



REGIONE  
TOSCANA



Settore Sistema  
Statistico Regionale

Informazioni statistiche

*in* **breve**

## **PRIMA INDAGINE REGIONALE SULLE AZIENDE FLOROVIVAISTICHE DELLA REGIONE TOSCANA**

*Dati definitivi*

### **Indice**

1. Premessa
2. Principali risultati
  - 2.1 Aziende e superfici florovivaistiche aziendali
  - 2.2 La forma di conduzione
  - 2.3 La forma giuridica
  - 2.4 Il conduttore e il capo azienda
  - 2.5 Le superfici utilizzate secondo la specializzazione produttiva
  - 2.6 La produzione
    - 2.6.1 Prodotti vivaistici
    - 2.6.2 Fiori e fronde da recidere
    - 2.6.3 Materiale di propagazione
    - 2.6.4 Piante da fiore e da foglia
  - 2.7 Le strutture aziendali
    - 2.7.1 Sistemi di Irrigazione
    - 2.7.2 Impianti di vasetteria
    - 2.7.3 Impianti di riscaldamento
    - 2.7.4 Pratiche di risparmio energetico
    - 2.7.5 Altre strutture



## PRIMA INDAGINE REGIONALE SULLE AZIENDE FLOROVIVAISTICHE DELLA REGIONE TOSCANA Dati definitivi

### 1. Premessa

Nell'estate del 2005 sono stati diffusi i risultati provvisori della **prima indagine regionale sulle aziende florovivaistiche toscane** (supplemento n.7 a Informazioni Statistiche), condotta dal Settore Sistema Statistico Regionale della Regione Toscana, in collaborazione con la Direzione Generale dello Sviluppo Economico della Regione ed il Settore Agricoltura della Provincia di Pistoia e con la consulenza tecnica della CCIAA di Pistoia, dell'ARPAT, dell'ARSIA, delle altre Amministrazioni Provinciali toscane e dell'Istat.

Oggi, al termine della fase di controllo e correzione dei dati, sono disponibili i risultati definitivi. Il periodo di riferimento dei dati è l'annata agraria 2002-2003, eccetto che per la produzione di prodotti vivaistici e di piante da fiore e da foglia per la quale è stata richiesta la consistenza al 31 ottobre 2003.

L'indagine, condotta tramite intervista diretta, ha consentito di colmare il vuoto informativo che fino ad oggi ha caratterizzato questo settore, producendo informazioni utili sull'evoluzione del comparto anche nell'ambito delle politiche nazionali e comunitarie.

Trattandosi della prima rilevazione dedicata interamente al settore, non per tutti i quesiti è stato possibile raccogliere informazioni accurate. La fase di controllo e correzione dei dati ha, quindi, richiesto un notevole dispendio di tempo e risorse e, in alcuni casi, come ad esempio per la manodopera aziendale ed il fatturato, si è ritenuto di non procedere alla diffusione del dato, che sembra essere stato dichiarato dalle aziende in maniera non realistica. Per tutte le altre informazioni presenti nel questionario le tecniche statistiche hanno permesso di giungere ai risultati presentati in questo fascicolo. L'esperienza realizzata con questa rilevazione ha consentito al Settore Sistema Statistico Regionale di fornire un utile contributo per la progettazione e l'organizzazione di una nuova indagine di settore, su base campionaria, promossa dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali e di cui la Regione Toscana è contitolare per il territorio di propria competenza. L'indagine è attualmente in corso ed i risultati, riferiti all'annata

agraria 2005-2006, saranno disponibili presumibilmente entro la fine dell'anno.

### 2. Principali risultati

#### 2.1 Aziende e superfici florovivaistiche aziendali

Nel corso dell'indagine sono state censite, per l'intera Toscana, 3.627 aziende florovivaistiche con una superficie totale investita nel settore di 7.240 ettari (ha) ed una superficie agricola utilizzata (SAU) di poco più di 19.000 ha (tabella 1)<sup>1</sup>.

Il 77% delle aziende rilevate è iscritto al Registro delle Imprese della CCIAA; ciò sta a significare l'alta imprenditorialità delle aziende florovivaistiche toscane rispetto a quanto succede nella totalità delle aziende agricole, dove il tasso di imprenditorialità si aggira intorno al 46%.

Con riferimento all'indagine Istat sulla struttura e sulle produzioni delle aziende agricole (SPA) del 2003, in Toscana, le aziende florovivaistiche rappresentano il 3,4% del totale delle aziende agricole e la superficie florovivaistica incide sul totale della SAU toscana per appena lo 0,9%, pur contribuendo per oltre il 20% al valore della produzione agricola regionale<sup>2</sup>. Analizzando le superfici florovivaistiche delle aziende che hanno dichiarato di praticare soltanto attività floricola separatamente da quelle che hanno dichiarato di praticare soltanto attività vivaistica (grafico 1), emerge l'importanza di quest'ultimo settore che, da solo, occupa più dell'83% della superficie florovivaistica regionale.

<sup>1</sup> Alle 3.627 aziende si devono aggiungere circa 300 aziende specializzate nel settore che durante l'indagine sono risultate irreperibili, per assenza o indisponibilità del conduttore, o che hanno rifiutato l'intervista; per queste aziende si stima che la superficie florovivaistica ammonti a circa 500 ettari (di cui circa il 70% in Provincia di Pistoia). I dati qui presentati non tengono conto delle caratteristiche di tali aziende che non sono state rilevate.

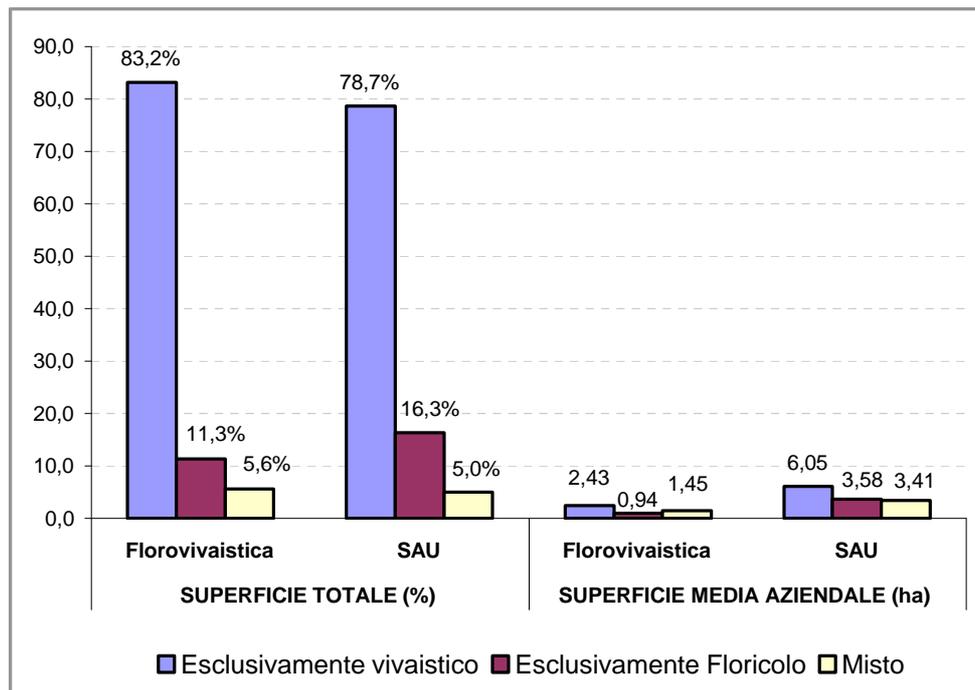
<sup>2</sup> I dati dell'indagine SPA 2003 sono riferiti all'universo Italia comprensivo degli Enti pubblici.

**Tabella 1- Aziende, superficie florovivaistica e SAU per provincia. Valori assoluti e percentuali (superficie in ettari)-Toscana 2003**

PROVINCIA	AZIENDE		SUPERFICIE FLOROVIVAISTICA			SAU	
	Numero	Composizione percentuale	Totale	Composizione percentuale	Media aziendale	Totale	Media aziendale
Massa-Carrara	33	0,9	34,91	0,5	1,06	60,80	1,84
Lucca	706	19,5	616,26	8,5	0,87	1.598,31	2,26
Pistoia	1767	48,7	4.403,04	60,8	2,49	5.547,12	3,14
Firenze	200	5,5	204,17	2,8	1,02	1.293,18	6,47
Livorno	82	2,3	91,21	1,3	1,11	1.106,35	13,49
Pisa	122	3,4	329,46	4,6	2,70	879,75	7,21
Arezzo	432	11,9	708,89	9,8	1,64	4.051,47	9,38
Siena	68	1,9	245,46	3,4	3,61	947,19	13,93
Grosseto	185	5,1	569,12	7,9	3,08	3.522,42	19,04
Prato	32	0,9	37,05	0,5	1,16	56,19	1,76
<b>Regione Toscana</b>	<b>3.627</b>	<b>100,0</b>	<b>7.239,57</b>	<b>100,0</b>	<b>2,00</b>	<b>19.062,78</b>	<b>5,26</b>

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

**Grafico 1- Superficie florovivaistica, SAU e relative superfici medie aziendali per comparto. Valori percentuali e assoluti (superficie in ettari)- Toscana 2003**



Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

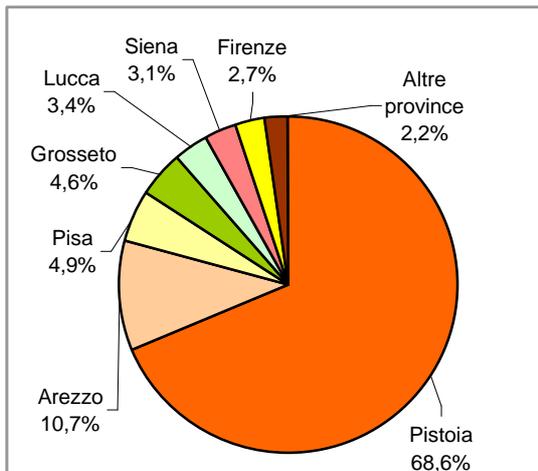
**Tabella 2- Aziende, superficie florovivaistica e SAU per provincia e comparto. Valori assoluti (superficie in ettari)- Toscana 2003**

PROVINCIA	AZIENDE	SUPERFICIE FLOROVIVAISTICA		SAU	
		Totale	Media aziendale	Totale	Media aziendale
<b>COMPARTO ESCLUSIVAMENTE VIVAISTICO</b>					
Massa-Carrara	20	21,17	1,06	39,32	1,97
Lucca	213	202,05	0,95	457,18	2,15
Pistoia	1.375	4.127,19	3,00	4.997,57	3,63
Firenze	160	160,79	1,00	1.173,15	7,33
Livorno	65	74,09	1,14	789,96	12,15
Pisa	94	293,70	3,12	758,50	8,07
Arezzo	367	642,43	1,75	3.844,40	10,48
Siena	54	186,62	3,46	796,87	14,76
Grosseto	100	275,28	2,75	2.088,65	20,89
Prato	32	37,05	1,16	56,19	1,76
<b>Regione Toscana</b>	<b>2.480</b>	<b>6.020,37</b>	<b>2,43</b>	<b>15.001,79</b>	<b>6,05</b>
<b>COMPARTO ESCLUSIVAMENTE FLORICOLO</b>					
Massa-Carrara	4	1,11	0,28	4,76	1,19
Lucca	459	379,77	0,83	1.089,60	2,37
Pistoia	299	179,26	0,60	374,40	1,25
Firenze	12	12,92	1,08	70,95	5,91
Livorno	6	10,56	1,76	294,69	49,12
Pisa	11	21,99	2,00	58,65	5,33
Arezzo	8	5,05	0,63	20,67	2,58
Siena	2	1,10	0,55	26,00	13,00
Grosseto	69	205,59	2,98	1.176,95	17,06
Prato	-	-	-	-	-
<b>Regione Toscana</b>	<b>870</b>	<b>817,35</b>	<b>0,94</b>	<b>3.116,67</b>	<b>3,58</b>
<b>COMPARTO MISTO</b>					
Massa-Carrara	9	12,63	1,40	16,72	1,86
Lucca	34	34,44	1,01	51,53	1,52
Pistoia	93	96,59	1,04	175,15	1,88
Firenze	28	30,46	1,09	49,08	1,75
Livorno	11	6,56	0,60	21,7	1,97
Pisa	17	13,77	0,81	62,6	3,68
Arezzo	57	61,41	1,08	186,4	3,27
Siena	12	57,74	4,81	124,32	10,36
Grosseto	16	88,25	5,52	256,82	16,05
Prato	-	-	-	-	-
<b>Regione Toscana</b>	<b>277</b>	<b>401,85</b>	<b>1,45</b>	<b>944,32</b>	<b>3,41</b>

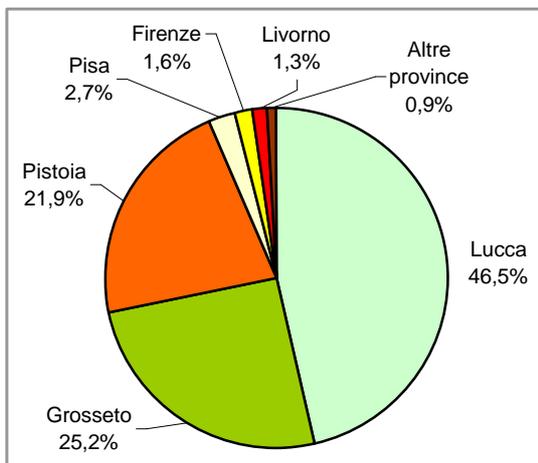
Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

## Grafico 2- Superfici florovivaistiche per provincia e comparto- Toscana 2003

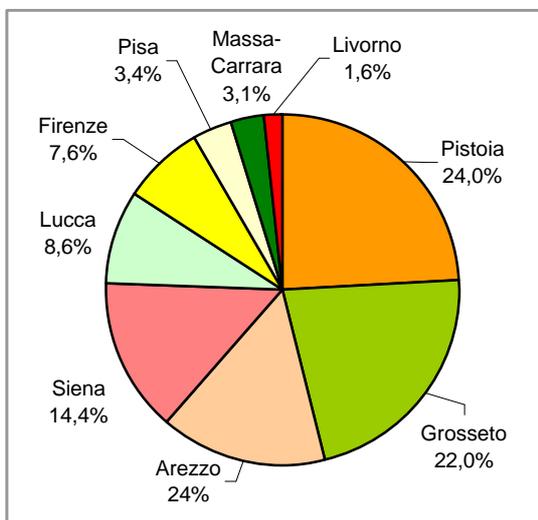
### COMPARTO ESCLUSIVAMENTE VIVAISTICO



### COMPARTO ESCLUSIVAMENTE FLORICOLO



### COMPARTO MISTO



Delle 3.627 aziende intervistate, 2.480 praticano quindi esclusivamente attività vivaistica per un totale di 6.020 ettari (tabella 2), di cui, come si evince dal grafico 2, ben il 68,6% in provincia di Pistoia. Al comparto floricolo è dedicata l'attività esclusiva di 870 aziende che coprono 817 ha, di cui il 46,5% a Lucca. Da evidenziare anche che più del 40% dei terreni floricoli sono collocati nelle province di Grosseto (25%) e di Pistoia (22%), mentre in provincia di Prato si attua soltanto attività vivaistica (tabella 2). Le aziende che svolgono attività in entrambi i settori (comparto misto) coprono 402 ha (5,5%) della superficie florovivaistica totale.

La superficie florovivaistica media aziendale, che nelle aziende considerate nel loro complesso è di 2 ettari (con punte di più di 3 ettari nelle province di Siena e Grosseto), scende notevolmente se si considerano soltanto le aziende floricole (0,94 ha) e aumenta fino a 2,43 ettari per le aziende esclusivamente vivaistiche (tabelle 1 e 2 e grafico 1). Con riferimento alla SAU totale, le aziende florovivaistiche hanno in media una grandezza pari a 5,26 ettari, di cui 3,26 ettari vengono utilizzate per altre coltivazioni.

Soltanto il 40% delle aziende florovivaistiche comunque dedica la propria attività anche ad altre coltivazioni, tra le quali: cereali (16,1%), olivo (14,5%) vite e ortive (rispettivamente 10,6% e 10,1%). Le province di Siena e Grosseto presentano un'incidenza di aziende orientate anche ad altri investimenti colturali ben superiore alla media regionale; sono queste, infatti, le province che, insieme a Livorno, si contraddistinguono per uno scarto tra SAU e superficie florovivaistica molto maggiore dello scarto regionale. L'incidenza delle aziende che si dedicano esclusivamente alla coltivazione di prodotti vivaistici e/o floricoli, che a livello regionale si attesta intorno al 60%, cresce fino all'82% nella provincia di Pistoia. L'analisi differenziata tra comparti mostra una maggiore specializzazione nelle aziende vivaistiche piuttosto che nelle floricole: la percentuale di aziende dedite soltanto alle coltivazioni di questo settore sale a quasi il 65% per i primi e scende al 48,4% per i floricoltori.

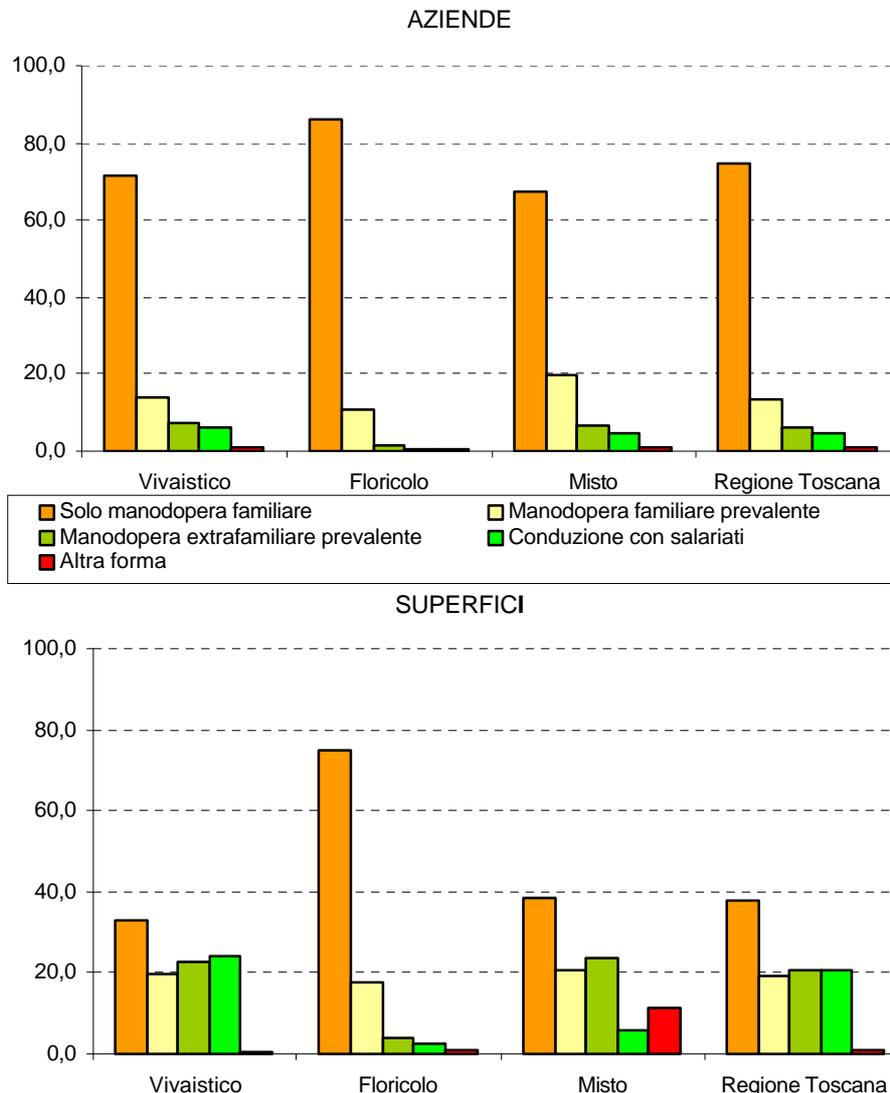
## 2.2 La forma di conduzione

Il 94,2% delle aziende florovivaistiche toscane è condotto direttamente dal coltivatore responsabile giuridicamente ed economicamente dell'azienda (a fronte di un 97,4% rilevato con l'indagine SPA dell'Istat del 2003 per tutte le aziende agricole toscane); concorrono a tale risultato il 74,5% delle aziende condotto con solo manodopera familiare, il 13,7% di aziende dove la manodopera familiare si alterna a quella extrafamiliare ma ne rimane comunque prevalente ed il 6% delle aziende dove, invece, la manodopera è prevalentemente extrafamiliare (grafico 3). Del restante 5,8% quasi la totalità, ossia il 4,7%, è condotta con salariati, incidenza ben maggiore che nelle aziende agricole in generale (2,2%); le aziende condotte in altra forma (es. colonia parziaria appoderata e/o impropria) sono presenti in percentuale veramente

esigua. Le aziende a conduzione diretta del coltivatore, ed in particolar modo quelle con manodopera familiare esclusiva o prevalente, sono comunque quelle con dimensioni più modeste. In effetti a tali aziende corrisponde il 78,3% della superficie florovivaistica totale (38,2% con sola manodopera familiare, 19,4% con manodopera familiare prevalente e 20,7% con manodopera extrafamiliare prevalente), mentre il quasi 5% di aziende condotte in economia (con salariati) gestiscono una superficie pari a più del 20% della superficie toscana.

L'analisi differenziata per comparto mostra che la conduzione con salariati è maggiormente presente nelle aziende del settore vivaistico che, come già evidenziato, sono in media le aziende con maggiore superficie florovivaistica.

**Grafico 3- Aziende e superfici florovivaistiche secondo la forma di conduzione. Valori percentuali- Toscana 2003**



Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

## 2.3 La forma giuridica

Delle 3.627 aziende rilevate ben 3.218 (88,7%) sono aziende individuali, soltanto nel 10,2% dei casi si tratta di società di persone o di capitali (delle quali l'8,2% è costituito da società semplici). La tendenza regionale è quasi esattamente riprodotta per le aziende del comparto vivaistico mentre è da notare una diversa composizione per forma giuridica tra i floricoltori. Quest'ultimi privilegiano la costituzione di aziende individuali (95,4%) a sfavore della forma societaria; questa è anche la scelta più comune nelle aziende agricole in generale (Indagine Istat SPA 2003). Al contrario di ciò che si rileva per l'universo delle aziende agricole toscane, il ruolo delle cooperative, che

negli anni recenti stanno registrando un significativo aumento, è invece quasi irrilevante nel settore analizzato.

Da evidenziare inoltre che la grande maggioranza di aziende condotte da persone singole (o da più persone legate da vincoli di parentela non organizzate in forma societaria) è costituita da unità di piccole dimensioni (1,6 ettari) rispetto alle società, che detengono il 29% della superficie florovivaistica regionale ed hanno una dimensione media superiore alla media regionale (5,8 ha per le società semplici e ben 18,7 ha per le società per azioni).

**Tabella 3- Aziende e superfici florovivaistiche secondo la forma giuridica. Valori assoluti (superficie in ettari)- Toscana 2003**

COMPARTO	FORMA GIURIDICA									TOTALE
	Azienda individuale	Società persone o capitali					Società cooperativa	Ente pubblico	Altre forme	
		Semplice	In nome collettivo	S.r.l.	S.p.a.	Altro				
<b>AZIENDE</b>										
Floricolo	830	36	-	1	-	-	1	-	2	870
Vivaistico	2.155	227	19	31	5	11	10	13	9	2.480
Misto	233	34	4	-	1	-	1	4	0	277
<b>Regione Toscana</b>	<b>3.218</b>	<b>297</b>	<b>23</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>3.627</b>
<b>SUPERFICI</b>										
Floricolo	761,39	52,51	-	0,10	-	-	0,25	-	3,10	817,35
Vivaistico	4.010,98	1.616,64	30,11	171,31	68,92	46,97	46,63	19,19	9,62	6.020,37
Misto	283,55	64,87	5,65	-	43,38	-	0,50	3,90	0,00	401,85
<b>Regione Toscana</b>	<b>5.055,92</b>	<b>1.734,02</b>	<b>35,76</b>	<b>171,41</b>	<b>112,30</b>	<b>46,97</b>	<b>47,38</b>	<b>23,09</b>	<b>12,72</b>	<b>7.239,57</b>

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

## 2.4 Il conduttore e il capo azienda

La conduzione delle aziende florovivaistiche è ancora oggi prerogativa prevalentemente maschile (grafico 4): il 76,4% delle aziende è condotto da una persona di sesso maschile (ovviamente a tale analisi concorrono soltanto le aziende alla cui conduzione si trova una persona fisica, sono quindi incluse soltanto le aziende individuali e le società semplici).

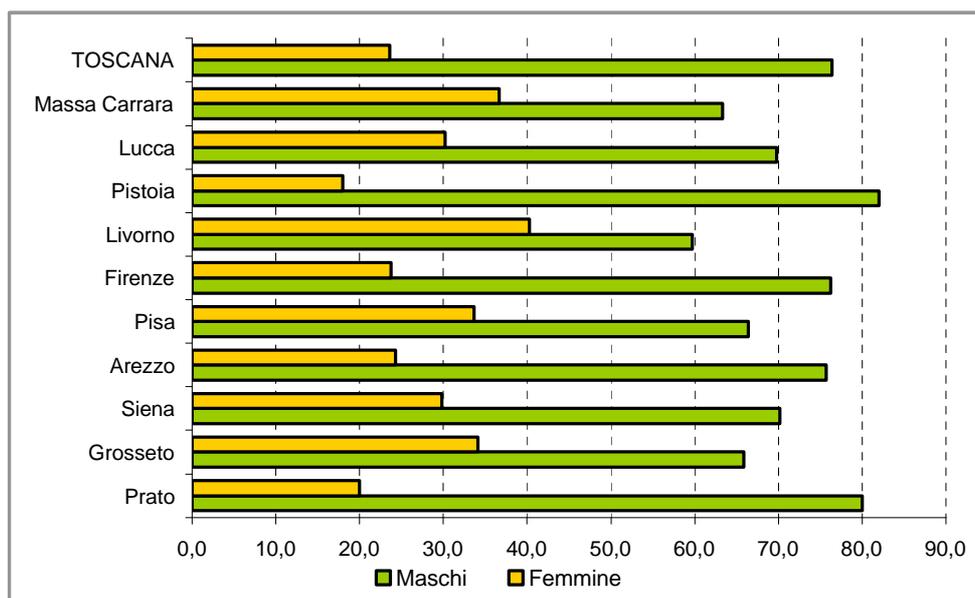
I dati Istat sulle aziende agricole in generale (Indagine Istat SPA 2003), indicano una percentuale di conduttori di sesso maschile pari al 68%; sembra quindi che le donne in agricoltura tendano a scegliere settori diversi da quello che potrebbe sembrare apparentemente a loro più congeniale, delle piante e dei fiori.

L'età media dei conduttori delle aziende florovivaistiche è comunque inferiore rispetto a quella

dei conduttori agricoli in genere: ben 15 anni di differenza (da 51 anni dei primi a 66 dei secondi) caratterizzano questo settore, al quale sembrano interessati imprenditori più giovani.

Il capo azienda, cioè colui che di fatto gestisce l'azienda assicurandone la gestione corrente e quotidiana, è in più del 93% dei casi il conduttore stesso (tabella 4). Soltanto in 225 aziende il capo azienda è una persona di fiducia alla quale il conduttore ha affidato la gestione dell'azienda (es. un membro della famiglia). Chiunque esso sia, comunque, soltanto il 9,7% dei capo azienda è dotato di un titolo di studio ad indirizzo agrario, mentre più del 70% possiede soltanto la licenza di scuola media e/o elementare.

**Gráfico 4- Conduttori delle aziende florovivaistiche per provincia e sesso. Valori percentuali- Toscana 2003**



Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

**Tabella 4- Capo azienda per titolo di studio. Valori assoluti e percentuali- Toscana 2003**

TITOLO DI STUDIO	CAPO AZIENDA				
	Conduttore		Altra persona	TOTALE	
	Maschio	Femmina		Numero	%
Laurea/diploma univ. ad indirizzo agrario	29	10	33	72	2,0
Laurea/diploma univ. di altro tipo	36	24	13	73	2,0
Diploma ad indirizzo agrario	240	12	28	280	7,7
Diploma di altro tipo	378	174	46	598	16,5
Medie/elementari	1.928	539	103	2.570	70,9
Nessuno	26	6	2	34	0,9
<b>Totale</b>	<b>2.637</b>	<b>765</b>	<b>225</b>	<b>3.627</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

## 2.5 Le superfici utilizzate secondo la specializzazione produttiva

La superficie florovivaistica totale delle aziende può essere in parte utilizzata per più cicli produttivi così come può essere lasciata a riposo per una o più stagioni, questo determina il fatto che il conteggio della superficie effettivamente utilizzata nel 2003, presentata nella successiva tabella, non coincide con l'ammontare della superficie destinata a tale tipo di produzioni e finora considerata. Dell'intera superficie florovivaistica investita dalle aziende toscane, il 77% è destinato alla produzione di prodotti vivaistici (ornamentali, frutticoli, olivicoli e da forestazione) e il 13% alla produzione di fiori e

fronde da recidere. Il restante 10% riguarda la produzione di piante fiorite e/o da appartamento e materiale di propagazione nel complesso (tabella 5). Le statistiche agricole condotte attraverso somministrazione di questionario alle aziende, generalmente attribuiscono i terreni rilevati alla provincia dove ricade il centro aziendale, sebbene una stessa azienda possa avere superfici coltivate anche in province diverse. Con questa indagine si è cercato di mettere in evidenza l'entità di tale fenomeno chiedendo all'azienda di dettagliare i propri terreni suddividendoli per provincia di appartenenza.

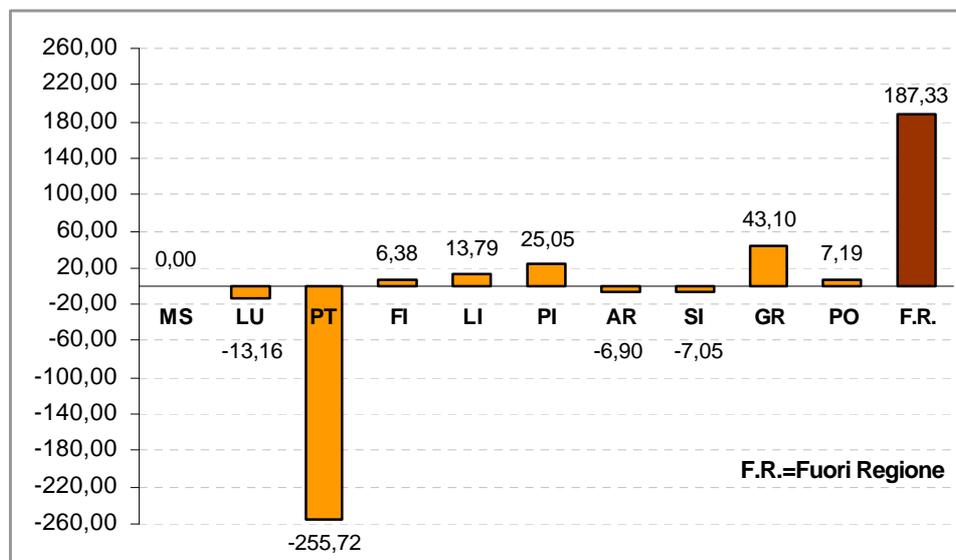
**Tabella 5- Aziende e superficie florovivaistica per provincia in cui ricade il centro aziendale. Valori assoluti (superficie in ettari)- Toscana 2003**

PROVINCIA	PRODOTTI VIVAISTICI		PIANTE DA FIORE E DA FOGLIA		FIORI E FRONDE DA RECIDERE		MATERIALE DI PROPAGAZIONE		TOTALE	
	Aziende	Sup.	Aziende	Sup.	Aziende	Sup.	Aziende	Sup.	Aziende (*)	Sup.
Massa-Carrara	19	19,62	24	6,77	10	2,30	15	6,24	33	34,93
Lucca	135	132,78	134	75,94	493	400,05	30	7,55	706	616,33
Pistoia	1.426	4.044,47	70	38,71	384	218,75	934	102,06	1767	4.404,00
Firenze	152	124,35	93	30,26	34	19,67	91	29,90	200	204,18
Livorno	57	58,22	33	7,73	17	12,53	14	12,74	82	91,22
Pisa	54	68,36	38	7,86	20	21,75	82	231,49	122	329,47
Arezzo	378	642,31	100	24,37	31	6,34	111	35,95	432	708,98
Siena	56	151,37	27	33,02	10	2,83	33	58,30	68	245,51
Grosseto	98	286,85	44	11,33	78	248,52	47	22,43	185	569,12
Prato	30	36,21	8	0,51	-	-	11	0,38	32	37,10
<b>Totale Regione</b>	<b>2.405</b>	<b>5.564,55</b>	<b>571</b>	<b>236,49</b>	<b>1.077</b>	<b>932,76</b>	<b>1.368</b>	<b>507,04</b>	<b>3.627</b>	<b>7.240,84</b>

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

(\*) Il totale delle aziende non corrisponde alla somma dei relativi parziali in quanto una stessa azienda può dedicarsi anche a tipi di coltivazione diversi e quindi essere conteggiata in ciascuna categoria.

**Grafico 5- Differenze tra superficie florovivaistica della provincia dove ricade il centro aziendale e superficie della provincia dove ricadono effettivamente i terreni. Valori assoluti (superficie in ettari)- Toscana 2003**



Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

Come evidenziato dal grafico 5, soltanto le aziende della provincia di Massa-Carrara, provincia a scarsa vocazione florovivaistica, presentano un bilancio in pareggio, ciò sta a significare che queste praticano la loro attività su terreni collocati nella stessa provincia del centro aziendale e che nessuna altra azienda toscana investe per attività florovivaistica in terreni della provincia di Massa-Carrara. Le aziende di Lucca, Pistoia, Arezzo e Siena invece investono anche in altre province, in particolar modo in province non toscane. E' da sottolineare che le aziende che praticano la loro attività su terreni collocati in

province diverse da quella del centro aziendale sono prevalentemente aziende vivaistiche; tale fenomeno è meno sviluppato nel comparto floricolo.

Proseguiamo l'analisi dei principali risultati dell'indagine facendo riferimento alla ripartizione dei terreni classificati secondo la provincia dove ricade il centro aziendale, dettagliando ulteriormente i terreni secondo il tipo di produzione effettuato e separatamente per il comparto floricolo e vivaistico (tabella 6). A tale proposito facciamo presente che la produzione di piante da fiore e da foglia è stata considerata produzione vivaistica.

**Tabella 6a- Aziende e superficie florovivaistica per comparto, per tipo di coltivazione e per provincia in cui ricade il centro aziendale. Valori assoluti (superficie in ettari)- Toscana 2003**

**COMPARTO FLORICOLO**

TIPO COLTIVAZIONE	Massa-Carrara	Lucca	Pistoia	Firenze	Livorno	Pisa	Arezzo	Siena	Grosseto	Prato	Totale Regione
<b>AZIENDE</b>											
Fiori e fronde da recidere:											
- fiori da recidere	10	407	330	30	11	18	30	8	7	-	851
- fronde da recidere	-	169	184	16	11	10	5	5	75	-	475
Materiale di propagazione:											
- floricolo	4	-	24	10	1	12	41	8	7	-	107
- orticolo	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	3
- altro	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<b>Totale aziende (*)</b>	<b>13</b>	<b>493</b>	<b>392</b>	<b>40</b>	<b>17</b>	<b>28</b>	<b>65</b>	<b>14</b>	<b>85</b>	<b>-</b>	<b>1.147</b>
<b>SUPERFICI</b>											
Fiori e fronde da recidere:											
- fiori da recidere	2,30	267,37	142,80	8,77	2,99	7,48	5,65	0,68	1,25	-	439,28
- fronde da recidere	-	132,69	75,96	10,91	9,54	14,28	0,69	2,15	247,27	-	493,47
Materiale di propagazione:											
- floricolo	0,48	-	4,40	1,49	0,60	2,31	3,84	6,31	0,32	-	19,76
- orticolo	-	-	0,29	-	-	-	-	0,01	0,20	-	0,50
- altro	-	-	-	-	-	1,50	-	-	-	-	1,50
<b>Totale superficie</b>	<b>2,78</b>	<b>400,05</b>	<b>223,45</b>	<b>21,17</b>	<b>13,13</b>	<b>25,56</b>	<b>10,18</b>	<b>9,16</b>	<b>249,05</b>	<b>-</b>	<b>954,52</b>

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

(\*) Il totale delle aziende non corrisponde alla somma dei relativi parziali in quanto una stessa azienda può dedicarsi anche a tipi di coltivazione diversi e quindi essere conteggiata in ciascuna categoria. A questo totale concorrono sia le aziende esclusivamente floricole che quelle del comparto misto.

Nella tabella 6a le aziende e le superfici investite del comparto floricolo vengono distinte per tipologia di prodotto coltivato e per provincia. Quasi il 42% dei terreni destinati alla coltivazione floricola si trovano in provincia di Lucca (400 ha) e, a seguire, in provincia di Grosseto (26%, 249 ha) e Pistoia (23%, 223 ha). Da evidenziare che i terreni floricoli della provincia di Grosseto sono prevalentemente destinati alla produzione di fronde da recidere, che costituiscono il 50% dell'intera superficie regionale destinata allo stesso tipo di produzione. La produzione di fiori è invece praticata prevalentemente in provincia di Lucca dove è presente più del 60% dei terreni investiti a tale tipo di coltivazione.

Nel comparto vivaistico (tabella 6b) il primo posto spetta invece a Pistoia che ricopre ben il 66,5% di tutta la superficie vivaistica toscana. La provincia di Arezzo, dove prevale la produzione di alberi di Natale, è la seconda provincia toscana del settore vivaistico (11%). Pistoia si distingue in particolar

modo per la coltivazione di piante ornamentali da esterno, sia in vaso che in suolo (rispettivamente il 72,9% e il 79,2% delle superfici destinate alle stesse coltivazioni a livello regionale) ed anche per la coltivazione di olivi (62,5%). Le superfici destinate alla produzione di alberi da frutta sono invece più presenti in provincia di Lucca (43,6%) e quelle per la produzione di piante da forestazione in provincia di Lucca e Firenze (entrambe più del 22%). Le superfici investite per piante da appartamento sono maggiori a Siena (30,2%) e Lucca (22,2%), mentre per le piante fiorite vengono investiti maggiori terreni in provincia di Lucca (37,8%).

Per il materiale di propagazione vivaistico deve essere fatta particolare menzione alle superfici destinate al materiale di propagazione viticolo (barbatelle, gemme, ecc.). Pisa è in assoluto la provincia con più spiccata vocazione a tale tipo di produzione (75%).

**Tabella 6b- Aziende e superficie florovivaistica per comparto, per tipo di coltivazione e per provincia in cui ricade il centro aziendale. Valori assoluti (superficie in ettari)- Toscana 2003**

**COMPARTO VIVAISTICO**

TIPO COLTIVAZIONE	Massa-Carrara	Lucca	Pistoia	Firenze	Livorno	Pisa	Arezzo	Siena	Grosseto	Prato	Totale Regione
<b>AZIENDE</b>											
Prodotti vivaistici:											
- ornamentali da esterno in suolo	14	51	1.176	79	37	33	345	32	68	22	1.857
- ornamentali da esterno in vaso	14	79	873	107	47	39	81	32	59	13	1.344
- frutticoli	3	30	44	32	1	10	38	12	14	6	190
- olivicoli	4	12	164	30	2	9	35	17	28	11	312
- da forestazione	2	25	8	12	-	4	12	9	9	1	82
Piante da fiore e da foglia:											
- da appartamento	14	38	34	70	26	25	43	16	35	6	307
- fiorite	20	116	57	81	31	34	86	22	38	6	491
Materiale di propagazione:											
- da forestazione	1	2	2	5	-	2	1	3	1	-	17
- ornamentale	8	15	859	60	1	17	48	17	15	8	1.048
- frutticolo	3	9	16	7	-	6	3	1	1	-	46
- olivicolo	1	-	63	6	1	3	4	4	5	1	88
- viticolo	1	-	3	5	2	42	4	3	2	-	62
- orticolo	8	7	11	28	10	15	74	18	27	5	203
- altro	-	-	7	1	-	2	-	3	1	1	15
<b>Totale aziende (*)</b>	<b>29</b>	<b>247</b>	<b>1.468</b>	<b>188</b>	<b>76</b>	<b>111</b>	<b>424</b>	<b>66</b>	<b>116</b>	<b>32</b>	<b>2.757</b>
<b>SUPERFICI</b>											
Prodotti vivaistici:											
- ornamentali da esterno in suolo	11,62	50,50	3.085,25	56,39	40,06	32,57	602,04	115,70	216,92	19,61	4.230,66
- ornamentali da esterno in vaso	6,55	40,32	871,57	41,38	17,77	16,87	28,15	21,50	49,68	6,35	1.100,14
- frutticoli	0,61	27,09	8,62	6,77	0,15	8,67	5,57	1,02	1,65	1,96	62,10
- olivicoli	0,71	2,90	73,84	6,99	0,25	3,76	2,74	5,44	13,26	8,18	118,05
- da forestazione	0,15	11,97	5,19	12,83	-	6,49	3,82	7,71	5,34	0,10	53,59
Piante da fiore e da foglia:											
- da appartamento	1,71	19,13	13,13	13,48	2,09	2,16	5,09	26,06	3,27	0,19	86,31
- fiorite	5,07	56,81	25,57	16,77	5,64	5,70	19,27	6,96	8,06	0,32	150,18
Materiale di propagazione:											
- da forestazione	0,20	0,51	0,11	0,35	-	0,02	0,03	0,64	0,07	-	1,93
- ornamentale	1,95	4,68	86,17	5,49	0,10	3,77	6,18	8,55	2,04	0,26	119,20
- frutticolo	0,41	0,33	0,58	0,64	-	0,95	0,03	0,20	0,01	-	3,14
- olivicolo	0,20	-	4,65	0,24	2,82	0,38	0,18	2,49	0,63	0,01	11,60
- viticolo	0,20	-	0,31	14,68	4,70	218,29	3,60	36,20	13,10	-	291,08
- orticolo	2,80	2,04	2,57	6,99	4,52	3,87	22,10	3,38	6,04	0,09	54,38
- altro	-	-	2,97	0,01	-	0,41	-	0,52	0,02	0,02	3,95
<b>Totale superficie</b>	<b>32,15</b>	<b>216,28</b>	<b>4.180,55</b>	<b>183,02</b>	<b>78,08</b>	<b>303,91</b>	<b>698,80</b>	<b>236,36</b>	<b>320,07</b>	<b>37,10</b>	<b>6.286,32</b>

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

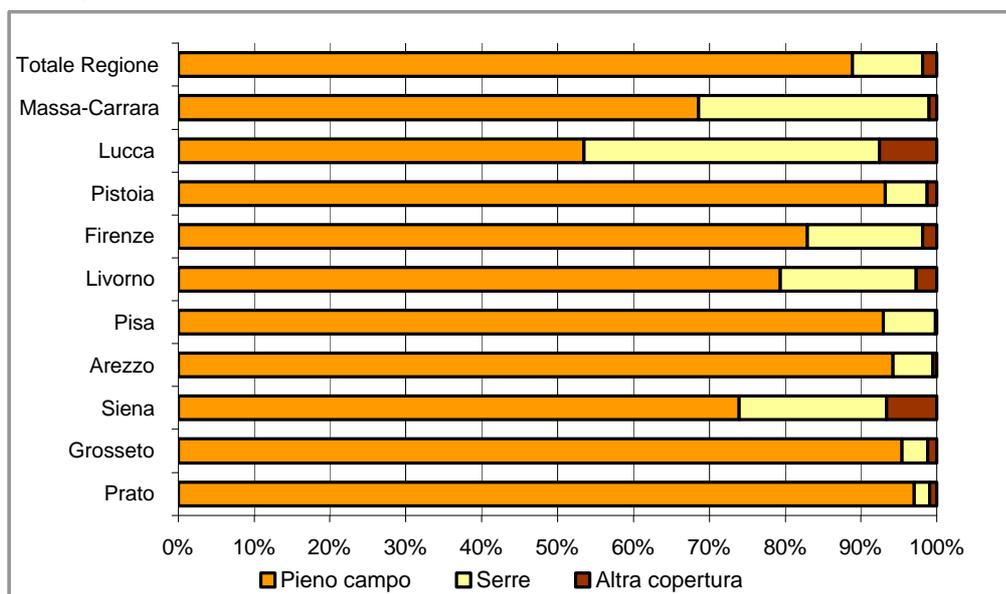
(\*) Il totale delle aziende non corrisponde alla somma dei relativi parziali in quanto una stessa azienda può dedicarsi anche a tipi di coltivazione diversi e quindi essere conteggiata in ciascuna categoria. A questo totale concorrono sia le aziende esclusivamente vivaistiche che quelle del comparto misto.

Poniamo adesso l'attenzione sul tipo di copertura del terreno (grafico 6). A livello regionale poco meno del 89% della superficie florovivaistica è priva di qualsiasi copertura; soltanto il 9% è invece coperta da serre, intese come strutture di altezza sufficiente per potervi accedere per eseguirvi le operazioni colturali necessarie. Gli altri tipi di copertura (tunnels, ombrari, campane,

ecc.) rivestono appena il 2% del terreno destinato alle coltivazioni floricole e vivaistiche.

L'analisi a livello provinciale e per tipo di coltivazione (tabella 7) mette in evidenza un maggior uso delle serre e delle altre coperture per la coltivazione di fiori e fronde da recidere e per piante intere da fiore e da foglia.

**Grafico 6- Superficie florovivaistica per provincia e tipo di copertura del terreno. Valori percentuali- Toscana 2003**



Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

**Tabella 7- Superficie florovivaistica per coltivazione e tipo di copertura dei terreni e per provincia. Valori percentuali- Toscana 2003**

TIPO COLTIVAZIONE	TIPO COPERTURA	Massa-Carrara	Lucca	Pistoia	Firenze	Livorno	Pisa	Arezzo	Siena	Grosseto	Prato	Totale Regione
Prodotti vivaistici	Pieno campo	88,4	92,8	96,9	92,6	93,3	92,6	98,9	89,7	96,1	98,6	96,6
	Serre	11,1	5,8	2,3	6,2	4,5	6,9	0,9	4,5	2,1	0,5	2,5
	Altra copertura	0,5	1,4	0,8	1,1	2,3	0,5	0,2	5,8	1,8	0,8	1,0
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Piante da fiore e da foglia	Pieno campo	13,3	17,7	63,1	47,7	1,4	10,9	22,9	3,3	43,2	6,9	27,8
	Serre	86,7	76,8	35,0	48,7	93,4	88,5	70,4	96,7	54,4	93,1	68,6
	Altra copertura	0,0	5,6	2,0	3,7	5,2	0,6	6,7	0,0	2,4	-	3,6
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Fiori e fronde da recidere	Pieno campo	15,7	47,3	41,5	82,8	66,6	81,4	69,0	29,2	99,3	-	61,6
	Serre	77,8	42,7	50,6	12,2	27,4	18,3	27,9	68,0	0,3	-	31,9
	Altra copertura	6,5	10,1	7,9	5,0	6,0	0,3	3,2	2,8	0,4	-	6,5
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0
Materiale di propagazione	Pieno campo	85,9	52,5	72,0	78,2	75,6	97,0	63,3	75,2	68,8	66,9	83,3
	Serre	12,5	46,2	21,0	20,9	24,4	3,0	35,2	12,3	29,5	22,1	13,5
	Altra copertura	1,6	1,4	7,1	0,9	0,1	-	1,5	12,5	1,8	10,9	3,2
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

## 2.6 La produzione

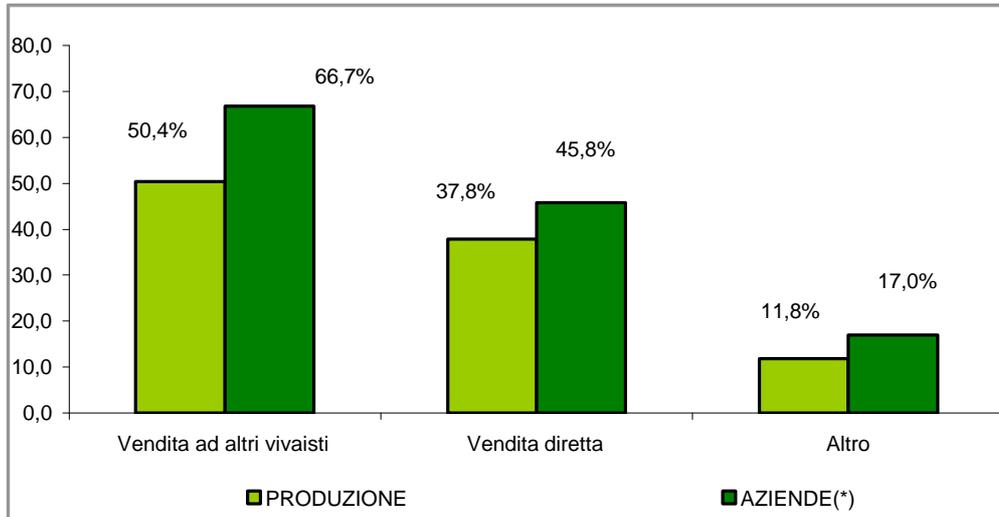
Oltre alle superfici, l'indagine regionale ha rilevato la consistenza della produzione florovivaistica delle aziende toscane, secondo la tipologia di coltura<sup>3</sup>.

### 2.6.1 Prodotti vivaistici

Come già specificato nei precedenti paragrafi, la maggior parte della superficie investita è destinata alla produzione di prodotti vivaistici; con la rilevazione regionale si stima che il numero di piante presenti in azienda al 31 ottobre 2003, è di circa 98 milioni, la maggior parte delle quali (il 62%) risultano essere autoprodotte. Quasi la totalità della produzione vivaistica, (più precisamente il 93%), è costituita da piante ornamentali in vaso o in suolo, mentre un residuo 7% è costituito da frutticoli (1,4%),

olivicoli (3,6%) e piante da forestazione (1,8%). Fermo restando che il 70% della produzione vivaistica totale avviene nella provincia di Pistoia, alla tabella 8 emergono alcune peculiarità a livello provinciale; in particolare, circa l'80% della produzione di frutticoli proviene da Lucca e Pisa (più precisamente la prima incide per il 56% e la seconda per il restante 23%), mentre Firenze e Siena contribuiscono rispettivamente per il 29% ed il 39% alla produzione totale di piante vivaistiche da forestazione. Il 46% delle 2.405 aziende che producono prodotti vivaistici destinano il 38% della produzione alla vendita diretta, mentre il 67% di queste è solito vendere ad altri vivaisti; in questo caso la quota di produzione venduta corrisponde a circa il 50% della produzione totale (grafico 7).

**Grafico 7- Aziende e produzione di prodotti vivaistici per destinazione della produzione stessa. Valori percentuali- Toscana 2003**



Fonte: Regione Toscana - Settore Sistema Statistico Regionale

(\*) Quesito a risposta multipla: la percentuale di aziende eccede il 100% poiché ogni azienda può aver destinato la propria produzione verso più canali di vendita.

<sup>3</sup> Le informazioni rilevate per il comparto florovivaistico non consentono di fare distinzioni all'interno delle macro tipologie di colture indagate, quindi quando ad esempio si parla di prodotti vivaistici si considerano spesso prodotti diversi tra loro, per dimensioni, processo produttivo e commercializzazione.

**Tabella 8- Produzione in numero di piante di prodotti vivaistici per tipologia di coltura e provincia. (Consistenza al 31 Ottobre). Valori percentuali e totali assoluti- Toscana 2003**

PRODOTTI VIVAISTICI	PROVINCE										
	Massa Carrara	Lucca	Pistoia	Firenze	Livorno	Pisa	Arezzo	Siena	Grosseto	Prato	Regione Toscana
<b>Ornamentali in suolo</b>											
-Autoprodotte	19,8	43,7	77,7	47,8	74,6	50,2	16,5	84,9	27,6	34,0	<b>68,4</b>
-Per accrescimento	80,2	56,3	22,3	52,2	25,4	49,8	83,5	15,1	72,4	66,0	<b>31,6</b>
Totale percentuale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	<b>100,0</b>
Totale assoluto	113.900	613.650	27.184.153	375.573	145.807	298.400	3.534.190	1.611.600	1.453.520	152.550	<b>35.483.343</b>
<b>Ornamentali in vaso</b>											
-Autoprodotte	35,2	26,9	53,4	59,0	63,6	18,4	61,9	78,0	83,4	76,4	<b>57,2</b>
-Per accrescimento	64,8	73,1	46,6	41,0	36,4	81,6	38,1	22,0	16,6	23,6	<b>42,8</b>
Totale percentuale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	<b>100,0</b>
Totale assoluto	238.500	1.666.400	38.274.726	995.350	439.400	2.014.340	1.481.860	1.894.858	8.638.995	255.610	<b>55.900.039</b>
<b>Frutticoli</b>											
-Autoprodotte	50,0	68,3	46,7	40,3	—	98,4	46,1	82,8	37,9	87,3	<b>71,0</b>
-Per accrescimento	50,0	31,7	53,3	59,7	100,0	1,6	53,9	17,2	62,1	12,7	<b>29,0</b>
Totale percentuale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	<b>100,0</b>
Totale assoluto	1.000	766.000	132.370	51.439	1.000	307.700	63.330	6.705	9.750	22.340	<b>1.361.634</b>
<b>Olivicoli</b>											
-Autoprodotte	29,4	67,3	82,2	67,4	1,6	79,5	47,3	87,6	62,3	2,7	<b>80,6</b>
-Per accrescimento	70,6	32,7	17,8	32,6	98,4	20,5	52,7	12,4	37,7	97,3	<b>19,4</b>
Totale percentuale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	<b>100,0</b>
Totale assoluto	1.700	51.300	2.983.205	62.900	3.050	25.520	48.270	286.134	85.120	22.235	<b>3.569.434</b>
<b>Da forestazione</b>											
-Autoprodotte	50,0	7,0	60,2	95,7	—	85,9	76,8	1,4	89,8	—	<b>41,2</b>
-Per accrescimento	50,0	93,0	39,8	4,3	—	14,1	23,2	98,6	10,2	100,0	<b>58,8</b>
Totale percentuale	100,0	100,0	100,0	100,0	—	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	<b>100,0</b>
Totale assoluto	200	288.080	41.445	533.430	—	17.730	143.490	719.850	57.960	1.200	<b>1.803.385</b>
<b>Totale</b>	<b>355.300</b>	<b>3.385.430</b>	<b>68.615.899</b>	<b>2.018.692</b>	<b>589.257</b>	<b>2.663.690</b>	<b>5.271.140</b>	<b>4.519.147</b>	<b>10.245.345</b>	<b>453.935</b>	<b>98.117.835</b>

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

## 2.6.2 Fiori e fronde da recidere

La produzione di fiori da recidere nell'annata agraria 2002/2003 riguarda 851 aziende e si aggira intorno ai 146 milioni di pezzi; la provincia di Lucca incide sul totale per il 51,4%, immediatamente seguita da Pistoia col suo 45,4% (tabella 9).

Da un'analisi più puntuale sulla tipologia di fiori prodotti risulta che Crisantemi, Gerbere, Rose, Lilium e Garofani sono le specie che incidono maggiormente sul totale della produzione toscana, con percentuali che vanno dal 17% per i Crisantemi al 10% per Lilium e Garofani.

Un caso particolare è costituito dagli Statici che, pur non incidendo in modo sostanziale sulla produzione (4,2%), sono prodotti da quasi il 28% delle aziende (grafico 8).

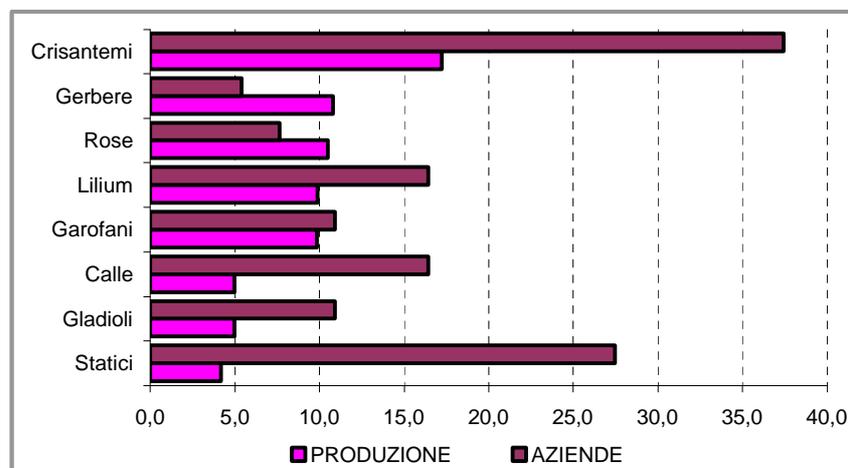
Tra le specie più diffuse, (la cui produzione riguarda quasi esclusivamente le provincie di Lucca e Pistoia), Gerbere e Garofani sono una prerogativa per la provincia di Pistoia, che ne produce rispettivamente il 74% ed il 79% del totale, mentre il 92% del Lilium e l'88% delle Rose proviene da Lucca (tabella 10).

**Tabella 9- Produzione di fiori e fronde da recidere per provincia.(Annata agraria 2002-2003). Valori percentuali e totali assoluti- Toscana 2003**

PROVINCIA	FIORI DA RECIDERE (Numero di pezzi)	FRONDE E FOGLIE DA RECIDERE (Produzione in kg)
Massa Carrara	0,2	–
Lucca	51,4	27,3
Pistoia	45,4	34,9
Firenze	0,5	4,1
Livorno	0,4	11,3
Pisa	1,4	1,6
Arezzo	0,4	0,4
Siena	0,1	3,8
Grosseto	0,1	16,6
Prato	–	–
<b>Totale percentuale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Totale assoluto</b>	<b>145.546.241</b>	<b>4.210.929</b>

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

**Grafico 8- Incidenza del numero di aziende e della produzione delle principali tipologie di fiori. Valori percentuali- Toscana 2003**



Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

**Tabella 10- Produzione di fiori da recidere per principali specie e provincia. Valori percentuali- Toscana 2003**

SPECIE DI FIORI	PROVINCE			Totale
	Lucca	Pistoia	Altre province	
Gerbera	24,9	74,0	1,1	100,0
Garofani	20,5	78,7	0,8	100,0
Lilium	91,9	7,6	0,5	100,0
Rose	88,3	11,6	0,1	100,0

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

E' diversa la distribuzione per provincia della produzione di fronde e foglie da recidere: benché Pistoia e Lucca incidano per oltre il 60% della produzione totale, (che si aggira intorno ai 4 milioni di kg), Grosseto ne produce quasi il 17% e Livorno il 12% (tabella 9). Analizzando nello specifico il grafico 9 e la tabella 11, si nota che le fronde costituiscono il 79% della produzione totale (in particolare, il 76,4% sono fronde verdi e il restante 2,4%

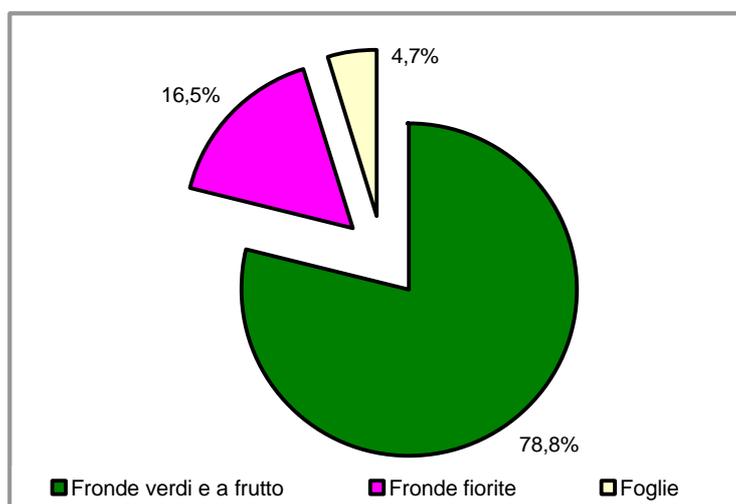
fronde fiorite), con una prevalenza di fronde verdi nelle provincie di Pistoia, Lucca e Grosseto e di fronde verdi a frutto nel capoluogo toscano; le fronde fiorite determinano invece il 17% della produzione, che si concentra a Pistoia per la Gypsophila, a Lucca per la Mimosa e a Livorno per le altre specie. Solo il 5% della produzione totale è costituito dalle foglie da recidere, che nella maggior parte dei casi provengono da Siena.

**Tabella 11- Produzione di fronde e foglie da recidere per provincia. Valori percentuali e totale assoluto- Toscana 2003**

PROVINCE	FRONDE		FIORITE				FOGLIE
	Verdi	Verdi a frutto	Ginestra	Gypsophila	Mimosa	Altre	
Lucca	31,5	12,2	-	42,2	91,6	0,5	5,2
Pistoia	39,8	7,6	24,6	57,3	2,2	2,6	16,7
Firenze	3,8	48,9	-	-	1,0	0,2	0,2
Livorno	1,8	-	-	-	-	95,5	-
Siena	0,1	0,1	75,4	0,5	-	0,8	76,6
Grosseto	21,0	19,6	-	-	-	0,2	-
Altre provincie	2,0	11,6	-	-	5,2	0,2	1,3
<b>Totale percentuale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Totale assoluto</b>	<b>3.216.308</b>	<b>102.756</b>	<b>1.990</b>	<b>240.235</b>	<b>13.920</b>	<b>439.860</b>	<b>195.860</b>

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

**Grafico 9- Produzione di fronde e foglie da recidere per tipologia. Valori percentuali- Toscana 2003**

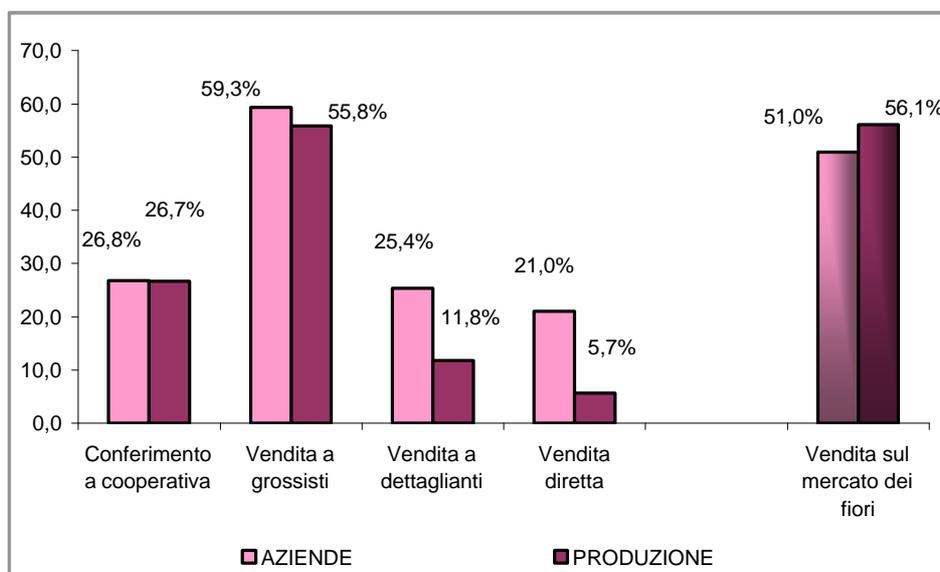


Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

Quasi il 60% delle aziende che producono fiori vende a grossisti una quota della produzione che si aggira attorno al 56%; la stessa percentuale passa attraverso il Mercato dei fiori, che rimane un polo di concentrazione dell'offerta locale importante per poco più della metà (51%) delle aziende floricole che producono fiori da recidere (grafico 10). Diverso è il caso delle fronde verdi e delle foglie da recidere: il grafico 11

rivela infatti che solo il 30% della produzione di questi viene immessa sul mercato passando dal Mercato dei fiori, mentre rimane superiore al 50% la quota di produzione venduta a grossisti. In questo ambito un ruolo rilevante è ricoperto dalle cooperative, infatti, il 30% delle aziende floricole scelgono queste ultime come canale di distribuzione, per il 33% circa della loro produzione.

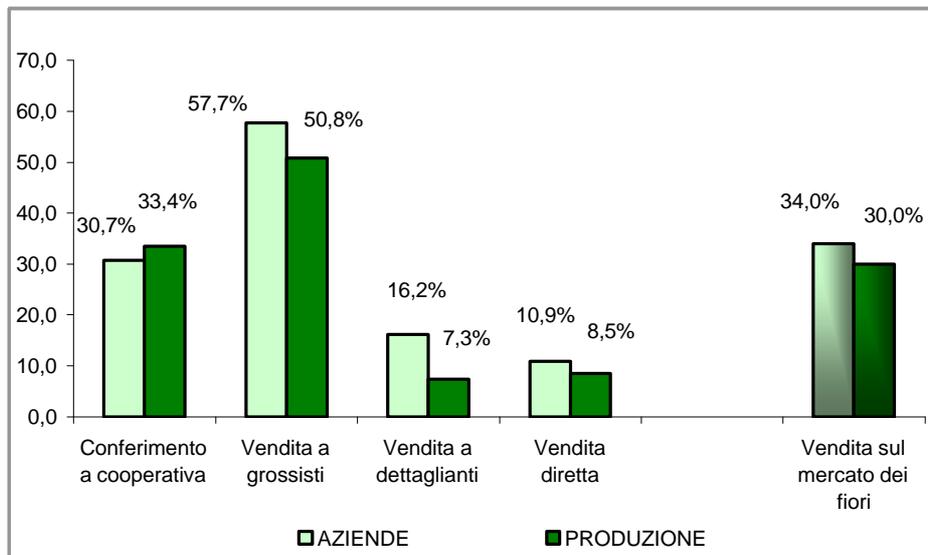
**Grafico 10- Aziende e produzione di fiori per destinazione della produzione stessa. Valori percentuali- Toscana 2003**



Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

(\*) Quesito a risposta multipla: la percentuale di aziende eccede il 100% poiché ogni azienda può aver destinato la propria produzione verso più canali di vendita.

**Grafico 11- Aziende e produzione di fronde e foglie da recidere per destinazione della produzione stessa. Valori percentuali- Toscana 2003**



Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

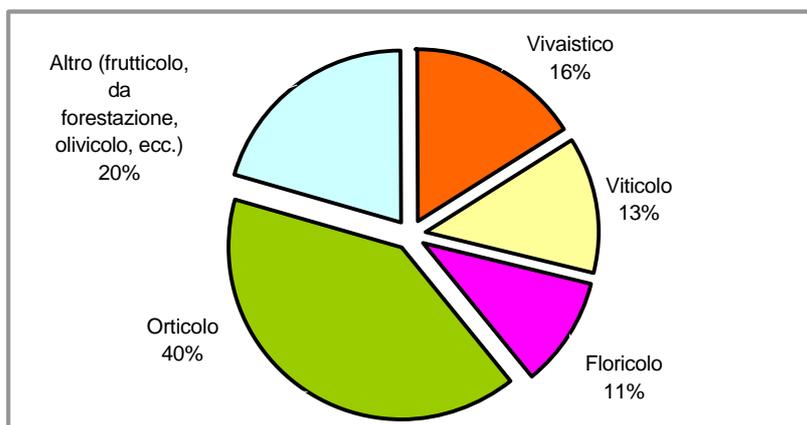
(\*) Quesito a risposta multipla: la percentuale di aziende eccede il 100% poiché ogni azienda può aver destinato la propria produzione verso più canali di vendita.

### 2.6.3 Materiale di propagazione

Il materiale di propagazione prodotto dalle aziende toscane nell'annata agraria 2002-2003 è destinato per l'80% alla vendita. La maggior parte di esso, più precisamente il 40%, è orticolo, mentre il vivaistico, il viticolo ed il floricolo corrispondono rispettivamente al 16, al 13 e all'11% (grafico 12). Più della metà

del materiale di propagazione prodotto, (si tratta del 55% circa), si concentra nelle province di Pisa (37%) e Grosseto (18%), che tra l'altro detiene la quota più alta (44%) di materiale orticolo ad uso aziendale o destinato alla vendita.

**Grafico 12- Materiale di propagazione, prodotto nell'annata agraria 2002-2003 in numero di piante, per specie. Valori percentuali- Toscana 2003**



Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

Da un'analisi più attenta a livello provinciale (tabella 12) emerge inoltre che la quota maggiore di materiale vivaistico (56%) proviene da Lucca, mentre a Pistoia, Firenze

e Arezzo si produce rispettivamente il 33, il 24 ed il 20% del materiale floricolo; a Pisa infine fa capo l'87% dell'intera produzione di materiale di propagazione viticolo.

**Tabella 12- Materiale di propagazione prodotto nell'annata agraria 2002-2003 in numero di pezzi, per provincia e tipologia. Valori percentuali e totali assoluti- Toscana 2003**

MATERIALE DI PROPAGAZIONE	PROVINCE										Regione Toscana
	Massa Carrara	Lucca	Pistoia	Firenze	Livorno	Pisa	Arezzo	Siena	Grosseto	Prato	
<b>Vivaistico ornamentale</b>											
- Uso aziendale	59,5	0,6	90,7	52,7		68,8	65,9	93,8	12,4	77,8	<b>38,0</b>
- Vendita	40,5	99,4	9,3	47,3	100,0	31,2	34,1	6,2	87,6	22,2	<b>62,0</b>
Totale percentuale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	<b>100,0</b>
Totale assoluto	130.800	23.401.500	14.720.680	446.900	100.000	87.300	1.497.400	988.850	493.220	155.200	<b>42.021.850</b>
<b>Frutticolo</b>											
- Uso aziendale	3,2	53,2	79,6	8,2	-	17,3	95,9	100,0	100,0	-	<b>59,5</b>
- Vendita	96,8	46,8	20,4	91,8	-	82,7	4,1	-	-	-	<b>40,5</b>
Totale percentuale	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	-	<b>100,0</b>
Totale assoluto	3.100	13.900	60.500	25.500	-	13.300	24.500	200	200	-	<b>141.200</b>
<b>Olivicolo</b>											
- Uso aziendale	-	-	78,3	19,3	-	50,2	33,8	9,8	46,5	100,0	<b>74,8</b>
- Vendita	100,0	-	21,7	80,7	100,0	49,8	66,2	90,2	53,5	-	<b>25,2</b>
Totale percentuale	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	<b>100,0</b>
Totale assoluto	3.000	-	2.051.860	45.350	500	40.400	45.300	22.400	9.680	600	<b>2.219.090</b>
<b>Viticolo</b>											
- Uso aziendale	-	-	20,6	-	-	40,9	61,9	19,9	-	-	<b>37,6</b>
- Vendita	100,0	-	79,4	100,0	100,0	59,1	38,1	80,1	100,0	-	<b>62,4</b>
Totale percentuale	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	<b>100,0</b>
Totale assoluto	3.000	-	63.010	491.000	550.000	28.566.500	108.200	2.758.000	175.000	-	<b>32.714.710</b>
<b>Da forestazione</b>											
- Uso aziendale	-	-	100,0	42,3	-	100,0	80,0	5,0	-	-	<b>19,3</b>
- Vendita	100,0	100,0	-	57,7	-	-	20,0	95,0	100,0	-	<b>80,7</b>
Totale percentuale	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	-	<b>100,0</b>
Totale assoluto	100	2.000	9.000	10.400	-	230	25.000	161.500	8.000	-	<b>216.230</b>
<b>Floricolo</b>											
- Uso aziendale	0,6	-	2,4	1,7	100,0	3,4	92,6	97,6	4,8	-	<b>24,2</b>
- Vendita	99,4	-	97,6	98,3	-	96,6	7,4	2,4	95,2	-	<b>75,8</b>
Totale percentuale	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	<b>100,0</b>
Totale assoluto	243.500	-	9.098.000	6.696.300	4.500	4.455.000	5.618.550	938.300	314.000	-	<b>27.368.150</b>
<b>Orticolo</b>											
- Uso aziendale	19,5	-	38,7	1,9	0,4	0,4	4,5	64,5	25,6	5,1	<b>13,8</b>
- Vendita	80,5	100,0	61,3	98,1	99,6	99,6	95,5	35,5	74,4	94,9	<b>86,2</b>
Totale percentuale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	<b>100,0</b>
Totale assoluto	346.500	2.325.000	370.900	1.886.500	24.630.000	13.147.000	13.047.550	2.449.700	46.267.099	68.500	<b>104.538.749</b>
<b>Altro</b>											
- Uso aziendale	-	-	7,8	16,7	-	-	-	7,6	-	100,0	<b>0,1</b>
- Vendita	-	-	92,2	83,3	-	100,0	-	92,4	100,0	-	<b>99,9</b>
Totale percentuale	-	-	100,0	100,0	-	100,0	-	100,0	100,0	100,0	<b>100,0</b>
Totale assoluto	-	-	259.500	600	-	50.030.500	-	11.900	200	300	<b>50.303.000</b>
<b>Totale</b>	<b>730.000</b>	<b>25.742.400</b>	<b>26.633.450</b>	<b>9.602.550</b>	<b>25.285.000</b>	<b>96.340.230</b>	<b>20.366.500</b>	<b>7.330.850</b>	<b>47.267.399</b>	<b>224.600</b>	<b>259.522.979</b>

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

## 2.6.4 Piante da fiore e da foglia

Completiamo il paragrafo analizzando la produzione vivaistica di piante da fiore e da foglia, presenti in azienda al 31 ottobre 2003, e che corrisponde ad un valore stimato di oltre 34,7 milioni di pezzi. Si tratta per lo più di piante fiorite (69%), acquistate da altri per il solo accrescimento (47%), la cui produzione si concentra nelle province di Lucca e Arezzo, con i loro 39% e 24% (tabella 13); le piante da appartamento, che invece costituiscono il 31% della produzione di piante di fiore e da foglia, sono una prerogativa di Siena, che incide per il 61% circa

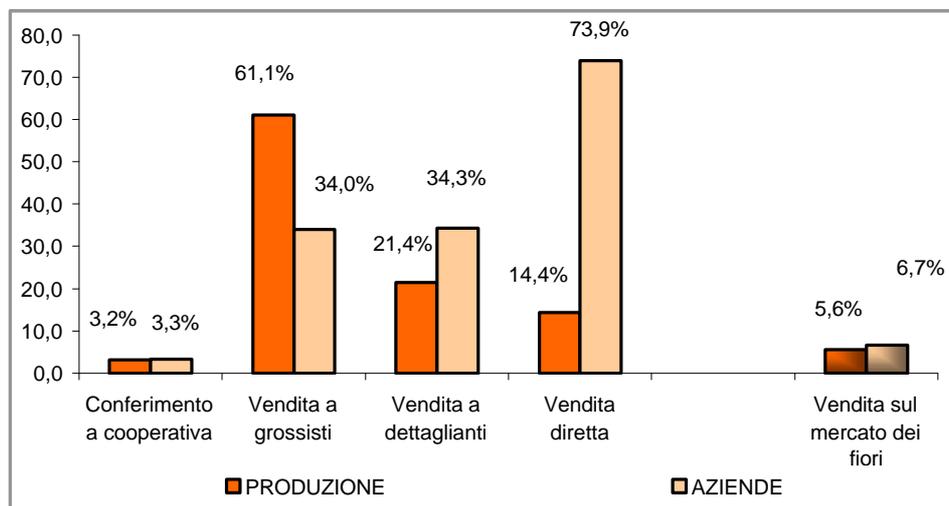
sulla loro produzione totale, seguita a notevole distanza da Lucca col suo 24%. In quanto a destinazione della produzione, le aziende florovivaistiche sembrano prediligere la vendita diretta, ma per quote esigue della produzione, che non arrivano al 15%; al contrario, sebbene solo il 34% delle aziende toscane scelga di vendere a grossisti, la percentuale di piante vendute attraverso questa modalità è maggiore del 60%. In generale, solo nel 7% dei casi si ricorre al Mercato dei fiori (grafico 13).

**Tabella 13- Produzione di piante da fiore e da foglia per provincia. (Consistenza al 31 Ottobre). Valori percentuali e totali assoluti- Toscana 2003**

PROVINCE	PIANTE DA APPARTAMENTO				PIANTE FIORITE			
	Auto prodotte	Per accrescimento	Totale percentuale	Totale assoluto	Auto prodotte	Per accrescimento	Totale percentuale	Totale assoluto
Massa Carrara	19,5	80,5	100,0	46.220	2,1	97,9	100,0	835.300
Lucca	0,1	99,9	100,0	2.596.220	6,6	93,4	100,0	9.429.200
Pistoia	11,5	88,5	100,0	348.350	10,7	89,3	100,0	1.391.200
Firenze	52,4	47,6	100,0	503.580	66,0	34,0	100,0	2.114.090
Livorno	24,6	75,4	100,0	60.550	13,5	86,5	100,0	505.820
Pisa	36,3	63,7	100,0	93.380	3,6	96,4	100,0	1.892.550
Arezzo	84,2	15,8	100,0	490.610	68,2	31,8	100,0	5.844.770
Siena	46,2	53,8	100,0	6.531.900	69,1	30,9	100,0	1.545.720
Grosseto	30,2	69,8	100,0	92.480	45,6	54,4	100,0	379.480
Prato	16,9	83,1	100,0	12.400	5,1	94,9	100,0	25.300
<b>Regione Toscana</b>	<b>35,5</b>	<b>64,5</b>	<b>100,0</b>	<b>10.775.690</b>	<b>31,5</b>	<b>68,5</b>	<b>100,0</b>	<b>23.963.430</b>

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

**Grafico 13- Aziende e produzione di piante da fiore e da foglie per destinazione della produzione stessa. Valori percentuali- Toscana 2003**



Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

(\*) Quesito a risposta multipla: la percentuale di aziende eccede il 100% poiché ogni azienda può aver destinato la propria produzione verso più canali di vendita.

## 2.7 Le strutture aziendali

Un'intera sezione del questionario somministrato alle aziende florovivaistiche rilevate con l'indagine regionale è volta a raccogliere informazioni circa i sistemi di irrigazione, gli impianti di riscaldamento e la presenza di altre strutture annesse all'azienda.

### 2.7.1 Sistemi di irrigazione

Dall'indagine risulta che (tabella 14), delle 3.612 aziende che possiedono sistemi di irrigazione, 2.670 (il 74% circa) dichiarano di utilizzare impianti di aspersione fissi, semifissi o mobili, poco più della metà pratica la

microirrigazione e meno del 20% delle aziende attua il metodo dello scorrimento superficiale ed infiltrazione laterale delle acque. Un'analisi più accurata rispetto al settore in cui opera l'azienda rileva che il sistema dello scorrimento superficiale delle acque è privilegiato dalle aziende floricole (lo praticano 216 aziende su 867, il 25% circa), rispetto a quelle vivaistiche (18 su 100) e ancor più rispetto alle aziende che impiegano la loro superficie per la coltivazione di prodotti sia vivaistici che floricoli (sono il 15%); queste ultime sembrano utilizzare, in percentuali superiori alla media (63%), il sistema della microirrigazione.

**Tabella 14-Numero di aziende e superficie florovivaistica irrigata per comparto e sistema di irrigazione. Valori assoluti (superficie in ettari)- Toscana 2003**

SISTEMA DI IRRIGAZIONE	NUMERO AZIENDE				SUPERFICIE IRRIGATA			
	Vivaistiche	Floricole	Miste	Totale (*)	Vivaistiche	Floricole	Miste	Totale (*)
Scorrimento superficiale ed infiltrazione laterale	439	216	40	<b>695</b>	443,53	118,86	24,13	<b>586,52</b>
Aspersione	1.842	625	203	<b>2.670</b>	2.661,56	456,80	251,78	<b>3.370,14</b>
Microirrigazione	1.342	383	175	<b>1.900</b>	2.324,13	279,57	107,87	<b>2.711,57</b>
Altro sistema	335	61	44	<b>440</b>	298,91	38,78	15,71	<b>353,40</b>
<b>Regione Toscana</b>	<b>2.469</b>	<b>867</b>	<b>276</b>	<b>3.612</b>	<b>5.728,13</b>	<b>894,01</b>	<b>399,49</b>	<b>6.447,39</b>

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

(\*) I totali regionali per sistema di irrigazione non corrispondono alla somma dei valori parziali; quello sul sistema di irrigazione è un quesito a risposta multipla: una stessa azienda può utilizzare più sistemi o implementare sistemi diversi sulla stessa superficie.

A fronte di una superficie agricola irrigata di 53.154 ha, come risulta per le aziende agricole in genere dall'indagine Istat SPA 2003, alle 3.612 aziende florovivaistiche rilevate con l'indagine regionale corrisponde una superficie effettivamente irrigata di circa 6.447 ettari, (il 60% solo nella provincia di Pistoia, tabella 15); di questi il 52% è irrigato con sistemi di aspersione (quota che sale al 63% per le aziende miste) e una quota pari al 42% con metodi di microirrigazione. In particolare, un'analisi a livello sub-regionale degli stessi

dati, rileva che mentre le province di Arezzo, Pisa e Grosseto si distinguono per una percentuale consistente di superficie irrigata con il metodo di aspersione, (si tratta rispettivamente del 73%, 69% e 62%), a Pistoia la superficie irrigata con il sistema della microirrigazione supera di 7 punti percentuali la media regionale; le percentuali di chi utilizza il metodo dello scorrimento superficiale ed infiltrazione laterale delle acque scendono invece al 9% per Grosseto e al 6% per le province di Livorno e Siena.

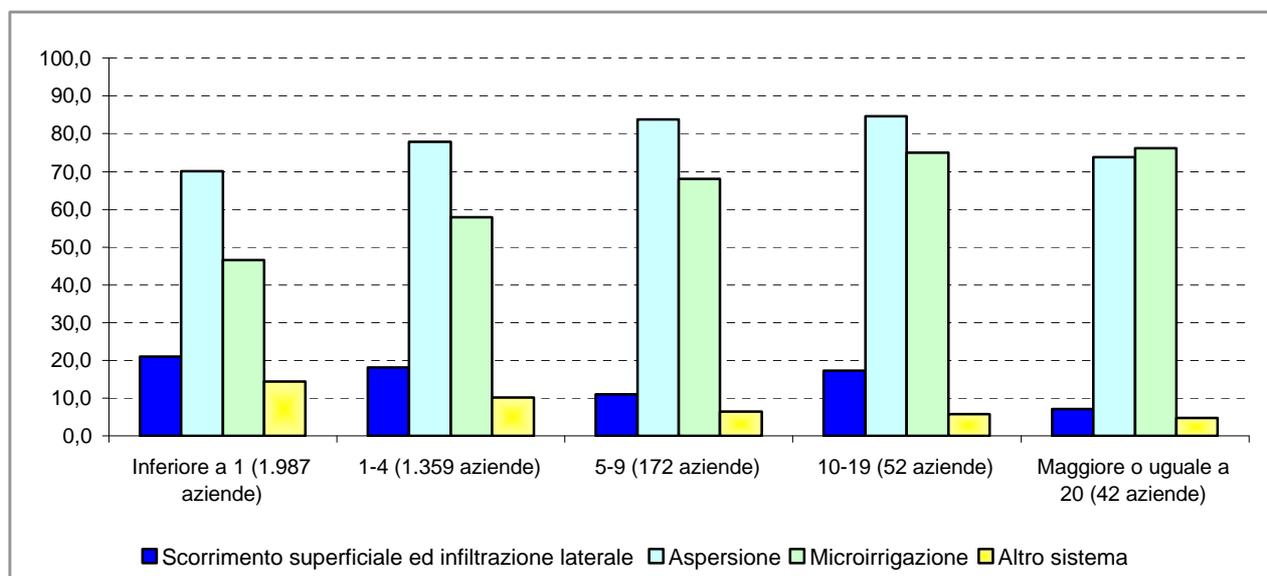
**Tabella 15- Numero di aziende e superficie irrigata per sistema di irrigazione e provincia. Valori percentuali e totale assoluto (superficie in ettari)- Toscana 2003**

PROVINCIA	SCORRIMENTO SUPERFICIALE ED INFILTRAZIONE		ASPERSIONE		MICROIRRIGAZIONE		ALTRO SISTEMA		TOTALE	
	Aziende (*)	Superficie irrigata	Aziende (*)	Superficie irrigata	Aziende (*)	Superficie irrigata	Aziende (*)	Superficie irrigata	Aziende (*)	Superficie irrigata
Massa										
Carrara	12,1	2,8	75,8	53,4	45,5	32,5	21,2	11,2	33	30,92
Lucca	23,7	19,7	73,0	54,7	47,9	35,9	5,1	5,0	704	581,63
Pistoia	19,6	7,4	74,7	46,4	56,1	49,0	10,2	2,9	1.762	3.840,52
Firenze	17,5	10,8	65,5	56,2	51,5	29,8	22,0	6,8	200	197,58
Livorno	6,2	5,3	58,0	48,0	56,8	42,7	14,8	4,0	81	77,67
Pisa	13,2	11,4	77,7	69,0	51,2	31,4	14,9	5,7	121	326,29
Arezzo	22,7	14,4	80,1	73,4	49,5	29,9	21,7	12,8	428	603,34
Siena	5,9	0,9	64,7	41,8	33,8	16,6	38,2	40,8	68	208,43
Grosseto	8,7	5,6	74,3	61,9	53,6	34,0	11,5	2,1	183	541,49
Prato	21,9	10,0	59,4	40,4	50,0	46,8	9,4	3,3	32	39,52
<b>Toscana</b>	<b>19,2</b>	<b>9,1</b>	<b>73,9</b>	<b>52,3</b>	<b>52,6</b>	<b>42,1</b>	<b>12,2</b>	<b>5,5</b>	<b>3.612</b>	<b>6.447,39</b>

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

(\*) Trattandosi di aziende che possono aver dichiarato l'uso di più sistemi di irrigazione e di superfici ripetute, le percentuali per sistema di irrigazione calcolate sui totali non sommano a 100.

**Grafico 14- Aziende per sistema di irrigazione e classe di superficie florovivaistica (in ettari). Valori percentuali- Toscana 2003 (\*)**



Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

(\*) Quesito a risposta multipla: una stessa azienda può aver dichiarato di utilizzare più sistemi contemporaneamente.

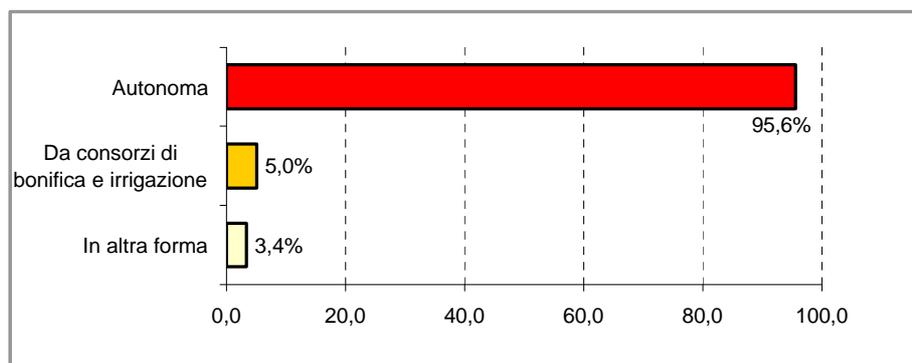
Come mostra il grafico 14, il sistema di irrigazione utilizzato dipende anche dalla dimensione aziendale: l'uso di sistemi di microirrigazione e soprattutto di asperzione viene effettuato in misura maggiore dalle aziende con superficie florovivaistica superiore ai 5 ettari.

Generalmente la gestione dell'acqua irrigua avviene in forma autonoma (grafico 15) e la fonte di approvvigionamento più comune è costituita da acque sotterranee provenienti da fonti situate nell'azienda o nelle vicinanze di essa (questo accade per l'81% delle aziende florovivaistiche,

rispetto al 55% rilevato all'ultimo Censimento per le aziende agricole in genere); per il 23% delle aziende, l'acqua irrigua proviene da bacini naturali e artificiali alimentati da acqua piovana o acque sotterranee interamente situati nell'azienda (grafico 16). In questo senso, l'indagine regionale conferma le tendenze peculiari dell'agricoltura

toscana già emerse al Censimento del 2000 ed incrementa lo stato delle conoscenze finora disponibili nell'ambito di un più ampio processo di acquisizione delle informazioni, imposto da un contesto istituzionale sempre più attento alle problematiche connesse all'utilizzo della risorsa idrica.

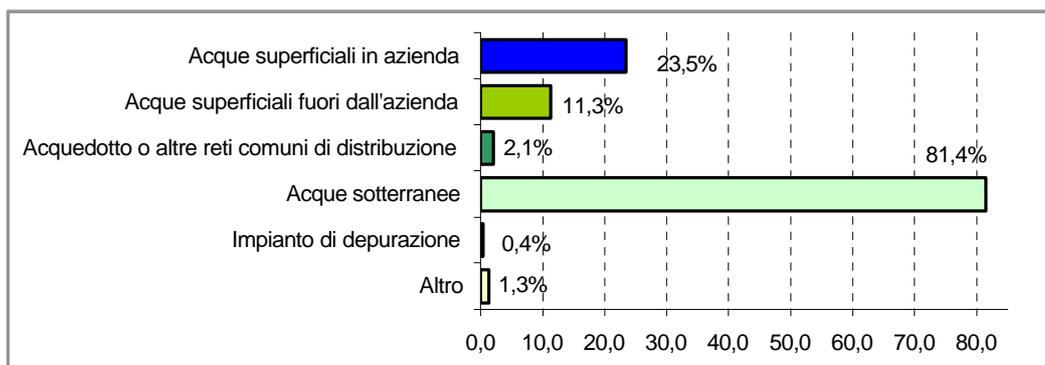
**Grafico 15- Aziende per gestione dell'acqua irrigua. Valori percentuali- Toscana 2003 (\*)**



Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

(\*) Quesito a risposta multipla: una stessa azienda può aver dichiarato più di una modalità di gestione dell'acqua irrigua.

**Grafico 16- Aziende per fonte di approvvigionamento dell'acqua irrigua. Valori percentuali- Toscana 2003 (\*)**



Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

(\*) Quesito a risposta multipla: una stessa azienda può aver dichiarato più fonti di approvvigionamento.

**Tabella 16- Aziende per pratica di fertirrigazione, comparto e classe di superficie florovivaistica. Valori assoluti- Toscana 2003**

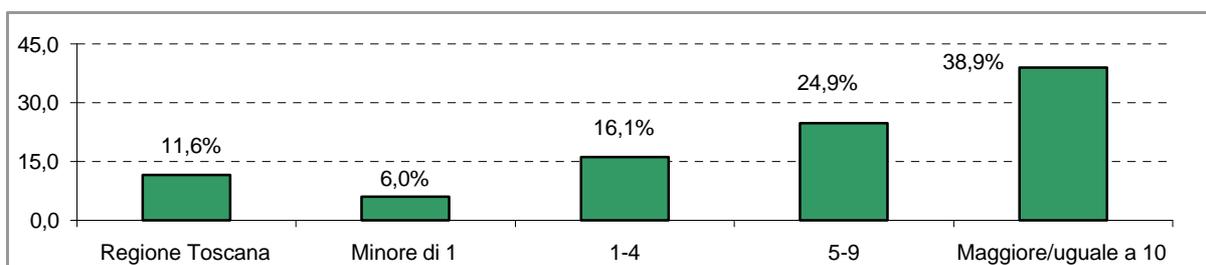
FERTIRRIGAZIONE	COMPARTO			CLASSI DI SUPERFICIE FLOROVIVAISTICA (in ettari)					TOTALE
	Vivaistico	Floricolo	Misto	Minore di 1	1-4	5-9	10-19	Maggiore/ uguale a 20	
Si	530	463	170	716	371	37	18	21	1.163
No	1.950	407	107	1.279	993	136	34	22	2.464
<b>Regione Toscana</b>	<b>2.480</b>	<b>870</b>	<b>277</b>	<b>1.995</b>	<b>1.364</b>	<b>173</b>	<b>52</b>	<b>43</b>	<b>3.627</b>

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

La somministrazione di elementi fertilizzanti mediante apposite apparecchiature per l'irrigazione (fertirrigazione) è una pratica attuata da solo il 30% delle aziende florovivaistiche toscane, ma la percentuale sale al 53% per le aziende prettamente floricole e al 61% per quelle miste. L'analisi dei dati per classe di superficie florovivaistica, rivela inoltre che tale pratica

diventa più comune all'aumentare della dimensione aziendale: se le aziende con superficie florovivaistica inferiore a 1 ettaro dichiarano di praticare la fertirrigazione nel 36% dei casi, la stessa quota sale al 49% per le aziende che superano i 20 ettari di superficie (tabella 16).

**Grafico 17- Aziende che possiedono un impianto per il recupero dell'acqua irrigua per classe di superficie florovivaistica (in ettari). Valori percentuali- Toscana 2003**



Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

**Tabella 17- Aziende per possesso di impianto per il recupero dell'acqua irrigua e per comparto. Valori percentuali e totale assoluto- Toscana 2003**

IMPIANTO PER IL RECUPERO DELL'ACQUA IRRIGUA	COMPARTO			TOTALE
	Vivaistico	Floricolo	Misto	
Si	14,8	3,2	9,0	11,6
No	85,2	96,8	91,0	88,4
<b>Totale percentuale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Totale assoluto</b>	<b>2.480</b>	<b>870</b>	<b>277</b>	<b>3.627</b>

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

La stessa tendenza emerge se si considera il recupero dell'acqua irrigua: in Toscana solo l'11% delle aziende rilevate dichiara di possedere un impianto per il recupero delle acque, ma la percentuale sale addirittura al 39% quando la superficie florovivaistica supera i 10 ettari (grafico 17).

Sebbene le differenze non siano così accentuate, da un'analisi per comparto (tabella 17) si rileva inoltre che il recupero dell'acqua irrigua attraverso appositi impianti avviene più frequentemente nelle aziende vivaistiche: quelle dotate di impianti per il recupero dell'acqua irrigua sono, infatti, il 15% circa e superano di 12 punti percentuali la quota di aziende floricole con impianto di recupero acque.

Ciò nonostante, le quote contenute rivelano come la via del "riuso", come razionalizzazione degli impieghi irrigui, non sia ancora radicata nella nostra regione.

### 2.7.2 Impianti di vasetteria

Il 43% delle aziende florovivaistiche toscane, (in totale 1.571), risulta essere dotata di appositi impianti atti alla coltivazione di piante in vaso, per un totale di superficie investita di circa 1.300 ha (tabella 18), di cui il 75% ricade nella provincia di Pistoia. Fermo restando che alcune aziende hanno dichiarato una superficie in corrispondenza di entrambe le tipologie di impianto, si tratta per lo più di impianti su superficie permeabile o semipermeabile (nell'85% dei casi, contro il 33% dei casi in cui l'azienda è dotata di impianti di vasetteria su superficie impermeabile), che coprono l'80% circa della superficie investita per la coltivazione di piante in vaso. Nessuna peculiarità risulta da un'analisi dei dati a livello provinciale (grafico 18), se non fosse per la provincia di Lucca, con vocazione prevalentemente floricola, in corrispondenza della quale si osserva la quota più alta di impianti per vasetteria su superficie impermeabile.

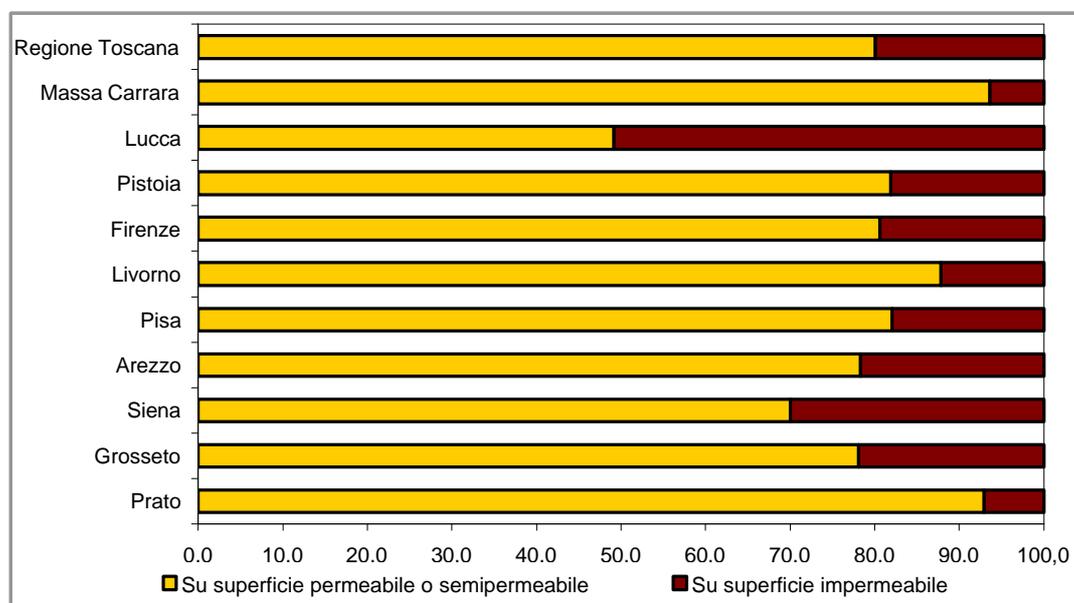
**Tabella 18- Aziende e superficie per tipologia di impianto di vasetteria posseduto (superficie in ettari). Valori assoluti e percentuali- Toscana 2003**

IMPIANTO DI VASATTERIA	AZIENDE (*)	SUPERFICIE	% AZIENDE (*)	% SUPERFICIE
Su superficie permeabile o semipermeabile	1.339	1.039,60	85,0	80,1
Su superficie impermeabile	521	259,03	33,0	19,9
<b>Totale</b>	<b>1.571</b>	<b>1.298,63</b>	<b>(*)</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

(\*) Quesito a risposta multipla: un'azienda può aver indicato una superficie per entrambe le modalità di risposta; il totale delle aziende rispondenti, sul quale è calcolata la % (1.571), è inferiore alla somma del numero di aziende.

**Grafico 18- Superficie impiegata per la coltura di piante in vaso per provincia e tipologia di impianto di vasetteria. Valori percentuali- Toscana 2003**



Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

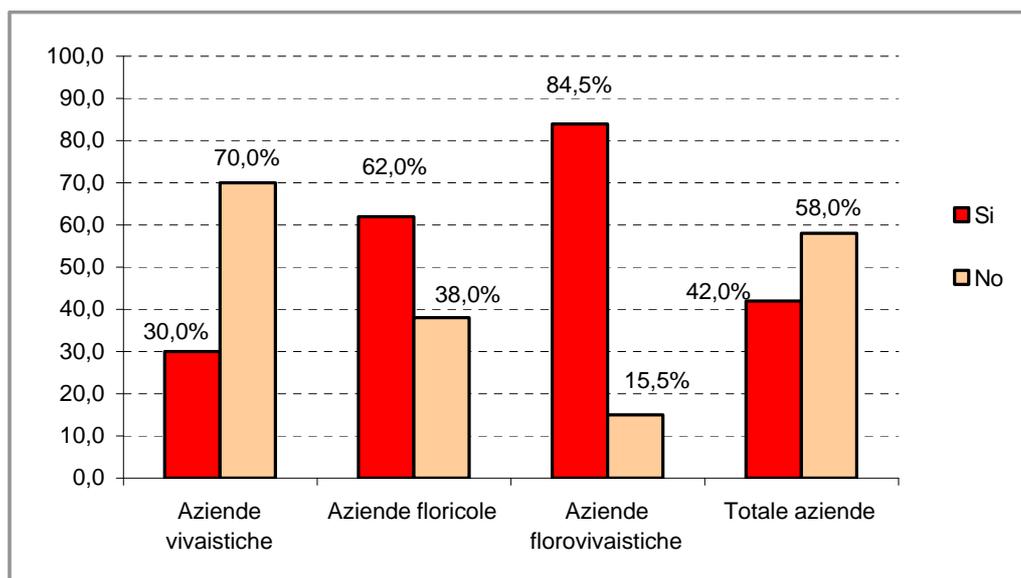
### 2.7.3 Impianti di riscaldamento

Il possesso di impianti di riscaldamento (grafico 19) caratterizza il 42% delle aziende florovivaistiche, per un totale di 502 ettari di serre riscaldate, che corrispondono al 38% dell'intera superficie florovivaistica occupata da serre (1.334 ettari circa); in particolare, la quota di aziende che dispongono di impianti di riscaldamento sale rispettivamente al 62% e all'84,5% per le aziende prettamente floricole e per quelle che coltivano sia prodotti vivaistici che floricoli.

Il tipo di combustibile più comunemente utilizzato rimane il gasolio (nel 94% dei casi), mentre colpisce la scarsa propensione dei toscani all'uso

di fonti di energia rinnovabile, che caratterizza meno dell'1% delle aziende rilevate. Le differenze più evidenti a livello provinciale, circa la tipologia di combustibile usato, interessano soprattutto Firenze, Livorno, Massa Carrara e Prato, in cui si riscontra la maggiore proporzione di aziende florovivaistiche che utilizzano il gas per la combustione (si tratta infatti di quote superiori al 20%), mentre Grosseto e Siena si distinguono per la percentuale, seppur molto esigua (3%), di aziende che possiedono impianti di riscaldamento alimentati con fonti di energia rinnovabile (tabella 19).

**Grafico 19- Aziende per possesso di impianti di riscaldamento e comparto in cui opera l'azienda. Valori percentuali- Toscana 2003**



Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

**Tabella 19- Aziende con impianto di riscaldamento per tipo di combustibile utilizzato e provincia. Valori percentuali e totale assoluto- Toscana 2003 (\*)**

PROVINCIA	TIPOLOGIA DI COMBUSTIBILE						TOTALE
	Gas	Gasolio	Kerosene	Elettrico	Energia rinnovabile	Altro	
Massa Carrara	29,2	75,0	-	-	-	4,2	24
Lucca	3,5	97,6	-	-	-	0,4	459
Pistoia	3,6	97,1	0,2	0,2	0,7	1,5	550
Firenze	19,7	82,7	-	0,8	1,6	0,8	127
Livorno	22,2	81,5	-	-	-	1,9	54
Pisa	7,0	93,0	-	1,4	-	-	71
Arezzo	5,8	94,2	0,8	-	-	1,7	120
Siena	5,9	94,1	-	-	2,9	5,9	34
Grosseto	3,1	98,5	-	1,5	3,1	-	65
Prato	20,0	100,0	-	-	-	-	10
<b>Regione Toscana</b>	<b>6,5</b>	<b>94,7</b>	<b>0,13</b>	<b>0,26</b>	<b>0,59</b>	<b>1,14</b>	<b>1.514</b>

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

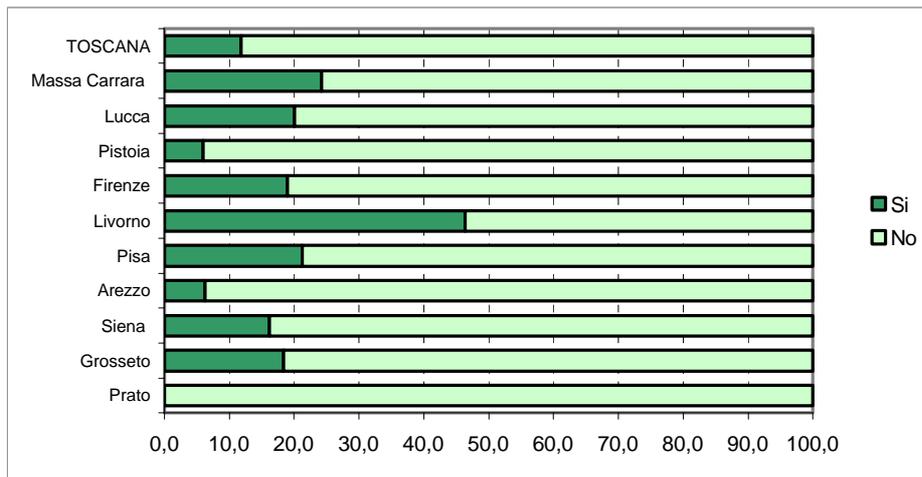
(\*) Quesito a risposta multipla: un'azienda può aver specificato più tipi di combustibile, quindi le % non sommano a 100.

#### 2.7.4 Pratiche di risparmio energetico

Pratiche di risparmio energetico, come l'uso di teli isolanti all'interno delle serre, piuttosto che l'utilizzo di caldaie ad alta efficienza, sono attuate solo dal 12% circa delle aziende presenti sul territorio regionale, ma se tale percentuale scende al 6% per le province di Arezzo e Pistoia, Livorno si distingue per un elevato 46% di aziende che hanno la consuetudine al risparmio

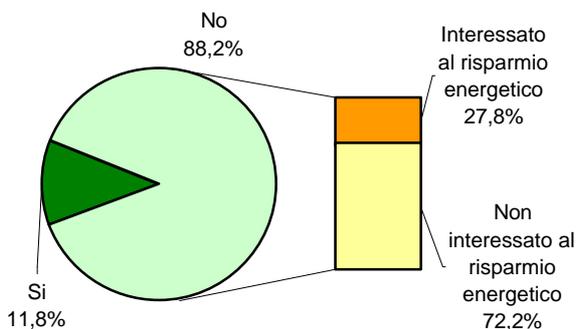
energetico (grafico 20). La percentuale di aziende che, pur non attuando pratiche di risparmio energetico, dichiarano di non essere interessate alla loro implementazione, corrisponde a circa il 72% (grafico 21) e, come rileva il grafico 22, riguarda comunque in larga prevalenza (77%) le aziende del comparto vivaistico.

**Grafico 20- Aziende che attuano pratiche di risparmio energetico per provincia. Valori percentuali- Toscana 2003**



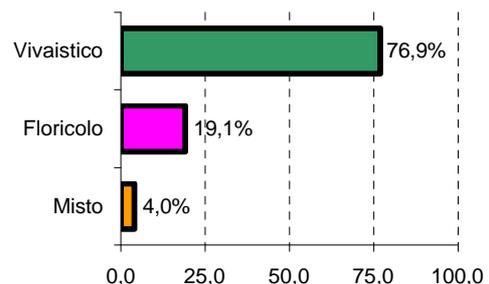
Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

**Grafico 21- Aziende per attuazione di pratiche di risparmio energetico. Valori percentuali- Toscana 2003**



Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

**Grafico 22- Aziende non interessate al risparmio energetico per comparto. Valori percentuali- Toscana 2003**



Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

### 2.7.5 Altre strutture

L'indagine regionale ha rilevato, infine, che poco più del 43% delle aziende florovivaistiche toscane è dotato di altre strutture aziendali quali: laboratori, (in particolare 32 aziende su 100

hanno laboratori destinati alla lavorazione dei prodotti), magazzini per la conservazione dei prodotti e, nel 15% dei casi, celle frigorifere (tabella 20).

**Tabella 20- Numero di aziende e relativa superficie per possesso di altre strutture aziendali. Valori assoluti e percentuali (superficie in m<sup>2</sup> per laboratori e in m<sup>3</sup> per i magazzini)- Toscana 2003**

STRUTTURE AZIENDALI	AZIENDA	% AZIENDE	SUPERFICIE
Laboratori per:			
- lavorazione prodotti	1.164	32,1	132.711
- preparazione talee,marze,innesti	283	7,8	69.167
- diagnostica virale e risanamento	11	0,3	151
- micropropagazione	10	0,3	1.655
Magazzini di conservazione	276	7,6	87.894
Celle frigorifere	535	14,8	29.845

Fonte: Regione Toscana- Settore Sistema Statistico Regionale

In attuazione alla Legge Regionale 2 settembre 1992, n. 43 l'Ufficio di Statistica della Regione Toscana pubblica e diffonde le informazioni statistiche prodotte nell'ambito dei Programmi Statistici Regionale e Nazionale.

I dati elaborati sono patrimonio della collettività e vengono diffusi, oltre che nella collana apposita, attraverso il sito Internet della Regione Toscana ([www.regione.toscana.it](http://www.regione.toscana.it)).



**Riconoscimenti:**

La stesura del testo e l'elaborazione dei dati è stata curata da Beatrice Manetti ( *paragrafi 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5*) e Sara Pasqual (*paragrafi 2.6, 2.7*) del Settore Sistema Statistico Regionale.

Si ringraziano i colleghi della Direzione Generale dello Sviluppo Economico, Raoul Pinzauti e Stefania Bellini, per il loro contributo.

Luglio 2006- Anno VIII, Supplemento n. 9 a Informazioni Statistiche- Mensile della Giunta Regionale Toscana  
Autorizzazione del Tribunale di Firenze n. 3821 del 29 Marzo 1989