevamento. Le aziende con allevamento di suini, nate nel 1981 negli ultimi 30 anni sono drasticamente calate fino alla totale scomparsa nel 2011, viceversa nel territorio comunale si riscontra la presenza di un cospicuo numero di capi probabilmente destinati all'autoconsumo familiare. Infine si può evidenziare come nel decennio 2001- 2011 ci sia un aumento del numero di aziende con allevamento di bovini; in particolare nel 2001 si ripresentano aziende con la presenza di vacche segno di aziende produttrici di latte/formaggi, scomparse nel ventennio 1981-2001.

**Grafico 5.1.3.1 Capi per tipologia di allevamento nell' EX Comune di Lari dal 1971 al 2011**

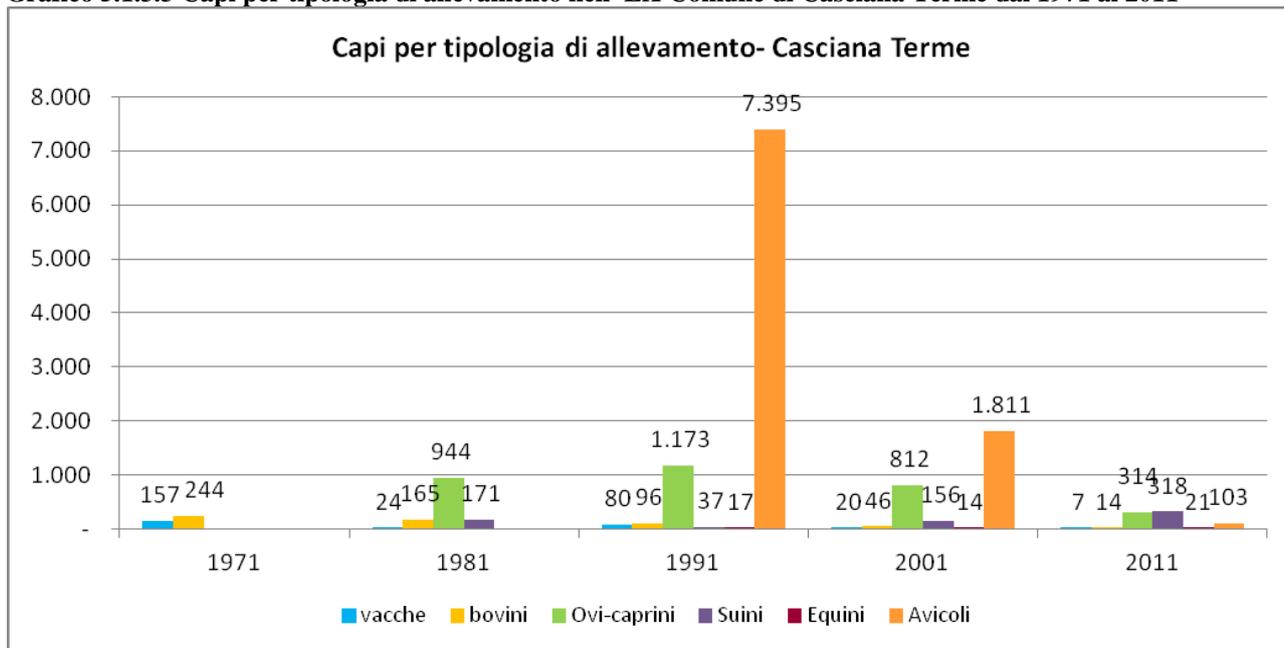


**Grafico 5.1.3.2 Numero di aziende per tipologia di allevamento nell' EX Comune di Lari dal 1971 al 2011**

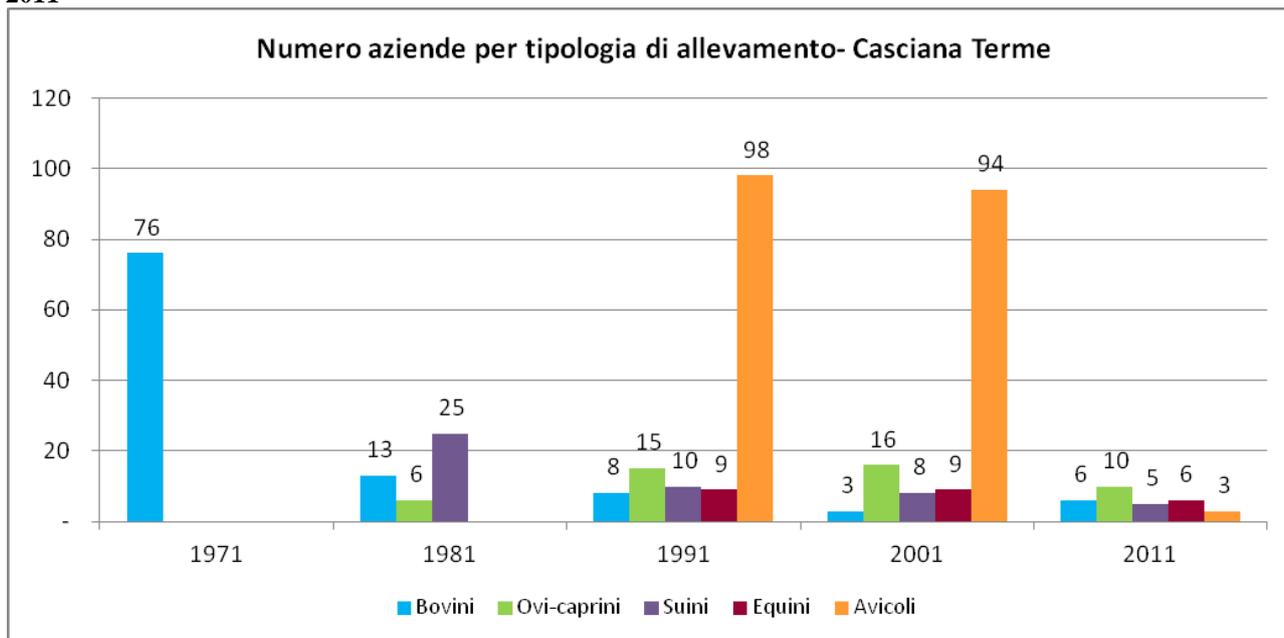


Nell'Ex Comune di Casciana Terme si ha la comparsa di allevamenti di equini e di avicoli dal 1991, con una riduzione considerevole nel decennio dal 2001 al 2011, soprattutto degli avicoli. Gli allevamenti di bovini hanno subito una forte decrescita negli ultimi 40 anni mantenendo sempre una presenza considerevole anche di vacche da latte. Nel territorio comunale la tipologia di allevamento che ha mantenuto un andamento più costante è quello degli ovi-caprini, infatti seppur riducendosi il numero di capi allevati e il numero di aziende allevatrici, ad oggi rimangono 10 aziende con tale allevamento.

**Grafico 5.1.3.3 Capi per tipologia di allevamento nell' EX Comune di Casciana Terme dal 1971 al 2011**



**Grafico 5.1.3.4 Numero di aziende per tipologia di allevamento nell' EX Comune di Casciana Terme dal 1971 al 2011**

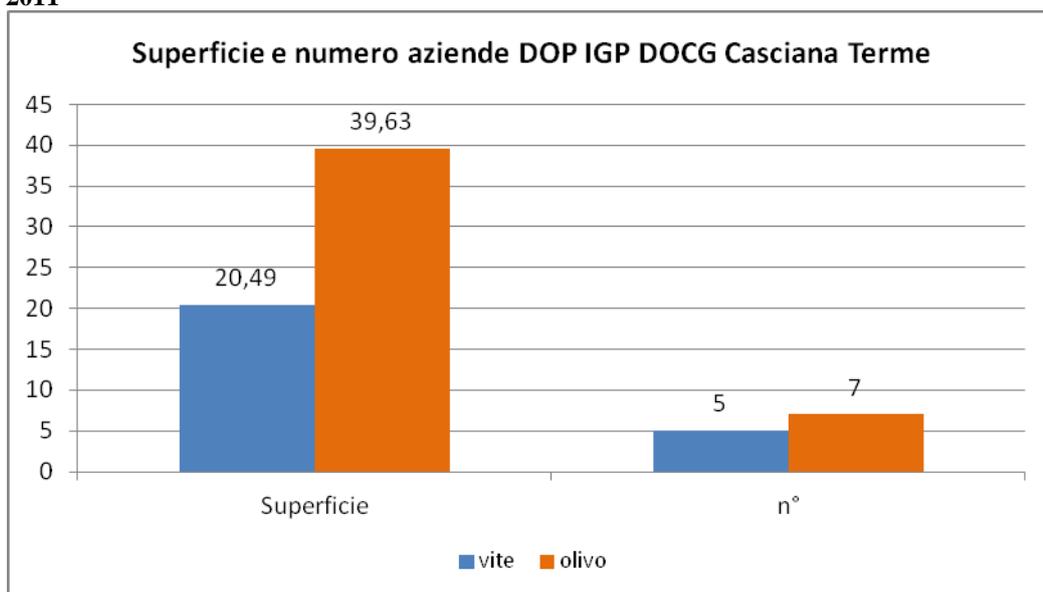


### 5.1.4 LE PRODUZIONI TIPICHE

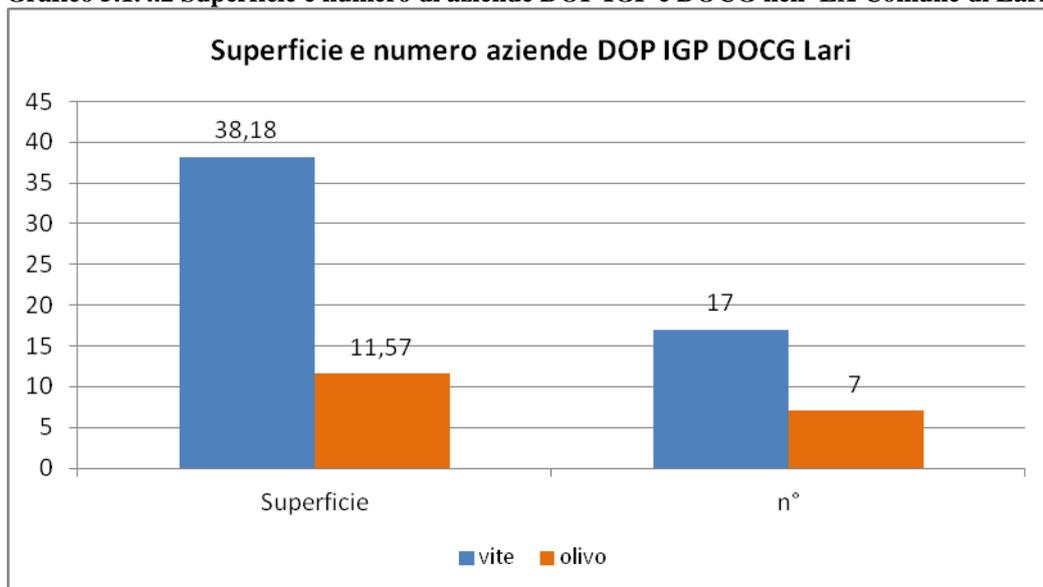
Nel comune di Casciana Terme Lari, si identificano prevalentemente produzioni tipiche/DOP, IGP, DOCG che riguardano le produzioni di vino, olio, ciliegie, di pasta ed i liquori.

In particolare secondo i dati ISTAT si evidenzia come gli EX Comuni abbiano un andamento dimetricamente opposto per le superficie e il numero di aziende prevalentemente viticole o olivicole: infatti nell'Ex Comune di Casciana Terme si ha una forte predominanza di aziende olivicole, mentre nell'EX Comune di Lari si ha una prevalenza di aziende viticole.

**Grafico 5.1.4 .1 Superficie e numero di aziende DOP IGP e DOCG nell' EX Comune di Casciana Terme nel 2011**



**Grafico 5.1.4.2 Superficie e numero di aziende DOP IGP e DOCG nell' EX Comune di Lari nel 2011**



Per quanto alle produzioni tipiche di vino , secondo i dati forniti da Geoscopio della Regione Toscana di possono individuare i seguenti areali di produzione.

A conferma della rilevanza nel territorio comunale di aziende vitivinicole si riporta di seguito la presenza della Via del Vino che attraversa sia Lari che Casciana Terme .



Fonte sito internet [www.invaldera.it](http://www.invaldera.it)

Il Comune di Casciana Terme Lari rientra tra gli 11 comuni (Chianni, Lorenzana, Terricciola, Fauglia, Santa Luce, Orciano, Crespina, Palaia, Lajatico) della Valdera che producono "*Olio delle Colline Pisane*". di seguito si riporta l'estratto cartografico dell'areale riconosciuto per la produzione di olio IGT (dati forniti da Geoscopio della Regione Toscana).

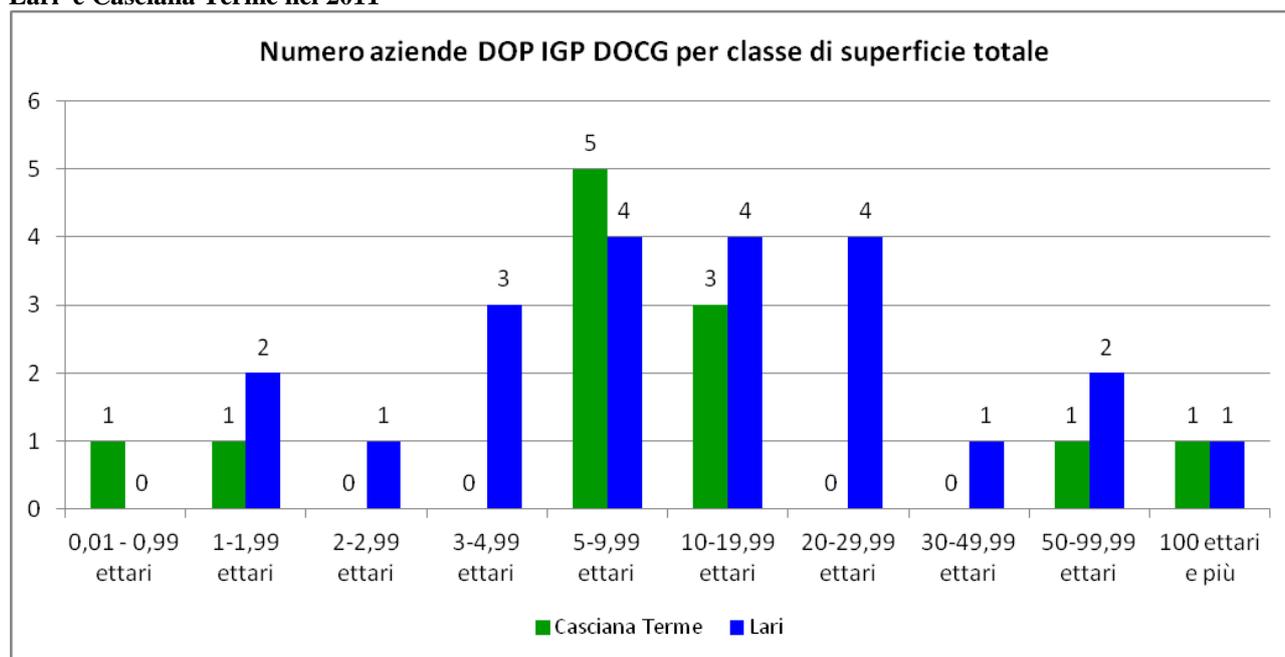
Oltre alla produzioni di vino e di olio, soprattutto nel territorio appartenete all'Ex comune di Lari, si ha un fondamentale produzione di ciliegi e di tutti i trasformati , quali liquori, sciroppi, marmellate e confetture. Nell'Ex Comune di Lari si hanno le prime notizie della ciliegia nel 1500 e 1600, ma soprattutto nel 1700 la frutticoltura rioccupa un ruolo fondamentale nelle produzioni agricole del territorio. Proprio in questo periodo nascono i famosi mercati "sotto le logge" e " in Piazza dei polli" a Lari, che erano fra i più importanti della provincia di Pisa. Successivamente nel 1900, l'aumento della produzione fu così elevato che a Lari il mercato era aperto più giorni durante la

settimana per permettere ai compratori di avere sempre un prodotto. Dopo la seconda guerra mondiale si verificò una cospicua diminuzione della produzione delle ciliegie, rischiando l'estinzione di questa produzione tipica. La modernizzazione dell'agricoltura avvenuta dal 1960 al 1990 ha portato ad un rapido declino delle attività agricole, soprattutto per i frutti che vanno raccolti a mano e per i quali la manodopera aveva un'incidenza troppo alta sui costi di produzione. In questi anni la produzione della ciliegia di Lari è continuata grazie alle piccole produzioni di coltivatori part time a livello hobbistico per l'autoconsumo. Solo negli ultimi decenni si è verificata la comparsa di aziende agricole con produzioni frutticole, in particolare legate alla coltivazione di varietà autoctone di ciliegie e di altre specie autoctone da frutto (susini, peri, meli, albicocchi, peschi), adatte ad una produzione destinata ai mercati locali o ai Gruppi di Acquisto Solidali. Tale cambiamento di direzione è dovuto anche ad una maggior sensibilità e coscienza del consumatore alla ricerca di prodotti di qualità ed a Km 0. La ciliegia di Lari con la Legge Regionale n. 50 del 1997 rientra nell'elenco dei "prodotti tradizionali" e nella Banca Regionale della Regione Toscana. Le varietà censite sono 19: *Gambolungo, Cuore, Siso, Papalina, Del paretai, Morella del Meini, Di Nello, Di Guglielmo, Orlando, Elia, Precoce di Cevoli, Morella, Di giardino, Marchianella di Lari, Usigliano, Morellona tardiva, Marchiana, Montemagno* detta anche *Angela, Crognola*. Nel 2002 nasce il Comitato per la Tutela e la Valorizzazione della Ciliegia di Lari, che ha come scopo, come si legge nell'atto costitutivo - 23 - all'articolo 3, "il riconoscimento della Denominazione di Origine Protetta (o, eventualmente, della Indicazione Geografica Protetta) della Ciliegia di Lari ai sensi dell'art.5 del Regolamento CE n.510/1996. Inoltre insieme all'Amministrazione Comunale si è impegnato allo svolgimento di attività finalizzate alla diffusione delle informazioni e alla promozione e valorizzazione della Ciliegia di Lari, ma anche ad attività di ricerca in campo tecnico-agronomico ed economico-agrario, coinvolgendo l'Università ed il CNR di Pisa.

Oltre a prodotti agricoli nel territorio comunale sono diffuse delle importanti realtà legate alla trasformazioni delle materie prime tipiche.

Nel grafico sottostante viene mostrato il numero di aziende DOP/IGP e DOCG suddiviso per classe di superficie: in particolare il numero maggiore di aziende con produzioni certificate rientrano nel range dai 5 ai 20 ha.

**Grafico 5.1.4 .3 Numero di aziende DOP IGP e DOCG suddivise per classi di superficie negli EX Comune di Lari e Casciana Terme nel 2011**



Infine nel territorio comunale sono presenti n.8 aziende agricole con produzioni biologiche prevalentemente ricadenti nell'ExComune di Casciana Terme e con un a superficie totale che va dai 5 ha ai 20 ha.

**Tabella 5.1.4.4 Numero di aziende e superficie biologiche suddivise per classi di superficie negli EX Comune di Lari e Casciana Terme nel 2011**

	Classe di superficie totale	0 ettari	5-9,99 ettari	10-19,99 ettari	30-49,99 ettari	50-99,99 ettari	totale
n°aziende	Casciana Terme	1	3	1	2	..	7
	Lari	..	..	..	..	1	1
Superficie	Casciana Terme		23,12	10	79,96	..	113,08
	Lari	..	..	..	..	63	63

### 5.1.5 LE CLASSI D'AMPIEZZA AZIENDALI

Dall'analisi dei dati ISTA riportata nelle tabelle sottostanti si mostra la variazione percentuale delle aziende presenti su entrambe gli Ex Comuni in base alla superficie aziendale dal 1970 al 2010. Nello specifico si evidenzia il crollo considerevole delle aziende al di sotto dei 9,99 ha nell'Ex Comune di Lari, mentre nell'Ex Comune di Cascina Terme si verifica una riduzione ma pari alla metà di quella verificatasi nell'altro Ex Comune. Un altro dato da segnalare è l'aumento del 10% delle aziende con classe d' ampiezza aziendale superiore ai 50 ha nell'Ex Comune di Lari mentre nell'Ex Comune di Cascina Terme non c'è stata alcuna variazione.

**Tabella 5.1.5.1 Variazione & dal 1970 al 2010 delle aziende in relazione alla classe d'ampiezza aziendale negli EX Comuni di Lari e Cascina Terme Lari**

<b>Lari</b>	<b>0,01 - 0,99 ettari</b>	<b>1-9,99 ettari</b>	<b>10-49,99 ettari</b>	<b>Oltre i 50 ha</b>
Variazione % 1970-2010	- 86%	-67%	-38%	+10%

<b>Casciana Terme</b>	<b>0,01 - 0,99 ettari</b>	<b>1-9,99 ettari</b>	<b>10-49,99 ettari</b>	<b>Oltre i 50 ha</b>
Variazione % 1970-2010	- 40%	-26%	-30%	0%

\*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")."

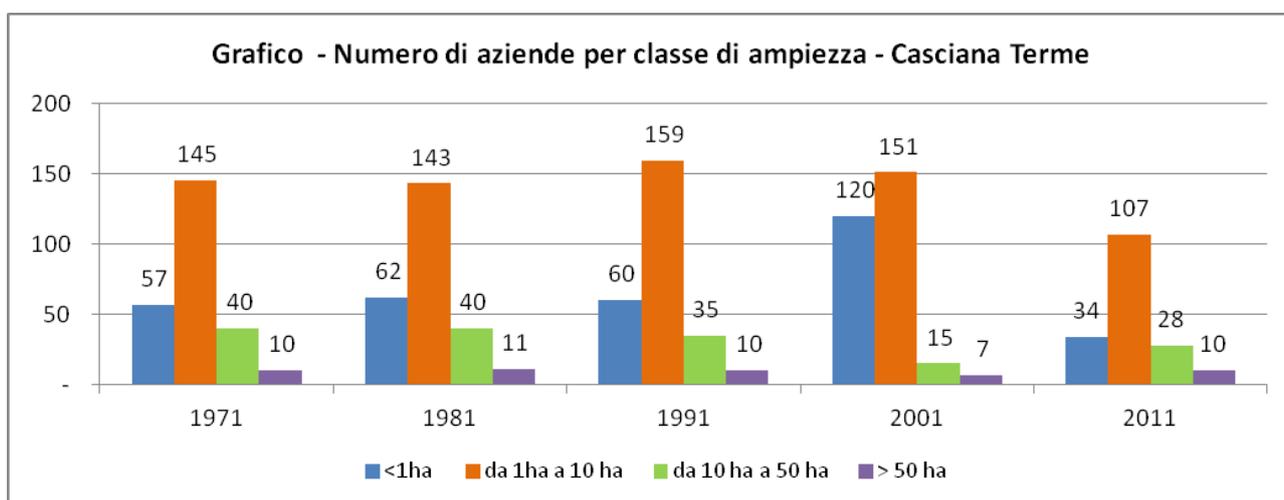
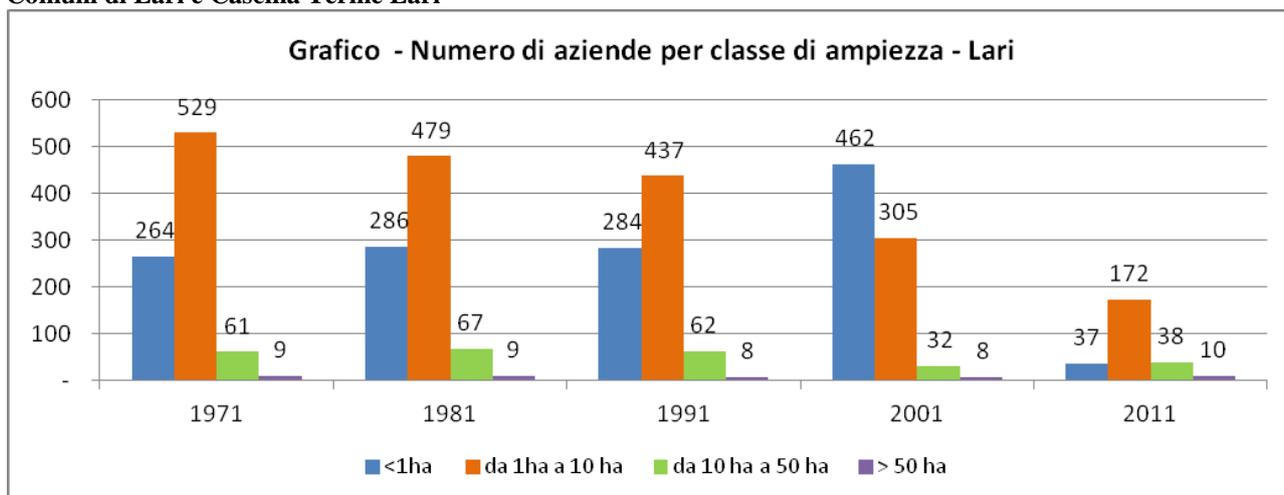
Visto l'estratto sopra riportato, possono rientrare nel Censimento dell'Agricoltura anche aziende con una superficie pari a 0 ha.

Successivamente si mostra l'andamento in dettaglio dal 1970 al 2010 del nuro di aziende ain base alla classe d'ampiezza azinedale.

Nell'ExComune di Lari si verifica un generale decremento di tutti dati, anche se si può notare come le classi di supercie con una superficie maggiore (> 50 ha) rimangono pressochè stabili, segno di una agricoltura professionale con estensioni importanti. Viceversa la classe di superficie aziendale inferiore ad 1 ha ha un incremento del 65% circa dal 1990 al 2001 e nel decennio successivo un drastico crollo pari al 90% circa, segno sia di un abbandono dei piccoli appezzamenti di terreno destinati a colture ortive o da fruttosia di accorpamento di questi terrenida aziende, con superfici maggiori, già presenti nel territorio.

Anche nell'Ex Comune di Cascian Terme si assiste adun trend simile al precedente per la classe d'ampizza aziendale < ad 1 ha: un incremento del 100% dal 1991 al 2001 ed un successivo decremento 70% circa dal 2001 al 2011. Inoltre si verifica una riduzione di minor entità rispetto all'altro Ex Comune della classe d'ampizza aziendale tra 1 ha e i 10 ha, ed un aumento delle aziende con superficie > ai 10 ha nel decennio 2001 - 2011.

**Grafico 5.1.5.2 Numero di aziende in relazione alla classe d'ampiezza aziendale dal 1970 al 2010 negli EX Comuni di Lari e Cascina Terme Lari**



## 5.2 METODOLOGIA PER L'IDENTIFICAZIONE DEGLI INCOLTI

A seguito delle “indagini di campo” necessarie alla validazione della carta dell'Uso del Suolo, è emersa la rilevanza della classe denominata “*Vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione*”, corrispondente al 7.5% della superficie territoriale comunale.

Questa classificazione, definita nell'elaborato “*Specifiche tecniche per l'acquisizione in formato digitale di dati geografici tematici - La carta dell'Uso del Suolo*” redatto dalla Regione Toscana, identifica tutti quei territori in cui sono presenti “*formazioni che possono derivare dalla degradazione della foresta o da rinnovazione della stessa per ricolonizzazione di aree non forestali o in adiacenza ad aree forestali... piuttosto ambiti misti di rovi, rocce e vegetazione varia che indipendentemente dalla posizione geografica, renda evidenti le dinamiche di successione ecologica*”.

Si è proceduto al confronto tra le ortofotocarte datate 1999 e 2013 in modo da determinare il periodo dell'abbandono, in quanto l'art. 3 comma 5 lett. c) della L.R. n. 39/2000 indica il limite

temporale di 15 anni oltre il quale un terreno destinato a colture agrarie e/o pascolo soggetto ad abbandono diviene area boscata. In base ai rilievi in campo è stato verificato lo stato dei luoghi e l'effettiva realtà dell'abbandono.

Successivamente si è proceduto all'individuazione delle particelle catastali interessate dal fenomeno dell'abbandono colturale e alla verifica della conduzione da parte di soggetti privati e/o aziende agricole consultando il database ARTEA.

L'elaborato di quadro conoscitivo denominato "Catasto delle Terre Incolte" è costituito da schede di dettaglio riportanti il perimetro delle aree in abbandono su basi topografica, catastale e ortofotocarta (1999 e 2013) e l'individuazione catastale della conduzione di dette aree (privato e/o azienda agricola).

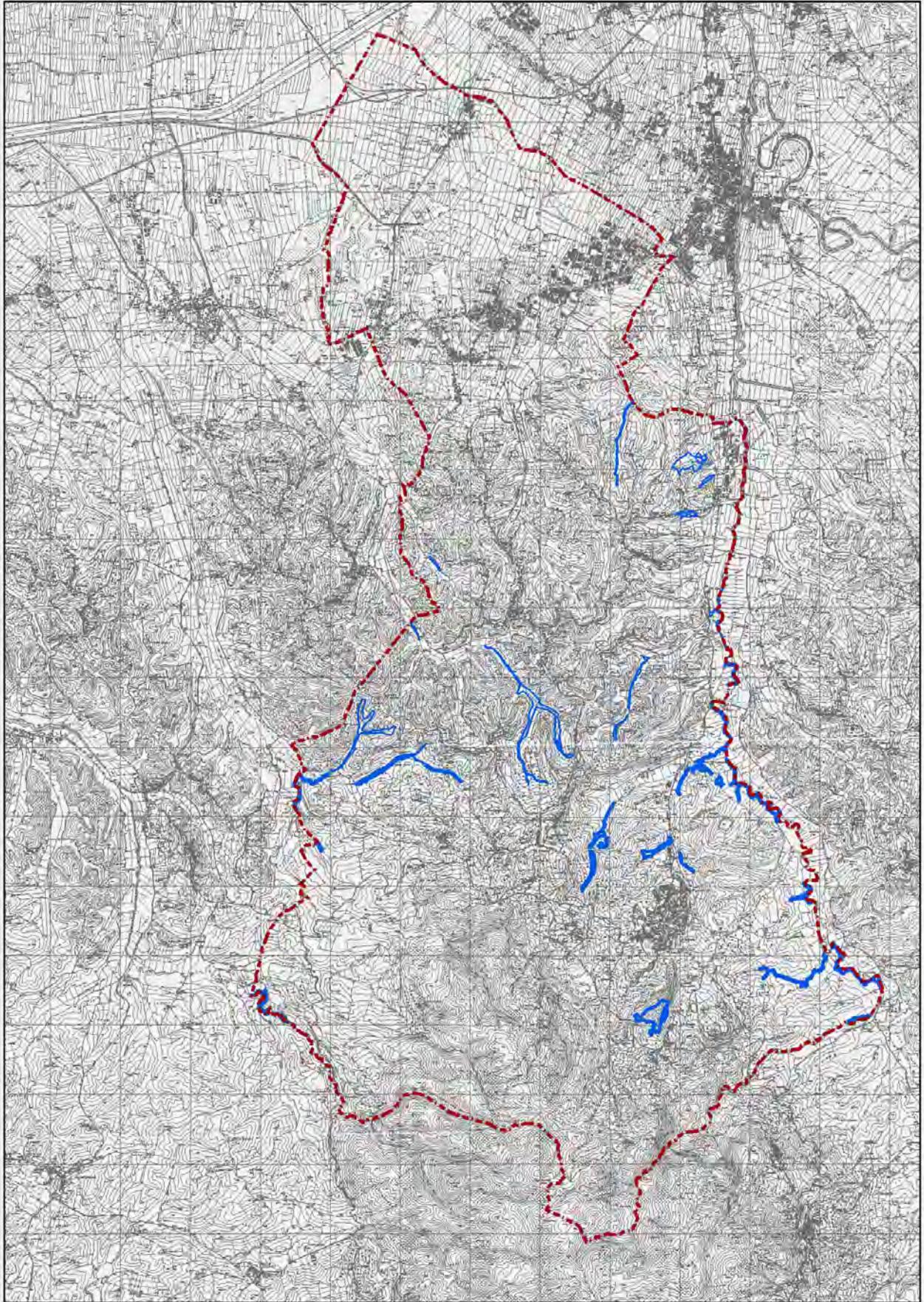
### **5.3 AREE TARTUFIGENE**

Questo prezioso tubero è da ritenere ubiquitario su tutto il territorio comunale e riveste una discreta importanza come integrazione del reddito di molte famiglie.

Le aree che comunque risultano maggiormente interessate afferiscono alle formazioni riparie dei fiumi, alle alberature sparse di salici, querce, noccioli etc... che delimitano gli appezzamenti coltivati e le aree boscate. La permanenza di aree naturali con presenza di pioppi sparsi intercalati negli areali più umidi dei boschi e la pioppicoltura hanno permesso il mantenimento di questa micorrizza in modo anche superiore ad altre zone dove l'estensivazione dell'agricoltura è stata maggiore.

Al contempo il sempre maggior abbandono, degrado ed anche l'inquinamento da sostanze civili e da prodotti per l'agricoltura stanno mettendone a rischio la permanenza. Il loro ritrovamento si sta restringendo sempre più alle aree a bassa pressione antropica.

Nella cartografia sono state censite, con fattiva collaborazione dell'Associazione dei Tartufai locale, alcune aree nelle quali reperire questo prezioso tubero è ancora possibile in discrete quantità. La non completa sovrapposibilità tra le aree tartufigene e le zone destinate a colture arboricole da legno è dovuta alla tipica rotazione di questa tipologia di coltura che prevede la realizzazione di nuovi impianti ed il taglio degli appezzamenti giunti a maturazione con turni molto ravvicinati (10-15). Le aree tartufigene sono rappresentate in prevalenza dalle zone relativamente più umide in zona boscata, dalle formazioni ripariali, dalle coltivazioni promiscue con piante forestali e dalle alberature sparse nei coltivi. Di seguito si riporta un estratto della Tav. Aree tartufigene.



## 5.4 ZONE AGRICOLE

Sulla base dei sopralluoghi effettuati è stata 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.

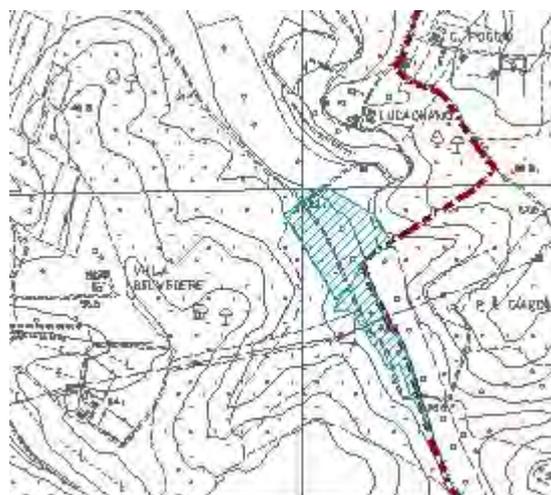
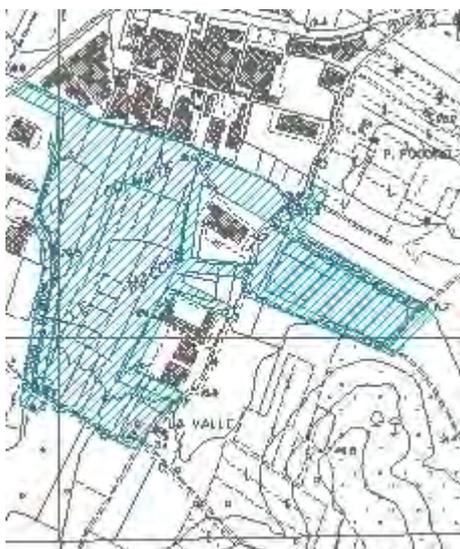
La perimetrazione delle varie zone individuate è stata effettuata sulla base dei limiti naturali, corsi d'acqua e margini delle aree boscate e limiti artificiali, la vocazione dei diversi areali, viabilità e centri abitati, presenti sul territorio.

L'analisi effettuata ha permesso di identificare sul territorio comunale due Sistemi e 6 Subsistemi:

- **Sistema territoriale della pianura**

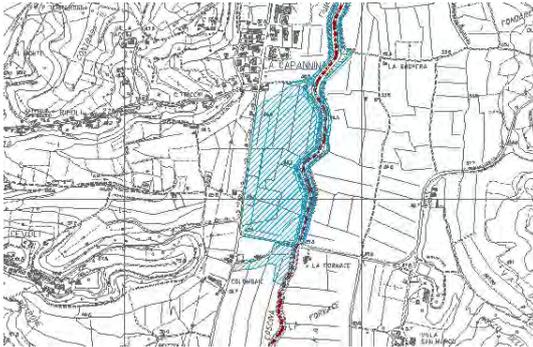
- Subsistema agricolo a maglia larga della piana del fiume Zannone

Questo subsistema è caratterizzato nelle porzione settentrionale da seminativi estensivi interrotti da aree urbane, commerciali/industriali/artigianali e infrastrutture viarie. Man mano che ci si sposta verso sud e la morfologia del territorio si avvicina alla collina si riscontra la presenza di appezzamenti di dimensioni più ridotte destinati alla coltivazioni di oliveti, vigneti, frutteti o ad orto. Nelle porzioni ad est ed ad ovest (I Poggini) si riscontrano due aree, con una superficie rilevante, destinate bosco. Da segnalare anche la presenza di vivai. In tale area sono presenti due casse di espansione al fine di ridurre il rischio alluvionale.



- Subsistema agricolo perfluviale della piane del fiume Cascina

Il subsistema confina con il fiume Cascina ed è caratterizzata da seminativi, edificato sperso, l'area commerciale/artigianale della Capannina ed aree tartufigene lungo il fiume. Si riscontra anche la presenza di serre per ortaggi segno dell'attività di una azienda agricola. In tale area è presente una cassa di espansione lungo il fiume Cascina al fine di ridurre il rischio alluvionale.



• **Sistema territoriale della collina**

- Subsistema agricolo di collina delle colture associate al bosco

Il subsistema confina a nord con Perignano e si estende a sud fino all'abitato di Cascina Terme. Questo territorio è caratterizzato da una morfologia collinare con fondovalle destinato prevalentemente a colture orticole. Di contro l'area collinare è caratterizzata da lingue boscate alternate da aree destinate a oliveti, frutteti, vigneti, impianti di arboricoltura da legno ed una forte presenza di superfici in abbandono. In tale area è presente una cassa di espansione al fine di ridurre il rischio alluvionale.



- Subsistema agricolo di collina dei seminativi nudi

In questo subsistema rientrano le aree collinari a seminativo situate ad est dell'abitato di Cascina Terme ed il confine comunale e le superfici ad ovest comprese tra il confine comunale con Crespina Lorenzana e Sant' Ermo/ Gello Mattaccino.

- Subsistema agricolo di collina delle colture arboree

Il subsistema comprende: le aree contigue a Casciana Alta fino a Casciana Terme e le superfici boscate a sud del territorio comunale, le aree a ovest di Casciana Terme fino ai

seminativi collinari e l'intorno dell'abitato di Collemontanino. E' la parte più intensamente coltivata ad oliveti, frutteti e vigneti con appezzamenti di dimensioni importanti che si contrappongono alla presenza di piccoli appezzamenti destinati all'attività hobbistica nei pressi dell'edificato.

- Subsistema naturalistico ambientale di boschi collinari

Il subsistema è caratterizzato dalla predominanza di superfici destinate a bosco con la presenza di aree esigue destinate a seminativi ed oliveti. Da segnalare la presenza di vecchie aree estrattive.

## **6 RETTIFICHE ELABORATI APPROVAZIONE PS**

In seguito all'Osservazione della Regione Toscana assunta al protocollo del Comune di Casciana Terme Lari in data 09/02/2018 prot. 2584/2018 e alla pubblicazione del nuovo strato delle aree tutelate per legge lett, g) I territori coperti da foreste e da boschi art.142 D.Lgs 42/2004 del PIT-PPR approvato con DCR 93/2018, si è proceduto con sopralluoghi specifici atti a garantire un ulteriore approfondimento delle aree boscate adottate nel PS.

Tale approfondimento ha prodotto la revisione puntuale del perimetro delle aree boscate con conseguente adeguamento degli strati adottati, tra cui quello dell'uso del suolo e delle aree soggette ad abbandono, oltre che a quello delle aree boscate. Coerentemente sono state prodotte le "nuove" tavole dell'Uso del Suolo, della Copertura forestale, delle Aree Tartufigene e il "Catasto delle Terre Incolte" aggiornato.

Oltre agli elaborati già prodotti per l'adozione del PS si è provveduto alla redazione di due elaborati grafici, dove è stato sovrapposto lo strato della copertura forestale approvato dal PS con quello del PIT-PPR approvato con DCR 93/2018, e una Relazione esemplificativa.