FILIERA DELL'OLIO VERGINE DI OLIVA TOSCANO

SILVIO MENGHINI (*)

Il processo di internazionalizzazione dei mercati agroalimentari ha avuto recentemente un importante impulso con la chiusura delle trattative GATT e con la svolta della PAC secondo il Piano Mac Sharry.

Molte delle produzioni italiane, comprese quelle tipiche del nostro Paese, corrono il rischio di essere sopraffatte da quelle estere e così un'importante quota dell'intero sistema agroalimentare nazionale potrebbe scomparire. È questo il caso dell'olio di oliva che, soprattutto per la tipologia dell'extra vergine e per certi bacini di produzione, è soggetto a rischi immediati.

Nel presente articolo viene riportata una sintesi dei risultati di una ricerca condotta nell'ambito del sistema agroalimentare toscano e circoscritta alla produzione locale dell'olio di oliva secondo i principi teorici del modello di analisi monografica di filiera.

Lo scenario che si è scelto di esaminare è quello coincidente con i limiti amministrativi toscani, circoscrivendo l'analisi alla produzione di olio vergine proveniente dalle olive prodotte o trasformate in questo territorio.

Per prima cosa è stato necessario procedere alla scomposizione del processo produttivo e alla corrispondente divisione del lavoro, individuando prodotti intermedi e, specificatamente al soggetto esaminato, il loro carattere di semilavorato, che rimane nel contesto della filiera, o di sottoprodotto destinato ad uscirne.

Sempre in questo ambito sono stati distinti i prodotti intermedi effettivamente trasferiti da quelli che, pure possedendo le caratteristiche per essere tali, non vengono realmente scambiati: poiché lo studio della filiera è condotto in senso economico, l'interesse si è rivolto soprattutto ai flussi di interscambio e quindi alla categoria di prodotti intermedi che, secondo gli attuali modi di produrre, sono comunemente soggetti a trasferimento. Un esame di filiera in senso tecnico è stato comunque necessario per analizzare il fenomeno dell'integrazione, sia nelle sue forme elementari che combinate o circolari. È stato in questo ambito che hanno trovato spiegazione molte delle caratteristiche della filiera stu-

Abstract

The emphasis on the qualitative value of tuscan extra virgin oil is an important factor in determining the future of this product in the fats markets.

This paper presents the main results obtained using the "filière" model from a study on the economic articulation of this important part of the regional economic system. The aim is to highlight the interaction between different agents and to indicate the possible changes wich could occur due to qualitative exploitation.

Résumé

La valorisation qualitative de l'buile extra vierge d'olive toscan est un important facteur pour l'avenr de ce produit dans le marché des graisses végétales. En employant le modèle de la filière ce travail présente les principaux résultats d'un travail de l'articolation économique de cette importante partie dy système économique régionale.

Le but est celui de mettre en evidence l'interaction entre les différents agents et les possibles changements que la valorisation pourra introduire.

diata, prima fra tutte la sua scarsa articolazione.

L'analisi della produzione per mezzo del modello di filiera, che consente un esame dell'intero processo produttivo di un bene, supera i confini del singolo settore e permette di evidenziare aspetti attuali e possibili evoluzioni non rilevabili attraverso una analisi settoriale.

La filiera, oltre ad essere strumento di a-

nalisi, rappresenta anche lo spazio ideale dove l'imprenditore colloca se stesso e la struttura della quale ha il controllo: ciò significa che l'efficienza generale del processo produttivo va ricercata tanto nella complessiva articolazione economica della filiera che nell'ambito dei confini aziendali ottimali, con diverse possibili forme di integrazione, determinati in un contesto che può superare l'ambito settoriale.



^(*) Dipartimento Economico Estimativo Agrario e Forestale, Università di Firenze.

Aziende ed agenti di filiera: aspetti strutturali, imprenditoriali e produttivi

In Toscana il processo produttivo e di commercializzazione dell'olio vergine di oliva coinvolge le aziende agricole di produzione della materia prima, i frantoi (¹) ed un sistema distributivo estremamente particolare.

L'aspetto che contraddistingue tutte le strutture della filiera è la loro elevata eterogeneità, che si estende alla stessa natura imprenditoriale degli agenti.

Le aziende agricole

Nel 1990 su un totale di 149.642 aziende agricole, 70.561 (47%) presentano olivi per

(¹) Non si considerano appartenenti alla filiera gli impianti industriali di estrazione dalle sanse e di rettificazione.

(²) Nel 1970 l'olivicoltura toscana interessava il 29% delle aziende per una superficie pari all'8,8% della SAU regionale, con una superficie media aziendale di 1,8 ha. A distanza di dodici anni le aziende con olivo sono aumentate interessando oltre il 44% delle aziende regionali; la superficie invece è diminuita sia in termini assoluti che per azienda (1,3 ha per azienda) giungendo comunque, a causa della coincidente riduzione della superficie destinata all'agricoltura, a rappresentare il 9,5% della SAU regionale. Quindi nell'ultimo Censimento risulta una riduzione dell'olivicoltura in termini assoluti, ma un suo incremento in termini relativi.

(3) Completando il dato strutturale delle superfici con le densità e produttività medie regionali le aziende nelle quali la coltura olivicola è al di sotto dei due ettari riescono a produrre da un minimo di 250 kg di olio nelle annate di scarica, ad un massimo di 450 kg nelle annate di carica. Si tratta pertanto di produzioni limitate, destinate in gran parte all'autoconsumo oppure commercializzate per mezzo del canale cortissimo dell'autoapprovvigionamento.

(4) La consistenza delle piante è stata dedotta dalle denuncie presentate per accedere all'aiuto alla produzione; per uniformare i dati strutturali a quelli della produzione, dato che i primi sono forniti per anni ed i secondi per annate, si considerano le piante dichiarate nel 1990 uguali a quelle che complessivamente hanno garantito la produzione dell'annata 1990/91.

(5) Fonte: AIMA- Agecontrol.

una superficie complessiva di 88.826 ha, pari al 9,6% della SAU regionale accertata in 927.570 ha (²); quindi in Toscana l'olivo è coltivato su di una superficie media per azienda di 1,2 ha.

Ma questo dato aggregato, che sicuramente esprime in pieno l'elevato grado di frammentazione della fase produttiva della materia prima, non evidenzia l'elevata variabilità con la quale questo carattere si distribuisce tra le diverse classi di ampiezza della superficie destinata alla coltura.

Il 54% delle aziende ad olivo presenta una superficie al di sotto dei 2 ha, e occupa complessivamente il 16% della totale superficie regionale della coltura. In un 2,6% di aziende invece l'olivo occupa una superficie superiore ai 50 ha, e controlla il 24,3% dell'intera superficie regionale olivicola.

Alla netta dicotomia strutturale che questi dati evidenziano corrisponde una altrettanto netta differenza della posizione che la coltura olivicola occupa nella funzione obiettivo degli imprenditori agricoli, con la contrapposizione di realtà con valenza produttiva a realtà nelle quali prevale il ruolo accessorio (3).

In termini di piante, il patrimonio olivicolo regionale, dal 1987/88 al 1991/92 (4), presenta una continua crescita che è da interpretare prevalentemente non come espansione della coltura quanto come un processo di recupero della consistenza olivicola, diminuita in conseguenza dei danni della gelata dell'85. Infatti i consistenti incrementi del numero di piante si registrano proprio in quelle province dove maggiori sono stati i danni della gela-

Nell'annata 1990/91 il patrimonio olivicolo regionale risulta costituito da 16.604.429 piante (5) le quali, rapportate alle indicazioni censuarie, offrono la seguente densità media provinciale come riportato in **tabella 1**.

L'aspetto più interessante della distribu-

zione della densità della coltura olivicola è rappresentato dal fatto che questa tende ad essere maggiore laddove la vocazione complessiva per tale coltura presenta dei problemi di tipo climatico e di giacitura, come nel caso della provincia fiorentina. Il perdurare di questa coltura in molte zone della regione si lega ormai a motivi di carattere extra economico; la funzione produttiva della coltura viene in molti casi superata dalla funzione paesaggistica che si riflette sul valore immobiliare, sempre più estraneo alla produttività dei fondi.

Quantitativamente la produzione oleicola toscana rispetto a quella nazionale è abbastanza modesta, variando dal 2 al 5%, ad eccezione dell'annata '90/91 quando, a causa della notevole riduzione delle produzioni meridionali, ha raggiunto il 7,2%. In questo decennio è consistente la variazione della produzione dopo la gelata dell'85 e le conseguenze da essa prodotte anche negli anni successivi.

Della complessiva produzione raccolta la quasi totalità viene destinata alla trasformazione (tabella 2).

Tabella 1 Densità media provinciale e produzione di olio per pianta (1990/91).

Provincia	Densità piante/ha	Produzione kg olio/pianta
S. SLOVENSKY STATE		SOUTH ENGLISHED
Arezzo	262	0,95
Firenze	197	0,68
Grosseto	95	1,10
Livorno	96	0,45
Lucca	288	0,56
Massa	174	0,54
Pisa	169	0,64
Pistoia	254	0,68
Siena	169	0,63
Media regionale	187	0,73

Tabella 2 Produzione	e toscana di o	live e principali	destinazioni:	1980 - 1991.
----------------------	----------------	-------------------	---------------	--------------

	produzi	one (q.li)		utilizzazione olive raccolte e produz. olio		olio pressione(q.li)			
					oleifica	zione			0/
	totale	raccolta	consumo diretto	olive oleificate	% prod. racc.	resa in olio (kg/q.li olive)	produzione olio pressione	produzione nazionale	% prod. reg. su prod. naz.
1980/81	938.800	856.900	4.700	852.200	99,5	17,6	149.700	6.905.000	2,2
1981/82	1.766.100	1.713.900	8.100	1.705.800	99,5	18,4	314.500	6.065.000	5,2
1982/83	777.100	751.000	3.500	747.500	99,5	19,5	146.100	4.300.000	3,4
1983/84	1.417.100	1.388.100	5.700	1.382.400	99,6	20,4	282.500	8.240.000	3,4
1984/85	1.021.000	964.500	2.500	962.000	99,7	18,9	183.600	3.432.000	5,3
1985/86	438.200	383.800	2.700	381.100	99,3	18,5	70.600	6.415.000	1,1
1986/87	229.200	207.600	1.300	206.300	99,4	19,5	40.200	3.380.100	1,2
1987/88	534.500	521.000	1.700	519.300	99,7	18,4	95.700	6.756.000	1,4
1988/89	401.600	392.600	1.700	390.900	99,6	18,8	73.400	4.306.800	1,7
1989/90	888.300	850.800	1.700	849.100	99,8	18,7	158.800	5.735.040	2,8
1990/91	696.700	651.600	1.500	650.100	99,77	18,2	118.000	1.632.500	7,2

Fonte: ISTAT.

		1989	9/90		1990/91			
	To	otale	di (i cui Totale		tale	di cui	
Provincia	totale fr. attivi	totale fr. presenti	fr. sociali attivi	fr.sociali presenti	totale fr. attivi	totale fr. presenti	fr. sociali attivi	fr. sociali presenti
Arezzo	43	75	5	5	42	75	4	5
Firenze	84	187	9	13	83	187	9	13
Grosseto	82	122	9	11	72	122	8	11
Livorno	28	52	3	3	23	52	2	3
Lucca	47	114	2	3	45	114	2	3
Massa	18	20	0	0	14	20	0	0
Pisa	31	83	8	9	33	83	7	9
Pistoia	23	46	6	6	28	46	6	6
Siena	43	72	6	13	46	72	7	13
Totale regionale	399	771	48	63	386	771	45	63

Fonte: ETSAF.

1989/90						
valori assoluti	1 - 500	501 - 1.000	1.001 - 5.000	5.001 - 10.000	> 10.000	Totale
frantoi (n.)	87	82	196	23	11	399
olive lav.(q.li x1.000)	21	58	486	148	150	863
%	1 - 500	501 - 1.000	1.001 - 5.000	5.001 - 10.000	> 10.000	Totale
frantoi	21,80	20,55	49,12	5,76	2,76	100
olive lav.	2,45	6,77	56,32	17,11	17,35	100
1990/91				e .		
valori assoluti	1 - 500	501 - 1.000	1.001 - 5.000	5.001 - 10.000	> 10.000	Totale
frantoi (n.)	143	73	135	26	9	386
olive lav.(q.li x1.000)	32	53	279	166	116	647
%	1 - 500	501 - 1.000	1.001 - 5.000	5.001 - 10.000	> 10.000	Totale
frantoi	37,05	18,91	34,97	6,74	2,33	100
olive lav.	4,95	8,25	43,11	25,73	17,97	100

	<2.000*	2.001-4.000	4.001-10.000	10.000-25.000	Totale
n. frantoi	51,1	24,3	21,3	3,3	100
olive molite	52,3	13,5	24,3	9,9	100

L'industria di trasformazione: i frantoi

Nell'annata '89/90 risultavano operativi 399 frantoi su di un totale di 771 presenti; nel 1990/91 i frantoi operativi erano 386, pari al 9,6% dei frantoi italiani, confermando una consistenza di impianti assestata dopo il sensibile ridimensionamento successivo alla gelata dell'85 (**tabella 3**). Nella stagione 1990/91 il volume di olive lavorato superava i 655.000 q.li, pari al 9% dell'intero volume lavorato a livello nazionale, con una corrispondente produzione di olio di oliva pari all'8,8% del complessivo prodotto nazionale.

Le strutture di estrazione risultano più numerose nelle province dove maggiore è la produzione della materia prima e questo a conferma del fatto che le olive locali non percorrono mai tragitti particolarmente lunghi prima della trasformazione.

La realtà cooperativistica nell'ambito delle strutture di trasformazione è rappresentata da un insieme di frantoi sociali pari a circa il 12% delle strutture annualmente operative (6).

La caratteristica fondamentale di queste strutture è che, a differenza degli impianti industriali di lavorazione delle sanse e di rettificazione, la materia prima da essi lavorata può essere stoccata solo per un periodo limitato e ciò provoca di conseguenza la loro stagionalità operativa. Mediamente nel periodo '87/88-'90/91 l'attività dei frantoi risulta concentrata nei mesi prossimi a quelli della raccolta delle olive, ovvero in novembre, dicembre e gennaio. Minimo è il numero di frantoi che opera anche in febbraio.

Analogamente a quanto visto per le strutture primarie di produzione, anche l'attività estrattiva si ripartisce in una innumerevole quantità di impianti (tabella 4).

Anche se con estrema variabilità, nei due anni presi in considerazione risulta che circa la metà dei frantoi toscani è di ridotte dimensioni lavorative. Nell'89/90, 169 dei 399 frantoi hanno lavorato un volume stagionale di olive inferiore ai 1.000 q.li, recependo poco più del 9% delle olive frante nella regione; nell'anno successivo i frantoi di queste classi di ampiezza minore sono aumentati a 216 ed hanno lavorato una quantità pari al 13% di quella regionale. Nella classe di ampiezza intermedia, da 1.000 a 5.000 q.li si ritrova il maggiore numero di frantoi e di olive lavorate.

Un altro termine di valutazione della dimensione degli impianti è individuato dal volume di olive potenzialmente lavorabile da uno stabilimento nell'arco di otto ore (tabella 5). In base a questa seconda classificazione si giunge ad una distribuzione dei frantoi per classi di ampiezza in base

⁽⁶⁾ Gli impianti di trasformazione collettivi sono particolarmente presenti nelle province di Pistoia e Pisa, dove rappresentano il 26% degli impianti, seguono tutte le altre province con circa il 10-13% di impianti ad eccezione di Massa dove non risultano presenti frantoi sociali.

alle potenzialità della struttura e non in base al volume effettivamente trattato: questa classificazione ha il pregio di ripartire i frantoi in base alla loro oggettiva efficienza strutturale. Anche così, per l'annata '90/91, gli impianti risultano concentrati nelle classi di ampiezza più piccole, a dimostrazione dell'esistenza di una struttura trasformativa che soffre ancora di una notevole frammentazione.

La stessa distribuzione per classi di ampiezza, riferita alle precedenti annate, indica che in Toscana, dopo la gelata del 1985, i frantoi piccoli sono numericamente aumentati, così come il volume di olive in essi lavorato: è questo un dato che va contro la tendenza nazionale che vede nelle ultime annate un chiaro

(7) Sarà interessante vedere per le stagioni successive se questa tendenza verrà confermata; alcune ulteriori prescrizioni alle quali andranno soggetti i frantoi, come ad esempio lo smaltimento delle acque reflue, lasciano intravedere una condizione di maggiori difficoltà che potrebbe provocare una riduzione del numero di cantieri, soprattutto nell'ambito di quelli più piccoli, spesso annessi all'azienda agricola.

(*) In questo flusso in entrata ed in uscita delle olive dalla regione, non si vedono particolari fenomeni se non il fatto che il bacino di utenza di alcuni impianti, posti in prossimità dei limiti amministrativi, interessa territori extra regionali.

(9) L'84% della produzione, pari a 135.844 q.li, viene ritirato dagli stessi fornitori.

(10) Si considera in tale ambito, oltre all'olio conferito da produttori singoli, anche quello di soci di cooperative e la produzione propria. decremento delle strutture minori a favore di quelle che lavorano quantitativi superiori ai 4.000 kg di olive al giorno (7).

Considerando il volume di olive lavorate dai circa 400 frantoi che operano in Toscana, a conferma della scarsa mobilità della materia prima prodotta, si osserva che i volumi maggiori di prodotto vengono lavorati nelle province con maggiori livelli produttivi della materia prima (**tabella 6**). Questa situazione trova conferma nel fatto che il 70% delle olive frante nei frantoi proviene dallo stesso comune in cui si trova l'impianto o da comuni ad esso confinanti. Complessivamente le olive che i frantoi lavorano provengono per il 92% dalla stessa zona in cui essi hanno sede (**tabella 7**).

Per l'annata 1989/90 l'ISTAT indica per la Toscana una produzione regionale di olive destinate alla oleificazione di 849.100 q.li e pertanto, considerando che le olive lavorate dai frantoi regionali, e provenienti dalla regione stessa, sono pari a 798.045 q.li ne deriva che 51.055 q.li, equivalenti al 6% della produzione regionale di olive, vengono lavorati in frantoi extra regionali. Considerando che i frantoi regionali hanno lavorato, nella stagione '89/90, 859.794 q.li, in ragione della produzione interna e del volume di prodotto lavorato dai frantoi che proviene dalla stessa regione risulterebbero importati 61.749 q.li

di olive, pari al 6,4% del totale lavorato (8).

Nel 1989/90, anno per il quale è stata fatta una analisi dettagliata dei volumi di produzione e dei flussi di interscambio, risulta che dalle olive lavorate dai frantoi è derivata una produzione di olio di 161.751 q.li, per oltre il 90% di tipo extra vergine.

I frantoi, oltre a controllare il flusso commerciale dell'olio derivante dalla lavorazione di olive proprie ed a quello non ritirato (9), acquistano anche olio (**tabella 8**), che proviene per il 73,5% da regioni non confinanti, giungendo complessivamente a controllare un volume di olio, al netto di eventuali scorte, di oltre 50.000 q.li di cui più di 11.000 q.li attribuibili ai frantoi sociali.

L'interscambio aziende agricole e frantoi: agenti e flussi nella fase di trasformazione

Gli agenti che garantiscono il flusso di materia prima dalle aziende olivicole ai frantoi sono in prevalenza gli stessi singoli produttori. Considerando l'insieme delle olive trattate nel 1989/90, il 93% (10) di esse giunge direttamente alla trasformazione

1990/91

Tabella 6 <i>Ol</i>	ive lavorate ed olic	o prodotto dai fra	antoi toscani.	
,	1987/88			8/89
Provincia	Olive lavorate	Olio prodotto	Olive lavorate	Olio prodotto

Provincia	Olive lavorate	Olio prodotto	Olive lavorate	Olio prodotto	Olive lavorate	Olio prodotto	Olive lavorate	Olio stimato (2)
Arezzo	56.046	10.314	36	8	101.336	17.049	123.755	22.006
Firenze	83.819	14.970	144.464	25.244	205.269	36.163	249.620	44.059
Grosseto	100.892	17.137	54.714	10.112	147.906	26.653	65.599	11.696
Livorno	68.567	12.320	15.012	2.866	87.683	18.259	6.863	1.324
Lucca	55.748	11.096	22.237	4.201	82.865	16.361	30.190	5.891
Massa	14.277	2.540	0	0	18.961	4.401	8.269	1.695
Pisa	40.577	7.614	0	0	70.724	14.465	35.864	7.032
Pistoia	52.135	9.501	30.440	5.900	86.639	16.374	53.275	10.034
Siena	50.126	8.479	58.916	10.815	67.824	12.027	81.722	14.439
Totale Reg.	522.187	93.971	325.820	59.144	869.207	161.751	655.159	118.176

Fonte: ETSAF.

Tabella 7 Provenienza geografica delle olive lavorate dai frantoi toscani nel 1989/90.

	olive (q.li)	%	
1) dallo stesso comune	513.310	59,7	
2) da comuni confinanti	178.972	20,8	
3) da altri comuni della			
stessa provincia	68.732	8,0	
4) dalle province confinanti	37.031	4,3	
5) da regioni confinanti	8.877	1,0	
6) da altre regioni	52.872	6,1	
7) dall'estero	0	0	
Totale	859.794	100	

Tabella 8 Provenienza geografica dell'olio acquistato dai frantoi toscani nel 1989/90.

1989/90

	olio (q.li)	%	
1) dallo stesso comune	173	0,66	
2) da com. confinanti	2.629	10,02	
3) da altri comuni della			
stessa prov.	0	0	
4) dalle prov. confinanti	4.150	15,82	
5) dalle regioni confinanti	0	0	
6) da altre regioni	19.290	73,51	
7) dall'estero	0	0	
Totale	26.242	100	

senza alcuna forma di intermediazione (tabella 9).

Il 68,5% del totale delle olive lavorate giunge ai frantoi privati, mentre i frantoi sociali lavorano il restante 31,5%. Nell'ambito dei frantoi privati una quota di prodotto è rappresentata da produzione propria ed è riferibile a frantoi aziendali (11). Il prodotto lavorato dai frantoi sociali è invece prevalentemente proveniente dai soci con un importante contributo da parte dei singoli produttori non soci.

Ma l'aspetto caratteristico della filiera in questo ambito è sicuramente rappresentato dal tipo di rapporto che regola i flussi tra questi due agenti. Di fatto gran parte del prodotto giunge ai frantoi solo per essere lavorato. Molte aziende agricole mantengono quindi di fatto il controllo sulla fase di estrazione che avviene solo fisicamente al di fuori dell'azienda. Il prezzo di molenda, ovvero il prezzo che viene richiesto dal frantoio per quintale di prodotto lavorato, è in questo anno di riferimento oscillante dalle 12.000 lire di Pistoia alle 14.000 lire di Firenze, 18.000 lire di Grosseto e 20.000 lire di Siena (12).

L'entità del fenomeno è particolarmente rilevante, se si pensa che nell'ambito dei frantoi privati, su 588.821 q.li di materia prima lavorata oltre 511.000 q.li giungono al frantoio solo per essere lavorati. Anche nei frantoi sociali gran parte dell'olio prodotto viene ritirata dai soci conferitori e dai privati che si rivolgono a tali strutture. Complessivamente dell'olio prodotto dai frantoi il 77% ritorna alle aziende agricole, il 16% rimane ai frantoi ed il restante 7% ritorna ad intermediari, raccoglitori ed altri personaggi che si interpongono tra la fase di produzione e quella di trasformazione della materia prima.

La destinazione finale del prodotto: autoconsumo e commercializzazione

Passando ad osservare la destinazione finale della produzione oleicola toscana è possibile sottolineare due aspetti fondamentali. Il primo è relativo all'assenza in tutta la filiera di qualsiasi forma di concentrazione dei semilavorati, causa ed effetto della inesistenza di accordi interprofessionali: la frammentazione, che già abbiamo visto caratterizzare la produzione e la trasformazione, è così un aspetto che si estende anche alle fasi successive, fino al consumo finale.

L'altro aspetto fondamentale è rappresentato dal fatto che la destinazione finale del prodotto si avvale prevalentemente di canali commerciali estremamente corti, confermando una tendenza comune a tutta l'Italia per cui il canale di commercializzazione è tanto più corto e semplice quanto maggiore è la qualità commerciale dell'olio. I principali agenti della commercializzazione dell'olio extra vergine di oliva toscano

Tabella 9 Provenienza delle olive lavorate dai frantoi toscani nel 1989/90 per tipo di agente di filiera.

	Frantoi privati	%	Frantoi sociali	%	Totale frantoi	%
1) produttori singoli	457.622	77,72	44.573	16,45	502.195	58,41
2) da coop. di produttori	0	0	0	0	0	0
da interm. raccoglitori	47.272	8,03	6.434	2,37	53.706	6,25
4) produzione propria	77.288	13,13	0	0	77.288	8,99
da soci della cooperativa	0	0	219.966	81,18	219.966	25,58
da operatori esteri	0	0	0	0	0	0
7) da altre aziende industriali	6.640	1,13	0	0	6.640	0,77
Totale	588.822	100	270.973	100	859.795	100

Fonte: ns. elaborazioni su dati ETSAF.

sono le stesse imprese di produzione della materia prima e quelle di trasformazione che concorrono così a delineare un scarsa articolazione dell'intera filiera (13). Gran parte della produzione olearia che resta ai frantoi o che in larga misura ritorna al produttore delle olive viene direttamente trasferita da tali agenti al consumatore attraverso il meccanismo dell'autoapprovvigionamento, che vede il consumatore recarsi direttamente nel luogo di produzione (14) per effettuare presso il frantoio o l'azienda agricola l'acquisto dell'olio.

Questa forma di approvvigionamento ha avuto per anni un importante ruolo che poi è stato ridimensionato dall'avvento della grande distribuzione e dalla variazione delle abitudini di spesa, soprattutto relativamente alla frequenza. L'olio di qualità superiore risente meno di altri prodotti di tale fenomeno in quanto può essere acquistato anche solo poche volte l'anno, dato che risulta impiegato in quantitativi non elevati e che può essere mantenuto a lungo nell'abitazione.

Il ruolo dei frantoi

Nell'annata '89/90, per la quale è stata effettuata un'analisi puntuale dei flussi di interscambio, la produzione nei 399 frantoi toscani è stata di 161.751 q.li di olio di oliva. Di questa produzione, come visto in precedenza, l'olio controllabile dai frantoi, ovvero di cui possono curare la commercializzazione, è pari a 52.148 q.li (15). Nel 1990 risulta che i frantoi hanno commercializzato un volume complessivo di 42.412 q.li di olio di oliva, quindi 9.736 q.li in meno rispetto al volume che essi controllerebbero in base alle acquisizioni dell'annata '89/90 (16).

L'olio commercializzato dai frantoi risulta prevalentemente trasferito confezionato e con marca propria; la vendita sfusa, recentemente limitata dagli effetti dell'aiuto al consumo, mantiene comunque una quota consistente (tabella 10).

L'83% dell'olio commercializzato è di tipo extra vergine e complessivamente il destinatario del flusso in uscita dai frantoi è direttamente il consumatore, al quale giunge il 38% dell'intero volume commercia-

Tabella 10 Modalità di vendita dell'olio commercializzato dai frantoi per forma di confezionamento.

1) con marca propria	27.081
2) con marca del distributore	4.356
3) sfuso	10.589
4) in grandi contenitori	385
Totale	42.412

lizzato dai frantoi. Un'altra quota importante, pari al 27% di prodotto, arriva invece ai dettaglianti che operano direttamente sul mercato al consumo. Il commercio all'ingrosso ritira il 14% del prodotto e solo il 7,8 e il 6,5% giungono rispettivamente alla grande distribuzione ed al catering. La situazione che si delinea è quindi quella di una commercializzazione che riguarda prevalentemente un prodotto di alta qualità e che giunge per oltre il 64% sul mercato al consumo finale attraverso il ca-

(16) È possibile che la differenza tra i due volumi sia attribuibile in parte alle variazioni di queste scorte ed in parte a dichiarazioni incomplete rilasciate da parte degli intervistati nell'ambito dell'indagine campionaria.

⁽¹¹⁾ I frantoi aziendali rappresentano circa il 15% del totale dei frantoi, ed una metà di essi lavora esclusivamente olive prodotte nella propria azienda.
(12) Fonte: MAF.

⁽¹³⁾ La scarsa articolazione della filiera dell'olio extra vergine di oliva toscano, ovvero gli scarsi rapporti con le altre branche del sistema economico, è un aspetto che risulta sia da una analisi dell'articolazione economica che tecnica della filiera. Data la natura del processo tecnico ed i requisiti del prodotto finale imposti per legge, produrre dell'olio vergine di oliva significa sottoporre la materia prima ad una operazione di trasformazione consistente in una estrazione che deve essere condotta nella maniera più neutrale possibile: questo, oltre a rendere fondamentale il ruolo della fase agricola per la qualità del prodotto finale, determina una struttura trasformativa relativamente semplificata, soprattutto se contrapposta alle strutture di raffinazione ed estrazione.

⁽¹⁴⁾ Il fatto che i frantoi si collochino negli stessi luoghi di produzione della materia prima contribuisce ad una identificazione univoca del luogo di produzione sia in termini di materia prima che di produto trasformato. (15) Un rapporto diretto tra la produzione regionale ed il volume commercializzabile dai frantoi toscani non sarebbe corretto in quanto in questo flusso si inseriscono anche oltre 15,000 q.li di olio di provenienza extra regionale. Solo 5,739 q.li di olio acquistato sono di provenienza regionale, ma questo non necessariamente può significare che tale olio sia di produzione locale in quanto può trattarsi di produzione extra territoriale, acquistata da intermediari locali e qui rivenduta.

nale cortissimo della vendita diretta del frantoio o tramite l'intermediazione del solo dettaglio tradizionale.

Come indicato precedentemente il volume di olio che i frantoi commercializzano direttamente è esiguo in quanto i produttori di olive si rivolgono alla struttura, sia essa privata che cooperativa, solo per fruire del servizio di trasformazione, confidando di commercializzare più convenientemente in proprio l'olio ottenuto. Questo fatto limita la funzione di concentrazione della produzione che potrebbero avere le strutture estrattive e per la regione esaminata, perlomeno sino ad oggi, tutto ciò è conseguenza del fatto che lo smaltimento delle produzioni locali non è un problema sia in termini di domanda che di strutture preposte a tale scopo.

Il ruolo delle aziende agricole ed altri agenti

La produzione olearia regionale, dopo essere giunta al frantoio, torna in larga misura agli stessi fornitori delle strutture di estrazione. Su di un volume di olio prodotto da olive lavorate per conto di terzi, i frantoi toscani producono 141.237 q.li di olio di cui 135.844, pari al 92% del totale conferito, ritirati dagli stessi fornitori della materia prima ovvero dalle aziende agri-

Complessivamente, e relativamente all'intera produzione olearia dei frantoi per l'anno di riferimento, risulta che il 16,2% di questa resta alle stesse imprese di estrazione (17), il 77,1% torna alle aziende di produzione ed il restante 7% agli altri agenti sopra menzionati (**tabella 11**).

L'olio ritirato dai produttori di olive viene impiegato in primo luogo per l'autoconsumo, per un volume pari al 40% dell'intera quantità ritirata. Quindi solo il 60% (18) del prodotto ritirato dai singoli produttori viene introdotto nel mercato, prevalentemente tramite il canale cortissimo dell'autoapprovvigionamento, nel quale confluisce, oltre al consumatore finale che direttamente si reca in azienda per acquistare olio, anche una consistente quota di prodotto destinata alla remunerazione in natura della manodopera avventizia assunta per la raccolta delle olive: attraverso questo canale si stima che venga commercializzato il 70% dell'intero volume che i singoli produttori destinano al mercato; i restanti quantitativi vengono commercializzati tramite il dettaglio tradizionale (15%), grande distribuzione (8%) e catering (5%).

La dimensione regionale dell'intero sistema olio di oliva

Nella realtà del sistema olio di oliva toscano, insieme al contesto produttivo lo-

(17) Si tratta di fatto, per la maggioranza del volume, di frantoi aziendali.

 $(^{\rm IN})$ La quantità autoconsumata è stimata in circa 50.000 q.li e quindi dei 124.692 q.li di olio ne vengono commercializzati solo 74.000 q.li.

	Frantoi privati	Frantoi sociali	Totale
	Trainer privati	Transcr coolan	701010
aziende di produzione	86.845	31.470	118.315
az. di prod. non soci	0	6.377	6.377
intermediari e raccoglitori	8.971	921	9.892
altre az. industriali	1.260	0	1.260
Totale	97.076	38.768	135.844
%	Frantoi privati	Frantoi sociali	Totale
aziende di produzione	89,46	81,18	87,10
az. di prod. non soci	0	16,45	4,69
intermediari e raccoglitori	9,24	2,37	7,28
altre az. industriali	1,30	0	0,93
Totale	100	100	100

cale, dimensionalmente di scarsa rilevanza nazionale, esiste una considerevole attività di trasformazione e di commercializzazione tra le più importanti d'Italia, che genera un notevole flusso di importazioni ed un relativo flusso di esportazioni.

Le cause per cui si è sviluppata questa consistente struttura, obiettivamente distaccata sia per flussi che per caratteristiche di agenti dalla filiera degli oli vergini di oliva toscani, sono da ricercarsi in due motivi fondamentali: il primo risiede nella forte condizione deficitaria regionale, e il secondo è da ricercarsi nel fatto che in Toscana l'industria olearia, pur trattando solo una minima parte della produzione locale, gode di una immagine di riflesso estremamente utile nella politica di marketing mix applicata alle proprie produzioni (tabella 12).

L'elevato volume di prodotto annualmente importato solo in parte viene esportato dato che una quota consistente di esso entra in regione per andare ad aggiungersi alla produzione locale per il soddisfacimento della domanda interna.

Il flusso in uscita riguarda prodotti che vengono interessati da operazioni effettuate dall'industria di trasformazione e confezionamento, ma nonostante ciò il valore medio del prodotto esportato è inferiore al valore medio del prodotto importato. Ouesto fatto trova conferma nel confronto percentualizzato delle esportazioni sulle importazioni, che vede il rapporto in termini di volumi sempre superiore a quello espresso in termini monetari. Questa tendenza non trova conferma a livello nazionale dove attualmente il valore medio dell'olio di oliva importato è minore di quello esportato, anche se in questi ultimi anni i due valori tendono ad avvicinarsi. La spiegazione di ciò sta nel fatto che le importazioni, che vengono effettuate al fine di integrare la produzione interna per soddisfare la domanda locale, e quindi non destinate ad essere riesportate, sono prevalentemente rappresentate da olio extra vergine ed hanno un rapporto con l'industria solo per il loro confezionamento, eventuale miscelazione e distribuzione; la restante parte invece costituisce un flusso di prodotto in entrata destinato all'industria di raffinazione, destinato prevalentemente a mercati extra regionali.

L'osservazione di alcuni dati relativi all'aiuto al consumo contribuisce a completare

Tabella 12	Tabella 12 <i>Importazione ed esportazione di olio di oliva per la regione Toscana</i> .										
	Importazione		Esportazione		Produzione	Saldo	Saldo	Tasso di			
	kg	Valore (x1.000)	kg	Valore	(kg)	Imp-exp (kg)	Imp-exp (lit)	autoapprovv.			
1987	53.513.696	169.956.083	28.328.855	86.608.744	4.020.000	25.184.841	83.347.339	0,138			
1988	37.392.766	109.719.336	31.576.196	94.204.181	9.570.000	5.816.570	15.515.155	0,622			
1989	28.415.910	112.746.524	21.797.363	74.142.121	7.340.000	6.618.547	38.604.403	0,526			
1990	41.253.135	168.331.008	20.281.791	71.826.529	15.880.000	20.971.344	96.504.479	0,431			
1991	49.364.832	186.971.443	21.230.883	80.221.157	11.800.000	28.133.949	106.750.286	0,295			
1992	44.242.227	162.206.288	25.975.376	93.679.631	-	18.266.851	68.526.657	-			

cole, dagli intermediari e raccoglitori ed altri agenti minori.

la descrizione dei flussi di olio di oliva in entrata nella regione Toscana.

Nel 1989/90 l'aiuto al consumo in Toscana ha interessato oltre 870.000 q.li di olio, ovvero una quantità superiore di cinque volte alle produzioni interne; nell'annata successiva, a causa della condizione di scarica, la richiesta di aiuto al consumo, pur scendendo a circa 740.000 q.li, è stata di oltre sei volte superiore alla produzione interna (tabella 13).

Quanto riportato nella tabella evidenzia che il volume di imbottigliato superiore alla produzione ai frantoi è un fenomeno di portata sia regionale che nazionale, tanto più evidente nelle annate di scarica. Questo fatto conferma che dietro il saldo negativo non sussiste solo un fenomeno di concentrazione dell'imbottigliato in certi territori vocazionalmente e/o industrialmente dotati (19), ma anche una complessiva condizione di produzione nazionale deficitaria rispetto alla domanda interna. A conferma della considerevole consisten-

A conferma della considerevole consistenza dell'industria olearia nel complessivo contesto del sistema agroalimentare toscano è interessante osservare che nel 1981 (ultimo censimento dell'industria disponibile) dei 19.896 addetti alla produzione dell'olio di oliva operanti nell'industria agroalimentare italiana, 1.321 erano toscani: solo le categorie di produzione di pane, pasta, pasticceria e trasformazione della carne contano un numero di addetti superiore.

Questa visione di insieme offre anche l'opportunità di sottolineare uno dei principali aspetti che distinguono una filiera dell'olio extra vergine dalla componente industriale dell'intero sistema olio di oliva, sia a livello regionale che nazionale.

Come già confermato in più punti, la scarsa trasferibilità delle olive vede la necessaria presenza dei frantoi nelle zone di maggiore produzione olivicola. Invece l'industria olearia di trasformazione, confezionamento e commercializzazione si colloca in zone strategiche per la propria funzione nel sistema nazionale, sfruttando la trasferibilità fisica dell'olio (20). In alcuni casi, come proprio quello toscano, la presenza di importanti industrie olearie in zone dove è consistente anche la produzione olivicola è dovuta al fatto già citato dei vantaggi indiretti di immagine che possono scaturire da una determinata collocazione geografica degli stabilimenti. A ciò si devono poi aggiungere, come nel caso della Lombardia e delle raffinerie che in genere sono in zone costiere, i vantaggi di ordine logistico espressi soprattutto dalla presenza di infrastrutture produttive e dalla posizione geografica che rende favorevoli i trasferimenti in entrata ed uscita.

Conclusioni

La descrizione della filiera offre un chiaro scenario nel quale si può individuare l'attuale articolazione economica e le possibili dinamiche di sviluppo di questa im-

Tabella 13 Olio confezionato per il quale è stato richiesto l'aiuto al consumo.

	198	9/90	199	Calda alia aarf		
	Totale olio confezionato kg	Olio da registri frantoi kg	Totale olio confezionato kg	Olio da registri frantoi kg	Saldo olio conf olio da frant. 1989/90+'90/91 kg	
Arezzo	1.919.481		1.548.475,545			
Firenze	32.425.551		30.592.706,58			
Grosseto	274.835		148.622,535			
Livorno	13.473.176		11.213.852,96			
Lucca	28.515.429		22.405.520,82			
Massa						
Pisa	6.765.188		4.586.374,365			
Pistoia	1.897.278		2.023.447,47			
Siena	1.800.987		1.477.079,925			
Tot.Toscana	87.071.923	15.542.500	73.996.080	14.298.700	131.226.802	
Tot. Italia	698.218.267	564.629.300	586.685.196	162.139.100	558.135.064	
IIII TO THE TOTAL TOTAL TO THE						

portante porzione del sistema agroalimentare toscano.

Fonte: Agecontrol.

L'evoluzione complessiva del sistema economico nazionale, comunitario e mondiale ha portato ad una visione efficientistica dell'intera filiera basata sul mercato finale dove, per questo prodotto, risultano rilevanti due aspetti caratteristici rappresentati dall'elevato livello qualitativo e sostenuti costi di produzione.

In merito all'aspetto qualitativo, con la nuova classificazione introdotta con il Reg. CEE 2568/91, basata non più solo su caratteristiche chimico-fisiche ma anche organolettiche, codificate con il panel test, e con la LN 169/92 per la tutela della denominazione di origine, è chiara la tendenza a favorire un processo di differenziazione merceologica attraverso la quale ridurre la sostituibilità con altri prodotti.

La differenziazione dell'olio di oliva in base alla categoria merceologica di appartenenza ed al luogo di produzione della materia prima porta ad un mercato di concorrenza monopolistica, ovvero di concorrenza imperfetta, dove è possibile operare con una strategia di "non price competition" e dove è quindi possibile mantenere un prezzo elevato, in ragione del quale sostenere l'incomprimibile volume dei costi, riducendo al minimo la concorrenza degli altri oli di oliva prodotti a costi minori.

Non è possibile immaginare che la valorizzazione qualitativa produca un ulteriore incremento dei prezzi al consumo, perlomeno sul mercato locale. È invece possibile che la normativa riesca a tutelare maggiormente le produzioni locali attraverso una chiara indicazione della provenienza degli oli. Per l'esportazione all'estero si può pensare invece ad un maggiore spazio per il prodotto toscano con un prezzo di vendita al consumo finale nettamente superiore a quello locale (21): questo potrebbe anche produrre una variazione dei prezzi di transazione sull'intera filiera con una conseguente possibilità di vedere modificati i volumi di prodotto che attraversano i diversi canali distributivi.

L'attuale quadro politico comunitario, varato con il piano Mac Sharry, ed il round del GATT recentemente conclusosi si muovono sinergicamente verso forme di mercato sempre meno protette e quindi il sostegno delle attività produttive attraverso la valorizzazione qualitativa rappresenta una forma di aiuto che non contrasta con queste nuove tendenze.

Difendere il settore con la valorizzazione qualitativa significa però agire preferibilmente su quella parte di agenti e di prodotto che raggiungono effettivamente un mercato e per la realtà toscana, come visto in questo lavoro, significa operare per una porzione limitata sia in termini di prodotto che di numero di agenti dell'intero complesso di filiera.

La valorizzazione qualitativa è un importante strumento, soprattutto per la immediata sopravvivenza del settore, ma non si deve rinunciare alla contemporanea revisione delle strutture di filiera e dei flussi di interscambio.

Una tra le più urgenti azioni di miglioramento dell'efficienza della filiera passa attraverso il rinnovamento strutturale degli impianti di estrazione, invocato tanto dagli operatori del settore che dallo stesso quadro normativo comunitario (22) e nazionale. Questo processo deve essere attuato nel rispetto dell'eterogeneità del sistema olio di oliva nazionale, con soluzioni e strumenti non uniformi per l'intero paese.

⁽¹⁹⁾ Il fenomeno di importazione di olio extra regionale è dovuto alla forte presenza di importanti imprese nel campo della commercializzazione. L'olio importato può godere così di una valorizzazione implicita nel confezionamento effettuato in zone dove è elevata la tradizione produttiva e qualitativa di tale prodotto. Allo stesso tempo, dietro questo fenomeno di concentrazione esiste la necessità di imprese commerciali di trattare un volume di prodotto adeguatamente ampio per il mantenimento del proprio canale di lavorazione e distributivo con tutta l'impiantistica, gli investimenti pubblicitari ed altri elementi ancora sui quali esso si basa.

 ⁽²⁰⁾ Ben superiore a quella delle olive rispetto a costi di trasferimento e problemi di deperibilità.
 (21) In USA una bottiglia da 0,5 l di olio extravergine ha

⁽²¹⁾ In USA una bottiglia da 0,5 l di olio extravergine ha un prezzo che va dai 9 ai 30 \$.

⁽²²⁾ Reg. CEE 866/90 Piani settoriali.

Per la realtà toscana, il rinnovamento strutturale degli impianti di estrazione deve evitare di porsi in contrasto con la citata valorizzazione qualitativa del prodotto finale. Perciò è importante che il rinnovamento strutturale degli impianti operanti in Toscana sia principalmente rivolto ad un miglioramento delle singole strutture, senza trascurare la loro riduzione numerica alla quale fare corrispondere un maggiore volume di olive stagionalmente trattato da ciascun impianto. Anche se, con la contrazione numerica degli impianti, si ridurrebbe la tipicità della produzione locale, che si identifica nell'area di produzione della materia prima e nell'ubicazione del frantoio. Si esprime in tale senso la già citata LN 169/92, la quale prevede impianti di trasformazione localizzati in concomitanza delle aree vocazionalmente e tradizionalmente interessate dalla coltura olivicola.

Va inoltre tenuto presente che la variazione della dimensione operativa degli impianti di estrazione, per un discorso di economie di scala, può portare ad un livello di maggiore efficienza della fase estrattiva al quale non necessariamente potrà corrispondere una maggiore efficienza dell'intera filiera. Infatti ad una riduzione dei costi di trasformazione si contrappone, in seguito all'aumento dell'estensione del bacino di utenza di ogni struttura, un aumento dei costi di trasferimento del prodotto dal luogo di produzione a quello di estrazione e viceversa: quindi nella migliore delle ipotesi un processo del genere finirebbe solo per trasferire una parte dei costi da una operazione all'altra, senza produrre una loro riduzione complessi-

Un altro punto importante sul quale riflettere è relativo al rapporto tra la filiera esaminata e l'industria olearia locale. Queste due componenti, pur appartenendo allo stesso sistema olio di oliva toscano, presentano delle consistenti differenze di ordine tecnico ed economico, ma allo stesso tempo hanno sorti in parte comuni. I motivi per cui si è sviluppata questa industria permettono di affermare che un abbattimento delle produzioni autoctone potrebbe produrre nel lungo periodo un indebolimento dell'industria olearia regionale, nella misura in cui questa non potrà più godere dei vantaggi di immagine derivanti dalla collocazione geografica degli stabilimenti.

Inoltre se da una parte è vero che l'industria rappresenta un canale attraverso il quale giungono sul mercato regionale e nazionale produzioni estere, spesso merceologicamente concorrenziali in termini di prezzo, è anche vero che l'industria si è adoperata nel campo pubblicitario per la rivalutazione dell'immagione dell'olio di oliva, recuperando importanti quote di mercato a scapito di altre sostanze grasse. Tale operazione ha indubbiamente favorito anche le produzioni olearie locali che si sono trovate a recitare il ruolo di prodotti migliori tra ottimi prodotti.

L'ultima riflessione necessaria in merito all'importanza dell'attività olivicolo-olearia in Toscana deve considerare il rapporto tra questo processo produttivo ed il territorio. Per gran parte della realtà regionale l'olivicoltura ha perso la propria ragione di esistere in funzione strumentale al processo produttivo oleario per assumere una importanza sempre più rilevante come componente paesaggistica. Ritenuta valida questa osservazione diviene quindi necessario riflettere sulle conseguenze indirette che potrebbero derivare dal ridimensionamento di questo processo produttivo, soprattutto nell'ambito dell'attività turistica tradizionale e dell'emergente agriturismo, fenomeno che può profondamente cambiare il tipico ordinamento aziendale, ma che consente una importante integrazione del reddito.

Con ciò non si intende esprimere una opinione nostalgica verso certe forme di sostegno espresse in passato dalla PAC. Continuare ad aiutare l'agricoltura per la sua azione di presidio del territorio può essere sì giusto ma solo se ciò interessa in modo altamente selettivo le realtà di maggiore interesse collettivo, con meccanismi che non penalizzino i contesti agricoli produttivamente validi. Sono questi obiettivi perseguibili con una rigida separazione delle risorse di aiuto per l'agricoltura produttiva da quelle destinate alle attività agricole, che hanno un ruolo diverso e che prevale su quello della produttività settoriale.

Bibliografia

Accademia Nazionale dell'Olivo, 1991, *Definizione di qualità per l'olio di oliva*. Collana Tecnica, quaderno n.1. Accademia Nazionale dell'Olivo, 1990, *L'olio d'oliva ed il suo futuro*. Atti del Convegno, Spoleto 6-7 dicembre, 1990.

Agecontrol, 1991, Rapporto Agecontrol campagna oleicola 1989/90.

Agecontrol, 1992, Rapporto Agecontrol campagna oleicola 1990/91.

Arena R., Rainelli M., Torre A., 1985, Dal concetto all'analisi di filiera: un tentativo di chiarimento teorico. L'INDUSTRIA n.3/85.

AA.VV., 1990, La struttura dell'industria alimentare italiana. Editore F. Angeli.

AA.VV., 1989, Olivicoltura: innovazioni tecnologiche e valutazione dei risultati economici in alcune realtà aziendali. Formez, Napoli 1989.

Cecchi C., De Muro P., Favia F., 1992, Filiere, sistemi agricoli e distretti: mezzi e fini nell'analisi dell'agroindustria. La QUESTIONE AGRARIA, n.46/92.

CESTAAT, 1992, *Il sistema qualità in agricoltura. Caratteristiche, procedure, gestione.* SEPE, Roma. Commissione delle Comunità Europee, La situazione

Commissione delle Comunità Europee, La situazi dell'agricoltura nella Comunità. Relazioni anni vari.

Coppola A., De Muro P., Fabiani G., Favia F., Martinelli F., 1988, I sistemi agricoli territoriali. La QUESTIONE A-GRARIA, n.30/88.

Conseil Oleicole International, Politiques oleicoles nationales, vari numeri.

Corigliano G., 1986, *Marketing. Strategie e tecniche.* E-TAS Libri, Milano Cuppari P., 1969, *Lezioni di agricoltura.* Ed.Pei F.lli Ni-

Cuppari P., 1969, *Lezioni di agricoltura*. Ed.Pei F.lli Nistri, Pisa.

D'Alonzo R., Rossi G., 1991, *La banca dati dei frantoi toscani. Dodici anni di attività*. ETSAF. Di Iacovo F., Fontanazza G., Natali S., Panattoni A., Ro-

Di Iacovo F., Fontanazza G., Natali S., Panattoni A., Romiti R., 1989, *Studio sulla olivicoltura nella provincia di Pisa*. Edizioni Progetto, Pisa.

Dini M., Menghini S., Stefani G., 1992, Aspetti economici della qualità dell'olio di oliva. in Atti del Convegno "Olive oil quality. Qualità dell'olio extravergine di oliva" Firenze 1-3 dicembre 1992.

Dono G., 1991, Variazioni dei gusti e domanda al con-

sumo dei grassi vegetali e burro in Italia: 1967-88. Rivista di Economia Agraria, n.3/91.

Emery F.E. (a cura), 1989, *La teoria dei sistemi* Edizioni F. Angeli.

Fanfani R., Montresor E., 1991, Filiere, multinazionali e dimensione spaziale nel sistema agro-alimentare italiano. La QUESTIONE AGRARIA n. 41/91.

Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, numeri vari. Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee, numeri vari. Gios G., 1989, La qualità nei prodotti agricoli: considerazioni alla luce di alcune teorie di marketing. RIVISTA DI ECONOMIA AGRARIA, n. 4/89.

INEA, Annuario dell'agricoltura italiana. Volumi 1970-91, Società Editrice il Mulino, Bologna.

ISMEA, Informazioni, numeri vari.

ISMEA, Rassegna mensile dell'andamento dei mercati agricoli. 1970 - 1992.

ISMEA, Report, numeri vari.

ISTAT, 1981, Censimento dell'Industria.

Istituto sperimentale per la elaiotecnia Pescara, 1990, *Olio d'oliva e olive da tavola: tecnologia e qualità*, Atti del Seminario Internazionale, 25-28 Aprile 1990, Città S. Angelo (Pe)

gelo (Pe). Lanzani A., Bondioli P., Fedeli E., 1993, Quality in fats and oils production. La RIVISTA ITALIANA DELLE SOSTANZE GRASSE, Vol. LXX, gennaio 1993.

Lauret F., 1990, Crise et avenir des agricultures méditerranéennes. Le Nouvel Olivier n.2/90.

Lauret F., 1983, Sur les études de filières agro-alimentaires. Economies et Sociétés n.5/83.

Largo Consumo, vari numeri.

Leone F. G., Oggero E., 1990, Agro-industria in Italia: i settori dell'olio di oliva e della pasta. Quaderni CERIS n.4/90.

Malassis L., 1975, *Economie agro-alimentaire*. Tome I Ed Cujas, Paris.

Malassis L., 1978, Economia agraria, agro-alimentare e rurale. Rivista di Economia Agraria n.4/78.

Malevolti I., Menghini S., 1992, La qualità di servizi cooperativi e la cooperazione nel comparto vitivinicolo: casi in Toscana. Nuova Grafica Fiorentina, Firenze.

Ministero dell'Agricoltura e Foreste, 1992, La riforma della politica agricola comune. Agricoltura, n.237/92.

Ministero dell'Agricoltura e Foreste, 1991, Reg. CEE 866/90. Piano settoriale relativo al miglioramento delle condizioni di trasformazione e commercializzazione delle olive. Roma.

Ministero dell'Agricoltura e Foreste, 1989, *Programma quadro del Piano Agricolo Nazionale*. Approvazione CI-PE 13/11/89.

Ministero dell'Agricoltura e Foreste, 1990, *Piano specifico di intervento per il settore oleicolo*. Approvazione CI-PE 28/06/1990.

Montedoro G.F., Servili M. I parametri di qualità dell'olio di oliva ed i fattori agronomici e tecnologici che li condizionano. La RIVISTA ITALIANA DELLE SOSTANZE GRASSE, vol. LXIX. novembre 1992.

Mueller T.B. Despite recession, U.S. olive oil market continue to grow. La rivista Italiana delle sostanze grasse, vol. LXX, marzo 1993.

Ouchi W.G., 1981, Theory, Addison-Wesley Press.

Pierani P., Rizzi P., 1990, Il mercato dell'olio di oliva in Italia: un'arnalisi empirica con MOLITA. estratto da Le produzioni agricole mediterranee; analisi e politiche di mercato. Edizioni F. Angeli.

Regione Toscana - Servizio Cooperazione e forme associate, 1992, *Le cooperative agricole in Toscana. Attività, gestione, strutture.* Rapporto 1989.

Regione Toscana, 1986, L'olivo in Toscana.

Regione Toscana - Dipartimento Agricoltura e Foreste, 1992, *Piano regionale per il settore olivo-oleicolo.*

Regione Toscana, ETSAF, 1992, Le cooperative agricole in Toscana. Attività, gestione, strutture. Legge regionale 20/1988 Rapporto 1989.

Scaranno G., 1989, Le filiere agro-alimentari italiane: una metodologia di analisi La Questione Agraria, n.36/89. Tarditi S., Rizzi P., Pieri R., 1980, Il mercato dell'olio di oliva. INEA, Società Editrice il Mulino, Bologna.

Unaprol, 1992, Olio di oliva: tutela, mercato, marchi Williamson O. E., 1986, The Economic Istitutions of Capitalism. Firms, Markets, Relational Contracting. The Free Press, New York.

Zamagni S., 1990, *Economia politica*. Nuova Italia Scientifica, Roma.

Lavoro realizzato nell'ambito dell'attività di ricerca del Progetto CNR-RAISA, Sottoprogetto 1, Tematica 1.2., Unità operativa 1.07, coordinata dal Prof. Mario Dini, Nucleo monodisciplinare Dipartimento Economico Estimativo Agrario e Forestale di Firenze.