



COMUNE DI  
CALOPEZZATI

il Sindaco:  
Franco  
Cesare Mangone

COMUNE DI  
CASSANO  
ALL'JONIO

il Sindaco:  
Giovanni  
Papasso

COMUNE DI  
CORIGLIANO

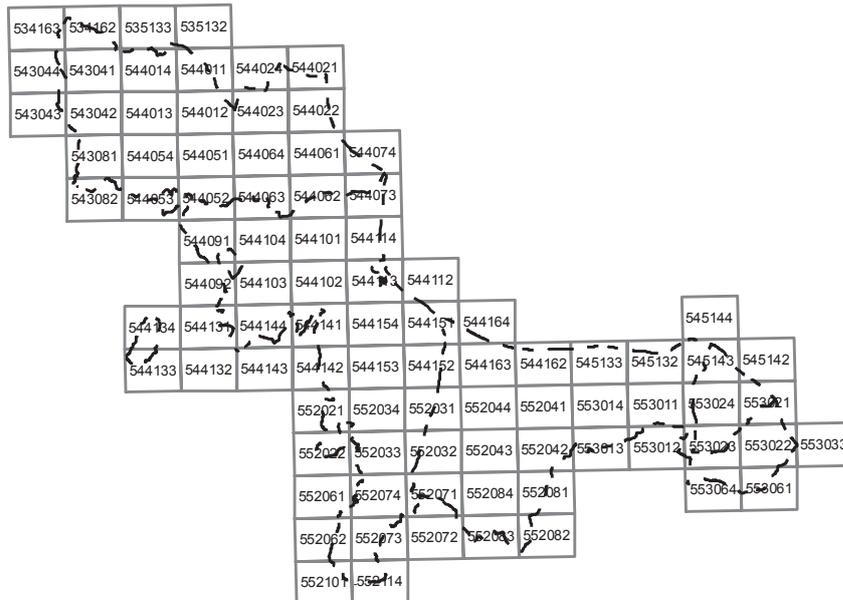
i Commissari  
Prefetizi:  
Emilio Saverio Buda  
Rosalba Scialla  
Eufemia Tarsia

COMUNE DI  
CROSIA

il Sindaco:  
Gerardo Aiello

COMUNE DI  
ROSSANO

il Sindaco:  
Giuseppe  
Antonioti



UFFICIO UNICO DEL PIANO  
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO/  
ING. FRANCO VERCILLO

UNICAL DIPITER  
PROF. FRANCESCO ROSSI

## RELAZIONE AGROECONOMICA



SESTIMA AGRO PEDOLOGICO  
E AMBIENTALE  
E USO DEL SUOLO

### PROGETTISTI

Dott. Agr. Fabio Sammiceli (Capogruppo Agristudio Sr.l)  
Dott. Geol. Adele Caruso (Agristudio srl)  
Dott. Agr. Alessandro Cocchi (Agristudio srl)  
Dott. For. Andrea Toccaceli (Agristudio srl)  
Dott. Geol. Giuseppe Vecchio (Agristudio srl)

P.P.V.

### GRUPPO SU/REU

Prof. Arch. Stefano Stanghellini (Capogruppo)

### GRUPPO GEO

Dott. Geol. Beniamino Tenuta (Capogruppo)

ST

Arch. Emilia Olivieri

SCT

LaCosa

TAVOLA  
DAT\_TAV 1/4

ADOTTATO

APPROVATO



AGRISTUDIO S.r.l.  
AGRICOLTURA • SCELTA • INNOVATION

**PIANO STRUTTURALE DELLA SIBARITIDE**  
Sistema Agropedologico e Ambientale e Uso del Suolo.

---

## **Indice**

1.	Inquadramento territoriale.....	6
1.1	Usò del suolo .....	6
1.2	Le aziende agricole .....	14
2.	Analisi Settoriale .....	17
2.1	Il settore olivicolo-oleario.....	17
2.1.1	Struttura della olivicoltura in Calabria .....	17
2.1.2	Struttura della olivicoltura nell'Area della Sibaritide .....	18
2.1.3	Le fasi della filiera olivicola.....	20
2.1.4	Problematiche settore olivicolo oleario .....	22
2.2	Il settore agrumicolo .....	23
2.2.1	Struttura della agrumicoltura in Calabria e nella Piana di Sibari .....	24
2.2.2	Struttura della agrumicoltura nei cinque comuni di riferimento.....	27
2.2.3	Le fasi della filiera agrumicola.....	28
2.2.4	Problematiche settore agrumicolo .....	29
2.3	Il settore cerealicolo-foraggero-zootecnico .....	30
2.3.1	Struttura del settore cerealicolo-foraggero-zootecnico .....	30
2.3.2	Struttura del settore cerealicolo-foraggero-zootecnico nei cinque comuni di riferimento .....	32
2.4	Il settore lattiero-caseario .....	35
2.4.1	Struttura del settore lattiero-caseario in Calabria .....	35
2.4.2	Struttura del settore lattiero-caseario nei cinque comuni di riferimento .....	37
2.4.3	Le fasi della filiera lattiero-casearia .....	40
2.5	Altri settori (frutticoltura, orticoltura, viticoltura) .....	41
2.5.1	Struttura dei settori frutticoltura, orticoltura e viticoltura in Calabria.....	41
2.5.2	Struttura dei settori frutticoltura, orticoltura e viticoltura nei cinque comuni di riferimento.....	41
2.6	Risicoltura .....	43
2.7	Boschi.....	44
2.7.1	Struttura del settore boschivo in Calabria .....	44



AGRISTUDIO S.r.l.

AGRICOLTURA - SCELTA - AMBIENTE

**PIANO STRUTTURALE DELLA SIBARITIDE**  
Sistema Agropedologico e Ambientale e Uso del Suolo.

---

2.7.2	Struttura del settore boschivo nei cinque comuni di riferimento .....	45
3.	Le tipologie aziendali prevalenti .....	46
3.1	Le tipologie aziendali prevalenti.....	48
3.2	L'unità aziendale minima (UAM) .....	49
3.3	Criteri adottati per l'identificazione dell'UAM .....	49
3.4	Ipotesi per il calcolo dei redditi ricavabili dalle colture.....	50
3.4.1	Bilancio estimativo sintetico e stima UAM - <b>agrumeto</b> (clementine).....	50
3.4.2	Bilancio estimativo sintetico e stima UAM – <b>oliveto specializzato</b> .....	51
3.4.3	Bilancio estimativo sintetico e stima UAM azienda mista: <b>agrumeto-oliveto specializzato</b> .....	53
4.	Allegato 1 .....	55
5.	Bibliografia .....	66

## Indice delle figure

Fig. 1 – Ripartizione della SAU sui cinque comuni di riferimento.....	6
Fig. 2 – Principali classi d’uso del suolo – Comune di Calopezzati .....	11
Fig. 3 – Principali classi d’uso del suolo – Comune di Cassano allo Ionio.....	11
Fig. 4 – Principali classi d’uso del suolo – Comune di Corigliano Calabro.....	12
Fig. 5 – Principali classi d’uso del suolo – Comune di Crosia.....	12
Fig. 6 – Principali classi d’uso del suolo – Comune di Rossano.....	13
Fig. 7 – Principali classi d’uso del suolo – Territorio aggregato.....	13
Fig. 8 – Ripartizione delle aziende per comune .....	15
Fig. 9 – Aziende per classe di SAU per comune (anno 2000) .....	16
Fig. 10 – Forme di conduzione aziendale per comune (anno 2000) .....	16
Fig. 11 – Evoluzione del numero di aziende olivicole e superficie destinata a olivicoltura .....	17
Fig. 12 – Trend della produzione del settore olivicolo - Regione Calabria.....	18
Fig. 13 – Evoluzione della superficie destinata all’olivicoltura negli anni ’70 nella piana di Sibari.....	19
Fig. 14 – Incidenza relativa dei comuni nella produzione di olio d’oliva in termini di numero di aziende.....	20
Fig. 15 – Gruppi di Aree Ce.D.A. e loro distribuzione .....	21
Fig. 16 – Schema delle organizzazioni (ed operatori) con i relativi flussi materiali che concorrono alla formazione della filiera .....	22
Fig. 17 – Trend della produzione del settore agrumicolo - Regione Calabria.....	23
Fig. 18 – Trend della superficie regionale (ha) del settore agrumicolo - Regione Calabria.....	24
Fig. 19 – Superficie agrumetata per specie all’anno 2000 – Regione Calabria.....	25
Fig. 20 – Evoluzione del numero di aziende e superficie investita ad agrumicoltura nel decennio 2000-2010 .....	25
Fig. 21 – Ripartizione agrumicoltura per aree geografiche.....	26
Fig. 22 – Incidenza relativa dei comuni nella produzione di agrumi in termini di numero di aziende.....	28
Fig. 23– Andamento della superficie dedicata alle colture cerealicole - Regione Calabria.....	30
Fig. 24– Andamento della superficie dedicata alle foraggere - Regione Calabria .....	31
Fig. 25– Andamento del numero di aziende a carattere zootecnico in Calabria .....	31
Fig. 26– Superficie destinata alla coltivazione di cereali, frumento e foraggio nei cinque comuni di riferimento.....	32
Fig. 27– Distribuzione delle aziende a indirizzo cerealicolo e foraggero nei cinque comuni di riferimento.....	32
Fig. 28–Numero di capi suddivisi per allevamento nei cinque comuni di riferimento .....	33
Fig. 29– Ripartizione del numero di capi suini per comune di riferimento.....	34
Fig. 30– Distribuzione delle aziende suddivise per allevamento nei cinque comuni di riferimento.....	34
Fig. 31 – Numero di aziende destinate alla produzione di latte .....	38
Fig. 32 – Produzione di latte da vacche da latte (dati Istat 2000) .....	38
Fig. 33 - Produzione di latte di pecora (dati Istat 2000).....	39
Fig. 34 – Produzione di latte di capra (dati Istat 2000) .....	39
Fig. 35 – Filiera lattiero-casearia.....	40

Fig. 36 – Andamento della superficie dedicata alle colture cerealicole - Regione Calabria .....	41
Fig. 37 – Altre colture, numero di aziende per comune .....	42
Fig. 38 – Altre colture, superficie in ettari per comune.....	42
Fig. 39 – Ripartizione della superficie forestale - Regione Calabria.....	44
Fig. 40 – Segmenti di impiego dei prodotti legnosi .....	45
Fig. 41 – Colture boschive – superficie investita – Provincia di Cosenza .....	45
Fig. 42 – Colture boschive – superficie investita – Comuni .....	46
Fig. 43– Frammentazione aziendale per comparto e comune .....	47
Fig. 44 – Frequenze assolute del numero di aziende per conduzione .....	47
Fig. 45 – Superficie agricola utilizzata per comune (in ettari di superficie) .....	48
Fig. 46 – Suddivisione delle tipologie aziendali a carattere olivicolo e casi studio per l’identificazione delle UAM vitali.....	52
Fig. 47 –UAM vitali in ettari per le diverse tipologie di Oliveti specializzati .....	53
Fig. 48 – Azienda mista (Oliveto specializzato-agrumeto): casi studio per l’identificazione delle UAM vitali.....	53
Fig. 49 – UAM vitali in ettari per le diverse tipologie di aziende miste .....	54

## Indice delle tabelle

Tab. 1 – Quadro della destinazione dell’uso del suolo, comune di Calopezzati .....	9
Tab. 2 – Quadro della destinazione dell’uso del suolo, comune di Cassano allo Ionio .....	9
Tab. 3 – Quadro della destinazione dell’uso del suolo, comune di Corigliano Calabro .....	9
Tab. 4 – Quadro della destinazione dell’uso del suolo, comune di Crosia.....	10
Tab. 5 – Quadro della destinazione dell’uso del suolo, comune di Rossano Calabro.....	10
Tab. 6 – Quadro della destinazione dell’uso del suolo, Territorio Aggregato .....	10
Tab. 7 – Numero di aziende, superficie investita e relative variazioni percentuali in Calabria .....	18
Tab. 8 – Superficie in ha destinata a olivicoltura, e totale superficie destinata ad agricoltura per comune.....	19
Tab. 9 – Superficie in ha destinata ad agrumicoltura, e totale superficie destinata ad agricoltura per comune.....	28
Tab. 10 - Struttura delle aziende bovine da latte e dei capi per classi di Sau ed evoluzione rispetto al 2000.....	35
Tab. 11 - Ripartizione delle aziende con vacche da latte per classi di capi ed evoluzione rispetto al 2000.....	35
Tab. 12 - Distribuzione per provincia dell’allevamento di lattifere e della loro produzione commercializzata di latte vaccino in Calabria.....	36
Tab. 13 - Quote assegnate e produzione realizzata (campagna 2004/05), in .000 tonnellate.....	36
Tab. 14 - Unità produttive operanti nel settore lattiero-caseario, in Calabria .....	37
Tab. 15 – Bilancio estimativo sintetico agrumeto (i.e. produzione di clementine) (dati per ettaro di superficie) ...	50
Tab. 16 – UAM - Agrumeto.....	51
Tab. 17 – Rese e densità d’impianto: oliveti in pianura e collina (nuovi impianti e vecchi impianti).....	51
Tab. 18 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM Oliveto specializzato –Azienda in pianura che vende olio biologico imbottigliato a 8 €/kg (riferito ad 1ha di superficie) .....	55

---

Tab. 19 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM Oliveto specializzato –Azienda in pianura che vende olio imbottigliato a 5 €/kg (riferito ad 1ha di superficie) .....	56
Tab. 20 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM Oliveto specializzato –Azienda in collina che vende olio biologico imbottigliato ad 8€/kg (riferito ad 1ha di superficie) .....	56
Tab. 21 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM Oliveto specializzato –Azienda in collina che vende olio imbottigliato a 5 €/kg (riferito ad 1ha di superficie) .....	57
Tab. 22 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM Oliveto specializzato – Azienda in collina che vende olio biologico imbottigliato ad 8 €/kg (riferito ad 1ha di superficie) .....	57
Tab. 23 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM Oliveto specializzato –Azienda olivicola di collina che vende olio in damigiane o lattine a 5 €/kg (riferito ad 1ha di superficie).....	58
Tab. 24 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM (Azienda: 1/3 Clementine e 2/3 oliveto specializzato di pianura, con conferimento delle olive al frantoio) – (riferito ad 1ha di superficie) .....	59
Tab. 25 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM (Azienda: 2/3 Clementine e 1/3 oliveto specializzato di pianura, con conferimento delle olive al frantoio) –(riferito ad 1ha di superficie) .....	60
Tab. 26 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM (Azienda: 1/3 Clementine e 2/3 oliveto specializzato di pianura, con vendita olio biologico ad 8 €/kg) – (riferito ad 1ha di superficie).....	61
Tab. 27 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM (Azienda: 2/3 Clementine e 1/3 oliveto specializzato di pianura, con vendita olio biologico ad 8 €/kg) –Caso C+1b (riferito ad 1ha di superficie) .....	62
Tab. 28 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM (Azienda: 1/3 Clementine e 2/3 oliveto specializzato di pianura, con vendita di olio in damigiane o lattine a 5 €/kg) – (riferito ad 1ha di superficie) .....	63
Tab. 29 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM (Azienda: 1/3 Clementine e 2/3 oliveto specializzato di pianura, con vendita olio in lattine o damigiane a 5 €/kg) –riferito ad 1ha di superficie).....	64
Tab. 30 – Summary Margine lordo e UAM (ha) per tipologia aziendale .....	65

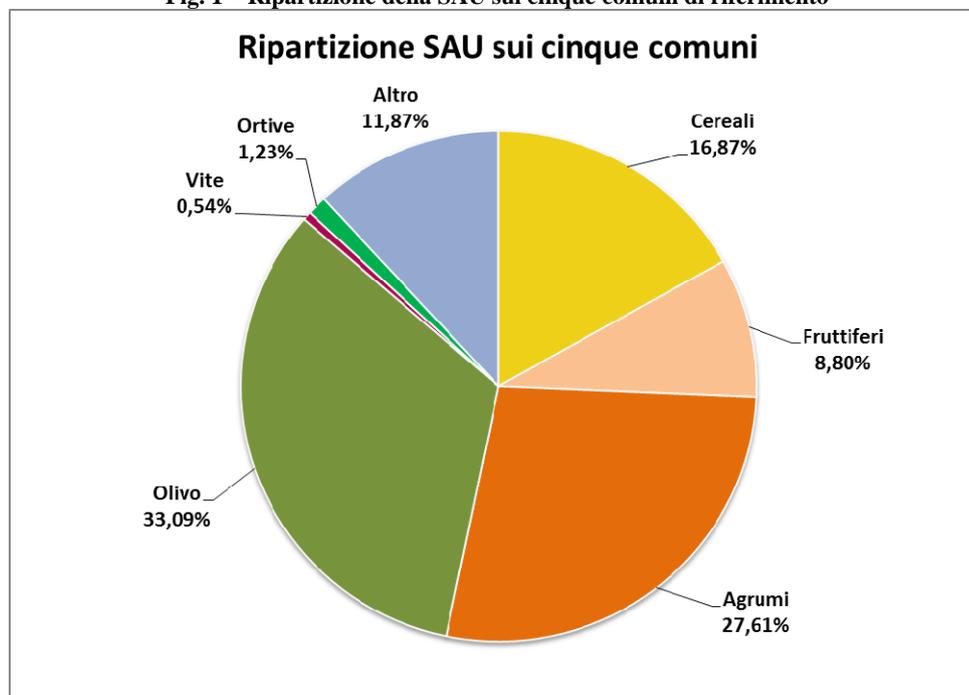
# 1. Inquadramento territoriale

## 1.1 Uso del suolo

Dalla ripartizione della SAU dei cinque comuni di riferimento risultante dal Censimento dell'Agricoltura (ISTAT) all'anno 2000 riportata in Fig. 1 – *Ripartizione della SAU sui cinque comuni di riferimento* si evince che, all'inizio del primo decennio del secolo la produzione locale era destinata per quasi 2/3 alle coltivazioni olivicole (33,1%) ed agrumicole (27,6%), due settori storicamente di punta nella zona. A questi due settori facevano seguito quello cerealicolo e frutticolo che contribuivano rispettivamente al 16,9% e 8,8% della superficie agricola utilizzata.

La restante parte della superficie era destinata ad altre colture (ortive, vite, prati, erbai, boschi).

**Fig. 1 – Ripartizione della SAU sui cinque comuni di riferimento**



Il rilievo dell'uso del suolo è stato realizzato mediante fotointerpretazione d'immagini aeree, in formato digitale e georiferite; l'indagine è stata svolta al video mediante l'utilizzo di sistemi GIS.

L'indagine ha riguardato una superficie complessiva dei comuni interessati dal PSA quali : Rossano, Crosia, Corigliano Calabro, Cassano all'Ionio e Calopezzati.

I paesaggi prevalenti sono quelli modificati dall'attività umana, le aree naturali, in prevalenza formazioni forestali, sono sporadiche e sono relegate alle pendici dei Monti della Sila, sono localizzate nei comuni di Rossano e Corigliano Calabro.

L'area è attraversata da diversi corsi d'acqua tra i quali i principali sono: il Fiume Trionto, il torrente Coserie, il Fiume Crati e il Fiume Raganello.

Le immagini utilizzate sono ortofoto a colori del 2006 fornite, tramite WMS server, dal Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente.

Il sistema di coordinate utilizzato è UTM WGS 84 zona 33N.

Ulteriore supporto sono state le immagini fornite da Google Earth soprattutto nelle zone con coperture fotografica più recente rispetto al 2006.

La scala di fotointerpretazione è stata 1:4.000 per produrre la carta dell'uso del suolo in scala 1:10.000.

Successivamente si è proceduto a sopralluoghi di campo per testare la fotointerpretazione e per eventuali aggiornamenti; la fase di rilievi di campo è stata indirizzata soprattutto in quei punti dove erano sorti dei dubbi di fotointerpretazione.

La legenda utilizzata è stata la seguente:

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>
11	Zone urbanizzate residenziali
12	Insedimenti produttivi, zone commerciali e dei servizi
13	Zone estrattive, discariche, cantieri
14	Zone verdi artificiali non agricole
32	Associazioni vegetali arbustive
33	Zone aperte con vegetazione scarsa o assente
51	Acque continentali
52	Acque marittime
122	Reti di comunicazione e spazi annessi
211	Seminativi in aree non irrigue
221	Vigneti
222	Pescheti
223	Agrumeti
225	Altri frutteti
231	Prati stabili
242	Sistemi colturali e particellari complessi
244	Aree agroforestali
311	Boschi di latifoglie
312	Boschi di conifere
313	Boschi misti di conifere e latifoglie
321	Prati, pascoli e praterie naturali
324	Aree a vegetazione erbacea e arbustiva in evoluzione
2121	Orticole in pieno campo
2122	Vivai
2123	Colture protette
2124	Risaie
2241	Oliveti di recente impianto
2242	Oliveti di impianto non recente e con sesto irregolare
2261	Pioppeti, saliceti, eucalitteti
2262	Conifere a rapido accrescimento
2264	Altre legnose agrarie
2411	Colture temporanee associate all'olivo
2413	Colture temporanee associate ad altre permanenti
3116	Formazioni ripariali arboree e arbustive
5112	Torrenti

La fotointerpretazione delle aste fluviali principali è stata sviluppata in modo tale da evidenziare la parte di alveo priva di vegetazione (5112 Torrenti) da quella invece caratterizzata dalla presenza di vegetazione ripariale (3116). I corsi d'acqua di minori dimensioni, in cui resta difficile tale distinzione, sono stati classificati, data la prevalenza della vegetazione, come formazioni ripariali.

La voce “Aree a vegetazione erbacea e arbustiva in evoluzione” si riferisce alle zone arbustive derivanti derivanti dall'abbandono di vecchie superfici agricole.

Le aree identificate come “sistemi colturali e particellari complessi” (242) sono riferite a mosaici di appezzamenti singolarmente non cartografabili di varie colture temporanee, prati stabili e colture permanenti.

Le “aree agroforestali” sono quelle superfici occupate da colture temporanee o pascoli sotto copertura di alberi forestali che comunque hanno una copertura inferiore al 10%.

Le “Zone verdi artificiali non agricole” comprendono: i parchi e i giardini pubblici, le aree ricreative e sportive e i siti archeologici.

Data la massiccia presenza dei “pescheti” in una zona ben delimitata del comune di Cassano all'Ionio si è deciso di individuarli in legenda rispetto agli “altri frutteti”.

Sulla base della carta dell'uso del suolo realizzata nel corso dello studio su foto aeree all'anno 2006, si può comporre qui di seguito un quadro comparativo tra i dati del Censimento dell'Agricoltura all'anno 2000 e i dati planimetrici attualizzati per classe d'uso. Una comparazione tra le due serie di dati è metodologicamente poco ortodossa in quanto i dati sottoposti a raffronto sono stati raccolti secondo classificazioni e metodi del tutto diversi. Nel primo caso il rilevamento dei dati è stato fatto per intervista con questionario, nel secondo caso per foto-interpretazione. Pur tuttavia dall'osservazione dei seguenti quadri comparativi si possono desumere alcune linee di tendenza che, anche se scarsamente attendibili sul piano numerico, sono qualitativamente utili per identificare alcune criticità.

Da un'analisi dei valori percentuali riportati nelle tabelle seguenti si evidenzia come i dati del 2006 confermino solo raramente la ripartizione delle classi d'uso delineate nel Censimento del 2000 (i.e. Corigliano Calabro, Tab.3). Osservando gli ettari di superficie rilevati nel 2000 per i cinque comuni (Tab.6) si trova come olivicoltura, agrumicoltura e seminativi si confermino essere, nell'ordine, gli indirizzi colturali più rilevanti. Tuttavia se si valuta la rappresentatività in termini percentuali delle

classi d'uso del suolo sulla SAU totale (Tab. 6), si evince come con il passare del tempo l'equilibrio si sposti lentamente dall'olivicoltura all'agrumicoltura, la cui superficie cresce dal 27,6% al 32,8% circa della SAU, diventando così la forma colturale prevalente dell'aggregato territoriale.

Come si può notare nelle tabelle che seguono, soltanto nel comune di Cassano allo Ionio gli ettari destinati ad oliveti ed agrumeti convergono verso lo stesso valore (entrambi si attestano al 14% circa della SAU (cfr. Tab.2). Negli altri comuni sussiste sempre un disequilibrio, con prevalenza di una delle due forme colturali sull'altra. L'olivicoltura infatti domina nei comuni di Calopezzati (41,5%), Crosia (36,7%) e Rossano (48,6%) mentre più della metà della superficie agricola del comune di Corigliano Calabro è adibita ad agrumi.

**Tab. 1 – Quadro della destinazione dell'uso del suolo, comune di Calopezzati**

Classi d'uso	Superfici al 2000*		Superfici al 2006**	
	Ha	%	Ha	%
Prati, pascoli e praterie naturali	199.4	13.5%	312.0	22.2%
Seminativi in aree non irrigue	493.5	33.4%	299.7	21.3%
Agrumeti	51.0	3.5%	78.0	5.5%
Oliveti	722.6	48.9%	584.1	41.5%
Fruttiferi	2.8	0.2%	1.2	0.1%
Ortive	6.0	0.4%	3.3	0.2%
Vite	8.7	0.6%	6.6	0.5%
<b>Totale SAU</b>	<b>1477.9</b>		<b>1406.9</b>	

\*Fonte: ISTAT 2000    \*\*Fonte: Interpretazione foto aeree 2006

Nota: il valore della SAU comprende anche altre classi d'uso non riportate in tabella

**Tab. 2 – Quadro della destinazione dell'uso del suolo, comune di Cassano allo Ionio**

Classi d'uso	Superfici al 2000*		Superfici al 2006**	
	Ha	%	Ha	%
Prati, pascoli e praterie naturali	363.28	4.3%	816.7	5.2%
Seminativi in aree non irrigue	4090.0	48.2%	5627.4	35.7%
Agrumeti	1381.7	16.3%	2245.3	14.3%
Oliveti	1727.8	20.4%	2354.7	14.9%
Fruttiferi	860.8	10.1%	1008.8	6.4%
Vite	54.0	0.6%	74.8	0.5%
Risaie	NA	NA	357.4	2.3%
<b>Totale SAU</b>	<b>8484.5</b>		<b>13013.7</b>	

\*Fonte: ISTAT 2000    \*\*Fonte: Interpretazione foto aeree 2006

**Tab. 3 – Quadro della destinazione dell'uso del suolo, comune di Corigliano Calabro**

Classi d'uso	Superfici al 2000*		Superfici al 2006**	
	Ha	%	Ha	%
Prati, pascoli e praterie naturali	389.2	5.1%	475.4	3.9%
Seminativi in aree non irrigue	1352.7	17.7%	1842.0	15.0%
Agrumeti	3870.1	50.6%	6618.4	54.0%
Oliveti	1849.9	24.2%	2975.4	24.3%
Fruttiferi	144.7	1.9%	52.6	0.4%
Vite	28.9	0.4%	20.8	0.2%
Ortive	45.0	0.6%	1.5	0.0%
<b>Totale SAU</b>	<b>7643.2</b>		<b>12248.2</b>	

\*Fonte: ISTAT 2000    \*\*Fonte: Interpretazione foto aeree 2006

**Tab. 4 – Quadro della destinazione dell'uso del suolo, comune di Crosia**

Classi d'uso	Superfici al 2000*		Superfici al 2006**	
	Ha	%	Ha	%
Seminativi in aree non irrigue	196.5	20.6%	368.9	25.0%
Agrumeti	115.3	12.1%	193.0	13.1%
Oliveti	557.7	58.3%	542.2	36.7%
Vite	8.3	0.9%	14.2	1.0%
Ortive	7.7	0.8%	0.3	0.0%
<b>Totale SAU</b>	<b>956.3</b>		<b>1477.1</b>	

\*Fonte: ISTAT 2000    \*\*Fonte: Interpretazione foto aeree 2006

**Tab. 5 – Quadro della destinazione dell'uso del suolo, comune di Rossano Calabro**

Classi d'uso	Superfici al 2000*		Superfici al 2006**	
	Ha	%	Ha	%
Prati, pascoli e praterie naturali	414.06	8.5%	325.7	4.4%
Seminativi in aree non irrigue	432.5	8.9%	642.8	8.7%
Agrumeti	1053.0	21.6%	2505.5	34.1%
Oliveti	2899.4	59.4%	3577.5	48.6%
Frutteti	52.6	1.1%	0.5	0.0%
Vite	27.5	0.6%	20.0	0.3%
Ortive	26.9	0.6%	2.5	0.0%
<b>Totale SAU</b>	<b>4879.2</b>		<b>7356.4</b>	

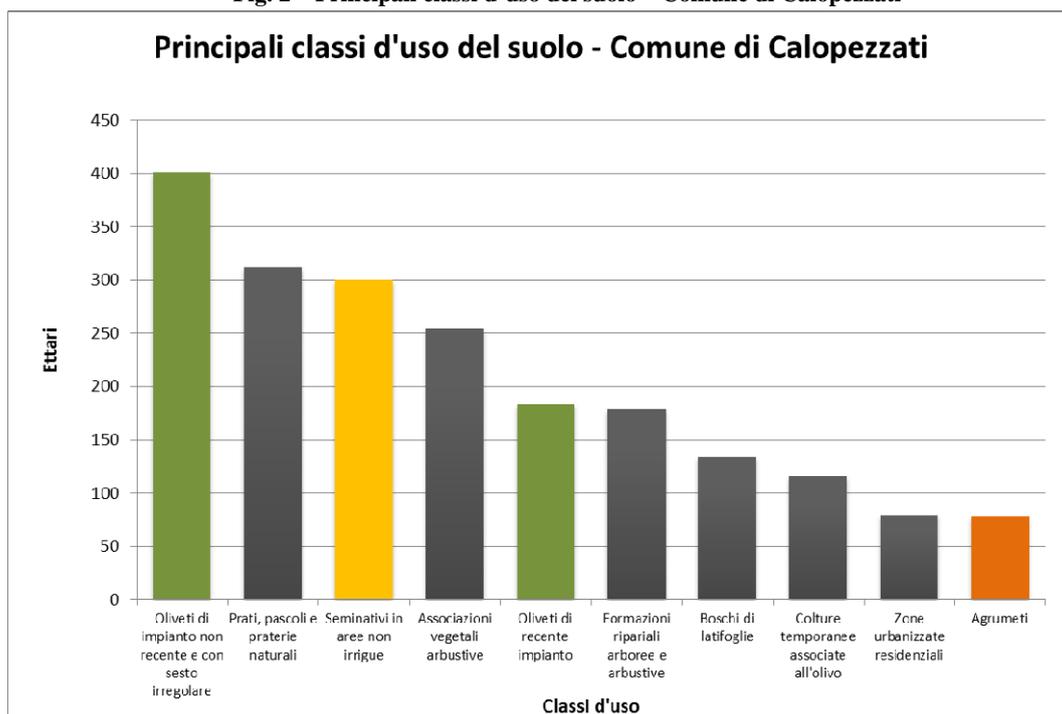
\*Fonte: ISTAT 2000    \*\*Fonte: Interpretazione foto aeree 2006

**Tab. 6 – Quadro della destinazione dell'uso del suolo, Territorio Aggregato**

Classi d'uso	Superfici al 2000*		Superfici al 2006**	
	Ha	%	Ha	%
Prati, pascoli e praterie naturali	1436	6.1%	2095.2	5.9%
Seminativi in aree non irrigue	6565.3	28.0%	8780.8	24.7%
Agrumeti	6471.1	27.6%	11640.2	32.8%
Oliveti	7757.4	33.1%	10033.9	28.3%
Fruttiferi	2060.8	8.8%	1063.2	3.0%
Ortive	85.6	0.4%	7.6	0.0%
Vite	127.3	0.5%	136.4	0.4%
Risaie	NA	NA	357.4	1.0%
<b>Totale SAU</b>	<b>23441.1</b>		<b>35507.5</b>	

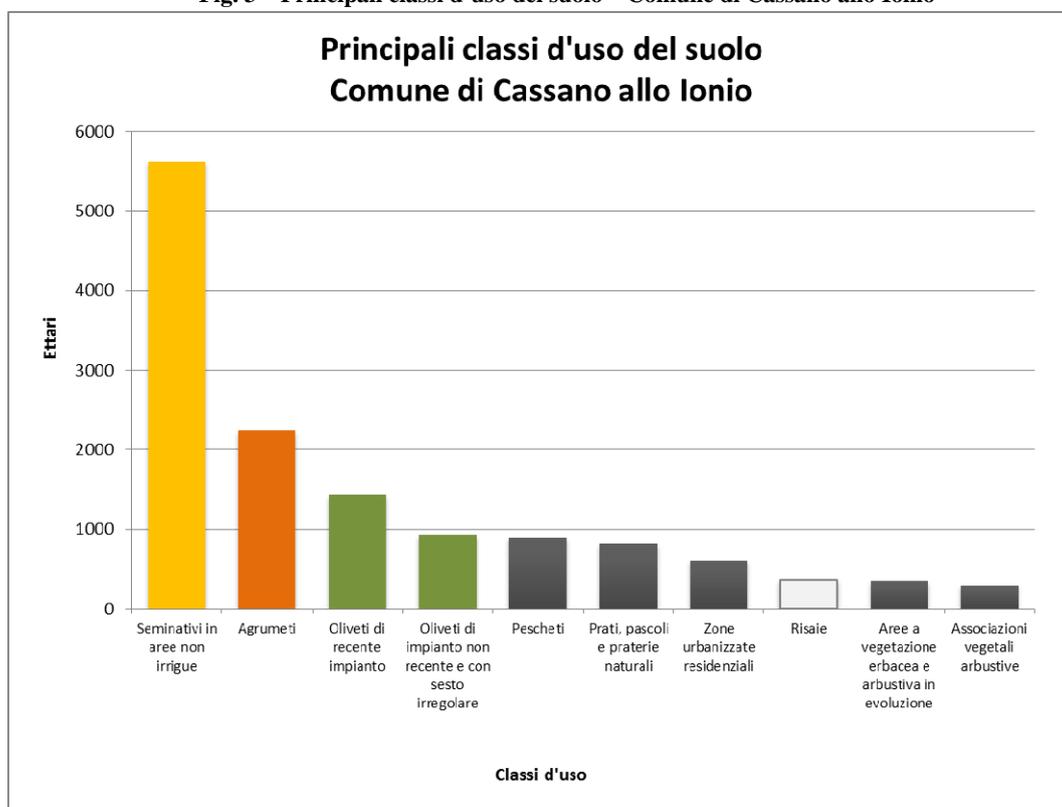
\*Fonte: ISTAT 2000    \*\*Fonte: Interpretazione foto aeree 2006

**Fig. 2 – Principali classi d'uso del suolo – Comune di Calopezzati**



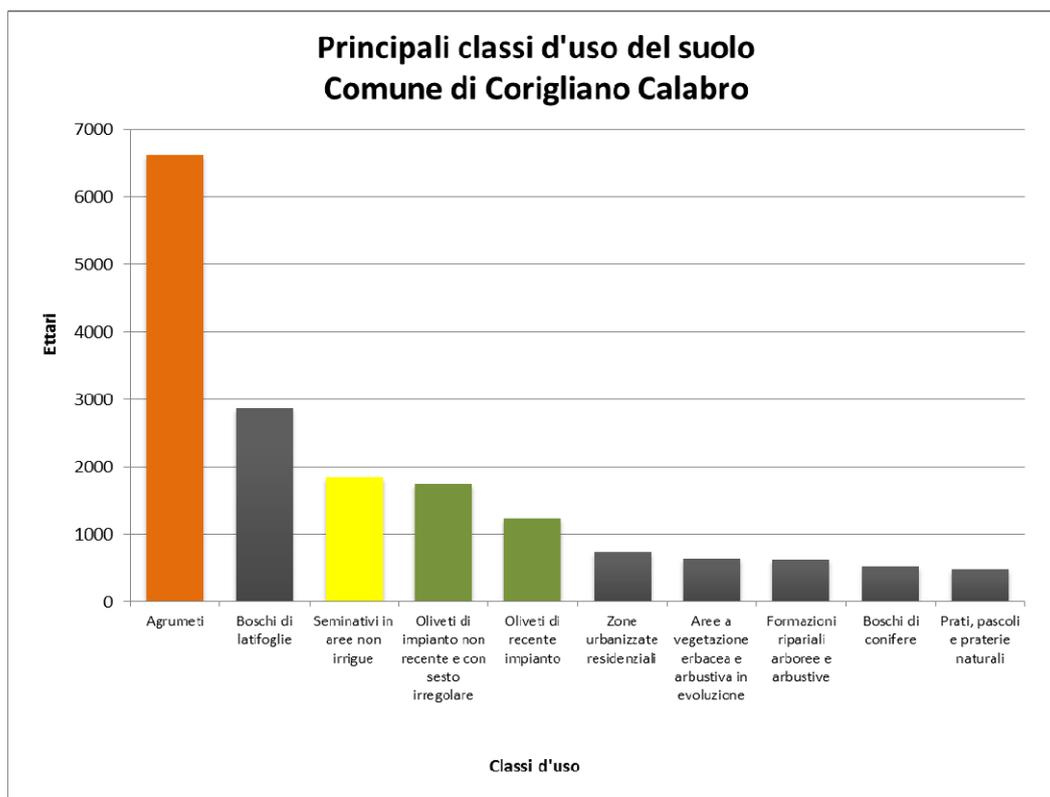
Fonte: Interpretazione foto aeree 2006

**Fig. 3 – Principali classi d'uso del suolo – Comune di Cassano allo Ionio**



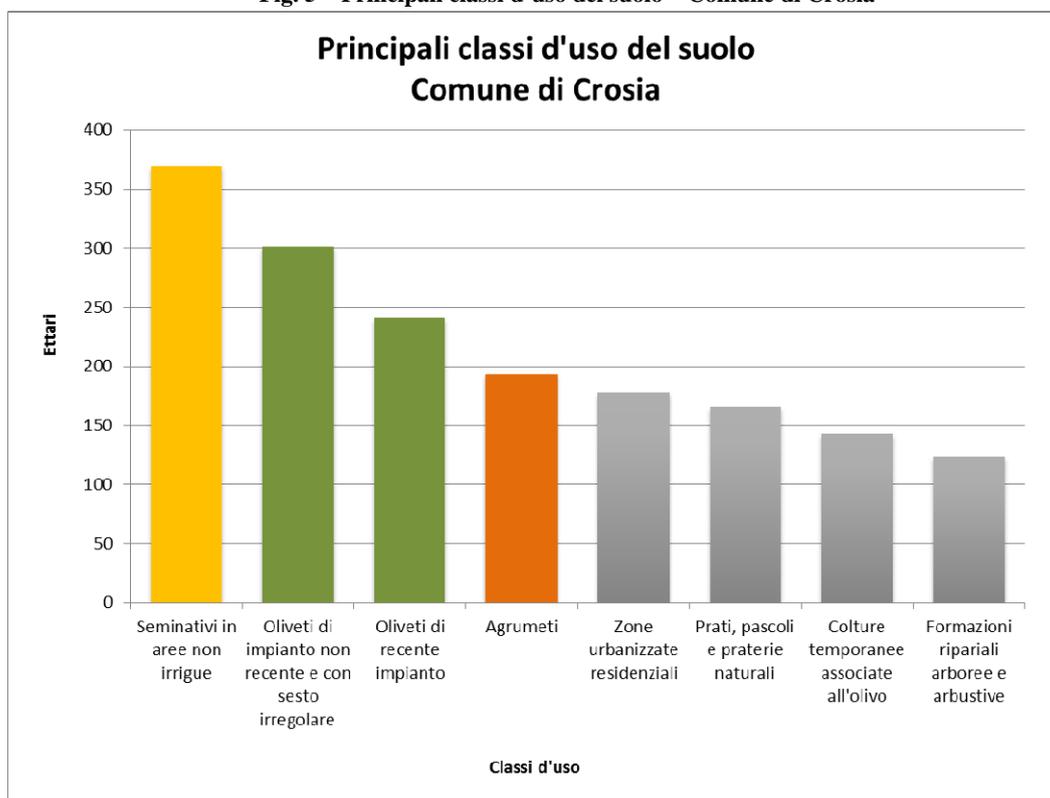
Fonte: Interpretazione foto aeree 2006

**Fig. 4 – Principali classi d'uso del suolo – Comune di Corigliano Calabro**



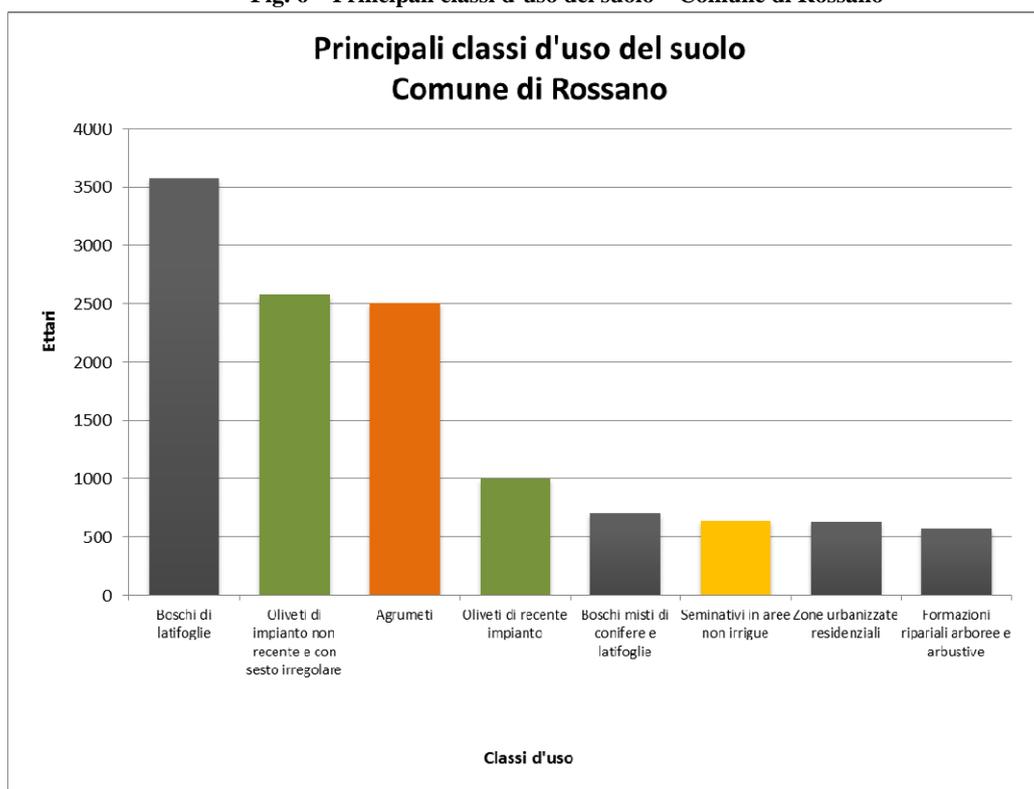
Fonte: Interpretazione foto aeree 2006

**Fig. 5 – Principali classi d'uso del suolo – Comune di Crosia**



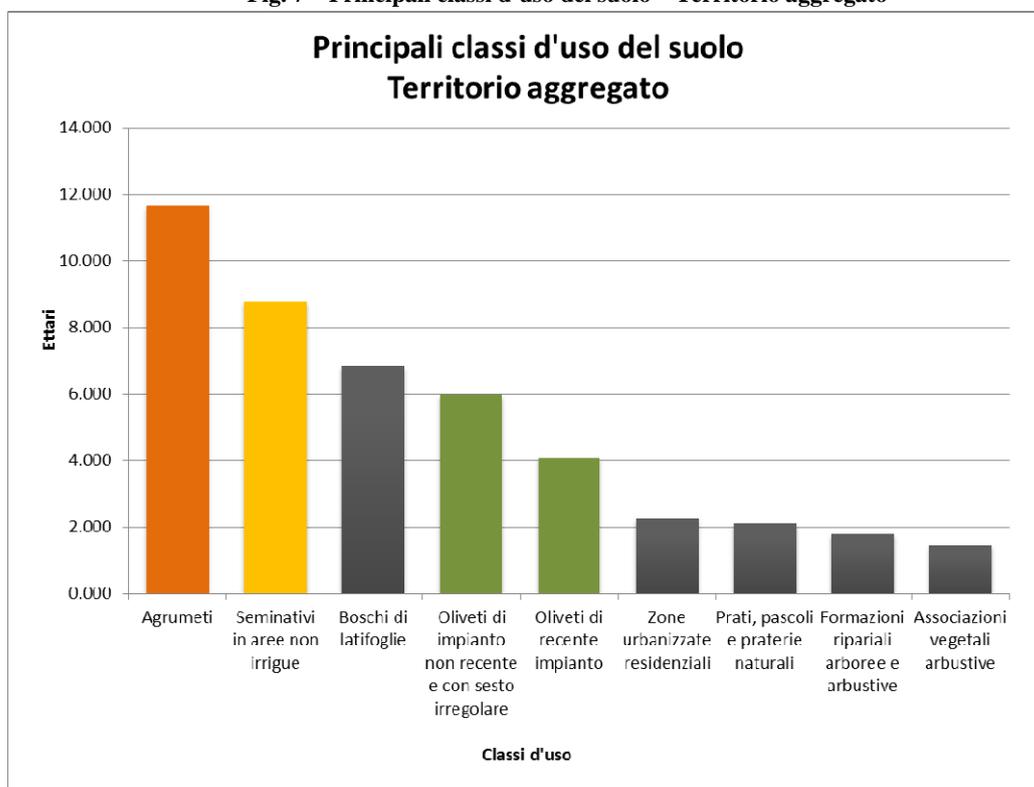
Fonte: Interpretazione foto aeree 2006

**Fig. 6 – Principali classi d'uso del suolo – Comune di Rossano**



Fonte: Interpretazione foto aeree 2006

**Fig. 7 – Principali classi d'uso del suolo – Territorio aggregato**



Fonte: Interpretazione foto aeree 2006

## **1.2 Le aziende agricole**

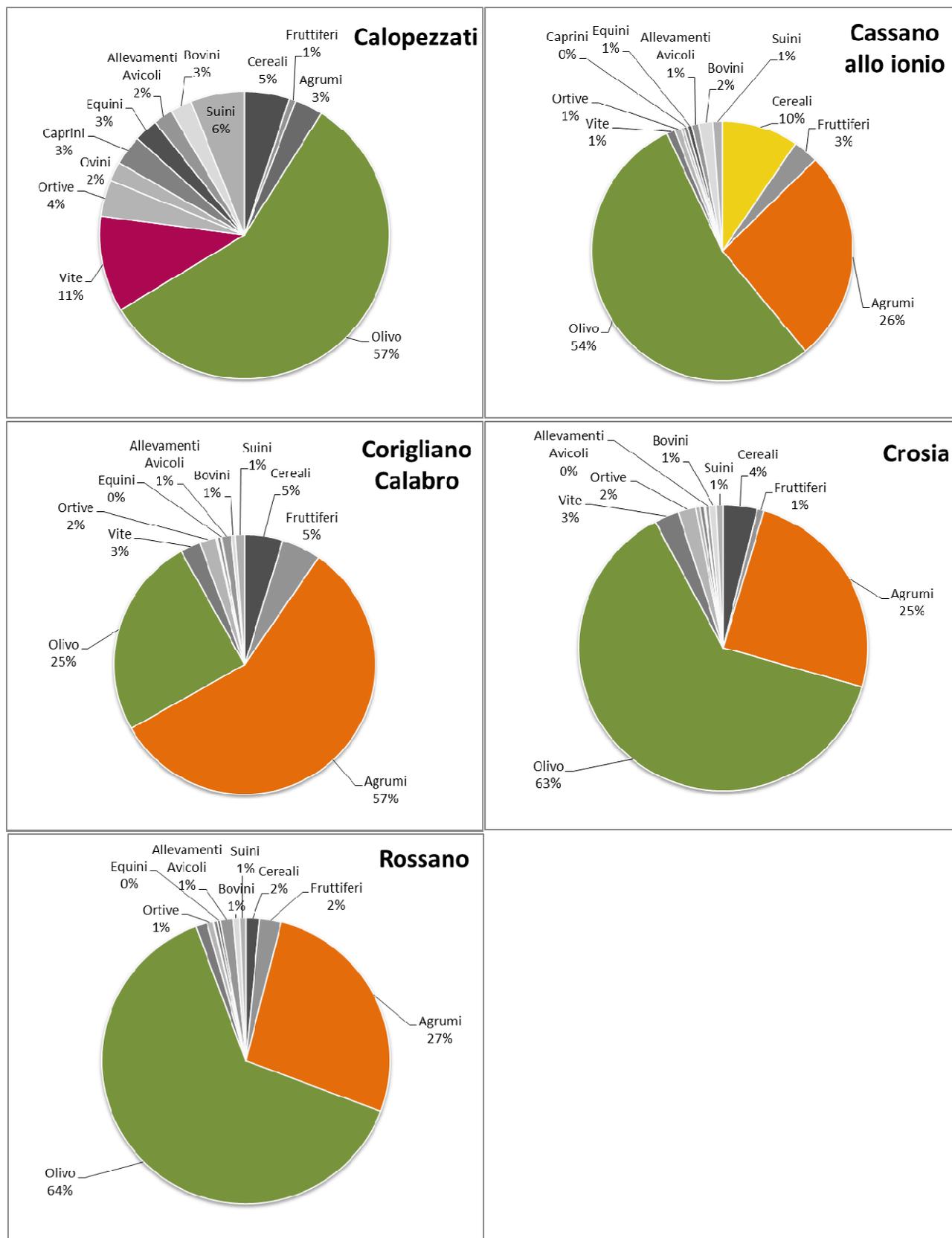
Per quanto riguarda le aziende agricole operanti sul territorio oggetto di studio, i dati disponibili sono esclusivamente quelli del Censimento dell'Agricoltura del 2000. I dati censuari del 2010 a livello comunale non sono infatti ancora disponibili.

Gli indirizzi produttivi sono tendenzialmente omogenei nei cinque comuni del territorio di studio ed ovunque si nota una prevalenza di aziende agrumicole e olivicole (fig.8).

Le aziende ad indirizzo agrumicolo sono presenti in tutti i comuni in una percentuale superiore al 25% ad eccezione del comune di Calopezzati, in cui il numero di aziende ad indirizzo agrumicolo sono soltanto il 3%. Si segnala inoltre una percentuale importante di aziende dedicate alla cerealicoltura (10%) nel comune di Cassano allo Ionio e vite (complice la conformazione orografica del territorio) nel comune di Calopezzati (11%). Il comune di Corigliano Calabro è tra i cinque, quello in cui si registra la presenza più importante di aziende a carattere agrumicolo.

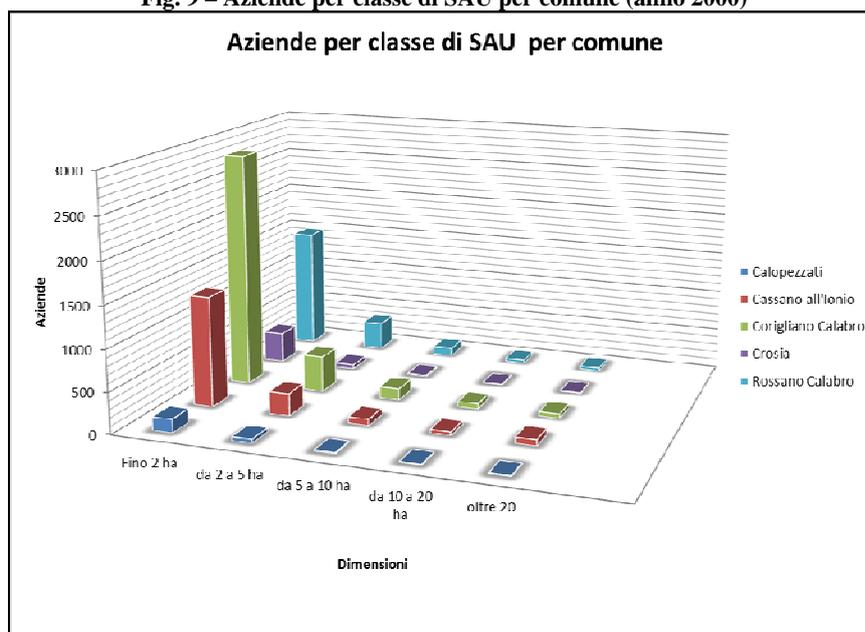
Nelle Fig. 9 e Fig.10 sono riportati i dati (Istat, 5° Censimento Agricoltura del 2000) relativi al numero totale di aziende per classe di SAU per comune e alle forme di conduzione aziendale prevalenti nei cinque comuni di riferimento. I dati a disposizione non hanno permesso di approfondire l'analisi a livello di singola coltura, tuttavia poichè la concentrazione preponderante di aziende è circoscritta alle categorie "fino a 2 ha" per quanto riguarda la classe di SAU e "manodopera familiare" per quanto riguarda la forma di conduzione, è immediato sottolineare come tale fotografia sia rappresentativa della ripartizione delle due categorie anche ad un livello di disaggregazione maggiore (i.e. per l'olivicoltura così come per gli altri comparti).

**Fig. 8 – Ripartizione delle aziende per comune**



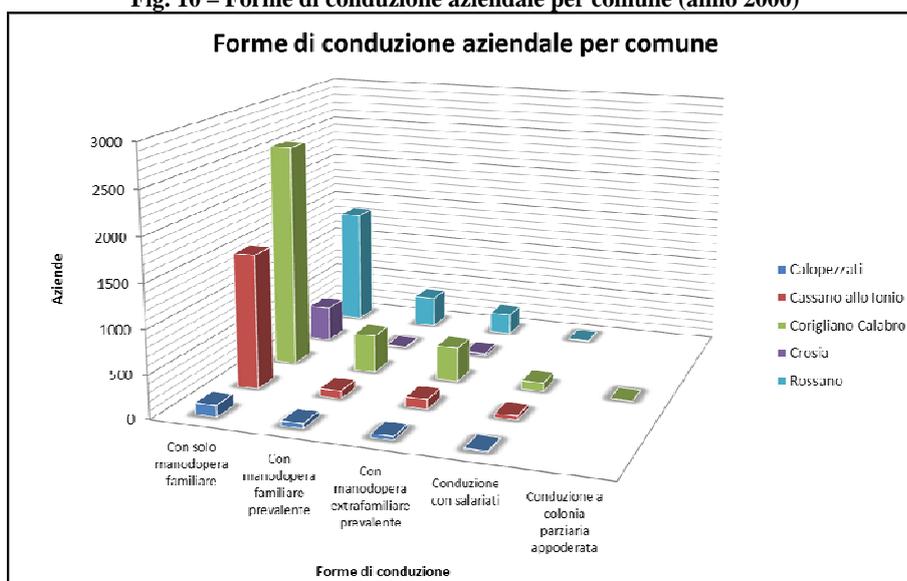
Le aziende medio–grandi composte da imprenditori principali o da imprenditori part-time sono relativamente poche. In queste aziende viene utilizzata in maniera prevalente manodopera fissa e/o stagionale i cui valori sono prossimi allo zero. Maggiori invece sono le piccole-medie aziende (fino a 2 ettari, cfr Fig. 9) composte da manodopera familiare e da imprenditori part-time, i quali svolgono anche altre attività poiché il reddito percepito nelle aziende olivicole spesso non è sufficiente alla copertura delle spese sostenute per ottenere il prodotto (Fig. 10).

**Fig. 9 – Aziende per classe di SAU per comune (anno 2000)**



Fonte: ns elaborazione su dati ISTAT Censimento 2000

**Fig. 10 – Forme di conduzione aziendale per comune (anno 2000)**



Fonte: ns elaborazione su dati ISTAT Censimento 2000

## 2. Analisi Settoriale

Nei paragrafi che seguono si passano in rassegna le principali filiere produttive dei cinque comuni oggetto di analisi (Calopezzati, Cassano allo Ionio, Corigliano Calabro, Crosia, Rossano). Per ogni settore si traccia un'analisi descrittiva a livello regionale e locale sull'incidenza di superfici ed aziende sul territorio.

Lo studio si completa con un'analisi di filiera ed una sintesi delle problematiche di quei comparti che rivestono un'importanza maggiore per l'economia del territorio.

### 2.1 Il settore olivicolo-oleario

#### 2.1.1 Struttura della olivicoltura in Calabria

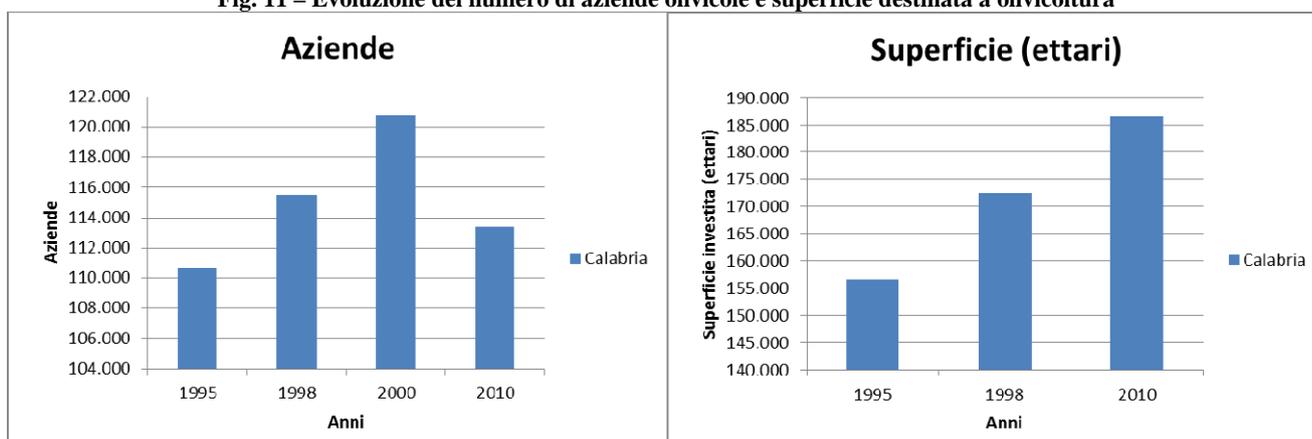
La Regione Calabria presenta un'olivicoltura particolarmente diversificata dal punto di vista pedologico, geografico ed agronomico. L'UE sulla base del Reg. CEE 3061/84 e sue modificazioni, ha individuato un totale di 24 aree di produzione omogenee sulla base dei parametri suddetti. L'Area della Sibaritide è una di queste. (De Gennaro, 2001)

Nella regione è stata evidenziata, per l'anno 2010 la presenza di 113.417 aziende olivicole ed una superficie di 186,5 mila ettari destinata ad olivicoltura, dato in crescita rispetto al 1997, anno in cui ammontava a quasi 166,7 mila ettari (ISTAT, 1997), pari al 19,3% della superficie agricola utilizzata.

Una gran parte delle aziende agricole presenti sul territorio è destinata alla olivicoltura (circa il 70%, vedi Fig.11 – Evoluzione del numero di aziende olivicole e superficie destinata a olivicoltura). Dal confronto dei valori provvisori 2010 con i valori osservati nel precedente censimento (anno 2000) il numero delle aziende risulta diminuito del 6,1%. Tale contrazione risulta meno importante rispetto a quella evidenziatasi sul totale delle Regioni e Province autonome ad alta partecipazione, il cui calo si attesta invece al 21,9% (Tab.7).

Per quanto riguarda la superficie investita a olivo, dal 2000 al 2010 si registra un aumento rispettivamente del 14,8% a livello regionale (Calabria) e del 3,6% a livello nazionale. La produzione della regione ha invece raggiunto quote importanti negli ultimi dieci anni, raggiungendo nel 2004 quasi 16 milioni di quintali ed assestandosi nel 2010 su circa 10 milioni di quintali (Fig.12).

Fig. 11 – Evoluzione del numero di aziende olivicole e superficie destinata a olivicoltura



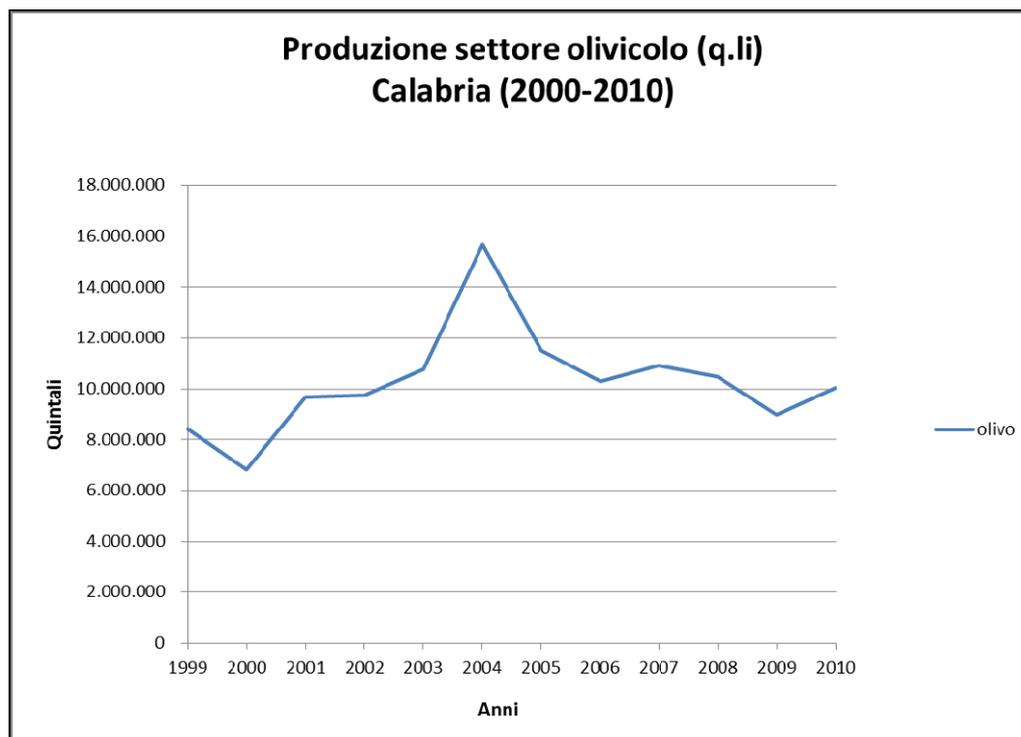
Fonte: ns elaborazione su dati ISTAT Censimento 2000

**Tab. 7 – Numero di aziende, superficie investita e relative variazioni percentuali in Calabria**

Calabria	Aziende		Variazioni assolute	Variazioni %	Superficie investita (ettari)		Variazioni assolute	Variazioni %
	2010	2000			2010	2000		
		113.417	120.739	-7.322	-6,1	186.547	162.476	24.070

*Fonte: ns elaborazione su dati ISTAT Censimento 2000*

**Fig. 12 – Trend della produzione del settore olivicolo - Regione Calabria**



*Fonte: ns elaborazione su dati ISTAT 1999-2010*

### 2.1.2 *Struttura della olivicoltura nell'Area della Sibaritide*

Tra le colture dell'Area della Sibaritide, il peso della SAU investita ad olivicoltura è maggiore che in altre zone della regione. Il peso dell'olivicoltura è consistente, ed è tale da catalogare tale coltura come una delle risorse più importanti del territorio unitamente all'agrumicoltura. I dati relativi al V censimento agricolo (anno 2000) evidenziano infatti come il 38% della superficie agricola sia occupato da colture olivicole, dato comunque in calo rispetto al censimento precedente (-9%) e in controtendenza con la variazione del numero di aziende, aumentate di circa il 28% (Gaudio et al., 2005). Confrontando i dati attuali relativi alla superficie ad uso olivicolo con i dati riportati da Cersosimo (1983) sull'evoluzione della superficie delle principali colture della Piana della Sibaritide non si rilevano particolari variazioni. Tale assunto è riportato graficamente in Fig.13Fig. 13, nella quale si conferma una bassa variabilità nella distribuzione dei dati ed una fluttuazione della curva di evoluzione attorno ad una media di circa 7680 ettari. I valori riportati dall'autore sono confrontati con la sommatoria delle superfici degli ultimi dati disponibili (Censimento Agrario del 2000) dei cinque comuni di riferimento.

Considerando i cinque comuni oggetto dello studio (Calopezzati, Cassano allo Ionio, Corigliano Calabro, Crosia, Rossano), la percentuale della superficie agricola destinata all'olivicoltura è del 28% della superficie totale. In particolare, si rileva che i comuni di Rossano (55%) e Crosia (43%) risultano essere i due comuni che destinano una percentuale più elevata della propria superficie a tale coltura. Tale evidenza è confermata dai valori riportati in tab. 8. La percentuale di aziende che si occupa anche della produzione di olio di oliva raggiunge il 92% e del 85% per i comuni rispettivamente di Rossano e Crosia.

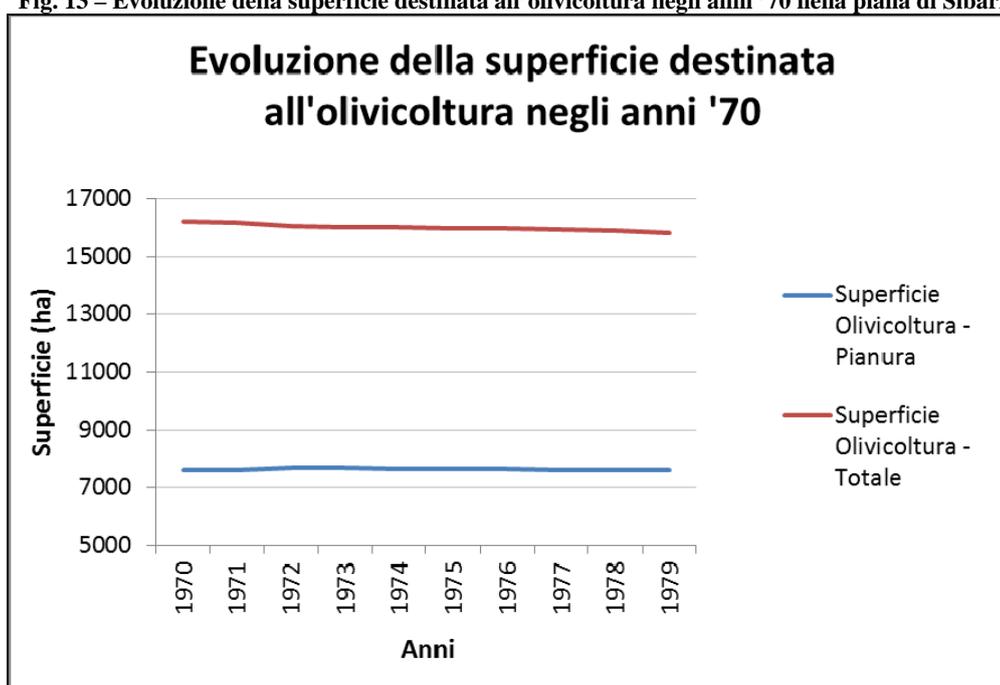
In termini assoluti, Rossano è inoltre il comune con la superficie olivicola più ampia (2899 ha) e con il maggior numero di aziende a carattere olivicolo (1684), seguito da Cassano allo Ionio con 1400. Basso il numero di aziende olivicolo-olearie di Calopezzati, che rappresenta solo il 5% del totale. La ripartizione delle imprese per comune è riportata in Fig.14.

**Tab. 8 – Superficie in ha destinata a olivicoltura, e totale superficie destinata ad agricoltura per comune**

	Superficie (ha)	TOTALE	% olivicoltura	Aziende	TOTALE	% olivicoltura
<b>Calopezzati</b>	722,58	1872,85	39%	238	247	96%
<b>Cassano allo Ionio</b>	1727,77	9124,6	19%	1400	1799	78%
<b>Corigliano Calabro</b>	1849,88	8863,37	21%	1096	3467	32%
<b>Crosia</b>	557,74	1016,37	55%	410	447	92%
<b>Rossano</b>	2899,42	6733,61	43%	1684	1974	85%
<b>TOTALE</b>	7757,39	27610,8	28%	4828	7934	61%

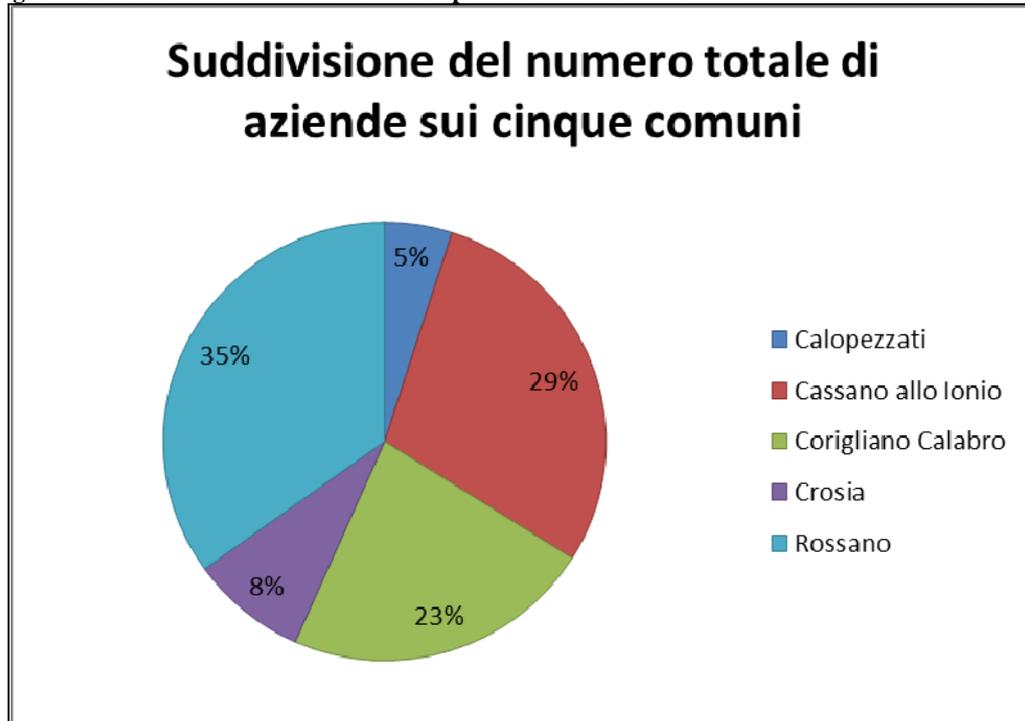
*Fonte: ns elaborazione su dati ISTAT Censimento 2000*

**Fig. 13 – Evoluzione della superficie destinata all'olivicoltura negli anni '70 nella piana di Sibari**



*Fonte: ns elaborazione su dati Ispettorato provinciale Agricoltura, Corigliano Calabro*

Fig. 14 – Incidenza relativa dei comuni nella produzione di olio d’oliva in termini di numero di aziende.



Fonte: ns elaborazione su dati ISTAT Censimento 2000

### 2.1.3 Le fasi della filiera olivicola

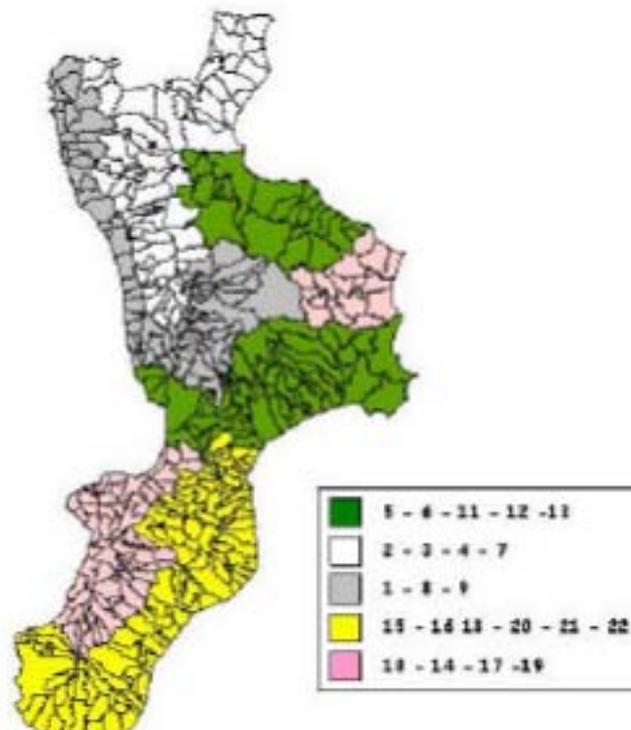
Gli stadi della produzione dell’olio di oliva nell’Area della Sibaritide si suddividono in quattro livelli, secondo lo schema riportato in Fig.16.

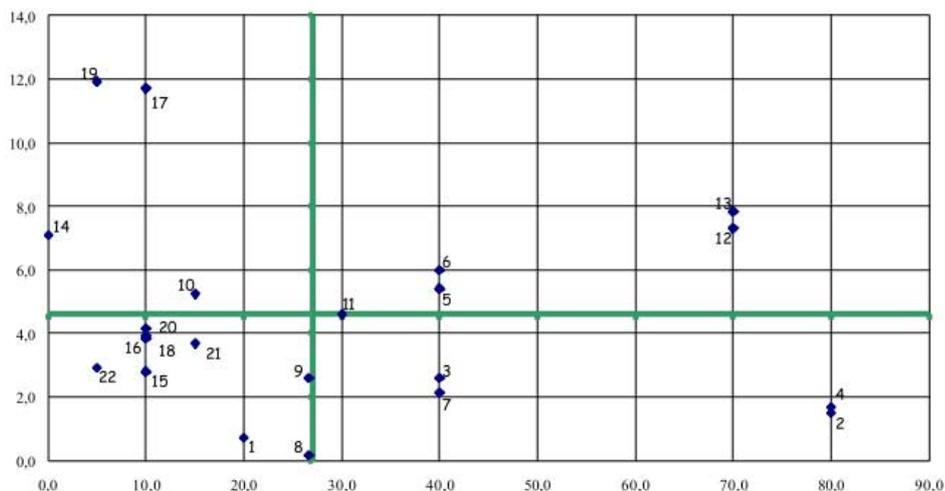
1. **Raccolta:** a questo livello partecipano sia i soggetti produttori della materia prima che i soggetti preposti alla lavorazione del fondo finalizzata alla raccolta delle olive, la quale è gestita in autonomia dall’azienda stessa o supportata da cooperative specializzate nella lavorazione, raccolta e destinazione della materia prima al frantoio (Sibari Distretto Alta Qualità - SDAQ-Sibari, 2005). Nella maggior parte dei casi la raccolta delle olive avviene a terra manualmente, solo una minoranza di imprenditori attua la raccolta con scuotitori e reti. Data la grande presenza di frantoi, la molitura viene effettuata nell’area stessa. La qualità prodotta non sempre è eccellente, vista la scarsa cura che viene prestata agli oliveti: concimazioni lontane nel tempo, poco uso dei prodotti fitosanitari, la potatura di produzione è effettuata con turni molto lunghi e l’irrigazione è poco diffusa negli impianti secolari (GAL Sila Greca, 2009).
2. **Trasformazione primaria,** Il secondo livello della filiera riguarda le imprese coinvolte nella fase di trasformazione della materia prima (frantoi, imprese manutentrici, imprese fornitrici degli stessi impianti). L’olio d’oliva grezzo in uscita viene disaggregato in olio extravergine, olio vergine e olio lampante, mentre i sottoprodotti sono riclassificati in sansa e nocciolino (SDAQ-Sibari, 2005). Con l’ausilio dei dati raccolti dall’Agenzia Nazionale per il Controllo dell’erogazione degli Aiuti (Agecontrol) nel settore olivicolo-oleario, De Gennaro (2001) ricostruisce in termini descrittivi il peso dei soggetti coinvolti in questa fase della produzione, in particolar modo la dislocazione ed il numero di frantoi attivi. La distribuzione dei frantoi sul territorio varia molto in funzione delle aree di massima produttività, nell’area meridionale della Calabria come riportato in Fig.15 ne è concentrata

la maggior parte. Dall'analisi riportata viene evidenziata la presenza di circa 1.300 impianti di molitura sul territorio, ed i comuni in cui è risultato essere in attività almeno un frantoio sono circa il 70% sul totale regionale. Nei cinque comuni oggetto di studio sono attivi circa dieci frantoi privati.

3. Destinatari: la terza fase riguarda la destinazione dell'olio prodotto. Le classi di utilizzatori sono tre, gli imbottigliatori, le aziende di trasformazione che prevedono attività di rettifica ed affinamento e le imprese di stoccaggio in silos, che convogliano il prodotto finale verso aziende alimentari, industria farmaceutica o cosmetica (SDAQ-Sibari, 2005). Per quanto concerne l'analisi della filiera "produzione" la segnalazione delle attuali capacità produttive del settore olivicolo in termini quantitativi e qualitativi risulta essere di fondamentale importanza. Lo studio di De Gennaro (2001) identifica e classifica le aree di produzione in funzione del peso delle variabili "quantità" e "qualità" rispetto alla media regionale attraverso l'utilizzo dell'unità territoriale in cui operano i Ce.D.A. (Centri di Divulgazione Agricola). Nel grafico riportato in Fig.15 viene rappresentata la quota % di olio extravergine rispetto al totale di olio prodotto nel Ce.D.A. sulle ascisse (variabile qualità), mentre sull'asse delle ordinate (variabile quantità) l'olio prodotto nel Ce.D.A rispetto al totale regionale. Una mappa dei Ce.D.A. è inoltre riportata a supporto. Dall'elaborazione si evince come, rispetto al resto della regione, i Ce.D.A. della piana di Sibari e di Rossano (5, 6) fino ai versanti pedemontani ionici (11, 12, 13), formino i gruppi che contribuiscono in maniera più consistente all'innalzamento del livello qualitativo della produzione oleicola regionale. Nelle aree indicate si concentra infatti circa il 62.7% della produzione dell'olio extravergine effettuata in Calabria.
4. Distribuzione: ultima fase della filiera che coinvolge i soggetti evidenziati al punto precedente. A seconda dell'attore, l'output finale viene convogliato verso la GDO, a linee specializzate di prodotto o verso altre linee di impiego industriale. (SDAQ-Sibari, 2005)

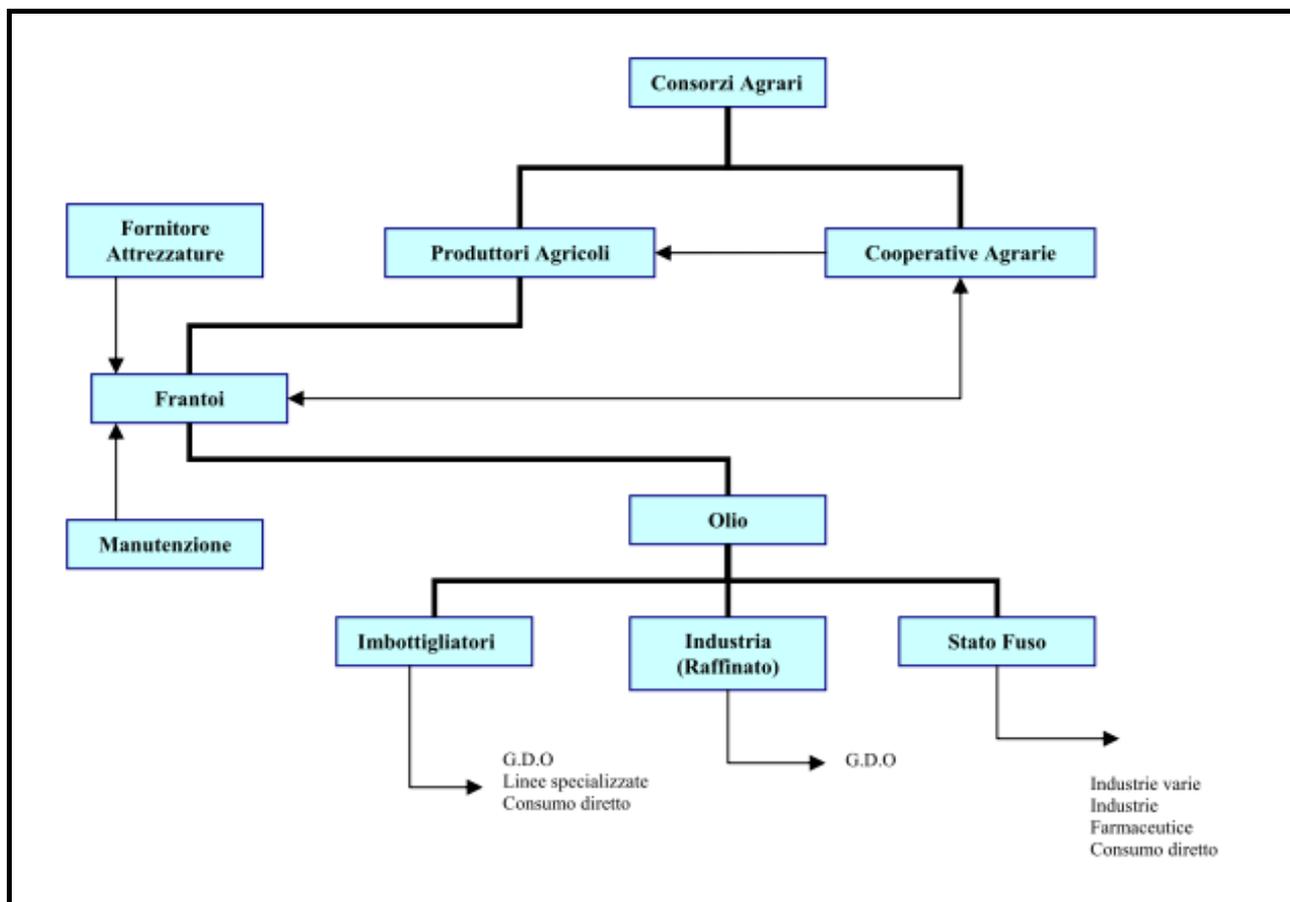
**Fig. 15 – Gruppi di Aree Ce.D.A. e loro distribuzione**





Fonte: de Gennaro, 2001

**Fig. 16 – Schema delle organizzazioni (ed operatori) con i relativi flussi materiali che concorrono alla formazione della filiera**



Fonte: SDAQ-Sibari, 2005

#### 2.1.4 Problematiche settore olivicolo oleario

Fino dagli anni settanta si sono rilevate delle difficoltà nel settore dell'industria olearia. Come riportato da Cersosimo (1983) i forti vincoli localizzativi caratterizzanti l'industria olivicola della Piana, evidenziati sia in riferimento ai mercati di destinazione della produzione olearia che all'approvvigionamento "in loco" delle materie prime, hanno portato sì a "proteggere" le imprese

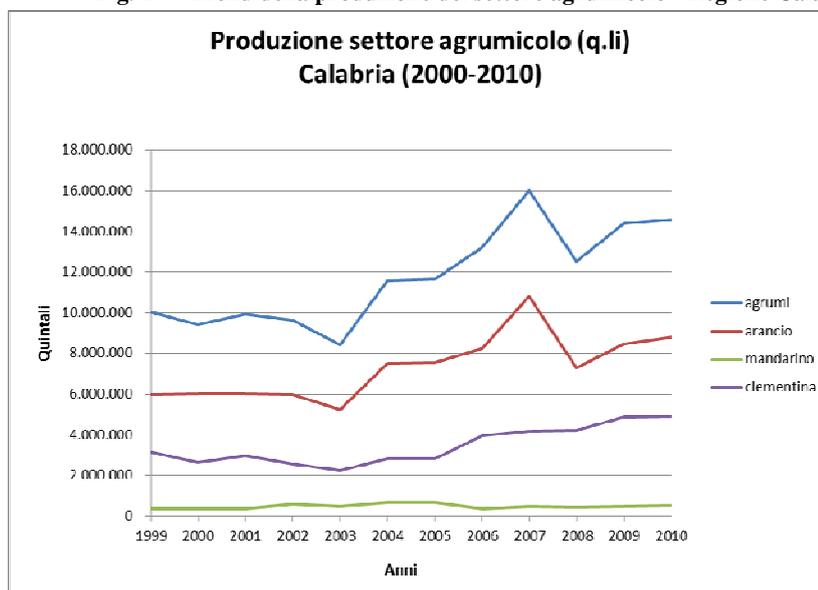
presenti sul territorio da una concorrenza esterna, ma allo stesso tempo non hanno gettato le basi per una futura razionalizzazione, riconversione e ammodernamento. Ad oggi le imprese locali infatti rischiano di dover far fronte alle variazioni dei gusti dei consumatori, al cambiamento dell'offerta agricola così come alla variazione nella distribuzione del prodotto sul mercato senza gli strumenti adatti.

La gestione ancora prevalentemente tradizionale degli oliveti e la fortissima disaggregazione dell'offerta, rappresentano solo alcune delle problematiche della filiera olearia. E' sempre più praticata la raccolta con reti anche se questa non avviene tempestivamente perché il territorio presenta difficoltà legate alla viabilità e all'accesso dei terreni. E' da considerare che, anche se l'olivo è una pianta che richiede poche cure, pratiche come la concimazione e la potatura, ad esempio, vengono applicate con discontinuità. Gli interventi fito-sanitari sono scarsi e la gestione del periodo di raccolta non sono in sintonia con le soglie e gli standard minimi richiesti per ottenere un prodotto di qualità, molto spesso infatti il prodotto finito presenta elementi di non conformità quali ad esempio un elevato grado di acidità. L'industria olearia calabrese è altamente condizionata dai risultati della produzione agricola sia a livello qualitativo che quantitativo. E' presente un'elevata alternanza produttiva (sono operativi ogni anno un paio di frantoi privati per comune) che è andata diminuendo nel corso degli anni grazie ad un processo di ristrutturazione dell'industria stessa.

## 2.2 Il settore agrumicolo

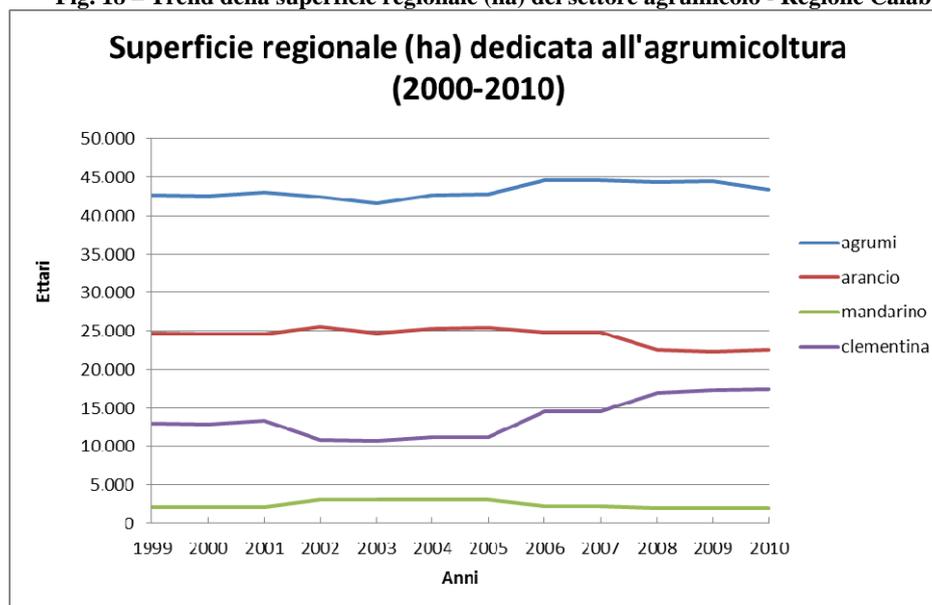
Il prodotto agricolo che maggiormente identifica l'area della Piana di Sibari è la clementina, la cui produzione negli ultimi tre anni si è avvicinata in termini quantitativi a quella dell'arancio. Secondo i dati provvisori del 6° Censimento Istat (2010), la produzione di clementine in Calabria si attesta attualmente su 4,9 milioni di quintali, inferiore di circa il 30% rispetto alla produzione di arance. A fronte di un investimento importante in termini di superficie (Fig.18) destinata all'agrumicoltura negli anni precedenti al 2000, l'offerta di clementine è aumentata in maniera sostanziosa, portando le imprese ad effettuare diverse sperimentazioni per individuare le specie più valide dal punto di vista qualitativo (cfr Fig.17, Russo et al., 2001)

Fig. 17 – Trend della produzione del settore agrumicolo - Regione Calabria



Fonte: ns elaborazione su dati ISTAT 1999-2010

Fig. 18 – Trend della superficie regionale (ha) del settore agrumicolo - Regione Calabria



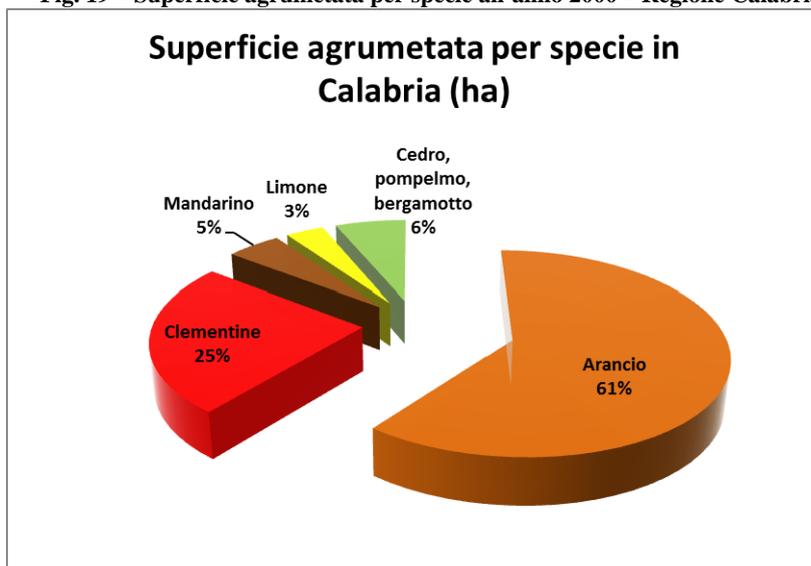
Fonte: ns elaborazione su dati ISTAT 1999-2010

### 2.2.1 *Struttura della agrumicoltura in Calabria e nella Piana di Sibari*

A partire dagli anni settanta, l'agricoltura della Regione Calabria ha vissuto drastici cambiamenti che hanno visto l'espansione degli ordinamenti intensivi a scapito di quelli estensivi. Le colture arboree hanno quindi preso gradualmente il posto delle colture erbacee, mostrando per alcune aree, come vedremo nel paragrafo successivo, un incremento esponenziale. In maniera particolare, l'espansione delle colture arboree è stata determinata prevalentemente dallo sviluppo dell'agrumicoltura (clementine ed arance) (Cersosimo, 1983).

La Regione Calabria, con circa il 22,5% del patrimonio agrumicolo nazionale, è la seconda regione produttrice di agrumi del nostro paese dopo la Sicilia, che produce più del 50% del totale nazionale. Su una SAU pari a 41.182 ettari destinata ad agrumi, il 61% circa è rappresentato da arance, il 25% da clementine ed il restante 14% da limoni, mandarini, pompelmi, bergamotti e cedri, per una produzione totale che si aggira attorno ai 9.7 milioni di quintali (Fig.19), dati ISTAT censimento 2000, Fonte: SDAQ Sibari, 2005b). Rispetto all'intero comparto agricolo regionale l'agrumicoltura occupa un ruolo molto rilevante, rappresentando circa un 25% della PLV (Produzione Lorda Vendibile). (De Blasi et al., 2005)

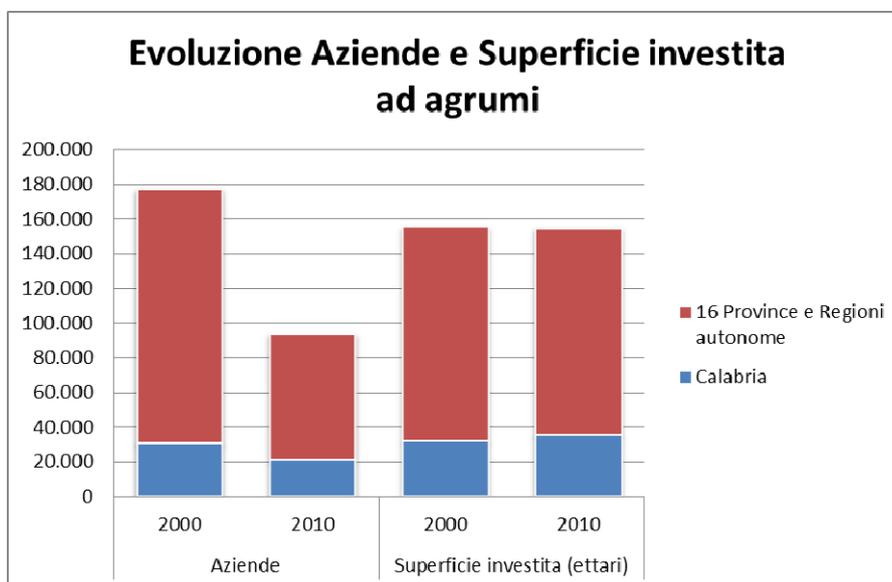
**Fig. 19 – Superficie agrumetata per specie all’anno 2000 – Regione Calabria**



Fonte: ns elaborazione su dati ISTAT Censimento 2000

Dai dati provvisori ISTAT 2010, si rileva che negli ultimi 10 anni, la superficie investita nella produzione di agrumi è cresciuta dell’11,1% mentre il numero di aziende si è ridotto in maniera sostanziale del 32,4%, dato inferiore a quello relativo al totale delle 16 Province e Regioni Autonome che nell’arco dell’ultimo decennio ha visto addirittura un dimezzamento (-50,1%) (cfr. Fig.20).

**Fig. 20 – Evoluzione del numero di aziende e superficie investita ad agrumicoltura nel decennio 2000-2010**



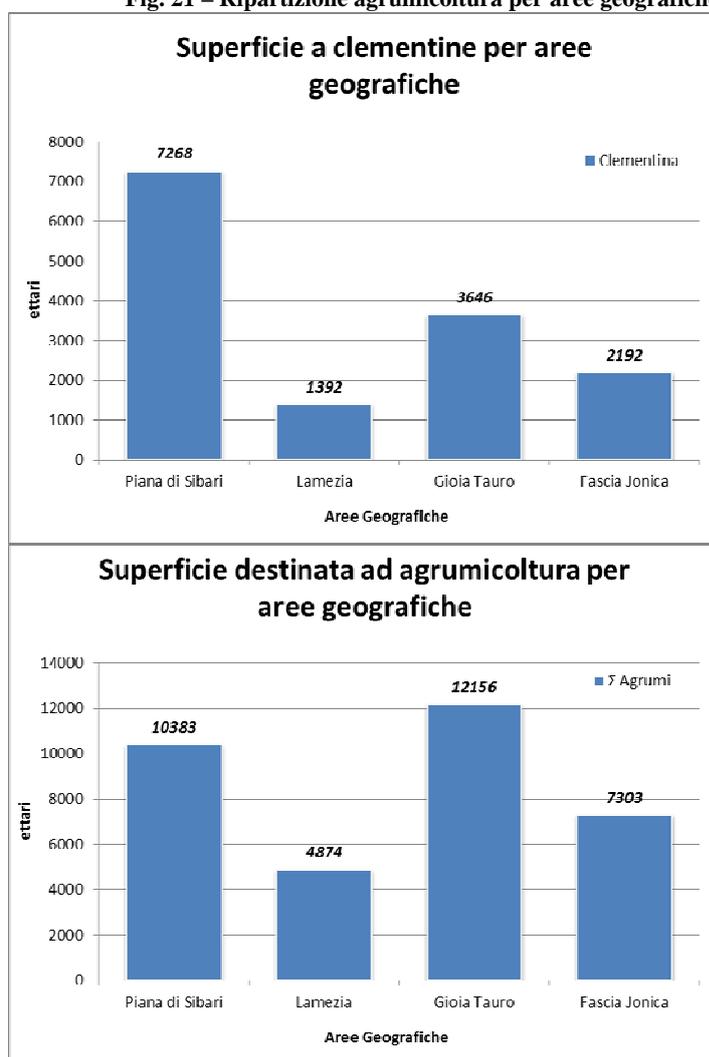
Fonte: ns elaborazione su dati ISTAT Censimento 2000

A causa della contrazione delle superfici investite e dell’andamento climatico negativo, la produzione di mandarini ha registrato nel biennio 2008/09 un consistente arretramento (-10%, ISMEA, 2009).

L'agrumicoltura si delinea dunque come una delle colture trainanti della regione. In particolare le aree maggiormente vocate sono: la Piana di Gioia Tauro, la Piana di Sibari, la Fascia Jonica e l'area di Lamezia.

Secondo quanto riportato in Fig.21, la Piana di Sibari è con 7268 ettari l'area nella quale viene destinata una maggiore superficie alla produzione degli agrumi, clementine in particolare. Fino agli anni sessanta, l'indirizzo produttivo del comprensorio della Piana di Sibari, era incentrato in misura prevalente su olivo, grano, colture e allevamenti. A partire dall'inizio degli anni settanta tali indirizzi hanno lasciato uno spazio sempre maggiore all'agrumicoltura, la cui produzione è cresciuta fino a diventare maggioritaria (Gaudio et al, 2005).

**Fig. 21 – Ripartizione agrumicoltura per aree geografiche**



Fonte: ns elaborazione su dati ISTAT Censimento 2000

Ciò trova riscontro anche nella letteratura di settore. Secondo quanto riportato da Gaudio et al. (2005) infatti le aziende a carattere agrumicolo della Piana di Sibari sono cresciute del 61% mentre la superficie investita a tale coltura è cresciuta del 157%. La naturale protezione dai problemi fitosanitari legata all'orografia del territorio e alla localizzazione geografica dell'area così come l'alta fertilità del suolo

garantiscono alle colture agrumicole le condizioni necessarie per il mantenimento di un ottimo livello qualitativo.

Grazie a continui interventi strutturali negli ultimi anni e ad un miglioramento della qualità con l'introduzione di nuove cultivar e implementando la commercializzazione, la Piana di Sibari destina oltre il 60% della produzione al mercato del fresco.

In termini di associazioni agrumarie riconosciute, al 1997 si contavano in Calabria 28 associazioni, cui facevano riferimento 13.671 produttori. Quattro di esse localizzate nella Piana di Sibari con 779 associati, rappresentanti il 14% del totale dei produttori. Al 1997, solo il 20% della produzione di agrumi veniva commercializzata dalle cooperative e dalle loro associazioni, mentre il restante 80% era in mano ai commercianti, circa 100 nell'area (Cavazzani e Sivini, 1997a e 1997b).

Ad oggi l'unica cooperativa presente nei cinque comuni oggetti di studio è la COAB (Cooperativa Ortofrutticola Agrumaria Bruzia) ha sede a Calopezzati e coinvolge circa 90 aziende agrumicole. Altre cooperative rilevate nella zona sono la OSAS, con sede a Castrovillari (CS) ma con un bacino di raccolta (agrumi, pesche e nettarine) che raggiunge la piana di Sibari, e l'APOFRUIT a Scansano Jonico (MT).

#### 2.2.2 *Struttura della agrumicoltura nei cinque comuni di riferimento*

Per quanto riguarda la distribuzione delle aziende e la percentuale di superficie agricola destinata alla produzione di agrumi nella piana di Sibari i dati a nostra disposizione non ci permettono di andare oltre un quadro aggiornato al 5° Censimento Generale Agricoltura (2000). Come accennato in precedenza il peso della SAU investita ad agrumi è importante per il territorio, e rappresenta insieme all'olivicoltura il comparto trainante.

Le elaborazioni riportate in seguito considerano i cinque comuni di riferimento (Cassano allo Ionio, Calopezzati, Corigliano Calabro, Crosia, Rossano).

Sul totale dei cinque comuni oggetto di studio, la percentuale della superficie agricola destinata all'agrumicoltura è del 23% sul totale. In particolare, dalla tab. 9 si rileva che i comuni di Corigliano Calabro e Calopezzati sono in assoluto i comuni che destinano all'agrumicoltura rispettivamente la maggiore e la minor parte della propria superficie agricola (44% e 3%), dati confermati anche dal numero di aziende dedicate a tale colture (tab. 9).

Il grosso della produzione agrumicola, nonché dei magazzini di lavorazione è concentrato nel comune di Corigliano Calabro che con i suoi 3870 ettari di SAU rappresenta in termini assoluti il comune che destina all'agrumicoltura la più ampia superficie. Il comune detiene anche il primato di presenza di aziende ad indirizzo agrumicolo sul territorio: ben 2496. Il 5% delle aziende del comune di Calopezzati è rappresentato da produttori di agrumi, valore più basso tra i cinque comuni di riferimento.

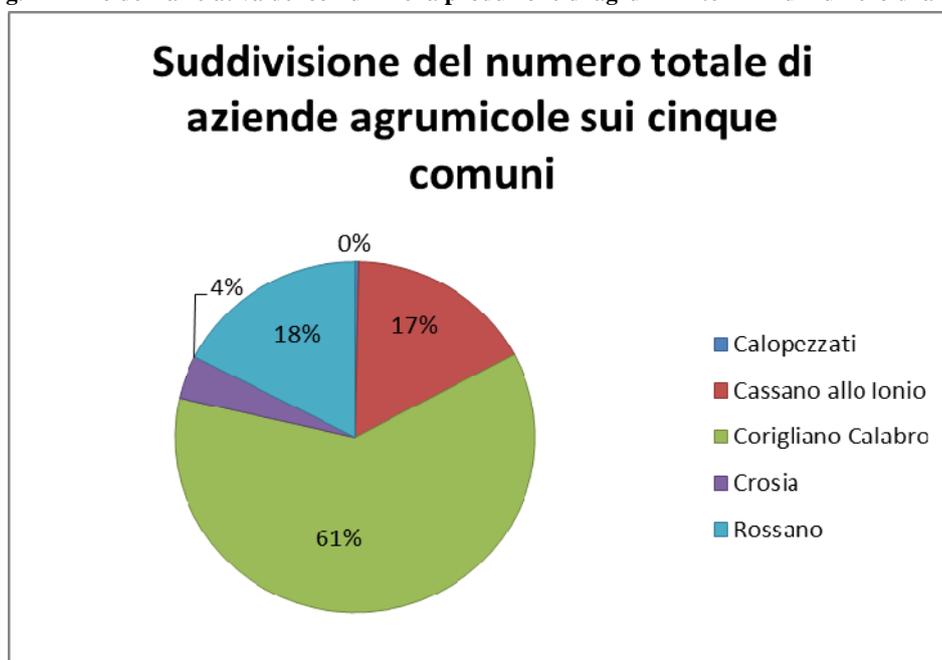
Il pie chart riportato in Fig.22 riporta, per quanto riguarda i cinque comuni di riferimento, la suddivisione percentuale delle aziende sul totale. Importante è l'incidenza registrata dal comune di Corigliano Calabro (61%), le cui aziende superano la metà del totale dei cinque comuni

Tab. 9 – Superficie in ha destinata ad agrumicoltura, e totale superficie destinata ad agricoltura per comune

Agrumicoltura							
	Superficie (ha)	TOTALE	% agrumicoltura		Aziende	TOTALE	% agrumicoltura
Calopezzati	51,01	1872,85	3%	Calopezzati	13	247	5%
Cassano allo Ionio	1381,71	9124,6	15%	Cassano allo Ionio	686	1799	38%
Corigliano Calabro	3870,14	8863,37	44%	Corigliano Calabro	2496	3467	72%
Crosia	115,25	1016,37	11%	Crosia	162	447	36%
Rossano	1052,99	6733,61	16%	Rossano	709	1974	36%
<b>TOTALE</b>	<b>6471,1</b>	<b>27610,8</b>	<b>23%</b>	<b>TOTALE</b>	<b>4066</b>	<b>7934</b>	<b>51%</b>

Fonte: ns elaborazione su dati ISTAT Censimento 2000

Fig. 22 – Incidenza relativa dei comuni nella produzione di agrumi in termini di numero di aziende.



Fonte: ns elaborazione su dati ISTAT Censimento 2000

### 2.2.3 Le fasi della filiera agrumicola

Viale (1997) suddivide la filiera della produzione di clementine in sette stadi, che saranno passati sinteticamente in rassegna qui di seguito.

1. **Raccolta:** La raccolta è manuale e non può essere meccanizzata, in quanto il frutto non deve essere danneggiato. Questa avviene con apposite cesoie dette rosette ed il frutto, una volta raccolto è posato in cassette (o “bins”). Visto il diverso grado di maturazione del frutto, la raccolta generalmente avviene in più passate. Quest’ultima è dunque particolarmente onerosa, e secondo i dati riportati da Viale (1997), mediamente un ettaro di clementine (270-300 q.li) richiede circa 75-80 giornate lavorative.

2. Lavorazione: Il numero minimo di lavoratori per linea è compreso tra le 8-10 persone e le 20-25 persone a seconda delle dimensioni dell'azienda. Questi vengono distribuiti, a seconda delle esigenze, tra la fase di lavoro in campo e quella di trasformazione in magazzino. Quest'ultima è fondamentale per migliorare la presentazione del prodotto al consumatore ed avviene attraverso cinque sottofasi: selezione, lavaggio, ceratura, calibratura e confezione.
3. Campionatura: prima della lavorazione viene prelevato dalla produzione in maniera casuale un campione proveniente da una determinata azienda per l'analisi chimica e visiva. Da quest'ultima si ottengono informazioni circa le diverse partite comprese all'interno dello stock, che sono in genere tre: fresco (prima, seconda, terza scelta), quota avviata alla trasformazione (piccoli calibri, frutti macchiati) e scarto (frutti deteriorati o marci). I risultati ottenuti dalla campionatura verranno applicati su tutto lo stock.
4. Selezione: i bins che arrivano in azienda sono pesati e svuotati in una tramoggia e sottoposti ad una selezione manuale effettuata da operatori posti ai bordi della linea, che dividono il prodotto in base alla qualità, destinando le clementine marce verso lo smaltimento.
5. Lavaggio, ceratura e calibratura: i frutti sono lavati delle impurità ed asciugati con aria calda all'interno di un tunnel, dopodichè vengono spruzzati di cera fino a ricoprirli interamente di un film. In seguito vengono calibrati a seconda delle loro dimensioni con l'uso di una griglia a maglie di dimensione gradualmente crescente.
6. Confezione: i frutti sono dunque confezionati in retine o sacchi di plastica, oppure raccolti in bins o cassette di plastica se destinati alla trasformazione.
7. Deverdizzazione, stoccaggio e confezionamento: oltre alle procedure seguite in precedenza, si può applicare previo utilizzo di stufe, nel caso di partite raccolte anzitempo, una maturazione artificiale che influisce sull'aspetto del prodotto ma non sul tenore del frutto. Qualora il frutto non partisse entro 24h dopo la conclusione della lavorazione, il frutto viene stoccato in frigorifero. Il confezionamento avviene meccanicamente o manualmente.

#### 2.2.4 *Problematiche settore agrumicolo*

Nei cinque comuni di riferimento esistono zone in cui la presenza di vecchi impianti o varietà obsolete non produttive limita in maniera consistente la commerciabilità del prodotto. Anche gli impianti irrigui sono talvolta inefficienti e la struttura dei sestri d'impianto crea disagi alla meccanizzazione.

Le ridotte dimensioni aziendali (la maggioranza delle aziende rilevate è sotto i 2 ettari) sono molto spesso non sufficienti a generare un reddito soddisfacente per i produttori. Fattori come l'alta incidenza sia dei costi fissi che dei costi variabili (manodopera stagionale per potatura e raccolta) contribuiscono alla perdita di competitività del comparto.

La bassa capitalizzazione delle imprese e la loro limitata capacità di innovazione hanno un impatto rilevante sulla competitività delle aziende. Le aziende del luogo iniziano a risentire della presenza dei competitors del mediterraneo, in particolare dei produttori spagnoli, superiori sul mercato europeo in termini di logistica, prezzo, presentazione e disponibilità di prodotto (calendari di commercializzazione).

L'impresa agrumicola al fine di affrontare in maniera competitiva i processi di globalizzazione, ammodernare le strutture ed adeguare/diversificare i processi di produzione ha dunque bisogno di maggiori investimenti. Tuttavia la scarsa capacità aggregativa dei produttori e le già citate ridotte dimensioni medie aziendali riducono l'accesso al mercato del credito dell'intero comparto (INEA, 2006). La scarsa integrazione della filiera, soprattutto alla produzione: Molto spesso i produttori sono esclusi dalla fase commerciale in quanto i commercianti acquisiscono il prodotto direttamente al primo stadio della filiera.

## 2.3 Il settore cerealicolo-foraggero-zootecnico

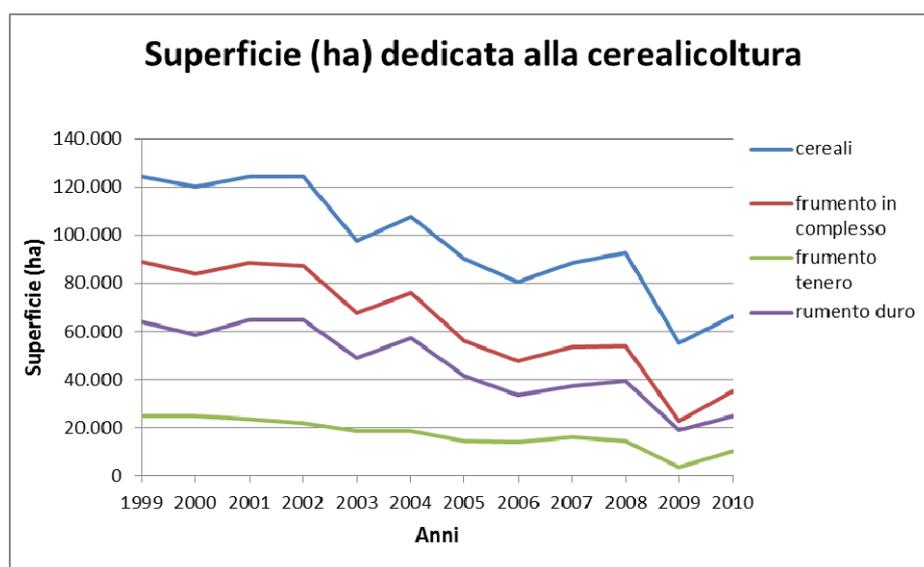
### 2.3.1 Struttura del settore cerealicolo-foraggero-zootecnico

Se negli anni 70-90, la cerealicoltura era la seconda forma colturale in termini di SAU dopo quella viticola, negli ultimi venti anni questa ha subito un crescente ridimensionamento, lasciando spazio a livello regionale e locale ad altre forme colturali. Agrumicoltura ed olivicoltura su tutte.

Questa coltura, come già accennato da De Rose (1999) ha registrato una progressiva contrazione anche per l'abbandono delle terre coltivate. L'abbandono si è ripercosso sia nel calo della SAU che nella diminuzione del numero di aziende destinate alla produzione di cereali o riconversione delle terre, fattori che hanno avuto un impatto in particolar modo sulle aziende di piccole dimensioni.

A livello regionale le aziende sotto l'ettaro coprivano nel 1990 soltanto il 6% della superficie a cereali e le aziende rappresentavano il 38% del totale, quelle con 5 e più ettari erano il 12% e disponevano del 61% della superficie cerealicola. Negli ultimi dieci anni (cfr. Fig.23) la superficie in ettari destinata alla cerealicoltura ha subito un calo importante, ritrovandosi addirittura a rivestire la metà della superficie (circa 65.000 ettari). Tra le colture cerealicole principali si segnala il frumento.

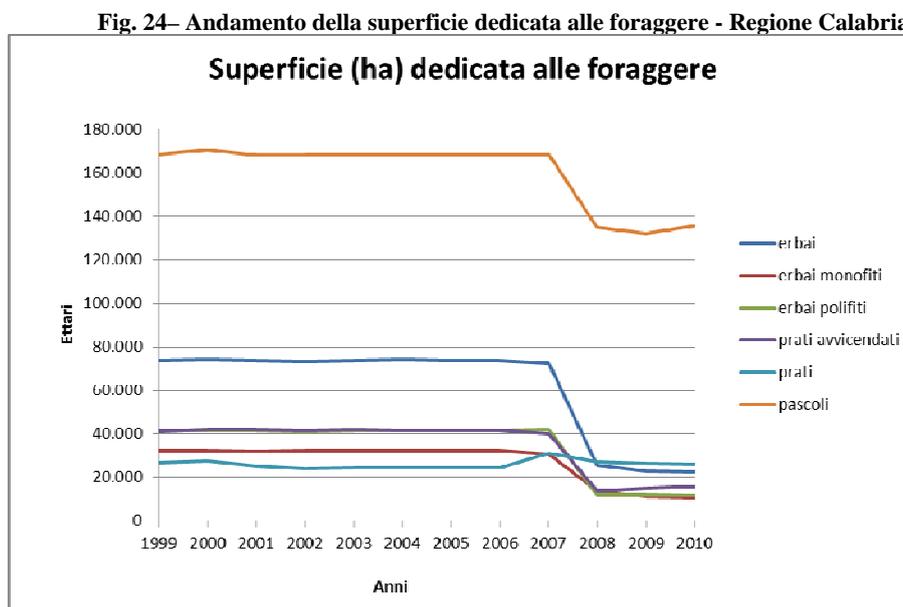
**Fig. 23– Andamento della superficie dedicata alle colture cerealicole - Regione Calabria**



*Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat 1999-2010*

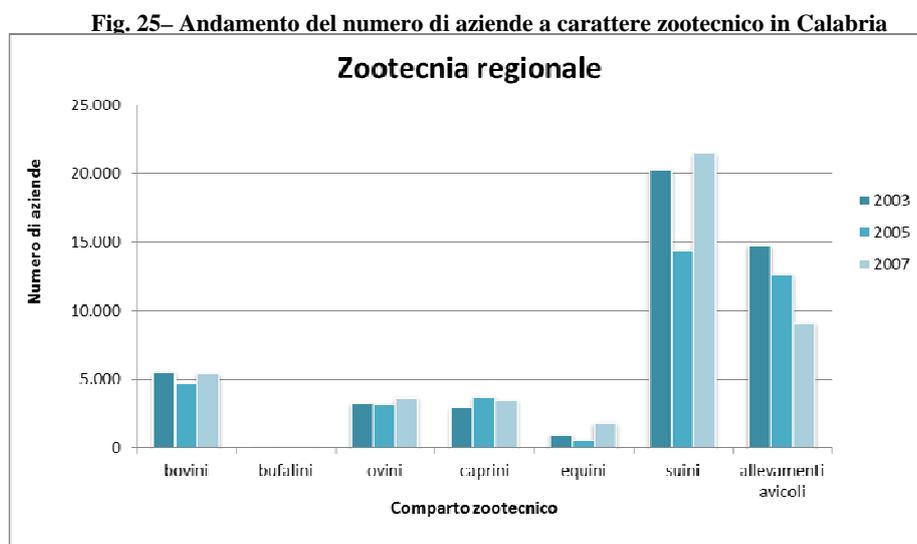
Anche la superficie dedicata alle foraggere ha subito un'importante contrazione. In particolare si registra una brusca variazione nel biennio 2007/2008. L'abbandono delle terre e della pastorizia ha portato ad una riduzione della superficie destinata agli erbai, ai prati avvicendati e ai pascoli. Come illustrato in

Fig. 24 – Andamento della superficie dedicata alle foraggere – Regione Calabria, quest’ultima ha subito il calo più consistente (circa 30.000 ettari), passando negli ultimi tre anni da 168.662 a 135.685 ettari.



I dati Istat (I.Stat *dataware house*) disponibili relativi all’entità della zootecnia regionale riguardano soltanto tre degli ultimi dieci anni (2003, 2005, 2007). Le aziende che si occupano di allevamenti suini ed avicoli sono di gran lunga superiori alle altre tipologie. Nel biennio 2003-2005 si registra una flessione del numero di attività aziendali per tutti i comparti con la sola eccezione degli allevamenti caprini. Tale contrazione è solo temporanea, poiché nei due anni successivi (periodo 2005-2007) il numero di aziende con allevamenti di bovini ed in particolare suini è ritornato ai livelli del 2003 (

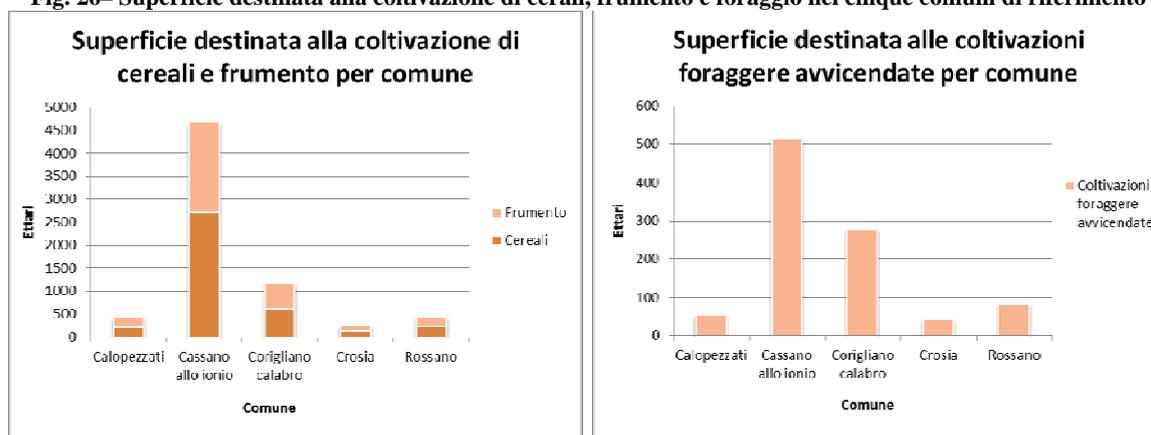
Fig. 25). Gli allevamenti avicoli sono l’unico comparto che non segue queste fluttuazioni, nel range temporale preso in considerazione il numero di aziende risulta essere quasi dimezzato.



### 2.3.2 Struttura del settore cerealicolo-foraggero-zootecnico nei cinque comuni di riferimento

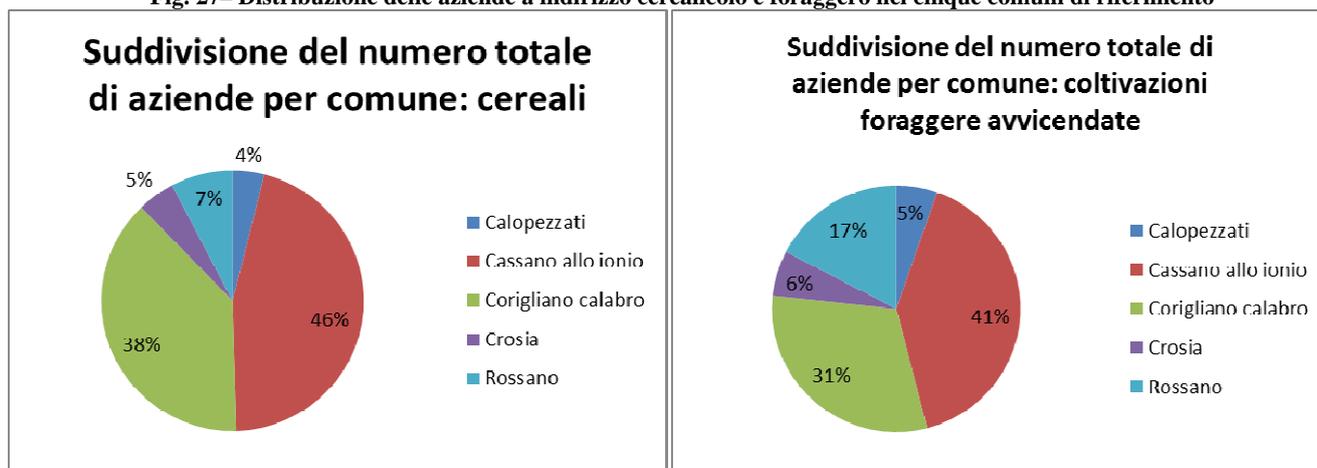
Come per le filiere analizzate in precedenza, l'analisi della filiera cerealicolo-foraggero-zootecnica passa attraverso i dati del 5° censimento dell'Agricoltura, unica fonte al momento disponibile in attesa dei dati del Censimento 2010. Come sottolineato in precedenza, il settore è il terzo per importanza sul territorio, e la superficie totale destinata alla cerealicoltura e alle coltivazioni foraggere raggiunge circa 5000 ettari di superficie (computata come sommatoria delle superfici ad indirizzo dei cinque comuni) ma data la contrazione del reparto zootecnico registratasi negli ultimi cinque anni, il comparto non è di particolare peso. Dai dati a disposizione riportati in Fig.26 si deduce come in media circa l'85% degli ettari di superficie destinati a tali indirizzi (Fig.27) sia concentrato soltanto su due comuni: Cassano allo Ionio e Corigliano Calabro. Il numero di aziende segue la stessa proporzione, la più alta densità di aziende per i due settori si ha nei due comuni citati in precedenza (Fig.27).

**Fig. 26– Superficie destinata alla coltivazione di cereali, frumento e foraggio nei cinque comuni di riferimento**



Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat (2000)

**Fig. 27– Distribuzione delle aziende a indirizzo cerealicolo e foraggero nei cinque comuni di riferimento**

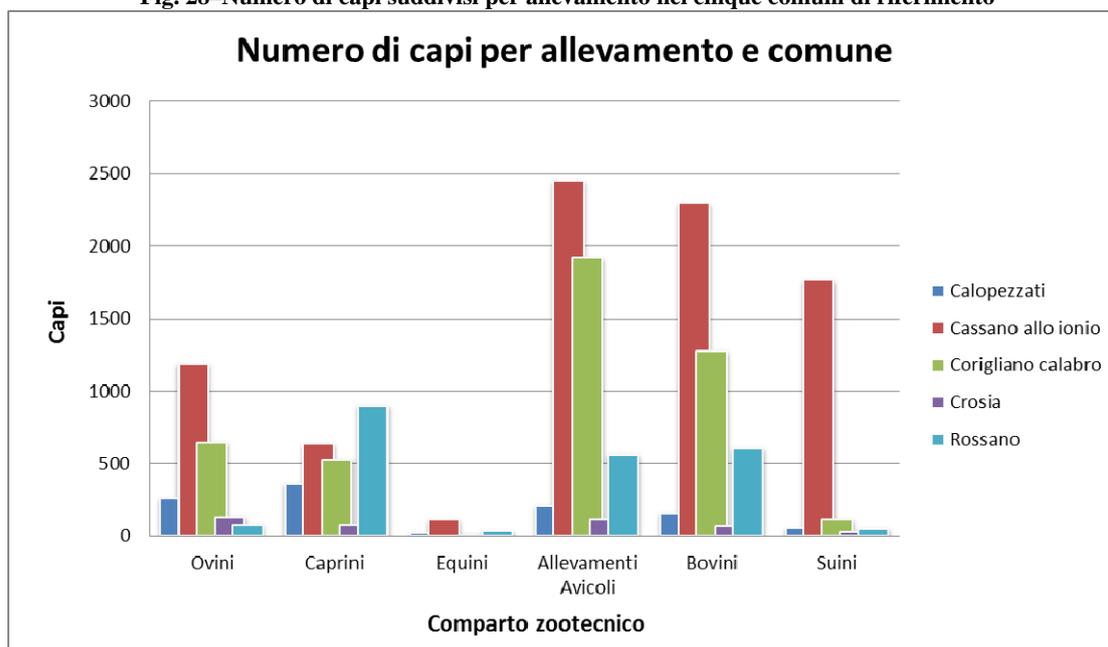


Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat (2000)

Il settore carne rappresenta un'attività marginale per l'area della sibaritide. Ancora una volta i dati a disposizione permettono di tracciare un quadro della situazione aggiornato al 2000. La tendenza che si evince dall'ultimo rapporto provvisorio Istat (6° Censimento) è quella di una riduzione del numero di

aziende destinate al settore zootecnico ed un aumento delle loro dimensioni. Questo trend si riflette anche a livello locale per i cinque comuni presi in esame. Da un'analisi per comune si evidenzia come il numero di aziende ad indirizzo zootecnico, sia di gran lunga inferiore rispetto agli altri comparti. Il maggior numero di capi (avicoli, suini, bovini, ovini) (Fig.28) si ha nel comune di Cassano allo Ionio. Interessante il dato relativo al numero di capi suini (Fig.29), la quasi totalità della produzione è concentrata nel comune di Cassano allo Ionio (87%) a fronte di un numero di aziende in linea con la media dei cinque comuni (30 unità aziendali). Si presume, dai dati a disposizione, che l'accorpamento aziendale per le aziende suine del comune sia stato particolarmente accentuato. Per quanto riguarda il numero di aziende, gli allevamenti avicoli, bovini e suini sono i tre settori con il maggior numero totale di unità aziendali, le quali, da quanto riportato in Fig.30, risultano essere concentrate in misura maggiore nei comuni di Corigliano Calabro, Cassano allo Ionio e Rossano. In particolare, Corigliano Calabro è il comune con il numero di aziende ad indirizzo avicolo e suino più elevato, mentre Cassano allo Ionio si distingue invece per gli allevamenti bovini. Si sottolinea che i dati rilevati sono quantitativamente meno importanti se si considera il totale della ripartizione agraria dei comuni. L'allevamento ovi-caprino è tra le attività zootecniche, quella che vanta le più antiche tradizioni. I numeri di capi sul totale dei comuni si equivalgono per entrambi i settori. Se si esclude il comune di Crosia, le aziende di allevamenti caprini sono omogeneamente distribuite (se ne contano circa 10-15 per comune) sui quattro comuni rimanenti.

**Fig. 28–Numero di capi suddivisi per allevamento nei cinque comuni di riferimento**



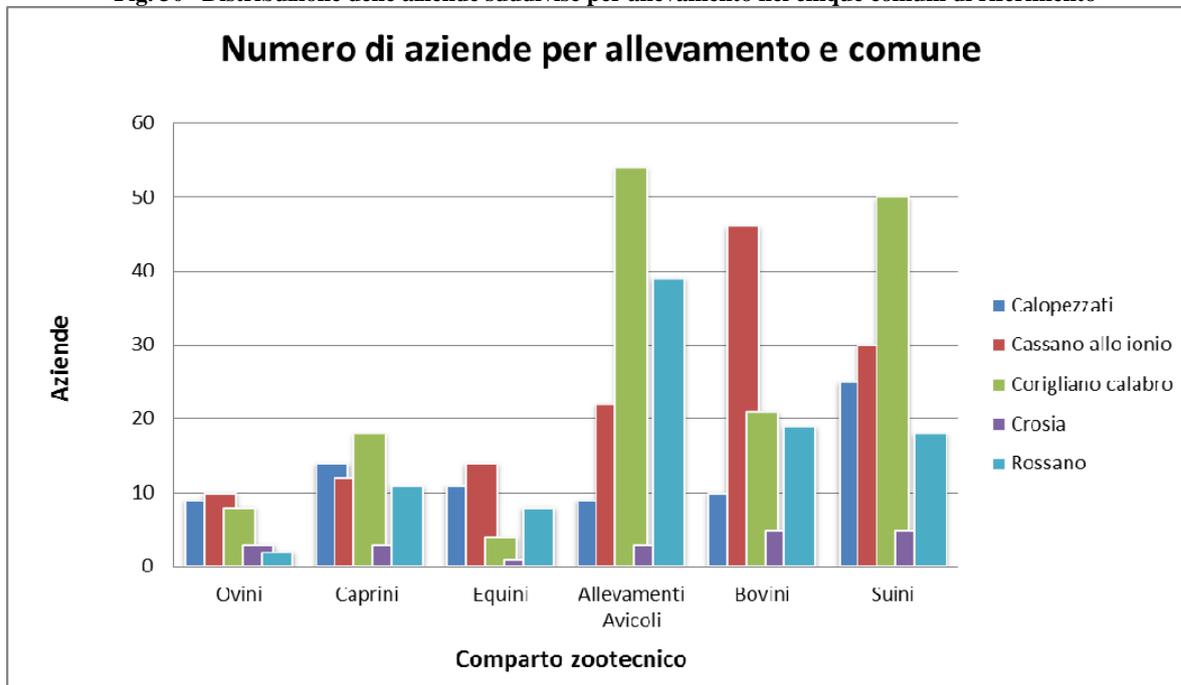
Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat (2000)

**Fig. 29– Ripartizione del numero di capi suini per comune di riferimento**



Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat (2000)

**Fig. 30– Distribuzione delle aziende suddivise per allevamento nei cinque comuni di riferimento**



Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat (2000)

## 2.4 Il settore lattiero-caseario

### 2.4.1 Struttura del settore lattiero-caseario in Calabria

Il ridimensionamento aziendale generalizzato che ha colpito il settore a livello nazionali nell'ultimo decennio non ha escluso la regione Calabria. Negli ultimi 20 anni la zootecnica da latte calabrese ha visto una drastica contrazione del numero di capi con la chiusura, dal 1990 al 2000 di circa il 25% delle aziende. Dalle elaborazioni ISMEA 2003 si evince come il numero delle aziende censite si riduca ulteriormente del 54%, dato che ha subito un ulteriore aggiustamento verso il basso (dati non ancora disponibili) nei rilevamenti effettuati nel 2010.

**Tab. 10 - Struttura delle aziende bovine da latte e dei capi per classi di Sau ed evoluzione rispetto al 2000**

Sau	numero di aziende da latte				Var. % 2003/ 2000	numero di capi da latte				Var. % 2003/ 2000
	2000	%	2003	%		2000	%	2003	%	
Senza superficie	8	0,6	0	0,0	-100,0	27	0,2	0	0,00	-100,0
Meno di 1 ettaro	98	7,6	0	0,0	-100,0	341	2,0	0	0,00	-100,0
da 1 a 3	248	19,3	159	26,9	-35,9	1.147	6,8	714	5,00	-37,8
da 3 a 10	496	38,7	172	29,2	-65,3	3.924	23,2	3.037	21,28	-22,6
da 10 a 30	285	22,2	127	21,5	-55,4	4.208	24,9	2.740	19,20	-34,9
da 30 a 50	69	5,4	84	14,2	21,7	1.508	8,9	2.914	20,42	93,2
da 50 a 100	43	3,4	31	5,3	-27,9	2.712	16,0	3.169	22,21	16,9
100 ed oltre	35	2,7	17	2,9	-51,4	3.061	18,1	1.695	11,88	-44,6
<b>TOTALE</b>	<b>1.282</b>	<b>100,0</b>	<b>590</b>	<b>100,0</b>	<b>-54,0</b>	<b>16.928</b>	<b>100,0</b>	<b>14.269</b>	<b>100,00</b>	<b>-15,7</b>

*Fonte: elaborazioni Ismea su dati Istat 2003*

Osservando i dati relativi alle dimensioni medie aziendali, oltre il 46% delle aziende di proprietà possedeva al 2003 meno di 10 vacche da latte, a dimostrazione del fatto che il settore si presenta con una struttura debole e frammentata (Tab.10). Nell'area del cosentino e nella provincia di Vibo Valentia si rilevano le concentrazioni maggiori di allevamenti di vacche da latte. Il calo evidenziato in precedenza ai diversi livelli si estende comunque in maniera generalizzata a tutte le province, come riportato da Ismea in Tab. 11.

**Tab. 11 - Ripartizione delle aziende con vacche da latte per classi di capi ed evoluzione rispetto al 2000**

Classi di capi	numero di aziende				Var. % 2003/ 2000	numero di capi				Var. % 2003/ 2000
	2000	%	2003	%		2000	%	2003	%	
da 1 a 2	409	31,9	57	9,7	-86,1	601	3,6	103	0,7	-82,9
da 3 a 5	249	19,4	72	12,2	-71,1	969	5,7	280	2,0	-71,1
da 6 a 9	151	11,8	150	25,4	-0,7	1.085	6,4	958	6,7	-11,7
da 10 a 19	221	17,2	55	9,3	-75,1	2.799	16,5	556	3,9	-80,1
da 20 a 49	196	15,3	205	34,7	4,6	5.325	31,5	6.070	42,5	14,0
da 50 a 99	37	2,9	24	4,1	-35,1	2.394	14,1	1.472	10,3	-38,5
da 100 a 499	19	1,5	27	4,6	42,1	3.755	22,2	4.830	33,8	28,6
<b>Totale</b>	<b>1.282</b>	<b>100,0</b>	<b>590</b>	<b>100,0</b>	<b>-54,0</b>	<b>16.928</b>	<b>100,0</b>	<b>14.269</b>	<b>100,0</b>	<b>-15,7</b>

*Fonte: elaborazioni Ismea su dati Istat 2003*

**Tab. 12 - Distribuzione per provincia dell'allevamento di lattifere e della loro produzione commercializzata di latte vaccino in Calabria**

Provincia	numero di imprese			Quantità			
	con consegne	con vendite dirette	in produzione	consegne totali (.000 t)	vendite dirette totali (.000 t)	produzione commercializzata (.000 t)	produzione commercializzata media per impresa (t)
<b>2001/2002</b>							
Cosenza	229	15	238	35,8	2,7	38,5	161,8
Catanzaro	66	2	67	5,7	0,2	5,9	88,1
Reggio Calabria	32	1	33	4,4		4,4	133,3
Crotone	25	0	25	2,9	0,0	2,9	116,0
Vibo Valenzia	213	1	214	9,1	0,0	9,1	42,5
<b>Totale Calabria</b>	<b>565</b>	<b>19</b>	<b>577</b>	<b>57,9</b>	<b>2,9</b>	<b>60,8</b>	<b>105,4</b>
<b>Totale Italia</b>	<b>60.162</b>	<b>4.884</b>	<b>63.666</b>	<b>10.735,6</b>	<b>232,3</b>	<b>10.967,9</b>	<b>172,3</b>
<b>2002/2003</b>							
Cosenza	221	17	232	35,6	3,1	38,7	166,8
Catanzaro	55	2	56	6,3	0,0	6,3	112,5
Reggio Calabria	27	1	28	4,3	0,0	4,3	153,6
Crotone	28	0	28	3,2	0,0	3,2	114,3
Vibo Valenzia	196	1	197	9,1	0,1	9,2	46,7
<b>Totale Calabria</b>	<b>527</b>	<b>21</b>	<b>541</b>	<b>58,5</b>	<b>3,2</b>	<b>61,7</b>	<b>114,0</b>
<b>Totale Italia</b>	<b>56.688</b>	<b>4.294</b>	<b>60.050</b>	<b>10.911,8</b>	<b>275,1</b>	<b>11.186,9</b>	<b>186,3</b>
<b>2003/2004</b>							
Cosenza	205	21	219	36,2	3,1	39,3	179,5
Catanzaro	52	3	54	6,4	0,3	6,7	124,1
Reggio Calabria	21	2	23	4,0	0,2	4,2	182,6
Crotone	19	0	19	2,9	0,0	2,9	152,6
Vibo Valenzia	162	1	163	8,0	0,1	8,1	49,7
<b>Totale Calabria</b>	<b>459</b>	<b>27</b>	<b>478</b>	<b>57,5</b>	<b>3,7</b>	<b>61,2</b>	<b>128,0</b>
<b>Totale Italia</b>	<b>53.722</b>	<b>4.407</b>	<b>57.084</b>	<b>10.747,0</b>	<b>250,5</b>	<b>10.997,5</b>	<b>192,7</b>

*Fonte: Elaborazione Ismea su dati Aima*

Le quote di produzione, così come l'imputazione ed il pagamento del superprelievo sono stati fattori limitanti per molte regioni italiane, ma non per la Calabria, la cui produzione si è attestata comunque al di sotto della quota assegnata, come riportato in Tab. 13.

	<b>Tab. 13 - Quote assegnate e produzione realizzata (campagna 2004/05), in .000 tonnellate</b>			
	Quota assegnata		Produzione realizzata	
	Consegne	Vendite dirette	Consegne	Vendite dirette
Calabria	67,9	3,1	58,5	2,8
Mezzogiorno	1273,3	30,6	1217,4	26,8
Italia	10233,5	253,5	10664,7	289,9

*Fonte: Elaborazioni Ismea su dati Agea.*

La trasformazione del latte in Calabria avviene per la maggiore ad opera di Caseifici e Centrali del latte, che sono le unità produttive maggiormente presenti. Come si può notare dall'elaborazione Ismea riportata in tab. 14 si è passati dalle 41 unità del 2000 alle 54 del 2004, anche se a tali incrementi non è corrisposto un aumento della produzione.

**Tab. 14 - Unità produttive operanti nel settore lattiero-caseario, in Calabria**

	Caseifici e Centrali del latte	Stabilimenti di aziende agricole	Stabilimenti di Enti cooperativi agricoli (a)	Centri raccolta	Totale
<b>2000</b>					
Calabria	41	1	2	2	<b>46</b>
Mezzogiorno	667	29	73	30	<b>799</b>
Italia	1.299	87	828	105	<b>2.319</b>
<b>2001</b>					
Calabria	37	1	1	1	<b>40</b>
Mezzogiorno	676	27	70	29	<b>802</b>
Italia	1.305	83	789	98	<b>2.275</b>
<b>2002</b>					
Calabria	38	1	1	1	<b>41</b>
Mezzogiorno	685	27	72	29	<b>813</b>
Italia	1.304	81	785	101	<b>2.271</b>
<b>2003</b>					
Calabria	52	1	1	1	<b>55</b>
Mezzogiorno	815	27	61	25	<b>928</b>
Italia	1.472	81	713	101	<b>2.367</b>
<b>2004</b>					
Calabria	54	1	1	1	<b>57</b>
Mezzogiorno	815	23	73	25	<b>936</b>
Italia	1.465	76	705	98	<b>2.344</b>

a) Comprese le latterie turnarie e di prestanza.

*Fonte: Elaborazioni Ismea su dati Istat*

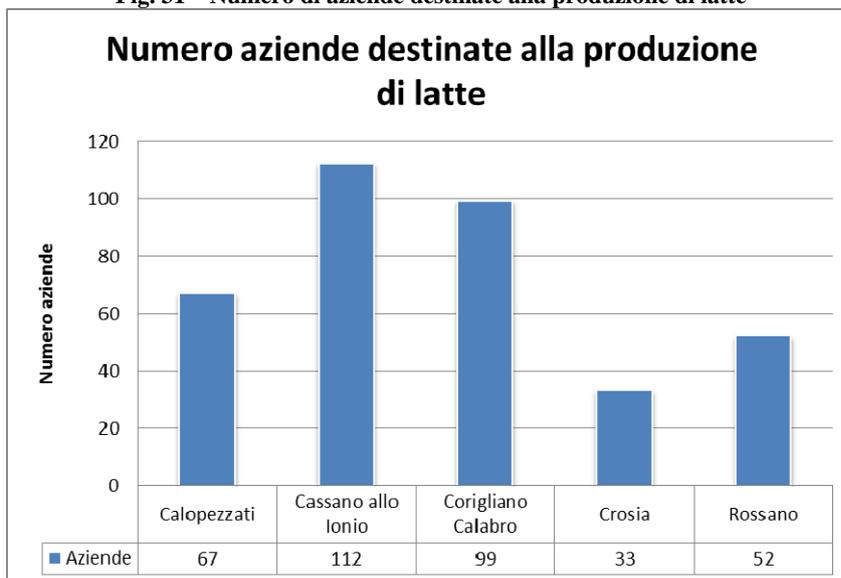
#### 2.4.2 *Struttura del settore lattiero-caseario nei cinque comuni di riferimento*

Per quanto riguarda la struttura del comparto lattiero caseario nei comuni di Calopezzati, Cassano allo Ionio, Corigliano Calabro, Crosia, Rossano, l'analisi dell'incidenza aziendale e della produzione viene condotta unicamente con i dati relativi al 5° censimento dell'Agricoltura, unica fonte al momento disponibile in attesa dei dati del Censimento 2010.

Il quadro rappresentato che se ne ricava è relativo dunque all'anno 2000, e riporta una situazione che, in linea con quanto si è evidenziato in precedenza dalla descrizione degli andamenti del settore su scala regionale, è destinata a subire delle contrazioni.

Dal numero delle aziende riportato in Fig.31, si conferma la scarsa incidenza del comparto sull'economia dei comuni. Nel 2000 soltanto i comuni di Cassano allo Ionio (112) e Corigliano Calabro (99) superavano o si avvicinavano alle 100 unità produttive.

**Fig. 31 – Numero di aziende destinate alla produzione di latte**



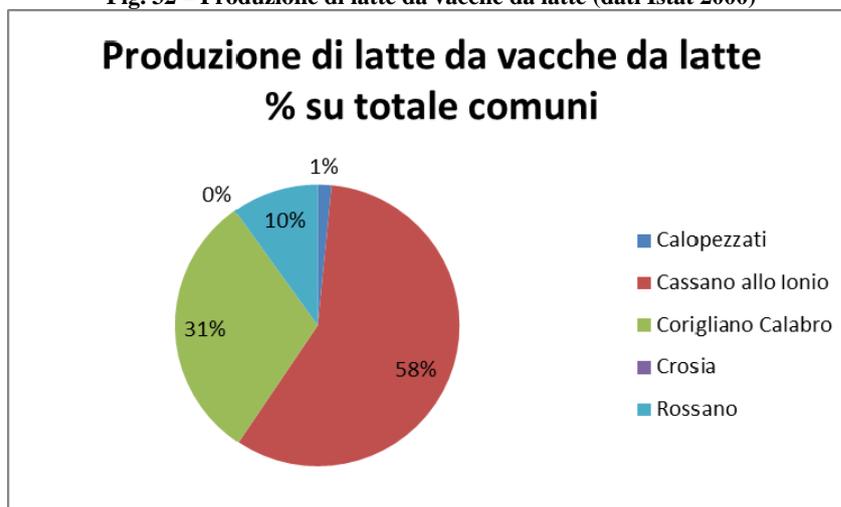
Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat – 5° Censimento Agricoltura (2000)

Nelle figure che seguono vengono riportati i dati relativi all’incidenza a livello comunale della produzione di latte, in forma disaggregata per categorie di produzione (latte da vacche da latte, latte di pecora, latte di capra).

In termini assoluti la produzione di latte da “vacche da latte”, rappresenta l’indirizzo produttivo con un maggior peso sul totale, seguito dal latte caprino ed ovino.

La produzione di latte vaccino avviene (Fig.32) per la maggiore nel comune di Cassano allo Ionio (58%) in cui ne viene prodotta più della metà sul totale, seguito dal comune di Corigliano con il 31%. I due comuni non solo hanno il numero più elevato di aziende, ma producono congiuntamente quasi la totalità del latte vaccino dell’area (91%).

**Fig. 32 – Produzione di latte da vacche da latte (dati Istat 2000)**



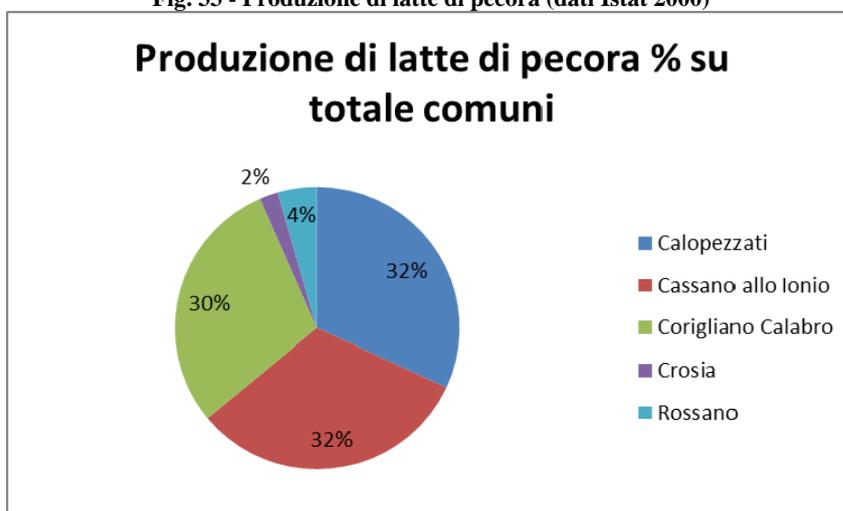
Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat – 5° Censimento Agricoltura (2000)

L'allevamento ovicaprino è strettamente connesso ai sistemi agro-silvo-pastorali, alle produzioni tradizionali ed una elevatissima percentuale di questo viene destinata alla trasformazione casearia. Poiché tale forma di allevamento è marginale nella produzione del latte, nei comuni considerati gli allevamenti da carne ovi-caprina sono numericamente irrilevanti.

Osservando i dati percentuali riportati in Fig. 33 si nota come la produzione di latte di pecora si ripartisca in maniera omogenea su tre dei cinque comuni presi in analisi. I comuni di Calopezzati, Cassano allo Ionio e Corigliano Calabro producono infatti il 94% del totale.

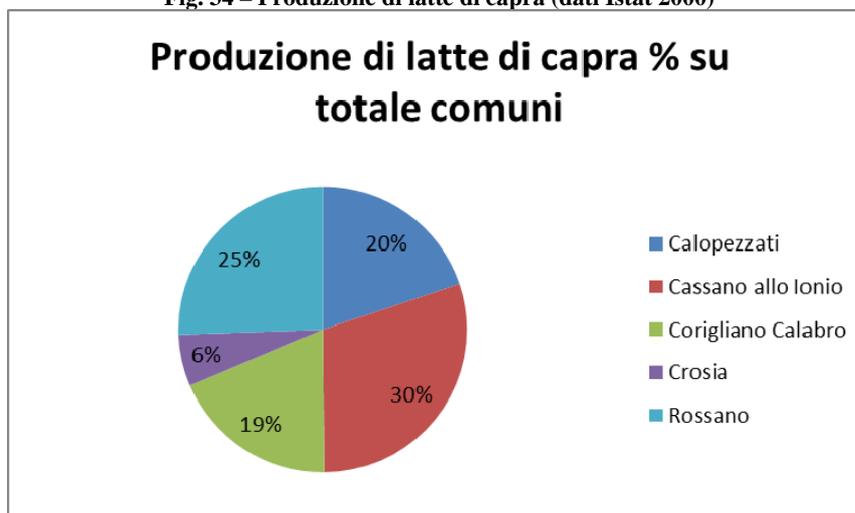
Per quanto riguarda la produzione di latte di capra (Fi.34) non si riconferma tale ripartizione. L'offerta di latte caprino è divisa quasi equamente su tutti i comuni ad eccezione del comune di Crosia che come illustrato nel grafico a torta ne produce solo il 6% del totale.

**Fig. 33 - Produzione di latte di pecora (dati Istat 2000)**



*Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat – 5° Censimento Agricoltura (2000)*

**Fig. 34 – Produzione di latte di capra (dati Istat 2000)**



*Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat – 5° Censimento Agricoltura (2000)*

### 2.4.3 Le fasi della filiera lattiero-casearia

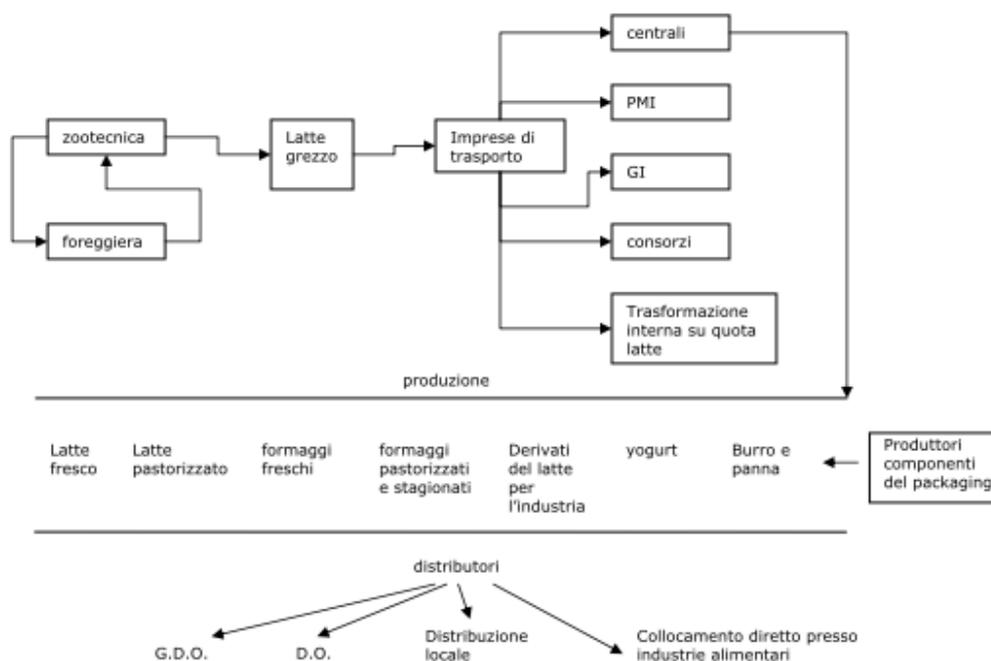
Il diagramma di flusso riportato in Fig.35 evidenzia la struttura della filiera del latte. Come si può desumere dallo schema riportato, la filiera del latte è organizzata in maniera preponderante su fasi verticali, con un ciclo di lavorazione a cascata associato all'utilizzo della materia prima. Questa si può suddividere in tre fasi, secondo il profilo riportata dalla SDAQ-Sibari (2005c):

Produzione agricola ed agroindustriale: poiché la qualità del latte prodotto dipende dalla tipologia dei capi di bestiame e dal loro approvvigionamento, la fase preliminare della filiera di produzione comprende l'entrata in gioco sia delle aziende di allevamento di capi bovini/ovini/caprini, delle aziende di produzione di mangimi e successivamente delle aziende di produzione del cosiddetto latte grezzo. (SDAQ-Sibari, 2005c)

Logistica: il latte grezzo prodotto dalle aziende può rimanere sia nel luogo di produzione e costituire dunque fonte di autoapprovvigionamento oppure essere dirottato verso altre destinazioni differenti da quelle dei produttori stessi. La logistica, fase intermedia fra i produttori e gli utilizzatori del prodotto, coinvolge le imprese di trasporto che distribuiscono il prodotto su diversi canali produttivi. Il latte grezzo può essere convogliato verso l'industria di trasformazione (centrali del latte) che concorre alla creazione di diversi prodotti da lanciare poi sul mercato (latte fresco, latte pastorizzato, formaggi freschi, burro, yogurt) oppure verso industrie farmaceutiche o alimentari che invece ricevono il prodotto in forma di semilavorato. (SDAQ-Sibari, 2005c)

Trasformazione e distribuzione: La terza fase della filiera riguarda la trasformazione del latte grezzo e la distribuzione di quest'ultimo nei canali di commercializzazione: GDO, DO, Collocamento diretto presso industrie alimentari, distribuzione locale. Importante evidenziare come in questa fase della filiera risulti importante l'interazione con gli addetti al confezionamento, imballaggio, packaging. Parte essenziale del prodotto. (SDAQ-Sibari, 2005c)

**Fig. 35 – Filiera lattiero-casearia**



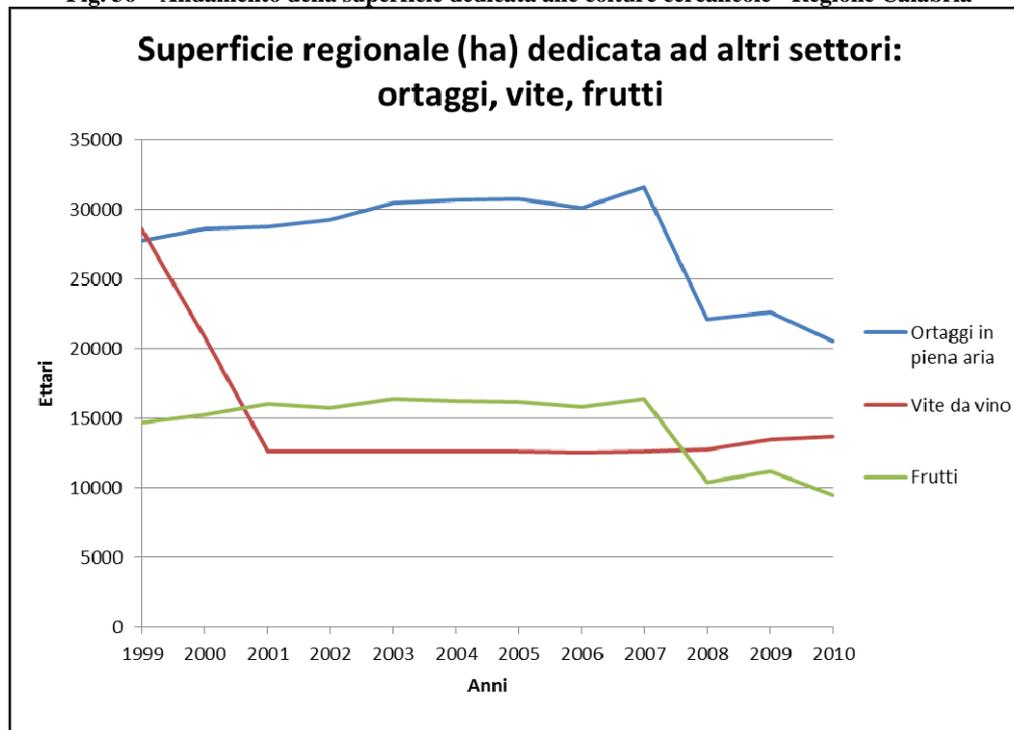
## 2.5 Altri settori (frutticoltura, orticoltura, viticoltura)

### 2.5.1 Struttura dei settori frutticoltura, orticoltura e viticoltura in Calabria

Nei cinque comuni analizzati, i settori di frutticoltura (pesche, nettarine ed altri alberi da frutto), orticoltura e viticoltura seguono in ordine di importanza i comparti presi precedentemente in esame (olivicoltura, agrumicoltura, cerealicolo-foraggero-zootecnico).

L'andamento a livello regionale dei settori sopra citati, ha visto per quanto riguarda i comparti "ortaggi in piena aria" e "frutti" un cambiamento di regime nel trend a partire dal 2007 (cfr. Fig.36). Tale break strutturale si è manifestato con un crollo delle relative SAU di circa il 30%. Diverso invece il discorso legato alla viticoltura, il cui andamento è (su scala regionale) in lieve crescita dopo il dimezzamento delle superfici verificatosi nei primi anni 2000.

**Fig. 36 – Andamento della superficie dedicata alle colture cerealicole - Regione Calabria**



Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat 1999-2010

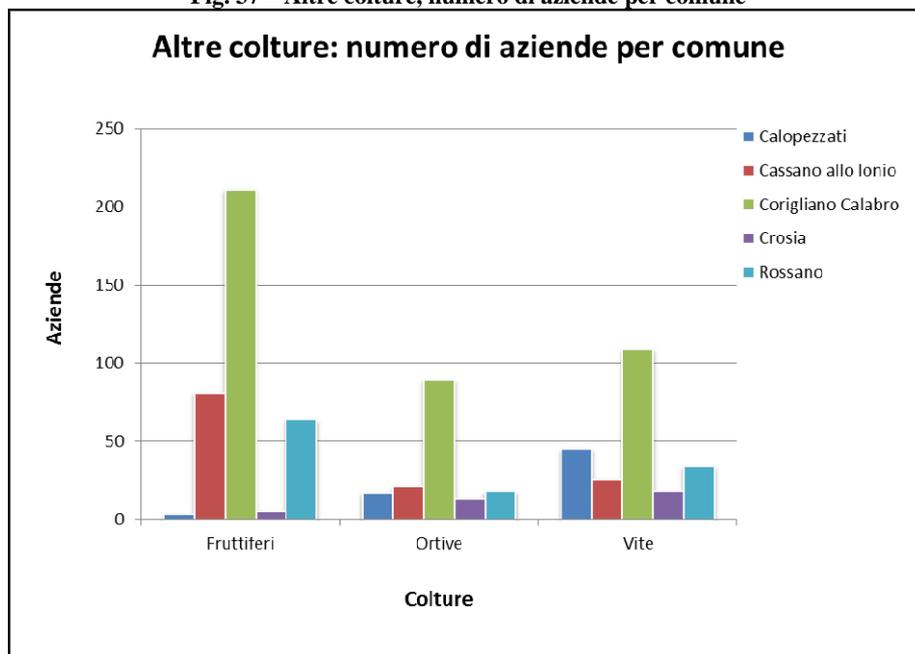
### 2.5.2 Struttura dei settori frutticoltura, orticoltura e viticoltura nei cinque comuni di riferimento

La piana di Sibari è una zona nevralgica per le produzioni di pesche, nettarine e percoche. Queste avvengono seguendo in genere sistemi produttivi a basso impatto ambientale. Esistono inoltre alcuni impianti viticoli distribuiti in maniera eterogenea sul territorio e pochi ettari destinati alla produzione di ortive.

Se si considerano i comuni di riferimento, ad eccezione dei fruttiferi, la cui superficie si aggira attorno ai 1000 ettari, le altre due colture rappresentano una percentuale scarsamente rilevante. Gli ettari di

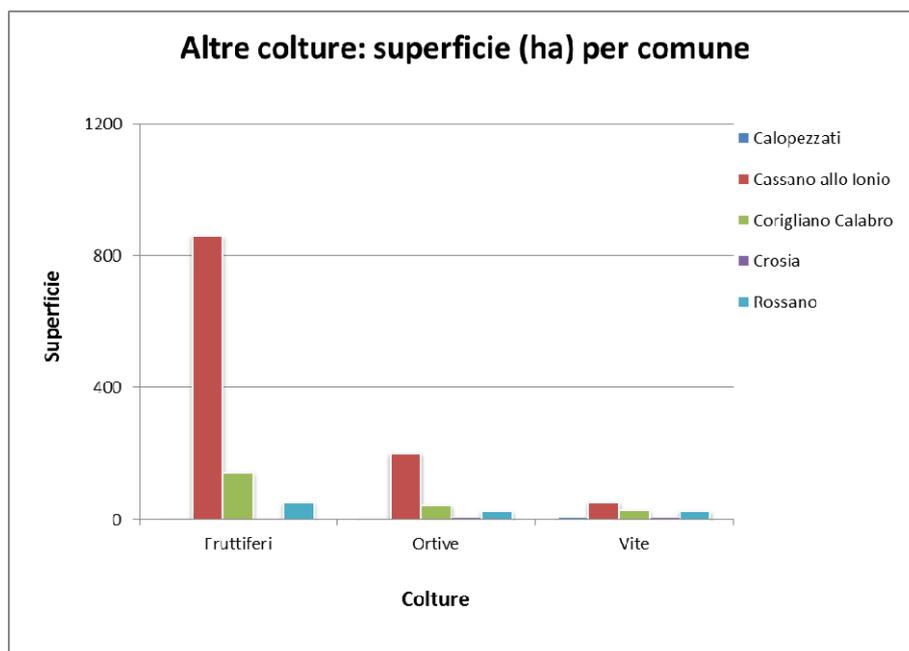
superficie agricola utilizzati dalle tre colture (sommatoria dei cinque comuni) sono rispettivamente pari a 1062, 288 e 127 ettari (Fig.37) e la maggior parte degli ettari destinati a tali indirizzi è concentrata nel comune di Cassano allo Ionio che, se si considerano gli alberi da frutto, comprende la quasi totalità (800) degli ettari. Nel comune di Corigliano Calabro si rileva invece per tutti e tre i comparti la percentuale maggiore di aziende (Fig.38).

**Fig. 37 – Altre colture, numero di aziende per comune**



Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat 2000

**Fig. 38 – Altre colture, superficie in ettari per comune**



Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat 2000

## 2.6 Risicoltura

La Piana di Sibari è il territorio più a sud d'Europa dove è possibile la coltura del riso. Anche in altre regioni del sud Italia sarebbe coltivabile, ma la penuria d'acqua che affligge la maggior parte dei territori del mezzogiorno non ne permette la produzione.

La produzione di riso nel territorio di studio interessa una superficie complessiva di circa 600 ha concentrata in gran parte nel comune di Cassano allo Ionio (circa 500 ha) ed in misura minore nel comune di Corigliano (circa 100 ha).

La produzione di riso è stata introdotta sperimentalmente nella Sibaritide negli anni '50<sup>1</sup> dall'imprenditore agricolo cassanese Camillo Toscano e successivamente dal tedesco Einrich Muller, genero del Toscano. Nello stesso periodo anche l'ESAC (Ente di Sviluppo Agricolo della Calabria) aveva creato a Sibari un campo sperimentale dimostrativo per stabilire quali tipologie di riso era redditizio coltivare sui suoli alluvionali della Piana. La prima varietà introdotta fu il Carnaroli, riso superfino per eccellenza. Oggi è largamente prevalente (il 90% della superficie investita) la varietà Karnak, geneticamente derivata dal Carnaroli, caratterizzato dalla una taglia più ridotta e da una conseguente maggior resistenza all'allettamento. Il Karnak dà rese che oscillano tra i 40 (su suoli salmastri) e gli 80 q/ha (su suoli non salmastri). Altre varietà coltivate sono: il Carnaroli, il Roma, l'Arborio, il Balilla ed alcune varietà di riso aromatico come l'Indico, il Gange ed il Thaibonnet.

I produttori di riso in totale sono solamente sette, di cui una sola azienda (Terzeria) occupa oltre il 28% della superficie coltivata, con oltre 200 ha. La seconda azienda in termini di estensione è di proprietà di Assicurazioni Generali, con 120 ha coltivati (17%). Una porzione crescente, ma non ancora quantificata, della superficie a riso viene coltivata secondo i criteri dell'agricoltura biologica con buoni esiti commerciali.

Nella fase iniziale della sua introduzione e fino a pochi anni fa, il riso prodotto nella Piana di Sibari, veniva ceduto quasi interamente ad un consorzio del riso di Verona dato che nel territorio non esistevano aziende potessero provvedere alla brillatura, al confezionamento ed alla commercializzazione su larga scala del prodotto. Recentemente in comune di Valpiano esiste una riseria ("Riso di Sibari" MAGISA Srl) che assorbe e commercializza la quasi totalità del riso prodotto nell'intera Piana di Sibari.

La domanda di riso di Sibari è crescente e le prospettive di espansione delle superfici coltivate sono buone, anche se legate al recupero di ampie superfici di soli salmastri dislocate lungo la costa ionica (anche al di là dei confini del territorio in esame) potenzialmente destinabili alla risicoltura che nel complesso vengono stimate in circa 4000 ettari. Dato che la coltura del riso richiede elevatissimi consumi idrici, dell'ordine dei 6000 metri cubi annui per ettaro, l'approvvigionamento idrico è un fattore che, in prospettiva, può limitarne lo sviluppo.

---

<sup>1</sup> Anche se da testimonianze storiche si può desumere la sua presenza anche all'epoca della Magna Grecia.

## 2.7 Boschi

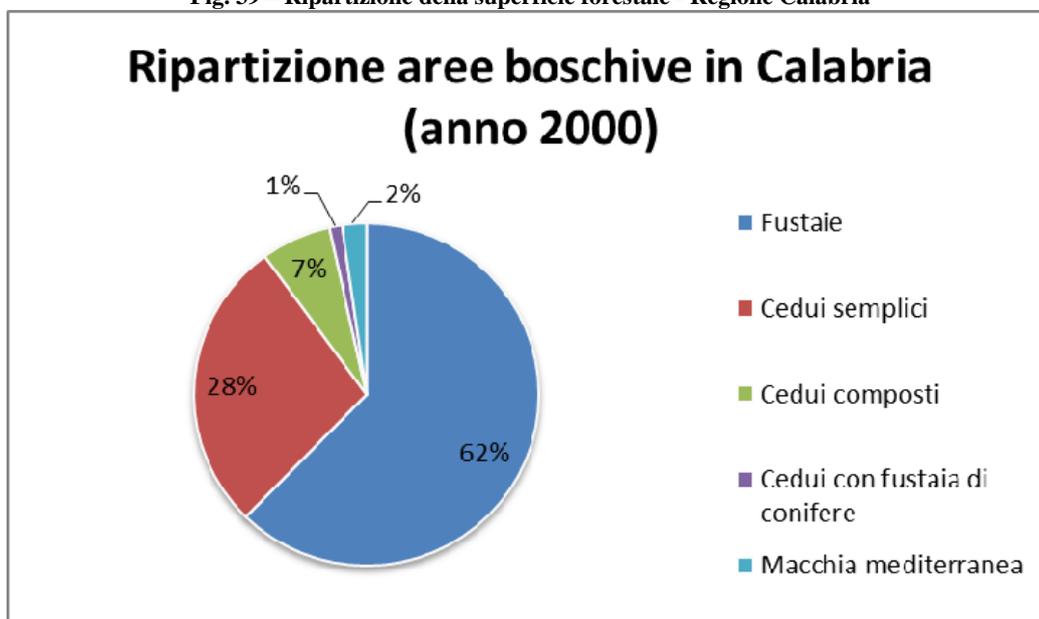
### 2.7.1 Struttura del settore boschivo in Calabria

La struttura forestale calabrese è senza dubbio una delle realtà più importanti della penisola in termini di vastità delle aree adibite a bosco, indici di boscosità (31,8%), produzione legnosa e specificità dei paesaggi e dei popolamenti (Assagri, 2007). Una parte importante della superficie della regione, 480.511 ettari, è destinata a boschi (dati Istat 2000) ed è ripartita per il 62% in Fustaie, 36% Cedui (semplici, composti e con fustaia di conifere) e 2% Macchia Mediterranea. Il 75% di questi, sono Boschi Naturali, il 25% Rimboschimenti (

Fig. 39). Ai boschi naturali, sempre secondo l'Istat sono da ascrivere Querceti, Castagneti, Faggete, Pinete e Popolamenti Misti, mentre i rimboschimenti vengono utilizzate le pinete di Laricio, Eucalitteti, Pinete di pini mediterranei, Abetine di Douglasia e specie endemiche (castagno, cerro, noce, acero montano ed altre) ed esotiche (abete rosso, acacie, pioppi euro-americani, quercia rossa).

Tra boschi naturali e artificiali produttivi si valuta in 1,4-1,8 milioni di m<sup>3</sup> la massa forestale utilizzabile. Al 2001 l'ISTAT riporta un'utilizzazione di massa legnosa pari soltanto ad un terzo del totale.

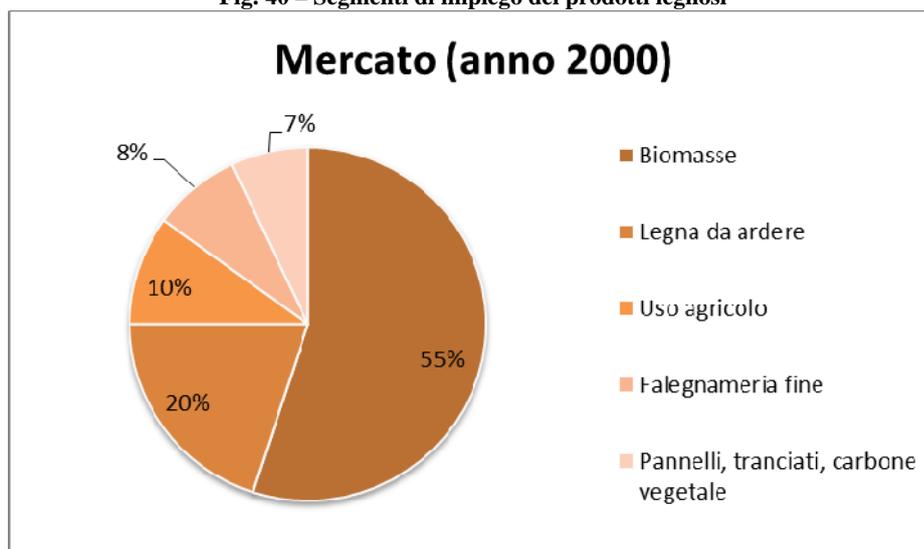
Fig. 39 – Ripartizione della superficie forestale - Regione Calabria



Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat 2000

Il mercato del legname calabrese si colloca su diversi segmenti. Come rappresentato in Fig.40, il 55% è destinato alla produzione di biomasse per le grandi centrali termoelettriche e per gli impianti termici domestici, il 20% è destinato a camini e forni a legna, il 10% ad uso agricolo (paleria) e per ingegneria naturalistica, l'8% va alla produzione di falegnameria fine (mobili, pavimenti. Infissi, botti), il restante 7% è utilizzato per la produzione di pannelli lamellari, riscostruiti, tranciati per impieghi strutturali e carbone vegetale per barbecue.

**Fig. 40 – Segmenti di impiego dei prodotti legnosi**

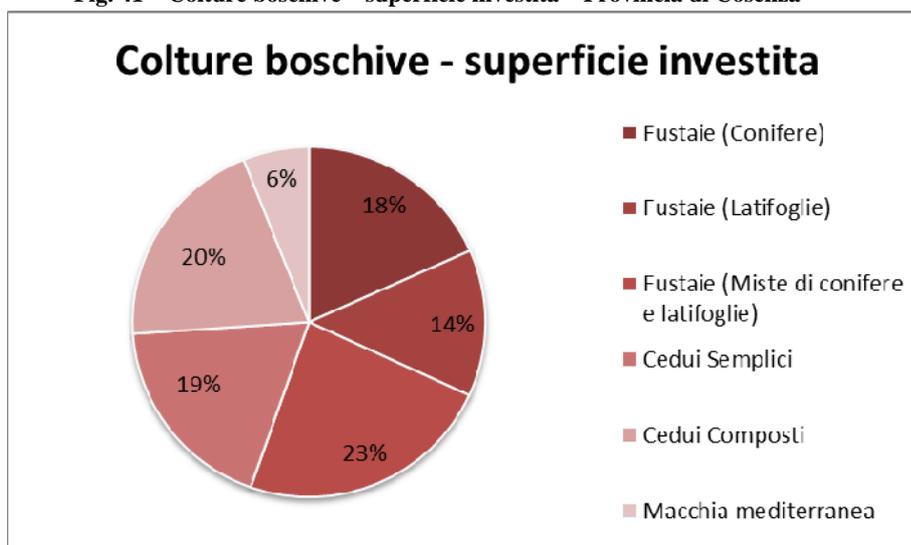


Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat 2000

### 2.7.2 Struttura del settore boschivo nei cinque comuni di riferimento

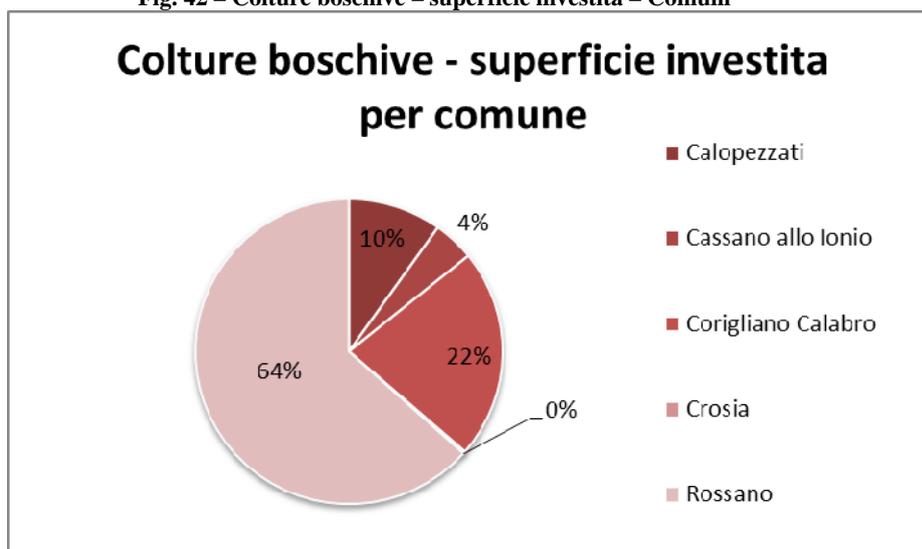
Solo nella provincia di Cosenza sono presenti circa 141 mila ettari di superficie boschiva, di cui una grande parte (poco più della metà) costituita da Fustaie (Conifere, Latifoglie e Miste). Il 39% sono Cedui (sia semplici che composti), mentre la restante parte è Macchia mediterranea (Fig. 41). Tra i comuni è Rossano a detenere la maggior percentuale di aree boschive 64% del totale.

**Fig. 41 – Colture boschive – superficie investita – Provincia di Cosenza**



Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat 2000

Fig. 42 – Colture boschive – superficie investita – Comuni



Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat 2000

### 3. Le tipologie aziendali prevalenti

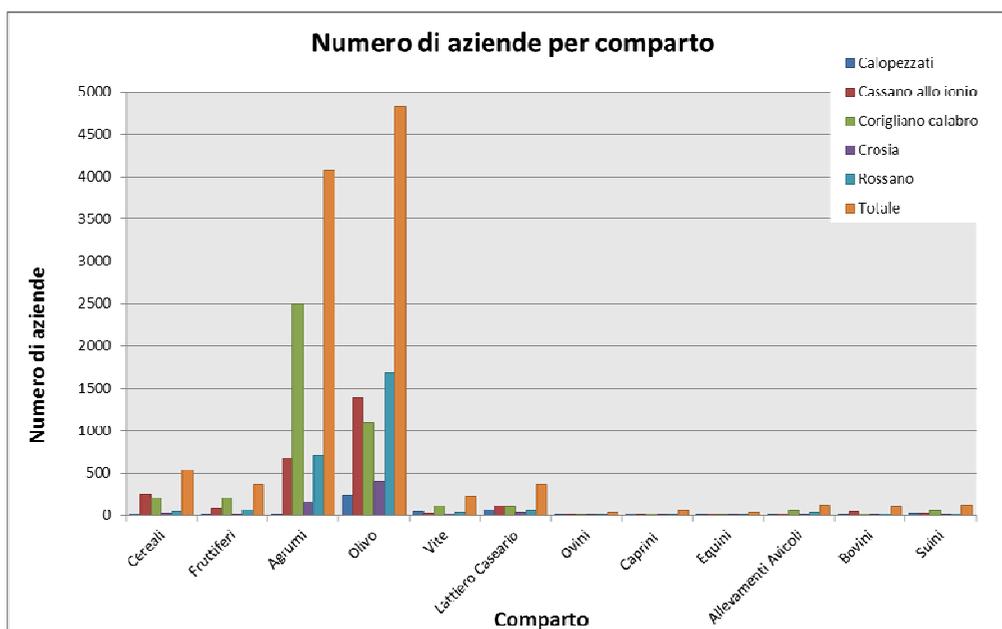
L'identificazione delle tipologie aziendali prevalenti è effettuata sulla scorta dei dati del 5° Censimento dell'Agricoltura (ISTAT, 2000). La rilevanza di ogni coltura viene accertata in relazione agli ettari di superficie agricola utilizzata (SAU) desunti dall'elaborazione della cartografia digitale (land use), al numero di aziende rilevate e al relativo peso di entrambi i fattori sul totale dei comuni.

Il quadro della situazione al 2000 è ben illustrato dalla Fig.43. Ad uno sguardo generale è evidente come il numero di aziende sia concentrato in maniera prevalente su due linee di produzione: agrumicola ed olivicola.

I dati strutturali evidenziati dall'Istat indicano inoltre sul totale dei cinque comuni di riferimento una elevata presenza di aziende del settore olivicolo (4.828) ed agrumicolo (4.066), seguite da aziende ad indirizzo cerealicolo, dagli allevamenti e da altri settori (viticoltura, ortive, fruttiferi). Una parte delle aziende è ad indirizzo produttivo misto (agrumicolo ed olivicolo), ma i dati a disposizione non permettono di rilevarne il numero esatto.

La Fig.43 illustra il numero di unità aziendali suddivise per comune e coltura. Nel comune di Corigliano Calabro è dislocato il maggior numero di aziende a carattere agrumicolo, viticolo e ad alberi da frutto. Nei confini di Corigliano Calabro sono inoltre diffusi allevamenti di suini e caprini. Rossano e Cassano allo Jonio hanno il più alto numero di aziende a carattere olivicolo. Le altre colture non hanno un peso rilevante sul totale.

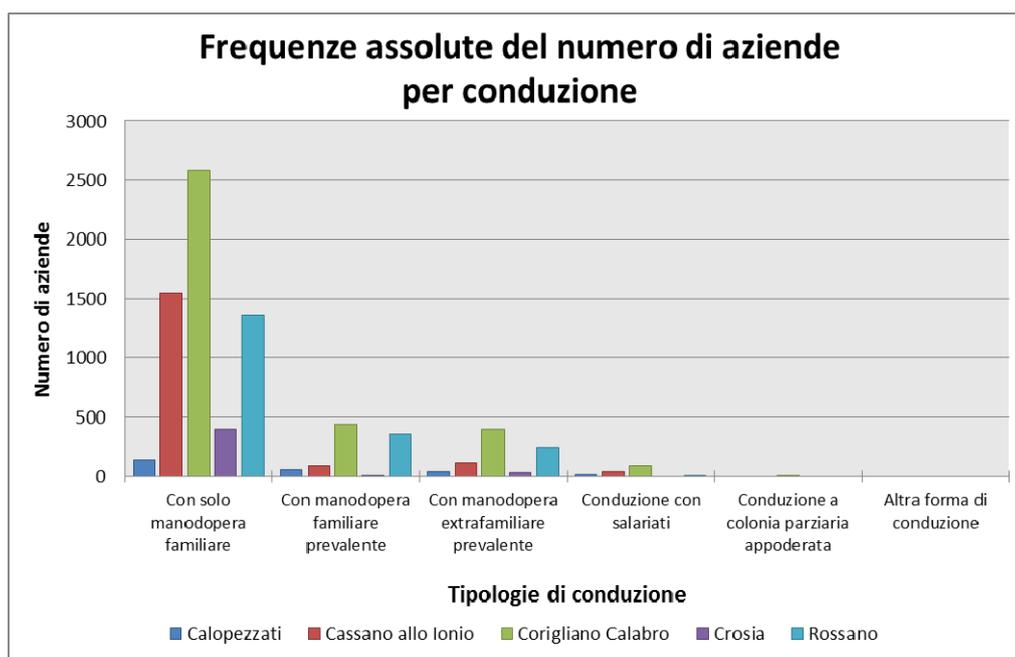
**Fig. 43– Frammentazione aziendale per comparto e comune**



Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat – 5° Censimento Agricoltura (2000)

Per quanto riguarda le forme di conduzione, la quasi totalità delle aziende è a coltivazione diretta (con solo manodopera familiare, con manodopera familiare prevalente, con manodopera extrafamiliare prevalente), tale forma di conduzione interessa ben il 97% dell’universo aziendale dei cinque comuni considerati. Come illustrato dalla Fig. 44, le altre forme di conduzione interessano percentuali marginali, toccando addirittura lo 0% nel caso del comune di Crosia, in cui non è presente neanche un’azienda che impieghi lavoratori salariati.

**Fig. 44 – Frequenze assolute del numero di aziende per conduzione**

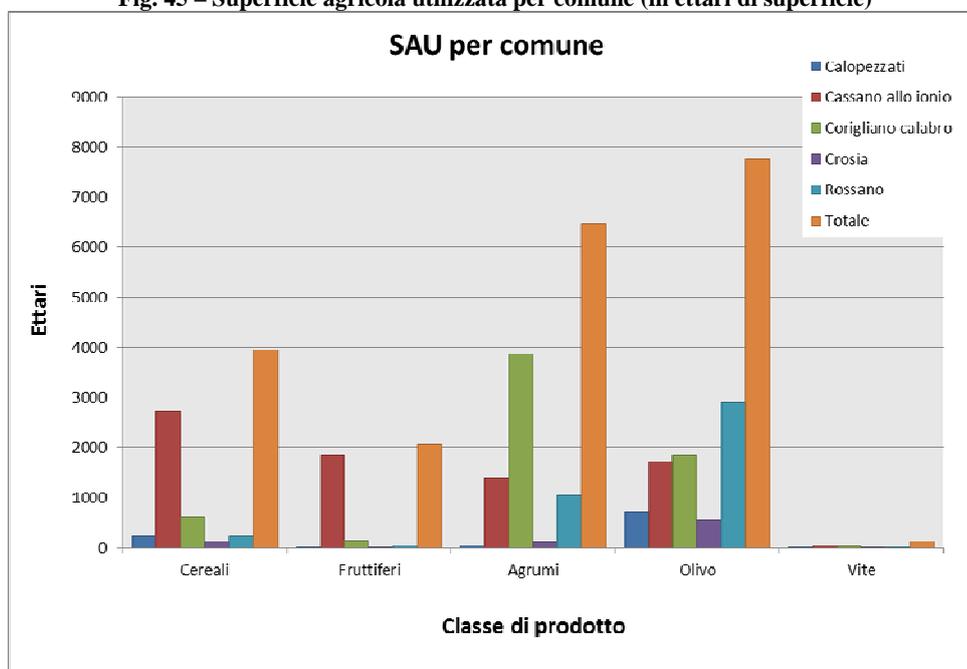


Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat – 5° Censimento Agricoltura (2000)

La segmentazione della produzione è ancora più evidente se si considera la superficie destinata all’agricoltura per comparto (Fig. 45). Olivicoltura ed agrumicoltura si confermano settori trainanti

rispettivamente con circa 7.800 e 6.500 ettari, seguiti dalle coltivazioni di cereali e fruttiferi. Va sottolineato inoltre che l'utilizzo di serie di olivi come frangivento per gli agrumeti è una pratica ricorrente nell'areale.

**Fig. 45 – Superficie agricola utilizzata per comune (in ettari di superficie)**



Fonte: Nostra elaborazione su dati Istat – 5° Censimento Agricoltura (2000)

Il settore lattiero caseario e gli allevamenti sono settori marginali nell'economia dei cinque comuni in analisi. Come già accennato in precedenza nel paragrafo 2.3.2, il numero di capi è contenuto e la maggior parte degli allevamenti è concentrata nel comune di Cassano allo Ionio, località in cui il numero di capi bovini, ovini ed avicoli rappresenta quasi la metà del totale dei cinque comuni.

### 3.1 Le tipologie aziendali prevalenti

Dall'analisi preliminare condotta nel paragrafo precedente sull'utilizzazione agricola dei comuni del comprensorio si evince che le coltivazioni più diffuse sono tra le colture arboree legnose quella agrumicola (in particolare nei comuni di Corigliano Calabro e Rossano), olivicola (nei comuni di Corigliano Calabro e Cassano allo Ionio) e in misura trascurabile quella viticola mentre tra le colture erbacee quella cerealicola (Corigliano Calabro e Cassano allo Ionio). L'agrumicoltura in particolare rappresenta un'eccellenza locale, in relazione sia alla particolare vocazione del territorio che alle sue possibilità di sviluppo.

Altra attività agricola del territorio è quella zootecnica, caratterizzata dagli allevamenti ovi-caprini, bovini e suini. Questo settore, in passato importante per l'agroindustria locale e legato per quanto concerne il comparto bovino alla tradizione casearia locale, ha mostrato negli ultimi dieci anni una progressiva flessione, perdendo di rilevanza rispetto agli altri settori.

Le tipologie aziendali che saranno dunque prese in esame nei paragrafi successivi per la stima dell'unità aziendale minima sono le seguenti:

- Agrumicola
- Olivicola di pianura
- Olivicola di collina (nuovi impianti, vecchi impianti)
- Agrumicola-Olivicola

Classificate in base alla loro rappresentatività nel territorio.

### **3.2 L'unità aziendale minima (UAM)**

Il costante e progressivo frazionamento della proprietà terriera è uno dei grandi problemi che affligge da tempo sia il territorio regionale che quello nazionale. Il sistema di lottizzazione dei terreni generatosi in seguito alle vendite delle proprietà ed ai frazionamenti dovuti ai processi ereditari ha portato ad un impoverimento generale delle unità produttive. Per questo motivo le politiche comunitarie e nazionali hanno da tempo iniziato a promuovere misure che favoriscono la ricomposizione fondiaria.

Nel Codice Civile le misure anti-frazionamento hanno una grande valenza. Queste mirano soprattutto al contenimento dei fenomeni di polverizzazione fondiaria e dell'eccessivo frazionamento, in favore della formazione di unità che possano portare ad una utilizzazione ottimale del terreno. Nell'art. 846, comma 2 del c.c. è dunque definita la **minima unità colturale** come " *...l'estensione di terreno necessaria e sufficiente per il lavoro di una famiglia agricola e, se non si tratta di terreno appoderato, per esercitare una conveniente coltivazione secondo le regole della buona tecnica agraria*". In altri termini questa può essere definita come una unità produttiva agricola autosufficiente. Tale importanza è confermata inoltre dai successivi articoli 847, 848 e 849 dello stesso Codice Civile.

La L. R. n.19/2002 prevede che il PSC individui per ciascuna zona e per ciascuna coltura l'**Unità Aziendale Minima (UAM)** per l'esercizio dell'attività agricola in una forma tale da garantire un reddito minimo per la sopravvivenza dell'impresa agricola nel territorio.

La grandezza dell'UAM cambia in funzione di più fattori che spaziano dall'ordinamento produttivo all'estensione in ettari, dalla dotazione di macchinari ed attrezzi alla capacità irrigua, fino alle capacità dell'imprenditore.

Al fine di tracciare le linee guida da seguire per ottimizzare l'orientamento dello sviluppo agricolo del territorio è necessario definire la UAM vitale che garantisca un reddito minimo per la sopravvivenza dell'impresa agricola nel territorio secondo i criteri riportati in seguito.

### **3.3 Criteri adottati per l'identificazione dell'UAM**

I criteri per l'identificazione delle dimensioni minime vitali (in ettari) che un'azienda all'interno dei comuni di Calopezzati, Cassano allo Ionio, Corigliano Calabro, Crosia o Rossano deve possedere perché l'esercizio dell'attività agricola sia condotto in una forma economicamente conveniente sono i seguenti:

- i. La dimensione dell'UAM deve garantire la presenza di almeno una **Unità Lavorativa Uomo (ULU)**, il cui reddito minimo viene stabilito in 19.657,38 euro annui pari a quello percepito da un *salariato agricolo a tempo indeterminato*.
- ii. Stabilito tale reddito, si definisce uno schema di bilancio estimativo sintetico per le 5 tipologie di aziende operanti nella zona. Il bilancio estimativo comprenderà sia i valori della Produzione Lorda Vendibile, il cui calcolo considererà i prezzi medi di conferimento e la produzione media, sia l'incidenza dei costi di produzione (es. operazioni in campo, raccolta, trasporto), le cui voci varieranno a seconda della coltura presa in esame, sia il margine lordo, che verrà ricavato decurtando dalla PLV i costi di produzione.

### 3.4 Ipotesi per il calcolo dei redditi ricavabili dalle colture

Nei paragrafi che seguono vengono riportate le possibili stime per il dimensionamento delle unità aziendali minime vitali per le diverse colture adottate nei cinque comuni. Le UAM sono la risultante del rapporto tra il Reddito salariato agricolo a tempo indeterminato lordo (€anno) e il Margine Lordo (al lordo cioè della remunerazione del lavoro del conduttore, espresso in €/ha) ricavato dal bilancio estimativo sintetico.

#### 3.4.1 Bilancio estimativo sintetico e stima UAM - **agrumeto** (clementine)

Nella tabella che segue è riportato il bilancio estimativo medio di un'azienda che si assume destinare la sua linea di produzione interamente ad agrumi (i.e. clementine) in uno dei cinque comuni presi in esame. Poiché non sono disponibili dati relativi al reddito per comune, si prendono come riferimento le medie del territorio. I prezzi ed i costi sono espressi in euro per quintale o in euro per ettaro, mentre le voci legate alla produzione sono riportate in quintali per ettaro.

Osservando i dati riportati in Tab.15 si trova che il reddito netto medio di un'azienda ad indirizzo agrumicolo risulta pari soltanto a 3.720 €/ha, corrispondente ad una UAM vitale di circa 5 ettari (Tab.16).

**Tab. 15 – Bilancio estimativo sintetico agrumeto (i.e. produzione di clementine) (dati per ettaro di superficie)**

	<b>Voci</b>	<b>Attività</b>	<b>Passività</b>
<b>Valore della PLV</b>	Produzione media (q/ha)	300	
	Prezzo medio conferimento (€/q)	37	
	<b>Totale Entrate (€)</b>	<b>11100</b>	
<b>Costi di produzione</b>	Lavorazioni meccaniche (€/ha)		1000
	Concimazioni (€/ha)		30
	Potature (€/ha)		1500
	Raccolta (€/q)		3300
	Trasporto (€/q)		600
	Spese amministrative (€anno)		250
	Trattamenti antiparassitari (€/ha)		700
	<b>Totale Costi (€)</b>		<b>7380</b>
<b>Margine Lordo (€/ha)</b>			<b>3720</b>

*Fonte: ns elaborazione su dati rilevati nel territorio*

**Tab. 16 – UAM - Agrumeto**

Margine Lordo (€ha)	3720
Reddito salariato agricolo a tempo indeterminato lordo (€anno)	19.657,38
<b>UAM (ha)</b>	<b>5,28</b>

### 3.4.2 *Bilancio estimativo sintetico e stima UAM – oliveto specializzato*

Dall'interpretazione fotografica si rileva come un'importante porzione di territorio sia costituita da una vasta ed eterogenea estensione di oliveti specializzati. Data la diversità delle tipologie di appezzamenti olivicoli individuati e l'alta variabilità in termini di rese, densità di impianto e trattamenti (cfr. Tab. 17), si propone la classificazione che segue (Fig.46) al fine di identificare le diverse unità aziendali minime vitali.

**Tab. 17 – Rese e densità d'impianto: oliveti in pianura e collina (nuovi impianti e vecchi impianti)**

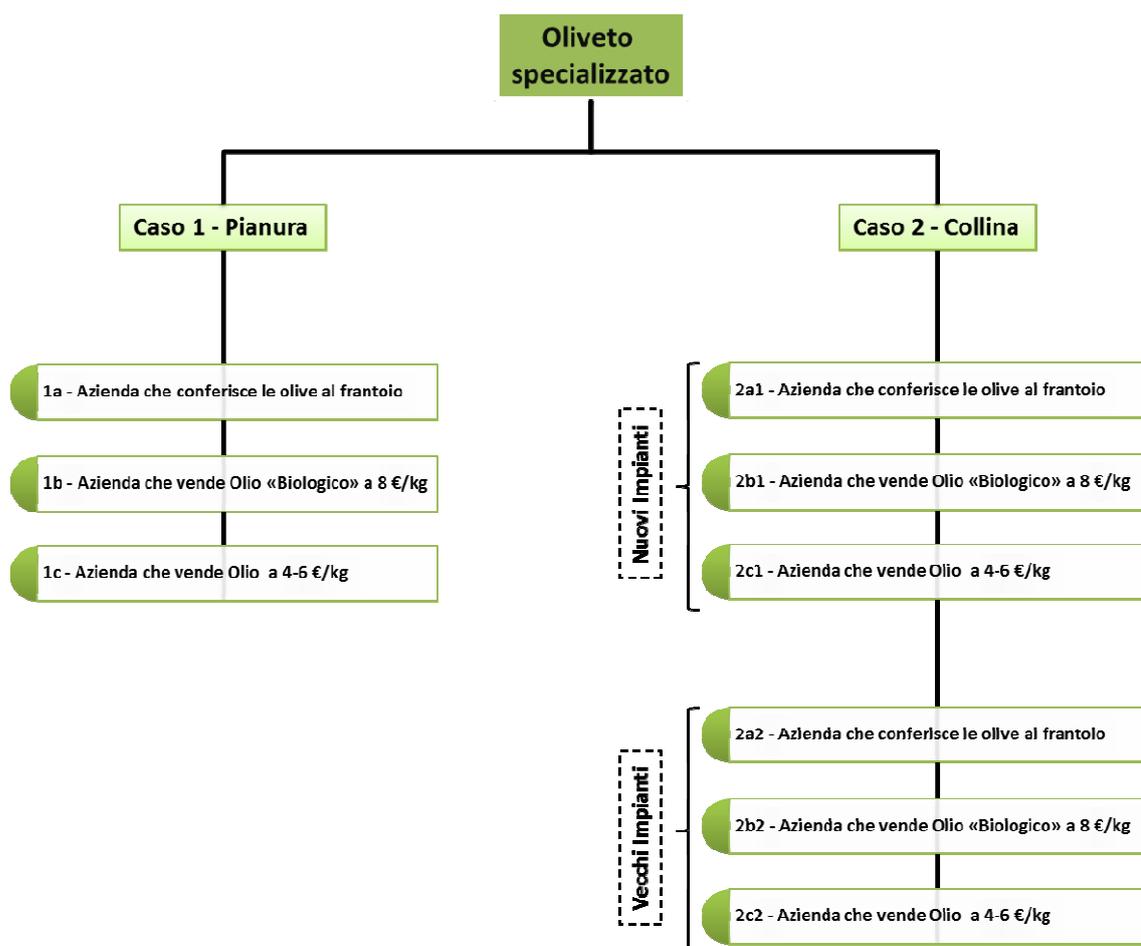
pianura		Collina		
piante/ha	<b>300</b>	piante/ha	<b>400</b>	
	<b>q.li</b>		<b>q.li</b>	
olio pianta	0,03	olio pianta	0,02	
olive pianta	0,2	olive pianta	0,13	
olive/ha	60	olive/ha	53	
olio/ha	9	olio/ha	8	
		piante/ha	<b>180</b>	<b>Vecchi Impianti</b>
			<b>q.li</b>	
		olio pianta	0,02	
		olive pianta	0,13	
		olive/ha	24	
		olio/ha	3,6	

La Fig. 46 opera una distinzione di base tra le colture olivicole di pianura (caso 1) e quelle di collina (caso 2). Gli oliveti di pianura si suddividono in “oliveti di recente impianto” (nuovi impianti) e “oliveti di impianto non recente e con sesto irregolare” (vecchi impianti). Per ognuno dei casi esposti in precedenza si ipotizzano tre *scenari* per i quali viene messo a punto un bilancio estimativo sintetico e computato il valore in ettari della UAM:

- Azienda a conduzione familiare che conferisce le olive al frantoio (casi: 1a, 2a1, 2a2);
- Azienda a conduzione familiare che vende olio biologico ad un prezzo di 8 €/kg (casi: 1b, 2b1, 2b2);
- Azienda a conduzione familiare che vende olio al dettaglio ad un prezzo di 4-6 €/kg (casi: 1c, 2c1, 2c2).

Una sintesi delle stime delle UAM è riportato sinteticamente nei paragrafi successivi, mentre per un'analisi dettagliata del bilancio estimativo relativo ad ogni scenario si rimanda direttamente all'Allegato 1.

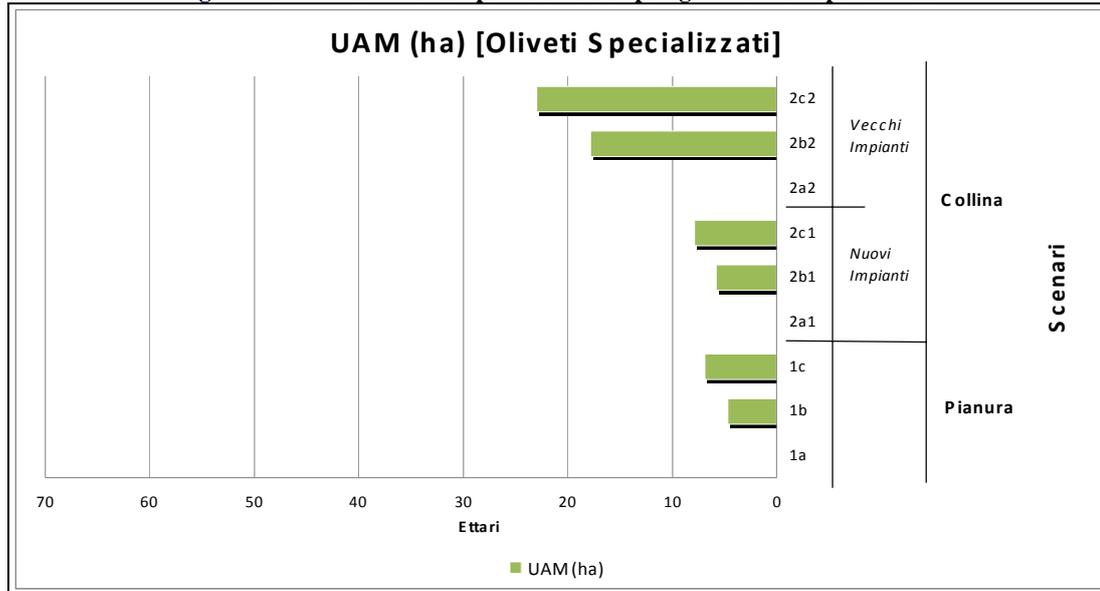
Fig. 46 – Suddivisione delle tipologie aziendali a carattere olivicolo e casi studio per l'identificazione delle UAM vitali



Gli istogrammi riportati in Fig.47Fig. 47 riassumono le UAM calcolate attraverso i bilanci estimativi. Nella stesura del bilancio sono stati considerati i costi medi territoriali per le seguenti operazioni: lavorazioni meccaniche, concimazioni (solo oliveti in pianura), potature, trattamenti fitosanitari (o lotta integrata nei casi 1b, 2b1, 2b2) e spese amministrative per i casi in cui l'azienda conferisce le olive al frantoio (1a, 2a1, 2a2), a questi si aggiungono i costi di frangitura, imbottigliamento, tappatura, incapsulatura ed etichettatura se le aziende vendono olio al dettaglio (1b, 2b1, 2b2) e si sommano i costi annuali per la Certificazione Biologica USDA/NOP nel caso in cui l'azienda produca olio biologico (1b, 2b1, 2b2). I costi della manodopera sono omessi perchè la maggior parte delle aziende è a conduzione familiare.

Da quanto riportato in Fig. 47 la tipologia di azienda olivicola, sia essa di pianura o di collina, con vecchi o nuovi impianti, non produce un margine lordo sufficiente a garantire la vitalità di 1 ULU a nessun livello dimensionale nel caso in cui si limiti a conferire le olive al frantoio. In altri termini, i prezzi di conferimento delle olive attualmente praticati dai frantoi privati del territorio remunerano il lavoro dei conduttori dei fondi olivati ad un livello inferiore a quello dei lavoratori salariati. Dalle stime effettuate la produzione di olio unita alla sua vendita diretta sembrano essere l'unica formula capace di sostenere l'unità-lavorativa-uomo. Risultati migliori si ottengono sui nuovi impianti (sia pianura che collina) certificati per la produzione biologica (UAM pari in media a circa 5 ha). Per i dettagli si faccia riferimento alla Tab.30 nell'Allegato 1.

Fig. 47 –UAM vitali in ettari per le diverse tipologie di Oliveti specializzati



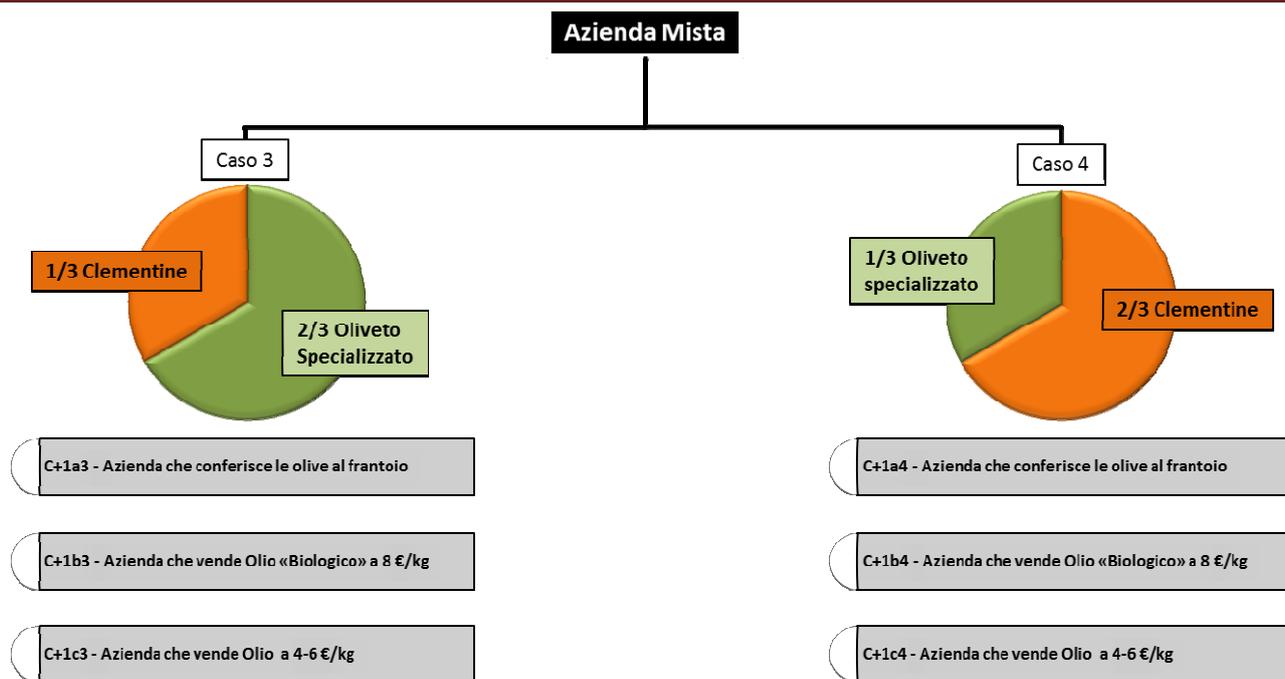
### 3.4.3 Bilancio estimativo sintetico e stima UAM azienda mista: agrumeto-oliveto specializzato

Una parte delle aziende (non esattamente quantificabile a partire dai dati del 5° censimento dell'agricoltura del 2000) è di tipo misto, costituita cioè sia da oliveti che da agrumeti. Al fine di abbracciare il maggior numero di tipologie aziendali presenti sul territorio, si propone di seguito un'analisi delle UAM che prende in considerazione aziende costituite per 1/3 da colture agrumicole e 2/3 oliveto specializzato di pianura (caso 3) e viceversa (caso 4) (cfr. Fig.48).

Come illustrato in Fig.48, per ognuno dei due casi esposti sopra si ipotizzano i tre scenari introdotti nel paragrafo precedente. Per ogni combinazione rappresentata viene messo a punto un bilancio estimativo sintetico per il calcolo della UAM:

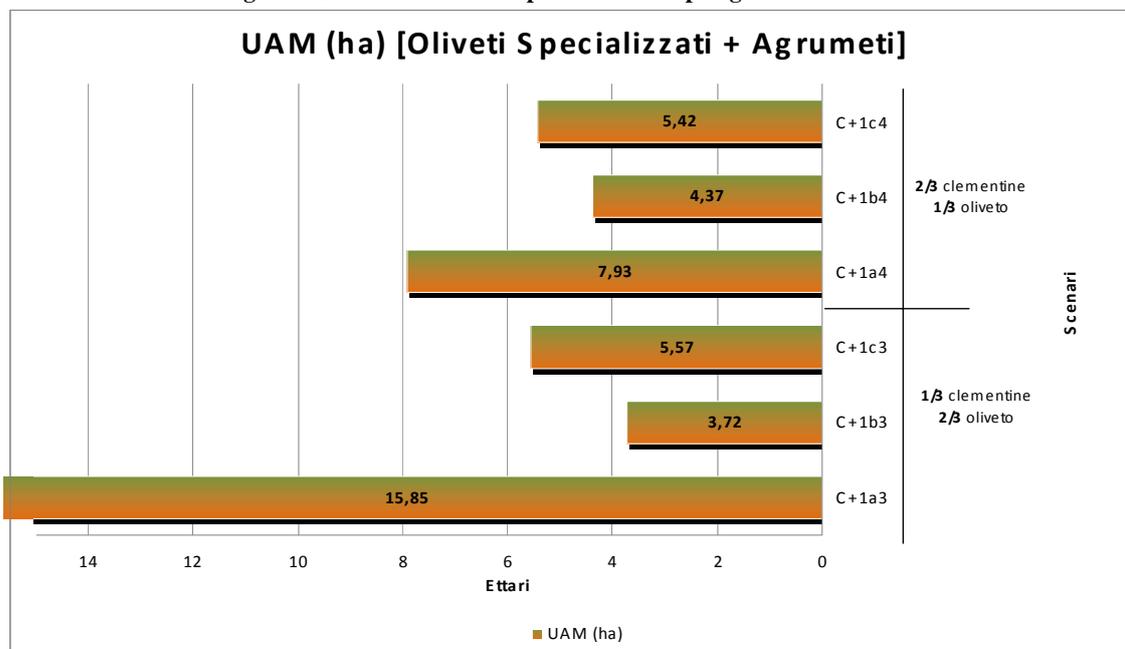
- Azienda agrumicola + Azienda olivicola a conduzione familiare che conferisce le olive al frantoio(casi: C+ 1a3, C+1a4);
- Azienda agrumicola + Azienda olivicola a conduzione familiare che vende olio biologico ad un prezzo di 8 €/kg (casi: C+1b3, C+1b4);
- Azienda agrumicola + Azienda olivicola a conduzione familiare che vende olio al dettaglio ad un prezzo di 4-6 €/kg (casi: C+1c3, C+1c4).

Fig. 48 – Azienda mista (Oliveto specializzato-agrumeto): casi studio per l'identificazione delle UAM vitali



La fusione delle aziende olivicole con quelle agrumicole porta ad avere stime di unità aziendali minime vitali ben inferiori rispetto alla media delle aziende a carattere monocolturale. I valori ottenuti si posizionano infatti tra i 3,7 ettari e i 7,8 ettari di superficie (Fig.49) se si esclude il caso C+1a3. Ipotesi che porta alla stima di un numero di ettari eccessivo per le realtà agricole locali.

**Fig. 49 – UAM vitali in ettari per le diverse tipologie di aziende miste**



## 4. Allegato 1

**Tab. 18 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM Oliveto specializzato –Azienda in pianura che vende olio biologico imbottigliato a 8 €/kg (riferito ad 1ha di superficie)**

OLIVETO specializzato - manodopera familiare	Caso 1 - PIANURA		
	1b - Azienda che vende olio Biologico a 8 €/kg		
	Voci	Attività	Passività
Valore della PLV	Produzione media olio (q/ha)	9	
	Vendita Olio Biologico (€/q)	800	
	<b>Totale Entrate (€)</b>	<b>7200</b>	
Costi di produzione	Frangitura (€/q)		121,5
	Lavorazioni meccaniche (€/ha)		300
	Concimazioni (€/ha)		15
	Potature (€/ha)*		280
	Raccolta (€/q)*		0
	Trasporto (€/q)		0
	Spese amministrative (€/anno)		250
	Imbottigliamento, tappatura, incapsulatura, etichettatura (€/tot olio)		1620
	Lotta integrata (€/ha)		300
	<b>Totale Costi (€)</b>		<b>2886,5</b>
Margine Lordo (€/ha)	<b>Margine Lordo (€/ha)</b>		<b>4313,5</b>
	Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)		19.657,38
	UAM (ha) al netto dei Costi Certificazione Biologica USDA/NOP		4,56
	Totale Costi (€/ha) (+ Costi Certificazione Biologica USDA/NOP (€/anno per ha))		<b>2939,16</b>
	Nuovo Margine Lordo (€/ha)		4260,84
	<b>UAM (ha) comprensiva dei Costi Certificazione Biologica USDA/NOP</b>		<b>4,61</b>

\*Al netto dell'apporto di lavoro del conduttore

**Tab. 19 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM Oliveto specializzato –Azienda in pianura che vende olio imbottigliato a 5 €/kg (riferito ad 1ha di superficie)**

OLIVETO specializzato - manodopera familiare	Caso 1 - PIANURA		
Bilancio Oliveto Specializzato (riferito ad 1 ha di superficie)	1c - Azienda che vende olio in damigiane o lattine al dettaglio a 5 €/kg		
	<b>Voci</b>	<b>Attività</b>	<b>Passività</b>
Valore della PLV	Produzione media olio (q/ha)	9	
	<b>Vendita Olio (5 €/kg)</b>	500	
	<b>Totale Entrate (€)</b>	<b>4500</b>	
Costi di produzione	Frangitura (€/q)		121,5
	Lavorazioni meccaniche (€/ha)		300
	Concimazioni (€/ha)		15
	Potature (€/ha)*		280
	Raccolta (€/q)*		0
	Spese amministrative (€/anno)		250
	Confezionamento (€/tot lattine)		330
	Trasporto (€/q)		0
	Trattamenti antiparassitari (€/ha)		350
		<b>Totale Costi (€)</b>	
Margine Lordo (€/ha)	<b>Margine Lordo (€/ha)</b>		<b>2853,5</b>
	<b>Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)</b>		19.657,38
	<b>UAM (ha)</b>		<b>6,89</b>

*\*Al netto dell'apporto di lavoro del conduttore*

**Tab. 20 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM Oliveto specializzato –Azienda in collina che vende olio biologico imbottigliato ad 8€/kg (riferito ad 1ha di superficie)**

OLIVETO specializzato - manodopera familiare	Caso 2 - COLLINA - Nuovi impianti		
Bilancio Oliveto Specializzato (riferito ad 1 ha di superficie)	2b1 - Azienda che vende olio Biologico a 8 €/kg		
	<b>Voci</b>	<b>Attività</b>	<b>Passività</b>
Valore della PLV	Produzione media olio* (q/ha)	8	
	<b>Vendita Olio Biologico (€/q)</b>	800	
	<b>Totale Entrate (€)</b>	<b>6400</b>	
Costi di produzione	Frangitura (€/q)		121,5
	Lavorazioni meccaniche (€/ha)		300
	Concimazioni (€/ha)		0
	Potature (€/ha)*		280
	Spese amministrative (€/anno)		250
	Imbottigliamento, tappatura, incapsulatura, etichettatura (€/tot olio)		1440
	Raccolta (€/q)*		250
	Trasporto (€/q)		0
	Lotta integrata (€/ha)		300
		<b>Totale Costi (€)</b>	
Margine Lordo (€/ha)	<b>Margine Lordo (€/ha)</b>		<b>3458,5</b>
	Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)		19.657,38
	UAM (ha) al netto dei Costi Certificazione Biologica USDA/NOP		5,68
	Totale Costi (€/ha) (+ Costi Certificazione Biologica USDA/NOP (€/anno per ha))		<b>2983,73</b>
	Nuovo Margine Lordo (€/ha)		3416,27
	<b>UAM (ha) comprensiva dei Costi Certificazione Biologica USDA/NOP</b>		<b>5,75</b>

*\*Al netto dell'apporto di lavoro del conduttore*

**Tab. 21 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM Oliveto specializzato –Azienda in collina che vende olio imbottigliato a 5 €/kg (riferito ad 1ha di superficie)**

<b>OLIVETO specializzato - manodopera familiare</b>	<b>Caso 2 - COLLINA - Nuovi impianti</b>		
<b>Bilancio Oliveto Specializzato (riferito ad 1 ha di superficie)</b>	<b>2c1 - Azienda che vende olio in damigiane o lattine al dettaglio a 5 €/kg</b>		
	<b>Voci</b>	<b>Attività</b>	<b>Passività</b>
<b>Valore della PLV</b>	Produzione media olio* (q/ha)	8	
	<b>Vendita Olio (5 €/kg)</b>	500	
	<b>Totale Entrate (€)</b>	<b>4000</b>	
<b>Costi di produzione</b>	Frangitura (€/q)		121,5
	Lavorazioni meccaniche (€/ha)		300
	Concimazioni (€/ha)		0
	Potature (€/ha)*		280
	Spese amministrative (€/anno)		250
	Confezionamento (€/tot lattine)		290
	Raccolta (€/ha)*		250
	Trasporto (€/ha)		0
	Trattamenti antiparassitari (€/ha)		0
	<b>Totale Costi (€)</b>		<b>1491,5</b>
<b>Margine Lordo (€/ha)</b>	<b>Margine Lordo (€/ha)</b>		<b>2508,5</b>
	<b>Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)</b>		19.657,38
	<b>UAM (ha)</b>		<b>7,84</b>

*Al netto dell'apporto di lavoro del conduttore*

**Tab. 22 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM Oliveto specializzato – Azienda in collina che vende olio biologico imbottigliato ad 8 €/kg (riferito ad 1ha di superficie)**

<b>OLIVETO specializzato - manodopera familiare</b>	<b>Caso 2 - COLLINA - Vecchi impianti</b>			
<b>Bilancio Oliveto Specializzato (riferito ad 1 ha di superficie)</b>	<b>2b2 - Azienda che vende olio Biologico a 8 €/kg</b>			
	<b>Voci</b>	<b>Attività</b>	<b>Passività</b>	
<b>Valore della PLV</b>	Produzione media olio* (q/ha)	3,6		
	<b>Vendita Olio Biologico (€/q)</b>	800		
	<b>Totale Entrate (€)</b>	<b>2880</b>		
<b>Costi di produzione</b>	Frangitura (€/q)		24,3	
	Lavorazioni meccaniche (€/ha)		150	
	Concimazioni (€/ha)		0	
	Potature (€/ha)*		140	
	Spese amministrative (€/anno)		250	
	Imbottigliamento, tappatura, incapsulatura, etichettatura (€/tot olio)		648	
	Raccolta (€/ha)*		250	
	Trasporto (€/ha)		0	
	Lotta integrata (€/ha)		300	
		<b>Totale Costi (€)</b>		<b>1762,3</b>
	<b>Margine Lordo (€/ha)</b>	<b>Margine Lordo (€/ha)</b>		<b>1117,7</b>
Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)			19.657,38	
UAM (ha) al netto dei Costi Certificazione Biologica USDA/NOP			17,59	
Totale Costi (€/ha) (+ Costi Certificazione Biologica USDA/NOP (€/anno per ha))			<b>1776</b>	
Nuovo Margine Lordo (€/ha)			1104	
	<b>UAM (ha) comprensiva dei Costi Certificazione Biologica USDA/NOP</b>		<b>17,80</b>	

*Al netto dell'apporto di lavoro del conduttore*

**Tab. 23 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM Oliveto specializzato –Azienda olivicola di collina che vende olio in damigiane o lattine a 5 €/kg (riferito ad 1ha di superficie)**

OLIVETO specializzato - manodopera familiare	Caso 2 - COLLINA - Vecchi impianti		
Bilancio Oliveto Specializzato (riferito ad 1 ha di superficie)	<b>2c2 - Azienda che vende olio in damigiane o lattine al dettaglio a 5 €/kg</b>		
	<b>Voci</b>	<b>Attività</b>	<b>Passività</b>
<b>Valore della PLV</b>	Produzione media olio* (q/ha)	3,6	
	<b>Vendita Olio (5 €/kg)</b>	500	
	<b>Totale Entrate (€)</b>	<b>1800</b>	
<b>Costi di produzione</b>	Frangitura (€/q)		24,3
	Lavorazioni meccaniche (€/ha)		150
	Concimazioni (€/ha)		0
	Potature (€/ha)*		140
	Spese amministrative (€/anno)		250
	Confezionamento (€/tot lattine)		130
	Raccolta (€/ha)*		250
	Trasporto (€/ha)		0
	Trattamenti antiparassitari (€/ha)		0
	<b>Totale Costi (€)</b>		
<b>Margine Lordo (€/ha)</b>	<b>Margine Lordo (€/ha)</b>		<b>855,7</b>
	<b>Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)</b>		19.657,38
	<b><u>UAM (ha)</u></b>		<b>22,97</b>

*\*Al netto dell'apporto di lavoro del conduttore*

**Tab. 24 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM (Azienda: 1/3 Clementine e 2/3 oliveto specializzato di pianura, con conferimento delle olive al frantoio) – (riferito ad 1ha di superficie)**

33,33%	CLEMENTINE						
	Bilancio Terreno coltivato a clementine (riferito ad 0,33 ha di superficie)			weighted			
		Voci	Attività	Passività	Attività	Passività	
	Valore della PLV	Produzione media (q/ha)	300		100		
		Prezzo medio conferimento (€/q)	37		37		
		<b>Totale Entrate (€)</b>		<b>11100</b>		<b>3700</b>	
	Costi di produzione	Lavorazioni meccaniche (€/ha)		1000		333	
		Concimazioni (€/ha)		30		10	
		Potature (€/ha)*		1500		500	
		Spese Amministrative (€/anno)		250		83	
		Raccolta (€/q)*		3300		1100	
		Trasporto (€/q)		600		200	
		Trattamenti antiparassitari (€/ha)		700		233	
	<b>Totale Costi (€)</b>		<b>7380</b>		<b>2460</b>		
Margine Lordo (€/ha)			<b>3720</b>		<b>1240</b>		
	<i>Clementine</i>						
	Margine Lordo (€/ha)	3720		MLW (€/ha)	1240		
	Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)	19.657,38					
	<b>UAM (ha)</b>	5,28					

66,66%	OLIVETO specializzato - manodopera familiare	Caso 1 - PIANURA					
	Bilancio Oliveto Specializzato (riferito ad 0,66 ha di superficie)		1a - Azienda che conferisce le olive al frantoio		weighted		
		Voci	Attività	Passività	Attività	Passività	
	Valore della PLV	Produzione media olive (q/ha)	60		40		
		Prezzo medio conferimento olive (€/q)	25		25		
		<b>Totale Entrate (€)</b>		<b>1500</b>		<b>1000</b>	
	Costi di produzione	Frangitura (€/ha)		135		90	
		Lavorazioni meccaniche (€/ha)		300		200	
		Concimazioni (€/ha)		15		10	
		Potature (€/ha)*		280		187	
		Spese Amministrative (€/anno)		250		167	
		Raccolta (€/q)*		170		113	
		Trasporto (€/q)		0		0	
Trattamenti antiparassitari (€/ha)			350		233		
	<b>Totale Costi (€)</b>		<b>1500</b>		<b>1000</b>		
Margine Lordo (€/ha)			<b>0</b>		<b>0</b>		
	Margine Lordo (€/ha)	0		MLW (€/ha)	0		
	Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)	19.657,38					
	<b>UAM (ha)</b>	-					
	Margine lordo totale (1/3 + 2/3) (€/ha)					1240	
	Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)					19.657,38	
	<b>UAM (ha)</b>					15,85	

\*Al netto dell'apporto di lavoro del conduttore

**Tab. 25 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM (Azienda: 2/3 Clementine e 1/3 oliveto specializzato di pianura, con conferimento delle olive al frantoio) –(riferito ad 1ha di superficie)**

66,67%	<b>CLEMENTINE</b>						
		<b>Bilancio Terreno coltivato a clementine (riferito ad 0,66 ha di superficie)</b>				<b>weighted</b>	
		<b>Voci</b>	<b>Attività</b>	<b>Passività</b>	<b>Attività</b>	<b>Passività</b>	
	<b>Valore della PLV</b>	Produzione media (q/ha)	300		200		
		Prezzo medio conferimento (€q)	37		25		
		<b>Totale Entrate (€)</b>	<b>11100</b>		4933		
	<b>Costi di produzione</b>	Lavorazioni meccaniche (€ha)		1000		667	
		Concimazioni (€ha)		30		20	
		Potature (€ha)*		1500		1000	
		Spese Amministrative (€anno)		250		167	
		Raccolta (€q)*		3300		2200	
		Trasporto (€q)		600		400	
		Trattamenti antiparassitari (€ha)		700		467	
<b>Totale Costi (€)</b>			<b>7380</b>		<b>4920</b>		
<b>Margine Lordo (€/ha)</b>			<b>3720</b>		<b>13</b>		
		<i>Clementine</i>					
		<b>Margine Lordo (€/ha)</b>	3720		<b>MLW (€/ha)</b>	<b>2480</b>	
		<b>Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€anno)</b>	19.657,38				
		<b>UAM (ha)</b>	5,28				
33,33%	<b>OLIVETO specializzato - manodopera familiare</b>						
		<b>Caso 1 - PIANURA</b>					
	<b>Bilancio Oliveto Specializzato (riferito ad 0,33 ha di superficie)</b>	<b>1a - Azienda che conferisce le olive al frantoio</b>			<b>weighted</b>		
		<b>Voci</b>	<b>Attività</b>	<b>Passività</b>	<b>Attività</b>	<b>Passività</b>	
	<b>Valore della PLV</b>	Produzione media olive (q/ha)	60		20		
		Prezzo medio conferimento olive (€q)	25		25		
		<b>Totale Entrate (€)</b>	<b>1500</b>		<b>500</b>		
	<b>Costi di produzione</b>	Frangitura (€ha)		135		45	
		Lavorazioni meccaniche (€ha)		300		100	
		Concimazioni (€ha)		15		5	
Potature (€ha)*			280		93		
Spese Amministrative (€anno)			250		83		
Raccolta (€q)*			170		57		
Trasporto (€q)			0		0		
Trattamenti antiparassitari (€ha)			350		117		
<b>Totale Costi (€)</b>		<b>1500</b>		<b>500</b>			
<b>Margine Lordo (€/ha)</b>			<b>0</b>		<b>0</b>		
		<b>Margine Lordo (€/ha)</b>	0		<b>MLW (€/ha)</b>	<b>0</b>	
		<b>Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€anno)</b>	19.657,38				
		<b>UAM (ha)</b>	-				
		<b>Margine lordo totale (1/3 + 2/3) (€/ha)</b>	2480				
		<b>Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€anno)</b>	19.657,38				
		<b>UAM (ha)</b>	7,93				

\*Al netto dell'apporto di lavoro del conduttore

**Tab. 26 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM (Azienda: 1/3 Clementine e 2/3 oliveto specializzato di pianura, con vendita olio biologico ad 8 €/kg) – (riferito ad 1ha di superficie)**

33,33%	<b>CLEMENTINE</b>							
	<b>Bilancio Terreno coltivato a clementine (riferito ad 0,33 ha di superficie)</b>				<b>weighted</b>			
		<b>Voci</b>	<b>Attività</b>	<b>Passività</b>	<b>Attività</b>	<b>Passività</b>		
33,33%	<b>Valore della PLV</b>	Produzione media (q/ha)	300		100			
		Prezzo medio conferimento (€/q)	37		37			
		<b>Totale Entrate (€)</b>	<b>11100</b>		<b>3700</b>			
	<b>Costi di produzione</b>	Lavorazioni meccaniche (€/ha)		1000			333	
		Concimazioni (€/ha)		30			10	
		Potature (€/ha)*		1500			500	
		Raccolta (€/q)*			3300		1100	
		Trasporto (€/q)			600		200	
		Spese Amministrative (€/anno)			250		83	
		Trattamenti antiparassitari (€/ha)			700		233	
		<b>Totale Costi (€)</b>			<b>7380</b>		<b>2460</b>	
<b>Margine Lordo (€/ha)</b>			<b>3720</b>		<b>1240</b>			
		<i>Clementine</i>						
	<b>Margine Lordo (€/ha)</b>		3720		<b>MLW (€/ha)</b>	<b>1240</b>		
	<b>Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)</b>		19.657,38					
	<b>UAM (ha)</b>		5,28					
66,66%	<b>OLIVETO specializzato - manodopera familiare</b>		<b>1b - Azienda che vende olio Biologico a 8 €/kg</b>					
	<b>Bilancio Oliveto Specializzato (riferito a 0,66 ha di superficie)</b>				<b>weighted</b>			
			<b>Voci</b>	<b>Attività</b>	<b>Passività</b>	<b>Attività</b>	<b>Passività</b>	
	<b>Valore della PLV</b>	Produzione media olio (q/ha)		9		6		
		Vendita Olio Biologico (€/q)		800		800		
		<b>Totale Entrate (€)</b>		<b>7200</b>		<b>4800</b>		
	<b>Costi di produzione</b>	Frangitura (€/q)			121,5		81	
		Lavorazioni meccaniche (€/ha)			300		200	
		Concimazioni (€/ha)			15		10	
		Potature (€/ha)*			280		187	
		Spese Amministrative (€/anno)			250		167	
		Imbottigliamento, tappatura, incapsulatura, etichettatura (€/tot. olio)				1620		1080
		Raccolta (€/q)*			250		167	
		Trasporto (€/q)			0		0	
		Lotta Integrata (€/ha)			300		200	
		<b>Totale Costi (€)</b>			<b>1066,5</b>		<b>711</b>	
	<b>Margine Lordo (€/ha)</b>	<b>Margine Lordo (€/ha)</b>			<b>6133,5</b>		<b>4089</b>	
	Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)			19.657,38				
	UAM (ha) al netto dei Costi Certificazione Biologica USDA/NOP			3,20				
	Totale Costi (€/ha) (+ Costi Certificazione Biologica USDA/NOP (€/anno per ha))			<b>1141</b>				
	Nuovo Margine Lordo (€/ha)			6059	<b>MLW (€/ha)</b>	<b>4039</b>		
	<b>UAM (ha) comprensiva dei Costi Certificazione Biologica USDA/NOP</b>			<b>3,24</b>				
	<b>Margine lordo totale (1/3 + 2/3) (€/ha)</b>		5279					
	<b>Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)</b>		19.657,38					
	<b>UAM (ha)</b>		3,72					

\*Al netto dell'apporto di lavoro del conduttore

Tab. 27 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM (Azienda: 2/3 Clementine e 1/3 oliveto specializzato di pianura, con vendita olio biologico ad 8 €/kg) –Caso C+1b (riferito ad 1ha di superficie)

	CLEMENTINE				weighted	
			Attività	Passività	Attività	Passività
66,67%	Bilancio Terreno coltivato a clementine (riferito ad 0,66 ha di superficie)					
		Voci				
	Valore della PLV	Produzione media (q/ha)	300		200	
		Prezzo medio conferimento (€/q)	37		25	
		<b>Totale Entrate (€)</b>	<b>11100</b>		4933	
	Costi di produzione	Lavorazioni meccaniche (€/ha)		1000		667
		Concimazioni (€/ha)		30		20
		Potature (€/ha)*		1500		1000
		Spese Amministrative (€/anno)		250		167
		Raccolta (€/q)*		3300		2200
		Trasporto (€/q)		600		400
		Trattamenti antiparassitari (€/ha)		700		467
		<b>Totale Costi (€)</b>		<b>7380</b>		<b>4920</b>
Margine Lordo (€/ha)			<b>3720</b>		<b>13</b>	
	Margine Lordo (€/ha)	3720		MLW (€/ha)	2480	
	Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)	19.657,38				
	<b>UAM (ha)</b>	<b>5,28</b>				
33,33%	OLIVETO specializzato - manodopera familiare	1b - Azienda che vende olio Biologico a 8 €/kg				
	Bilancio Oliveto Specializzato (riferito a 0,33 ha di superficie)					
		Voci				
	Valore della PLV	Produzione media olio (q/ha)	9		3	
		Vendita Olio Biologico (€/q)	800		800	
		<b>Totale Entrate (€)</b>	<b>7200</b>		<b>2400</b>	
	Costi di produzione	Frangitura (€/q)		121,5		40
		Lavorazioni meccaniche (€/ha)		300		100
		Concimazioni (€/ha)		15		5
		Potature (€/ha)*		280		93
		Spese Amministrative		250		83
		Imbottigliamento, tappatura, incapsulatura, etichettatura (€/tot. olio)		1620		540
		Raccolta (€/q)*		250		83
Trasporto (€/q)			0		0	
Lotta Integrata (€/ha)			300		100	
<b>Totale Costi (€)</b>			<b>1067</b>		<b>1045</b>	
Margine Lordo (€/ha)	Margine Lordo (€/ha)		<b>6133,5</b>		<b>1354</b>	
	Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)		19.657,38			
	UAM (ha) al netto dei Costi Certificazione Biologica USDA/NOP		3,20			
	Totale Costi (€/ha) (+ Costi Certificazione Biologica USDA/NOP (€/anno per ha))		<b>1141</b>			
	Nuovo Margine Lordo (€/ha)		6059	MLW (€/ha)	2020	
	<b>UAM (ha) comprensiva dei Costi Certificazione Biologica USDA/NOP</b>		<b>3,24</b>			
	Margine lordo totale (1/3 + 2/3) (€/ha)	4500				
	Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)	19.657,38				
	<b>UAM (ha)</b>	<b>4,37</b>				

\*Al netto dell'apporto di lavoro del conduttore

**Tab. 28 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM (Azienda: 1/3 Clementine e 2/3 oliveto specializzato di pianura, con vendita di olio in damigiane o lattine a 5 €/kg) – (riferito ad 1ha di superficie)**

33,33%	CLEMENTINE						
	Bilancio Terreno coltivato a clementine (riferito ad 0,33 ha di superficie)				weighted		
		Voci	Attività	Passività	Attività	Passività	
33,33%	Valore della PLV	Produzione media (q/ha)	300		100		
		Prezzo medio conferimento (€/q)	37		37		
		<b>Totale Entrate (€)</b>	<b>11100</b>		<b>3700</b>		
	Costi di produzione	Lavorazioni meccaniche (€/ha)		1000			333
		Concimazioni (€/ha)		30			10
		Potature (€/ha)*		1500			500
		Raccolta (€/q)*		3300			1100
		Spese Amministrative		250			83
		Trasporto (€/q)		600			200
		Trattamenti antiparassitari (€/ha)		700			233
	<b>Totale Costi (€)</b>		<b>7380</b>			<b>2460</b>	
	<b>Margine Lordo (€/ha)</b>			<b>3720</b>		<b>1240</b>	
		<i>Clementine</i>					
	<b>Margine Lordo (€/ha)</b>		3720		<b>MLW (€/ha)</b>	<b>1240</b>	
		<b>Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)</b>	19.657,38				
		<b>UAM (ha)</b>	5,28				
66,66%	<b>OLIVETO specializzato - manodopera familiare</b>	<b>1c - Azienda che vende olio in lattine o damigiane a 5 €/kg</b>					
	Bilancio Oliveto Specializzato (riferito a 0,66 ha di superficie)				weighted		
			Voci	Attività	Passività	Attività	Passività
	Valore della PLV	Produzione media olio (q/ha)		9		6	
		Vendita Olio (4-6 €/kg)		500		500	
		<b>Totale Entrate (€)</b>		<b>4500</b>		<b>3000</b>	
	Costi di produzione	Frangitura (€/q)			121,5		81
		Lavorazioni meccaniche (€/ha)			300		200
		Concimazioni (€/ha)			15		10
		Spese Amministrative (€/anno)			250		167
		Confezionamento (€/tot lattine)			330		220
		Potature (€/ha)*			280		187
		Raccolta (€/q)*			250		167
		Trasporto (€/q)			0		0
	Trattamenti antiparassitari (€/ha)			350		233	
	<b>Totale Costi (€)</b>			<b>1066,5</b>		<b>1364</b>	
	<b>Margine Lordo (€/ha)</b>			<b>3433,5</b>		<b>1735</b>	
	<b>Margine Lordo (€/ha)</b>		3434		<b>MLW (€/ha)</b>	<b>2289</b>	
		<b>Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)</b>	19.657,38				
		<b>UAM (ha)</b>	5,73				
		<b>Margine lordo totale (1/3 + 2/3) (€/ha)</b>	3529				
		<b>Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)</b>	19.657,38				
		<b>UAM (ha)</b>	5,57				

\*Al netto dell'apporto di lavoro del conduttore

Tab. 29 – Bilancio estimativo sintetico e calcolo UAM (Azienda: 1/3 Clementine e 2/3 oliveto specializzato di pianura, con vendita olio in lattine o damigiane a 5 €/kg) –riferito ad 1ha di superficie)

CLEMENTINE						
Bilancio Terreno coltivato a clementine (riferito ad 0,66 ha di superficie)				weighted		
		Voci	Attività	Passività	Attività	Passività
66,67%	Valore della PLV	Produzione media (q/ha)	300		200	
		Prezzo medio conferimento (€/q)	37		25	
		<b>Totale Entrate (€)</b>	<b>11100</b>			4933
Costi di produzione	Lavorazioni meccaniche (€/ha)			1000		667
	Concimazioni (€/ha)			30		20
	Potature (€/ha)*			1500		1000
	Spese Amministrative (€/anno)			250		167
	Raccolta (€/q)*			3300		2200
	Trasporto (€/q)			600		400
	T Trattamenti antiparassitari (€/ha)			700		467
	<b>Totale Costi (€)</b>			<b>7380</b>		<b>4920</b>
	<b>Margine Lordo (€/ha)</b>			<b>3720</b>		<b>13</b>
		<i>Clementine</i>				
	<b>Margine Lordo (€/ha)</b>	3720			<b>MLW (€/ha)</b>	<b>2480</b>
	<b>Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)</b>	19.657,38				
	<b>UAM (ha)</b>	<b>5,28</b>				
<b>OLIVETO specializzato - manodopera familiare</b>		<b>1c - Azienda che vende olio in lattine o damigiane a 5 €/kg</b>				
Bilancio Oliveto Specializzato (riferito a 0,33 ha di superficie)				weighted		
		Voci	Attività	Passività	Attività	Passività
33,33%	Valore della PLV	Produzione media olio (q/ha)	9		3	
		Vendita Olio (4-6 €/kg)	500		500	
		<b>Totale Entrate (€)</b>	<b>4500</b>			<b>1500</b>
Costi di produzione	Frangitura (€/q)			121,5		40
	Lavorazioni meccaniche (€/ha)			300		100
	Concimazioni (€/ha)			15		5
	Potature (€/ha)*			280		93
	Spese Amministrative (€/anno)			250		
	Confezionamento (€/tot olio)			330		
	Raccolta (€/q)*			250		83
	Trasporto (€/q)			0		0
	T Trattamenti antiparassitari (€/ha)			350		117
	<b>Totale Costi (€)</b>			<b>1066,5</b>		<b>439</b>
	<b>Margine Lordo (€/ha)</b>			<b>3433,5</b>		<b>1061</b>
	<b>Margine Lordo (€/ha)</b>	3434			<b>MLW (€/ha)</b>	<b>1144</b>
	<b>Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)</b>	19.657,38				
	<b>UAM (ha)</b>	<b>5,73</b>				
		<b>Margine lordo totale (1/3 + 2/3) (€/ha)</b>				3624
		<b>Reddito obiettivo (equivalente al salario annuo lordo di un lavoratore agricolo a tempo indeterminato) (€/anno)</b>				19.657,38
		<b>UAM (ha)</b>				<b>5,42</b>

\* Al netto dell'apporto di lavoro del conduttore

**Tab. 30 – Summary Margine lordo e UAM (ha) per tipologia aziendale**

<b>Summary</b>				
<b>Classe</b>	<b>Coltura</b>	<b>Combinazione</b>	<b>Margine Lordo</b>	<b>UAM (ha)</b>
<b>Agrumeto</b>	<i>Clementine</i>	C	€3.720	5,28
<b>Oliveto</b>	<i>Oliveto Specializzato</i>	1a	€0	-
		1b	€4.314	4,61
		1c	€2.854	6,89
		2a1	€0	-
		2b1	€3.459	5,75
		2c1	€2.509	7,84
		2a2	€0	-
		2b2	€1.118	17,80
		2c2	€856	22,97
<b>Azienda Mista</b>	<i>Clementine (33%) + Oliveto Specializzato (66%)</i>	C+1a3	€1.240	15,85
	<i>Clementine (33%) + Oliveto Specializzato (66%)</i>	C+1b3	€5.279	3,72
	<i>Clementine (33%) + Oliveto Specializzato (66%)</i>	C+1c3	€3.529	5,57
	<i>Clementine (66%) + Oliveto Specializzato (33%)</i>	C+1a4	€2.480	7,93
	<i>Clementine (66%) + Oliveto Specializzato (33%)</i>	C+1b4	€4.500	4,37
	<i>Clementine (66%) + Oliveto Specializzato (33%)</i>	C+1c4	€3.624	5,42

## 5. Bibliografia

- ASSAGRI (2007) – “*La filiera bosco legno in Calabria*”, disponibile al seguente indirizzo: <http://www.assagri.regione.calabria.it>
- CAVAZZANI A., SIVINI G. (1997A) – “*Arance amare*”. La crisi della agrumicoltura italiana e lo sviluppo competitivo di quella spagnola. Soveria Mannelli, Rubbettino
- CAVAZZANI A., SIVINI G. (1997B) – “*Dolci clementine*”. Innovazioni e problemi di una agrumicoltura sviluppata. La Piana di Sibari”. Soveria Mannelli, Rubbettino
- CERSOSIMO D. (1983) – “*Industria Alimentare ed agricoltura in una zona ad agricoltura ricca del Mezzogiorno, La Piana di Sibari*”.- Pubblicato in *Trasformazione dell’agricoltura e intervento pubblico nel mezzogiorno, il caso della Calabria*, a cura di Giovanni Anania e Roberto Fanfani – Marra Editore, Cosenza.
- DE GENNARO B. (2001) – “*Olive ed olio: un’analisi di filiera in Calabria*”. Nell’ambito del programma operativo multiregionale: Strumenti per la progettazione di politiche per lo sviluppo dei sistemi agricoli locali di Calabria e Puglia. INEA –
- DE BLASI G., DE BONI A. (2001) – “*La filiera degli agrumi in Calabria*”. Nell’ambito del programma operativo multiregionale: Attività di sostegno ai servizi di sviluppo per l’Agricoltura. INEA.
- DE LUCA R (2005) – Relazione agronomica PSA
- GAL SILA GRECA (2009) – “*Strategie di valorizzazione e di sviluppo sostenibile del turismo rurale e dei prodotti tipici locali dell’area della “Sila Greca”*”. Schema di presentazione dei piani di sviluppo locale - PSR Calabria Programmazione Comunitaria 2007-2013.
- GAUDIO F., GAUDIO G. (2005) – “*Strategie Aziendali, domanda locale ed offerta regionale di politiche per l’agricoltura. Un caso studio in Calabria: la Piana di Sibari.*” – Pubblicato in “*Lo sviluppo dei sistemi agricoli locali, strumenti per l’analisi delle politiche*”, a cura di Gaetano Marengo, per il Centro per la formazione Economica e Politica dello sviluppo rurale - Dip. di Economia e Politica Agraria Università di Napoli Federico II.
- INEA (2001) – “*Le agricolture delle calabrie contemporanee, un’analisi delle caratteristiche delle aree agricole omogenee e sub-regionali*”.
- INEA (2006) – “*Strumenti trasversali per la competitività delle imprese del settore agrumicolo*” – A cura di D’Oronzio A. e Giuca S. – Quaderno 1
- ISMEA (2009) – “*Frutta fresca e Agrumi – Stime di produzione dei mandarini campagna 2008/09*”. News Mercati n°36.
- RUSSO ET AL. (2001) – Contenuto in GAUDIO F., GAUDIO G. (2005)
- SOCIETÀ DEL DISTRETTO AGROALIMENTARE PER LA QUALITÀ DI SIBARI (2005) – “*La filiera dell’olio di oliva*”.
- SOCIETÀ DEL DISTRETTO AGROALIMENTARE PER LA QUALITÀ DI SIBARI (2005B) – “*La filiera agrumicola*”.
- SOCIETÀ DEL DISTRETTO AGROALIMENTARE PER LA QUALITÀ DI SIBARI (2005C) – “*La filiera del lattiero-caseario*”.
- VIALE G. (1997) – L’agrumicoltura nella piana di Sibari: assetto, problemi, prospettive. Pubblicato in “*Dolci clementine*”. Innovazioni e problemi di una agrumicoltura sviluppata. La Piana di Sibari”. Cavazzani A. Sivini G.
- ZICARELLI L. (1995)- Considerazioni sulla zootecnia in Calabria, ARSSA, Atti convegni CEE-PIM Regione Calabria, Sottoprogramma 1, Misura 2. Disponibile su <http://www1.inea.it/arssa/arssa1.html>