

Emanuele Schimmenti¹,
Corrado Ievoli²,
Maurizio Servili³,
Renato Fucito⁴,
Giovanna Vizzarri⁵

¹ *Dipartimento di Economia dei Sistemi Agro-Forestali, Università di Palermo*

² *Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-alimentari ed Ambientali, Università del Molise*

³ *Dipartimento di Scienze degli Alimenti, Università di Perugia*

⁴ *Docente a contratto di Estimo Rurale presso l'Università Federico II di Napoli*

⁵ *Responsabile Qualità di un'azienda produttrice di bevande analcoliche*

Parole chiave: *olio di oliva, qualità, strategie d'impresa*

Strategie d'impresa e qualità nel comparto degli oli extra-vergini di oliva molisani*

Recent approaches about food quality have stressed the social processes by which "quality conventions" prevailing on the market are achieved. The present work investigates these conventions on the supply side, focusing on the "styles" characterizing the management of a group of firms.

More specifically, the research analyzes a group of oil-press plants localized in Molise, an Italian region the name of which is also the "brand-name" of a PDO recently registered by EU.

In the first part the essay outlines the scenario of both olive oil market and local context. In the second section the paper shows the results of a direct survey.

Applying factorial analysis to the data collected in the survey, four main "quality factors" were identified: safety and health; localization and scale; product differentiation; technological heritage. On the basis of these factors it was possible to point out three main styles characterizing the sample firms: the "endogenous", the local, and the "fordistic" one.

1. Introduzione

È convinzione abbastanza diffusa che, anche in campo alimentare, il significato del termine qualità vari considerevolmente in funzione dell'approccio utilizzato (Gios e Clauser, 1997), e ciò vale ovviamente anche in tema di olio extravergine di oliva.

* L'articolo presenta alcuni risultati conseguiti nell'ambito di due Progetti Finanziati dall'Università del Molise (Fondo di Ateneo, ex 60%): "Strategie d'impresa e sistema agroalimentare territoriale: la tipicità come fattore competitivo specifico delle aziende meridionali" e "Il comparto dell'olio d'oliva nel Molise: aspetti commerciali".

Il presente testo è frutto di un lavoro comune, coordinato da E. Schimmenti e C. Ievoli; pur tuttavia il contributo dei diversi autori può essere così individuato: E. Schimmenti ha redatto i paragrafi 2.1, 3.3, 4.3.3 e 5; C. Ievoli i paragrafi 1, 3.1 e 4.3.4; M. Servili il paragrafo 3.2; G. Vizzarri, che ha anche effettuato le rilevazioni aziendali, i paragrafi 4.1 e 4.2; R. Fucito, che ha realizzato la maggior parte delle elaborazioni statistiche e l'appendice, i paragrafi 2.2, 4.3.1 e 4.3.2. Gli autori ringraziano i Lettori della Rivista per le osservazioni formulate, che hanno permesso di migliorare la precedente stesura del lavoro. Com'è ovvio la responsabilità di quanto riportato nel testo va imputata esclusivamente agli autori.

L'approccio considerato nel lavoro si rifà alla teoria delle convenzioni (Lewis, 1969), nell'ambito della quale il termine in esame viene ricollegato al processo sociale di apprendimento attraverso cui gli operatori sviluppano una concezione comune proprio in materia di qualità. In questa logica i prodotti presenti sul mercato rappresentano il risultato finale – anche se temporaneo – di complessi processi di aggiustamento socio-economico che vedono coinvolti una pluralità di attori (imprese, consumatori, istituzioni, ecc.); si tratta di processi di negoziazione comunicativa finalizzati proprio ad identificare la suddetta concezione comune di qualità, che costituisce l'indispensabile supporto culturale alla produzione ed allo stesso scambio dei beni (Lassaut e Sylvander, 1998).

Il punto di vista dal quale nel lavoro si guarda a tale concezione comune è quello dell'offerta; oggetto dell'indagine effettuata è, cioè, il modo nel quale detta convenzione si riflette nei modelli organizzativi e gestionali delle imprese di prima trasformazione: i frantoi. Tali imprese, nella realtà italiana, assumono un ruolo importante – collegato anche al livello qualitativo della materia prima – nei processi di definizione della qualità degli oli d'oliva e, in particolar modo, per quelle tipologie di olio extravergine le cui caratteristiche risultano fortemente ricollegabili alle specificità territoriali, come ad esempio i prodotti a Denominazione d'Origine Protetta (DOP). In particolare, il presente lavoro cerca di ricostruire i modelli – intesi come “stili” aziendali (van der Ploeg 1994) – ai quali fanno riferimento le imprese di prima trasformazione del comparto dell'olio d'oliva del Molise, dove è stata recentemente istituita una DOP che porta lo stesso nome della regione.

Lo scopo di tale ricostruzione è proprio quello di potere in qualche misura evidenziare, attraverso tali stili, l'esistenza di diverse convenzioni-qualità presenti sullo stesso mercato e analizzarne le differenze.

Al fine di identificare i modelli organizzativi e gestionali ai quali fanno riferimento le imprese in esame è stata perciò realizzata un'indagine empirica, la cui impostazione ha naturalmente dovuto tenere conto della specificità del contesto territoriale analizzato, in modo da “ritradurre” opportunamente le ipotesi di natura teorica nell'ambito delle realtà aziendali esaminate.

La prima parte del lavoro è quindi finalizzata a identificare le peculiarità del contesto olivo-oleicolo molisano rispetto al quadro nazionale, considerandone le caratteristiche della fase primaria, quelle della trasformazione, i diversi circuiti distributivi presenti, e l'articolazione interna della filiera territoriale.

Successivamente vengono descritte le ipotesi di lavoro che sono alla base della indagine empirica, e vengono illustrate le diverse tipologie di aspetti organizzativi e produttivi correlabili alla qualità degli oli. Rispetto a questi ultimi una parte del lavoro preliminare ha riguardato anche la identificazione degli opportuni parametri chimico-fisici capaci di descriverne, nel contesto analitico della ricerca, le caratteristiche qualitative in modo adeguato.

Sulla base della ricognizione effettuata nella prima parte e delle ipotesi suddette è stato possibile mettere a punto il processo di campionamento e le caratteristiche delle informazioni da acquisire. Si è quindi proceduto a rilevare, in un campione costituito da sedici imprese di prima trasformazione – che risultano sufficientemente rappresentative sia sotto il profilo economico che localizzativo della

realtà oleicola molisana orientata al mercato – tutta una serie di dati ed informazioni di carattere tecnico-economico, e a prelevare campioni dei loro oli di oliva, che sono stati sottoposti ad analisi fisico-chimiche.

I dati così ottenuti sono stati dapprima analizzati singolarmente, e quindi elaborati secondo la tecnica statistica dell'analisi fattoriale. La tecnica utilizzata ha permesso di selezionare alcuni fattori che, da un lato, risultano capaci di spiegare una quota elevata della varianza complessiva e, dall'altro, si prestano ad essere interpretati in maniera conforme alle ipotesi di lavoro adottate.

I fattori estratti a partire dalle variabili di base, sono stati poi utilizzati come chiave di lettura del posizionamento strategico di ciascuna impresa rispetto alla qualità. In altri termini, lo strumento dell'analisi fattoriale è stato utilizzato per individuare i diversi stili aziendali in modo da evidenziare, per questa via, la presenza di differenti convenzioni di qualità nell'ambito dello stesso mercato.

I risultati ottenuti hanno permesso di considerare altresì le modalità di interazione dei differenti stili aziendali con il tessuto economico locale, in modo da evidenziarne la congruenza, secondo una prospettiva analitica ampiamente diffusa, con l'obiettivo della valorizzazione delle risorse endogene (cfr. ad esempio Vellante, 1997, 2001a).

2. Lo scenario di riferimento

2.1 Il quadro complessivo

Secondo le statistiche fornite dall'International Olive Oil Council (COI) nella campagna 2001/02 la produzione mondiale di olio d'oliva ha superato i 2,82 milioni di tonnellate, mentre il consumo si è attestato intorno ai 2,60 milioni di tonnellate.

L'Unione Europea occupa, in ambito mondiale, un posto di assoluta preminenza sia come area di produzione (oltre 2,46 milioni di tonnellate nella campagna 2001/02, pari all'87% dell'offerta complessiva) sia come area di consumo dell'olio di oliva (circa 1,89 milioni di tonnellate).

È, del resto, noto che l'U.E. influenza, con le sue misure, il mercato mondiale sia sotto il profilo delle quantità che sotto il versante della qualità. Basti ricordare, a tale proposito, le disposizioni previste dall'attuale Organizzazione Comune di Mercato – in cui il meccanismo di sostegno, in virtù della recentissima riforma dell'aprile 2004, è oramai coerente con l'impostazione complessiva dell'attuale Politica Agricola Comunitaria – che disciplinano altresì importanti aspetti relativi alla qualità delle diverse categorie di prodotto. Sempre in tema di qualità vanno ricordati i ben noti regolamenti 2081/92, in materia di Denominazioni di Origine¹, e 2092/91 riguardante le produzioni biologiche.

L'Italia, pur non detenendo più il primato in termini strettamente produttivi, passato alla Spagna, assume un ruolo centrale nel mercato mondiale dell'olio d'oliva² e rappresenta comunque una realtà produttiva di assoluto rilievo. Nel corso del decennio scorso la capacità produttiva del nostro Paese risulta, peraltro, essersi significativamente accresciuta, anche se non in misura pari a quella della Spagna.

¹ L'Italia, con 29 DOP (tra cui la DOP Molise) e una IGP, detiene il primato delle tipicità dell'olio di oliva riconosciute dalla Comunità.

Nelle campagne 2000/01 e 2001/02 la superficie olivicola investita nel nostro Paese è stata mediamente pari a 1.165.246 ettari (di cui il 97,7% in produzione); il quantitativo di olive molite nello stesso periodo ha sfiorato i 28,5 milioni di quintali, con una produzione di olio superiore ai 5,4 milioni di quintali (tab. 1).

Il dato italiano, nel suo complesso, rappresenta la sommatoria di una pluralità di situazioni regionali e strutturali molto differenti tra loro. Sul primo versante, basti ricordare che, ancora allo stato attuale, Puglia, Calabria e Sicilia da sole rappresentano oltre il 61% della superficie investita, circa il 71% delle olive molite e circa il 73% della produzione nazionale di olio.

Sul piano aziendale, premesso che la struttura produttiva dell'olivicoltura italiana è caratterizzata in prevalenza da unità di piccole dimensioni, va ricordato che, accanto ad aziende specializzate e "professionali", vi sono molte realtà nelle quali – prescindendo in questa sede dal valore paesaggistico – la coltivazione risulta sostanzialmente finalizzata all'autoconsumo: un fenomeno che nel complesso del consumo dell'olio d'oliva mantiene ancora una qualche rilevanza, insieme all'altro, concomitante, dell'acquisto diretto da parte dei consumatori di olio sfuso presso le stesse aziende olivicole e/o i frantoi³.

Il consumo nazionale di olio d'oliva, dopo un crescita notevole registrata nello scorso decennio, ha toccato nella campagna 2001/02, secondo l'ISTAT, le 750 mila tonnellate; nello stesso periodo il mercato italiano ha visto crescere sensibilmente la quota di olio extravergine commercializzata.

Quello dell'extravergine, comunque, tende oramai a configurarsi come un mercato in gran parte autonomo (rispetto agli altri oli) e per molti versi "maturo", costituito in primo luogo da un'ampia "piattaforma" di miscele commerciali imbottigliate dai grandi marchi industriali e commerciali. Sopra tale piattaforma insistono nicchie di media dimensione legate a processi di differenziazione connessi all'evoluzione dei modelli di consumo e della normativa comunitaria (Oli a Denominazione d'Origine, Oli Biologici), nonché micro-nicchie di specialità ricollegabili a processi di differenziazione molto più spinti, quali, ad esempio, quella degli oli monovarietali (Ievoli e Capozio, 1998).

Anche in relazione alla pluralità di esigenze espresse dal consumo, il sistema produttivo e distributivo del nostro Paese si caratterizza per un accentuato polimorfismo organizzativo, sia nella fase di trasformazione sia in quella di commercializzazione. Molto sinteticamente, la filiera dell'olio di oliva presenta, nel caso italiano, una notevole complessità strutturale, con la compresenza di circuiti corti – nei quali l'olio di pressione viene acquistato direttamente dai consumatori e da operatori della ristorazione privata e collettiva (e talvolta del dettaglio) presso le aziende agricole e/o i frantoi – e circuiti molto più lunghi che prevedono processi

² Sul piano del commercio internazionale, l'Italia rappresenta sia un grosso esportatore che un importante Paese importatore, con una bilancia commerciale strutturalmente in deficit per questo prodotto. Nel biennio 2001/02 le importazioni di olio di oliva si sono attestate mediamente intorno a 509 mila tonnellate, mentre le esportazioni sono ammontate a 282 mila tonnellate.

³ Secondo l'ISMEA il consumo di olio d'oliva sfuso in Italia coprirebbe almeno un terzo dei consumi complessivi nazionali (ISMEA, 2003).

Tabella 1
Superfici e produzioni dell'olivicultura delle regioni italiane.

Regioni e circoscrizioni territoriali	Superficie investita (ha)		Superficie in produzione (ha)		Olive molite (q.li)		Olio prodotto (q.li)	
	Media '00/'01-'01/02	Media '00/'01-'01/02	Media '00/'01-'01/02	Media '90/'91-'91/92	Media '00/'01-'01/02	Media '90/'91-'91/92	Media '00/'01-'01/02	
Lombardia	2.312	2.239	30.779	34.724	5.496	5.050		
IrTrentino Alto Adige	385	373	4.703	9.163	865	1.706		
Veneto	5.377	4.993	62.750	75.389	10.870	11.210		
Friuli Venezia Giulia	153	123	1.493	3.956	218	764		
Liguria	14.662	14.577	248.670	186.801	45.325	34.345		
Emilia Romagna	2.078	1.622	27.812	47.368	2.948	7.518		
Italia settentrionale	24.964	23.926	376.206	357.399	65.721	60.591		
Toscana	106.721	101.975	1.020.969	1.083.786	163.075	175.872		
Umbria	27.676	27.401	350.195	695.989	65.300	132.525		
Marche	7.423	7.188	155.593	227.297	30.100	38.766		
Lazio	86.977	85.292	1.249.051	1.421.599	214.200	247.683		
Italia centrale	228.796	221.855	2.775.808	3.428.670	472.675	594.846		
Abruzzo	43.598	43.084	1.169.289	1.314.912	208.000	194.943		
Molise	13.743	13.743	168.890	297.878	27.225	48.163		
Campania	69.260	68.506	1.395.790	1.861.173	240.400	369.479		
Puglia	369.763	362.313	11.345.420	10.753.325	2.246.850	2.065.512		
Basilicata	31.350	28.350	437.119	508.400	109.075	112.000		
Calabria	185.641	183.037	3.358.409	7.174.755	441.100	1.432.019		
Sicilia	159.671	156.236	2.379.255	2.289.844	415.925	443.718		
Sardegna	38.461	37.933	424.063	492.172	68.225	90.715		
Italia meridionale	911.486	893.202	20.678.233	24.692.458	3.756.800	4.756.548		
ITALIA	1.165.246	1.138.982	22.223.727	28.478.527	4.295.196	5.411.985		

Fonte: Nostre elaborazioni su dati ISTAT.

di raffinazione e miscelazione dell'olio (nazionale o importato), di confezionamento e di commercializzazione, circuiti nei quali agiscono realtà industriali e commerciali di diverso profilo (grandi e piccoli oleifici, grande distribuzione, grossisti, dettaglio tradizionale, ecc.).

All'interno di tale sistema occupano un posto importante gli operatori della prima trasformazione il cui ruolo, nella definizione del profilo qualitativo dell'olio italiano, è però spesso vincolato dal livello qualitativo della materia prima. A tale proposito, in Italia, secondo le annate, operano tra i 5 e i 7 mila frantoi, in grandissima parte localizzati nelle regioni meridionali. Considerando i valori delle ultime dieci campagne, la media annua delle olive molite per impianto è pari a poco più di 490 tonnellate, con una produzione media di olio pari a 93 tonnellate, anche se nelle campagne più recenti si registrano valori significativamente superiori a tale dato (ISMEA, 2002).

Al riguardo, va ricordato che nel corso degli ultimi anni si è manifestata, nel segmento in questione, una significativa tendenza alla concentrazione tecnica, con una crescita degli impianti caratterizzati da elevata capacità di lavorazione, quelli cioè capaci di lavorare più di 10 tonnellate di olive nelle otto ore⁴. La tecnologia di estrazione prevalente è quella a ciclo continuo, che tende a soppiantare il tradizionale metodo a pressione, mentre la presenza degli impianti a percolamento risulta ancora contenuta.

Va infine segnalato che rispetto al passato, quando in molte aree olivicole nazionali il ruolo dei frantoi era semplicemente quello di fornire un servizio (la molitura) alle imprese agricole dell'area, che ritiravano l'olio ottenuto per destinarlo all'autoconsumo e alla vendita, negli ultimi anni tale modello organizzativo ha subito una certa evoluzione che ha visto crescere il ruolo degli operatori della prima trasformazione nella commercializzazione dell'olio.

In definitiva, anche in questo specifico segmento coesistono oramai una pluralità di modelli organizzativi di impresa, che spaziano dal ruolo tradizionale di fornitura del servizio a quello di trasformatore e confezionatore in proprio dell'olio ottenuto dalla materia prima acquistata.

2.2 Il contesto regionale

Per tutta una serie di ragioni di natura storica in Molise i legami tra attività industriali ed agricole assumono un carattere significativo. È chiaro, comunque, che lo spessore di tali legami va commisurato alla limitata dimensione territoriale

⁴ Il numero di tali impianti è passato dall'11% del totale nella campagna 1991/92 al 28% circa nella campagna 2000/01, ed il quantitativo di olive da essi trasformato si è accresciuto, facendo riferimento alle stesse campagne, dal 30% al 61% del totale nazionale. Per converso i frantoi con bassa capacità produttiva – quelli al di sotto delle 4 tonnellate di olive molite nelle otto ore – sono progressivamente diminuiti, passando dal 54% della campagna 1991/92 al 26% di quella 2000/01; le quantità molite in tali impianti si sono ridotte dal 29% all'8% della produzione complessiva (ISMEA, 2003).

della regione, e quindi della superficie agricola aziendale di riferimento (meno di 300 mila ettari secondo i dati dell'ultimo Censimento), tra l'altro in gran parte costituita da aree montane. Nel caso dell'olivicoltura tale legame assume comunque una consistenza notevole nonostante le dimensioni relativamente limitate della superficie investita, che nel biennio 2000/01-2001/02 si è attestata in media intorno ai 13.743 ettari – l'80% dei quali ricadenti nella sola provincia di Campobasso – cioè appena l'1% della superficie olivetata italiana (tab. 1). Da tale superficie sono stati raccolti in media quasi 299 mila quintali di olive, il 99,6% delle quali molite, con una produzione media annua di olio pari a più di 48 mila quintali.

In valore assoluto tale produzione risulta molto limitata sia in termini fisici – la quantità di olio prodotta non raggiunge l'1% della produzione nazionale – che economici⁵. Tuttavia va in primo luogo osservato che, per quanto circoscritta, la produzione molisana è superiore a quella di altre regioni italiane, quali ad esempio la Liguria, il cui olio gode di una notorietà nettamente superiore, tanto da essere capace di "veicolare" miscele commerciali che ad esso si richiamano (Ievoli, 2000). Oltre a ciò va sottolineato che rispetto alla media del biennio 1990/91-1991/92 la produzione di olio realizzata in Molise fa registrare una dinamica fortemente positiva, con un incremento complessivo pari al 77%.

Va dunque evidenziato che, nell'ambito della agricoltura molisana, l'olivicoltura assume una importanza considerevole, anche se non risulta del tutto corretto parlare, in senso stretto, di specializzazione della regione rispetto a tale coltura, in quanto, stando ai dati dell'ultimo Censimento dell'Agricoltura, l'incidenza percentuale della superficie olivicola sul totale della superficie agricola regionale, circa il 7%, è inferiore a quella rilevata a livello nazionale (10%). Va tuttavia osservato che l'incidenza della superficie olivicola rispetto alla superficie investita nelle sole coltivazioni legnose nel caso del Molise è pari ad oltre il 60%, superiore cioè alla media nazionale (44% circa). Ciò è da ricondurre soprattutto alle specifiche condizioni pedoclimatiche della regione ed alle caratteristiche strutturali della maggior parte delle aziende agricole.

Alla olivicoltura risulta connesso un tessuto di aziende di prima trasformazione costituito, facendo riferimento alla campagna 2000/01, da 119 frantoi, l'80% dei quali localizzato nella provincia di Campobasso. Il 72% di tali impianti è caratterizzato dalla tecnologia di estrazione per pressione, seguita da quelle a ciclo continuo (25%) e per percolamento (3%). In termini di capacità di lavorazione il 37% dei frantoi presenta una potenzialità fino a quattro tonnellate di olive nelle otto ore, con una quantità molita pari al 21% delle olive totali. Rispetto al quadro nazionale, in Molise si riscontra, pertanto, una maggiore incidenza degli impianti più tradizionali, caratterizzati da una minore capacità di lavorazione.

Per quello che concerne la diffusione e la localizzazione della coltura, e dei connessi impianti di prima trasformazione, allo stato attuale è possibile identificare tre aree principali di produzione.

⁵ La produzione regionale ai prezzi di base derivante dall'olio e dalle sanse, con un valore di 15,5 milioni di euro (media biennio 2001/02), rappresenta lo 0,8% di quella nazionale e il 4,2% della produzione agricola regionale (INEA, 2002).

La prima – che è caratterizzata da un’olivicoltura specializzata e nella quale risulta localizzata circa la metà dei frantoi presenti nella regione – si estende dalla fascia litoranea fino alle colline nord-orientali della provincia di Campobasso; in quest’area, che è quella nella quale si è realizzata l’indagine di campo, viene realizzato più del 50% dell’olio prodotto in Molise.

Nella seconda zona, che si estende dalle colline nord-orientali fino al confine con la provincia di Isernia, sono attivi una quarantina di frantoi; in essa si realizza più del 30% della produzione regionale di olio, in gran parte destinata all’autoconsumo.

La terza zona, infine, comprende alcuni comuni della provincia di Isernia – intorno al polo di Venafrò – nei quali sono presenti una ventina di frantoi e dove si realizza la parte rimanente dell’olio molisano.

L’importanza storica della olivicoltura molisana e della connessa produzione di olio extra-vergine è testimoniata dalla recente registrazione -in seguito alla emanazione del Regolamento (CE) 1257/2003 della Commissione del 15 luglio 2003- della Denominazione d’Origine Protetta “Molise” nel registro delle denominazioni di origine protette e delle indicazioni geografiche protette previsto dall’art. 6 del Regolamento (CEE) n. 2081/92. In estrema sintesi il relativo disciplinare: definisce le varietà ammesse (in gran parte locali); identifica la zona di produzione (corrispondente alla quasi totalità del territorio regionale); definisce le caratteristiche di coltivazione, le produzioni unitarie massime e le rese di trasformazione, nonché le condizioni ed i tempi di raccolta, trasporto e molitura (da effettuarsi nello stesso territorio); individua le principali caratteristiche del prodotto, nonché le modalità di confezionamento (da effettuarsi sempre sullo stesso territorio) e di designazione⁶.

In definitiva, pur nella sua limitata dimensione, la filiera olivicola molisana rispecchia in gran parte la complessità di quella italiana, riproponendo su piccola scala quell’intreccio tra consumo “moderno” e autoconsumo, tra tecnologie innovative e tradizionali, tra circuiti locali e canali distributivi lunghi, che caratterizza il comparto a livello nazionale.

3. Assetti aziendali e qualità degli oli: ipotesi di lavoro e aspetti metodologici

3.1 L’approccio adottato e gli aspetti analizzati

Il punto di vista considerato nel lavoro è quello dell’offerta, che tuttavia viene considerata strettamente intrecciata con le esigenze espresse dalla domanda in tema di qualità, in relazione allo specifico approccio con il quale la qualità viene analizzata.

L’approccio adottato si inserisce, infatti, nell’ambito di quei filoni di ricerca che tentano di superare i limiti di una visione del problema della qualità eccessivamente incentrata sulla percezione individuale degli operatori.

⁶ Il disciplinare in questione risulta pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana – Serie generale – n. 193 del 21-8-2003.

Esempi in tal senso possono essere rinvenuti nella letteratura di marketing – dove viene sottolineato che la qualità dei prodotti non può prescindere dalla struttura informativa del mercato (Bowbrick, 1992) – oppure nella teoria delle convenzioni.

Come già anticipato, l'approccio utilizzato nel presente lavoro ha come riferimento culturale proprio la teoria delle convenzioni, o meglio, quella specifica rielaborazione di detta teoria che è stata applicata al problema della qualità dei prodotti alimentari (cfr. soprattutto Eymar-Duvernay, 1989, 1993). Rimandando alle indicazioni bibliografiche per un approfondimento di tale rielaborazione, in questa sede ci si limiterà a ricordare che nell'ambito dell'approccio convenzionalista – che può essere per molti versi assimilato a quello istituzionalista (Eymar-Duvernay, 1999) – la qualità dei prodotti può essere considerata come il risultato di meccanismi di interazione sociale piuttosto che essere legata a proprietà oggettive o a valutazioni individualistiche. Tali meccanismi possono produrre, attraverso processi di apprendimento collettivi relativi ai criteri ed agli strumenti di valutazione, accordi di varia natura – soggetti ovviamente a rinegoziazione – attraverso i quali si definisce la qualità, accordi che rappresentano un indispensabile supporto agli stessi processi di scambio.

Nell'ambito di quest'approccio è stato ampiamente evidenziato che esiste una pluralità di modelli di organizzazione di tali meccanismi di coordinamento, modelli che, a loro volta, producono una varietà di convenzioni, sia nell'ambito del contesto rappresentato dal mercato che in contesti più ampi. In altri termini, relativamente alla qualità di un dato prodotto, possono sussistere contemporaneamente accordi complessivi, magari sanciti a livello istituzionale, e "convenzioni" più limitate operanti all'interno del suo stesso mercato.

La prima ipotesi di lavoro considerata nella ricerca è dunque che, parallelamente alla messa a punto della normativa che definisce a livello comunitario la qualità della DOP molisana, si siano sviluppate, sul mercato locale, specifiche convenzioni relative alla qualità dell'olio extravergine scambiato.

Tali convenzioni devono ovviamente trovare riscontro non solo nella pratica dei consumatori, ma anche in quella delle imprese produttrici. Nell'ambito dell'approccio considerato è cioè consequenziale ipotizzare che le imprese debbano essere "portate ad orientare le caratteristiche strutturali ed organizzative della propria attività in funzione delle specifiche convenzioni di qualificazione dominanti" (Pacciani *et al.* 2001); in altri termini, ciascuna convenzione trova espressione, dal lato dell'offerta, nei diversi "stili" (van der Ploeg, 1994), cioè nelle diverse forme di organizzazione specifiche, che caratterizzano le imprese della realtà considerata.

La seconda ipotesi "cruciale" del lavoro svolto è per l'appunto che – nell'ambito degli spazi di manovra dettati dal contesto istituzionale, dalla evoluzione complessiva del mercato e della tecnologia – le diverse convenzioni relative alla qualità dell'olio scambiato sul mercato molisano si riflettano nei differenti stili d'impresa con i quali si realizzano tali produzioni. In altri termini l'individuazione dei diversi stili consente di cogliere le caratteristiche essenziali delle specifiche convenzioni presenti sul mercato dell'olio extravergine molisano e di analizzare

come queste si collochino nell'ambito della convenzione più generale costituita dal disciplinare DOP.

Nell'ottica del lavoro cioè lo stile rappresenta lo specifico modello di qualità al quale si riferiscono certi gruppi di operatori, modello messo a punto attraverso l'interazione con la domanda, e che trova espressione nelle scelte, osservabili, di natura tecnico-organizzativa e nelle caratteristiche del prodotto finale. Attraverso l'esame di tali scelte e caratteristiche risulta quindi possibile inferire in qualche modo su tale modello al quale, a livello aziendale, può essere attribuita una connotazione di natura strategica, e che nel seguito del lavoro sarà anche indicato come qualità "latente".

Sul versante empirico, un locus cruciale per apprezzare tali stili pare essere proprio quello della prima trasformazione e ciò per una serie di motivi strettamente legati al contesto all'interno del quale il mercato locale è collocato, in particolare alla pluralità di circuiti produttivi e commerciali presenti, rispetto ai quali i frantoi, come illustrato in precedenza, svolgono ruoli diversi, che vanno dalla fornitura di un servizio alle aziende agricole alla trasformazione e commercializzazione dell'olio per proprio conto. In questo quadro lo stile dell'impresa frantoiana riflette dunque non solo la propria visione della qualità latente, ma anche, entro certi limiti, quella delle imprese olivicole che richiedono al frantoio il servizio di molitura.

La terza ipotesi guida del lavoro empirico effettuato è pertanto che la identificazione del modello di qualità latente al quale fa riferimento l'impresa frantoiana consente di rintracciare l'insieme delle convenzioni di qualità sviluppatesi sul mercato locale nell'ambito degli specifici circuiti che lo caratterizzano.

Sulla base di tali ipotesi, per potere identificare i diversi stili, si è quindi proceduto a considerare una serie di aspetti che caratterizzano il profilo tecnico-organizzativo delle imprese in esame e le caratteristiche del prodotto finale, sulla base dei quali sono stati individuati gli indicatori da rilevare. Tali aspetti possono essere raggruppati in quattro categorie che sono riportate nella tab. 2.

La prima categoria riguarda gli aspetti tecnologici e dimensionali della produzione – tipologia e dimensioni d'impianto e tecnologia del processo produttivo – che rappresentano una parte importante delle scelte strategiche e dei vincoli produttivi e che influiscono in maniera determinante sulle caratteristiche del prodotto finale.

La seconda categoria considera le principali modalità di relazione tra il processo produttivo ed il contesto locale, cominciando dalle tipologie di lavorazione (ad esempio se questa avviene in proprio o per conto terzi) e di fornitura delle olive (da soci, da privati o da autoapprovvigionamento) fino a ricomprendere gli aspetti legati alle specificità localizzative e alle relazioni con le materie prime e le varietà locali.

La terza categoria di "segnali" riguarda specificamente alcuni aspetti delle strategie di marketing ed in particolare la scelta dell'ampiezza della gamma, la scelta dei canali da utilizzare per la vendita del prodotto e le strategie commerciali da adottare.

L'ultima categoria considera i principali attributi del prodotto, in particolare il livello degli standard di carattere igienico-sanitario, il gusto e l'aroma.

Tabella 2
Segnali della qualità latente nelle imprese di prima trasformazione.

Categorie	Tipologie qualitative
Aspetti tecnologico-dimensionali	- dimensione fisica dell'impianto - dimensione dei diversi settori dell'impianto - tecnologia del processo di estrazione
Aspetti territoriali	- tipologia di lavorazione - tipologia di forniture - specificità localizzative e relazioni con le materie prime locali (varietà, ecc.)
Aspetti legati alle strategie di marketing	- gamma prodotti - strategie commerciali - canali commerciali utilizzati
Aspetti legati agli attributi del prodotto	- sanità/salubrità - gusto - aroma

Gli indicatori considerati per quantificare le tipologie delle categorie considerate saranno illustrati in sede di presentazione dei risultati. Ai fini di chiarire la natura degli indicatori considerati relativamente al quarto aspetto citato è opportuno comunque esaminare brevemente i legami che sussistono tra la qualità degli oli tipici e una serie di parametri chimico fisici ad essa riconducibili.

3.2 Qualità sensoriale e relativi parametri chimico-fisici

Indagini recenti condotte sulla struttura delle preferenze dei consumatori, hanno evidenziato le elevate potenzialità dei prodotti caratterizzati da un netto legame con il territorio e quindi da spiccate caratteristiche di "tipicità".

La tipicità dei prodotti agricoli è disciplinata dai Regolamenti CEE n. 2081/92 e n. 2082/92. Punto focale di tali disposizioni è la definizione di un disciplinare di produzione che stabilisce le norme volte a controllare sia il processo produttivo che il prodotto finale, al fine di certificare l'origine del prodotto insieme alla presenza di caratteristiche compositive tali da rendere la produzione tipica discriminabile da altri prodotti appartenenti alla stessa categoria merceologica.

Nel caso dell'olio di oliva la qualità merceologica è disciplinata dal Reg. CEE n. 2568/91, modificato dai Reg. CEE n. 1513/01 e Reg. CEE n. 796/02, i quali propongono una classificazione in funzione di determinati parametri chimici e sensoriali atti a garantire il basso livello di alterazione dell'olio e la sua genuinità. Va però considerato che i parametri strumentali e sensoriali caratterizzanti l'origine dell'olio sono per lo più diversi da quelli utilizzati per definirne la genuinità, vista come assenza di sofisticazioni. Tra i parametri strumentali caratterizzanti l'origine

sono annoverabili la composizione acidica, la valutazione della frazione fenolica e della componente volatile caratterizzante l'aroma.

Un aspetto importante nei disciplinari di produzione è però riferito all'analisi sensoriale. Questa dovrebbe avere un obiettivo diverso da quello perseguito dai panel ufficiali utilizzati per l'attribuzione degli oli vergini alle relative classi di appartenenza. Infatti, mentre per il Reg. CEE n. 2568/91 ed il Reg. CE n. 796/02 lo scopo dell'analisi è quello di valutare l'assenza o la presenza ponderata del difetto sensoriale, visto come indice di filiera certificante la corretta tecnologia produttiva, nel caso dei prodotti tipici lo scopo dell'analisi sensoriale è del tutto diverso. Tale analisi è infatti volta ad evidenziare se l'olio ottenuto in una particolare area geografica ha o no in sé caratteristiche organolettiche che lo rendono discriminabile da altri prodotti ottenuti in diversi areali produttivi. Questo diverso significato che l'analisi sensoriale dovrebbe avere per i prodotti tipici rispetto all'uso che se ne fa per la classificazione merceologica del prodotto non è purtroppo stato recepito in buona parte dei disciplinari di produzione operanti in Italia. Ciò detto si comprende come l'attenzione dei ricercatori e dei tecnologi si vada concentrando su quei componenti che definiscono la qualità sensoriale.

La componente volatile dell'olio extra vergine d'oliva è costituita da circa 180 composti per i quali però solo in parte si conosce la relazione con le note aromatiche del prodotto. I composti responsabili dell'aroma sono aldeidi, esteri, chetoni oltre che alcoli alifatici e terpeni ossigenati a basso peso molecolare. Gli alcoli alifatici, i terpeni e gli esteri sono presenti già nel frutto e pertanto sono definiti aromi primari.

Il ruolo più importante nella definizione delle caratteristiche di tipicità degli oli vergini di oliva è però rappresentato da composti legati alla tecnologia di estrazione meccanica quali aldeidi, chetoni, alcoli a C5 e C6 saturi ed insaturi, che si formano, nel corso della lavorazione delle olive, per effetto dell'attività di enzimi endogeni, quali la lipossigenasi.

Il contenuto in composti volatili è strettamente connesso all'attività dei suddetti enzimi che è a sua volta legata ad aspetti genetici (quali la cultivar), ambientali (condizioni pedoclimatiche e grado di maturazione del frutto) e tecnologici di estrazione dell'olio (frangitura e gramolatura) (Montedoro et al., 1993). Per quanto concerne il gusto, i componenti d'impatto sono riconducibili alla componente fenolica alla quale sono da ricondurre le note di "amaro" e di "pungente" di alcuni oli vergini di oliva⁷.

Così come per la frazione volatile, la concentrazione dei composti fenolici nell'olio vergine di oliva è influenzata sia da aspetti agronomici quali cultivar, stato di maturazione delle drupe e condizioni pedoclimatiche di coltivazione che da aspetti tecnologici relativi al processo di estrazione.

⁷ Le classi di composti fenolici più importanti all'interno dell'olio extra vergine d'oliva sono rappresentate da fenil-acidi, fenil-alcoli, 3,4-diidrossifeniletanolo (3,4-DHPEA), p-idrossifeniletanolo (p-HPEA), dai diversi derivati dei secoridoidi come la forma dialdeidica dell'acido elenoico, legata al 3,4-DHPEA e al p-HPEA (3,4-DHPEA-EDA e p-HPEA-EDA), da un isomero dell'oleuropeina aglicone (3,4-DHPEA-EA) e dai lignani.

Un punto critico del processo di estrazione, per quello che concerne la concentrazione dei polifenoli e, più in generale, dei componenti minori ivi inclusi i composti volatili, è rappresentato dalla gramolatura i cui parametri critici sono il tempo e la temperatura di processo. L'incremento della temperatura e il prolungamento dell'operazione determinano un abbattimento della concentrazione della frazione fenolica ed una drastica modificazione della composizione aromatica che si traduce in una complessiva modificazione delle note sensoriali del prodotto e quindi delle specifiche caratteristiche di tipicità⁸.

Un ulteriore aspetto importante della filiera di produzione e commercializzazione degli oli tipici è rappresentato dalla fase di confezionamento che influisce sulla shelf- life del prodotto. È noto, infatti, che la tipologia di materiali utilizzati e le variabili di processo possono influire sia sulla concentrazione di ossigeno nell'olio confezionato che sulla sua esposizione alle radiazioni luminose, fattori decisivi nel processo di ossidazione del prodotto.

3.3 L'area considerata, le imprese intervistate e lo strumento di rilevazione adottato

La ricerca ha preso in considerazione un campione di imprese di prima trasformazione, localizzate nella principale area di produzione molisana che, come già evidenziato, si estende dalla zona litoranea fino alle colline nord-orientali della provincia di Campobasso, dove si realizza oltre il 50% della produzione regionale di olio d'oliva; all'interno dell'area considerata, peraltro, si effettua la maggior parte delle transazioni di mercato che interessano tale produzione.

Più specificatamente le imprese analizzate, pari a 16 unità, ricadono nei Comuni di Colletorto, Guglionesi, Larino, Rotello, San Giuliano di Puglia e San Martino in Pensilis, che nel loro insieme ricoprono più di un quarto della superficie olivicola della regione⁹.

In tali Comuni l'olivo rappresenta prevalentemente una "coltura da reddito". L'assetto varietale è caratterizzato dalla presenza della varietà autoctona "Gentile di Larino", alla quale si affiancano altre varietà autoctone ("Rosciola di Rotello", "Oliva nera di Colletorto", ecc.) ed altre ubiquitarie ("Leccino", etc.). Ulteriori aspetti relativi alla struttura territoriale e olivicola dei sei Comuni nei quali ricadono le imprese indagate sono riassunti nella tab. 3.

Al fine di raccogliere le informazioni e i dati riguardanti i diversi aspetti tecnico-economici, sono state, dunque, contattate tutte le imprese di trasformazione operanti nei predetti Comuni, pari a ventisei, sedici delle quali hanno accettato di collaborare alla ricerca.

La produzione di olio realizzata dalle 16 imprese, come sarà meglio illustrato in seguito, rappresenta circa 1/3 di quella regionale ed è commercializzata, per

⁸ La gramolatura dovrebbe essere condotta in condizioni di tempo/temperatura controllate; i limiti massimi possono essere rappresentati, rispettivamente, da 60 minuti e 30 °C.

⁹ Si tratta di un'area particolarmente vocata alla coltivazione dell'olivo, che comprende al suo interno il già citato Comune di Larino, sede dell'Associazione Nazionale Città dell'Olio.

Tabella 3
Principali caratteri della struttura territoriale e della produzione olivicola dell'area oggetto d'indagine (anno 2001).

Comune	Altezza m s.l.m.	Sup. comunale ha	Sup. olivo ha	Cultivar olivo	Prod. Pianta (kg)	Resa olio kg/q.le olive	Numero frantoi presenti	Numero frantoi rilevati
Guglionesi	370	10.073	674,4	Gentile di Larino, Leccino, Moraiole.	20	18,5	5	2
San Martino in Pensilis	280	10.026	571,3	Gentile di Larino, Leccino, Peranzana.	30	20,0	4	1
Larino	400	8.827	961,9	Gentile di Larino, Leccino.	32	19,0	5	3
Rotello	340	7.015	466,5	Rosciola, Cellina, Gentile di Larino, Oliva nera di Colletor- to, Leccino.	25	19,0	3	3
Colletorto	540	3.550	714,9	Oliva nera di Colletorto, Ru- mignana, Rosciola, Leccino, Gentile di Larino.	28	18,5	8	6
San Giuliano di Puglia	470	4.192	305,7	Oliva nera di Colletorto, Ru- mignana, Rosciola, Leccino, Gentile di Larino.	28	18,5	1	1
totale	-	43.683	3.694,9	-	-	-	26	16
media	400	7.281	615,8	-	27	18,9		
dev.st.	93,2	2.872,4	225,2	-	2,9	0,6		

Fonte: Nostre elaborazioni su dati ISTAT ed Assessorato all'Agricoltura della Regione Molise.

oltre la metà, direttamente dalle stesse. I dati rilevati ed elaborati, in relazione anche al fatto che nelle altre aree produttive è molto diffuso l'autoconsumo, risultano pertanto sufficientemente rappresentativi della parte della produzione molisana che trova, attraverso la pluralità di circuiti descritta in precedenza, collocazione sul mercato.

Ai responsabili di tali strutture è stato sottoposto lo strumento di rilevazione – un questionario appositamente predisposto – attraverso interviste dirette.

Il questionario preposto alla raccolta dei dati risulta costituito da tre sezioni: una generale, una tecnologica ed una tecnico-economica.

La prima concerne alcune caratteristiche generali dei frantoi quali: ubicazione, anno di costituzione, ragione sociale, anno dell'eventuale ultimo ammodernamento, descrizione dell'impianto, superficie totale (coperta e non), sistema d'estrazione, ecc.

Nella sezione tecnologica vengono richieste informazioni relative al tempo medio di stoccaggio delle olive in frantoio prima della molitura, ai contenitori utilizzati per lo stoccaggio delle olive, al ciclo completo di lavorazione, fino a considerare le modalità di smaltimento dei sottoprodotti della lavorazione.

La sezione tecnico-economica, infine, è finalizzata all'acquisizione di dati relativi alle quantità totali di olive molite – distinte in acquistate, prodotte in azienda e molite per conto terzi – nonché alla resa media all'estrazione ed ai quintali di olio prodotto. Nella stessa sezione, successivamente, vengono presi in considerazione i dati relativi alla commercializzazione effettuata dalle imprese stesse (non tenendo più conto, pertanto, dell'olio consegnato direttamente agli olivicoltori), con particolare riferimento alla tipologia di prodotto venduto, ai quantitativi venduti ed ai relativi fatturati, alle strategie di differenziazione, alle caratteristiche ed alla localizzazione della clientela.

I rilievi tecnico-economici hanno riguardato le campagne olearie 1996/97, 1997/98, 1998/99, 1999/00, per cui i dati utilizzati nell'analisi tecnico-economica rappresentano la media del quadriennio in questione.

Contestualmente si è proceduto, presso ciascuna impresa, al prelievo di quattro distinti campioni di olio vergine di oliva¹⁰. Su tali campioni sono state effettuate le analisi relative alle caratteristiche fisico-chimiche presso i laboratori del Dipartimento S.T.A.A.M dell'Università del Molise.

I risultati delle analisi dei campioni, essendo questi stati prelevati nel periodo di realizzazione delle interviste, si riferiscono esclusivamente alla campagna 2000/01, risultata "normale" rispetto all'andamento climatico e agli altri fattori capaci di influire sulla qualità degli oli; inoltre va aggiunto che i campioni sono stati prelevati presso le sedici imprese indagate durante la fase intermedia della maturazione delle olive (da fine ottobre a metà novembre 2000), che risulta quella ottimale per la maturazione del frutto e per l'ottenimento delle migliori caratteristiche qualitative dell'olio ottenuto.

¹⁰ A tale proposito si deve evidenziare che, di ogni campione, è stato prelevato un volume di olio pari a 750 ml direttamente dai vasi di stoccaggio (servendosi dell'apposita valvola di prelevamento campione), che successivamente è stato imbottigliato in contenitori di vetro scuro.

4. I risultati dell'indagine empirica

4.1 *L'analisi univariata: un primo quadro d'insieme*

Delle sedici imprese che hanno collaborato all'indagine, sei risultano ditte individuali, quattro Società in Nome collettivo, quattro Cooperative (con un numero complessivo di soci pari a 795) ed infine due Società in Accomandita Semplice.

Con riferimento alla tipologia di estrazione, 11 imprese adottano il sistema tradizionale per pressione, 3 lavorano con impianto a ciclo continuo, mentre le restanti due presentano un sistema a doppia estrazione (Sinolea e centrifugo continuo). La superficie media adibita all'impianto di estrazione è di circa 246 metri quadrati per impresa.

Il periodo lavorativo di ciascun frantoio è mediamente di circa due mesi: la data di inizio dell'attività di molitura è variabile in funzione della zona considerata e dell'andamento stagionale, coincidendo solitamente con la seconda quindicina del mese di ottobre; l'attività di estrazione dell'olio si conclude in genere nella prima metà di dicembre.

La quantità di olive lavorate conto terzi è estremamente variabile nell'ambito delle singole imprese, e mediamente risulta di poco inferiore al 50% della produzione complessivamente trasformata dalle 16 imprese.

Da un punto di vista organizzativo, si tratta in generale di realtà poco formalizzate, che fanno ampio ricorso al lavoro familiare, ed a metodologie di pianificazione e di programmazione abbastanza semplificate.

Va, tuttavia, evidenziato che l'estrema "flessibilità" delle strutture rilevate non è da interpretarsi come elemento di inerzia rispetto all'evoluzione del contesto normativo¹¹ e dello scenario competitivo.

In particolare, i mutamenti intervenuti in quest'ultimo hanno indotto le imprese ad acquisire una maggiore coscienza delle problematiche relative alla qualità ed al marketing, coscienza che si traduce anche in un significativo mutamento dei rapporti tra l'impresa stessa e gli operatori pubblici e privati presenti sul territorio. In questo senso vanno interpretati il crescente ricorso a servizi pubblici e privati relativi alle analisi del prodotto¹² e l'incremento dei rapporti di collaborazione con una serie di istituzioni locali e culturali, quali l'Ente di Sviluppo, le Camere di Commercio e l'Università del Molise. Allo stesso modo vanno letti alcuni interessanti fenomeni, quali la sperimentazione di forme moderne di comunicazione tra le quali, in pochi casi per la verità, la presenza in Rete. Va segnalato, comunque, che nessuna impresa ha la "forza" di organizzare in proprio delle campagne promozionali; frequente è invece l'adesione ad iniziative promosse dagli enti regionali.

¹¹ Va tenuto presente che a partire dal 1999, quasi tutte le imprese hanno effettuato lavori di adeguamento, secondo quanto previsto dalla Direttiva Cee 93/43 del 14 luglio 1993 (recepita in Italia con il D.L.vo n.155 del 26 maggio 1997), sull'igiene dei prodotti alimentari e che tali lavori sono stati in diversi casi un'occasione per un accrescimento delle competenze e delle conoscenze in materia di qualità.

Con riferimento agli aspetti tecnico-economici, nel periodo 1996/97-1999/00 sono state molite in media annualmente poco più di 86,4 mila quintali di olive, di cui il 33,5% dalle quattro strutture cooperative. L'olio prodotto complessivamente dalle 16 imprese si aggira sui 13,7 mila quintali medi annui, che rappresentano circa 1/3 del volume realizzato a livello regionale negli stessi anni, con una resa di circa 15,8 kg di olio per quintale di olive lavorate.

Poco meno della metà della produzione di olio deriva dalla lavorazione di olive conto terzi e viene restituita ai fornitori dopo il processo estrattivo; in particolare, 13 frantoi lavorano le olive per conto terzi e di questi ben 9 unità trasformano con tale modalità oltre il 50% dei quintali di olive molite.

Poco più della metà del quantitativo medio annuo prodotto è invece venduto direttamente dalle imprese frantoiane. A tal proposito va precisato che tutte le imprese rilevate immettono sul mercato quasi esclusivamente olio extra vergine di oliva, per un quantitativo medio annuo di 7 mila quintali; una soltanto effettua anche la vendita di olio extra-vergine biologico (100 q.li medi annui), mentre altre due imprese producono anche olio aromatizzato, che, tuttavia, viene commercializzato da una sola di queste (circa 12 q.li annui)¹³.

Il quantitativo di olio extra-vergine commercializzato con "marchio proprio", pari a circa 2,4 mila quintali, si aggira intorno al 35% di quello venduto in media nel periodo di riferimento e corrisponde ad un fatturato medio annuo di circa 1 milione di euro. Nel periodo esaminato si registra comunque un certo incremento dei quantitativi di olio commercializzati con marchio proprio che lascia ipotizzare una crescente consapevolezza dell'importanza di identificare le proprie produzioni attraverso tale strumento.

L'olio extra vergine "senza marchio", comunque, costituisce ancora una quota rilevante del prodotto posto dalle imprese direttamente sul mercato (circa 4,6 mila quintali), con una incidenza media annua del 65% del totale commercializzato nel quadriennio 1996/97-1999/00 ed un fatturato annuo di circa 1,6 milioni di euro.

Tra gli acquirenti figurano prevalentemente consumatori e grossisti, e in misura minore dettaglianti; la vendita avviene di norma con accordi informali di fornitura, favoriti anche dal fatto che gli acquirenti, nella maggior parte dei casi, sono clienti abituali.

L'acquisto del prodotto "sfuso" è effettuato direttamente al frantoio dove il cliente provvede in genere al ritiro ed al trasporto della merce, predisponendo gli opportuni contenitori. Il prodotto confezionato è venduto prevalentemente in latine di banda stagnata, ed in pochi casi in bottiglie di vetro scuro.

Infine, per quanto riguarda la destinazione dell'olio commercializzato dalle imprese, emerge una netta distinzione tra le aree di destinazione del prodotto con marchio e quelle relative al prodotto senza marchio; infatti, il prodotto con

¹² Le analisi chimiche sull'olio prodotto sono eseguite principalmente dai laboratori della C.C.I.A.A. di Campobasso, nonché da laboratori privati; il costo medio per analisi è di circa 130 euro.

¹³ Tre imprese, infine, hanno dichiarato di vendere olio "lampante", anche se in quantità irrisorie (in complesso circa 33 q.li annui).

marchio è destinato principalmente al di fuori del territorio molisano (mediamente il 67% circa, soprattutto nelle regioni dell'Italia centro-settentrionale), mentre il prodotto senza marchio è venduto per la maggior parte – intorno al 60% del totale – nell'ambito del territorio regionale.

4.2 I risultati delle analisi fisico-chimiche

Sui quattro campioni di olio prelevati (nella campagna 2000/01) da ciascuna impresa, sono stati valutati alcuni dei parametri considerati dalla normativa comunitaria vigente, al fine di determinarne la classe merceologica di appartenenza.

I parametri indagati sono stati:

- Acidità libera espressa in % di acido oleico
- Numero di perossidi espressi in meq di O₂/kg
- Costanti spettrofotometriche.

In più si è proceduto a determinare:

- La composizione acidica con particolare riferimento ad acido oleico e linoleico
- I polifenoli totali espressi come mg di acido caffeico/kg

I risultati sperimentali delle analisi eseguite sui campioni di olio sono riferiti ai comuni di provenienza degli stessi. Tale criterio è stato dettato dal particolare assetto varietale dell'area oggetto d'indagine; infatti alla cultivar "Gentile di Larino", diffusa in tutta l'area, si affiancano altre varietà autoctone quali, ad esempio, "Oli-va nera di Colletorto", "Rosciola di Rotello" ed altre ancora (seppur con una minore rilevanza quantitativa) che assumono un ruolo importante nella determinazione dei caratteri finali dell'olio delle singole località.

I risultati delle analisi effettuate sono riassunti nella tabella 4, nella quale i valori individuati sono posti a confronto anche con quelli previsti dal disciplinare D.O.P. "Molise"¹⁴.

Per ogni zona è stato individuato il livello medio, massimo e minimo per ciascuna determinazione. I risultati delle analisi hanno posto in evidenza che trattasi, secondo la normativa comunitaria, di oli appartenenti per lo più alla categoria "extra-vergine".

In merito al confronto con i parametri previsti dal disciplinare D.O.P. "Molise" è emerso un quadro che nel complesso può essere definito in linea con detto disciplinare di produzione, nonostante la presenza di alcune eccezioni che vanno analizzate.

Per quanto attiene al parametro dell'acidità libera si osserva, infatti, che i campioni provenienti dalla zona di Guglionesi presentano valori mediamente superiori a quelli stabiliti dal disciplinare (0,7 contro 0,5). Tali valori possono essere spiegati facendo riferimento ad alcune problematiche di carattere tecnico-culturale connesse agli attacchi di *Bactrocera oleae* che si registrano frequentemente nella

¹⁴ Il valore relativo all'acido linoleico riportato in tabella (< 0,7%) si riferisce ad una bozza del disciplinare della D.O.P. "Molise"; nella versione recentemente pubblicata del disciplinare tale parametro non è più presente.

Tabella 4
Risultati sperimentali delle analisi eseguite sui campioni di olio.

Parametri	*Zona G			*Zona Sm			*Zona R			*Zona L			*Zona C			D.O.P. "Molise"
	Media	Max	Min	Media	Max	Min	Media	Max	Min	Media	Max	Min	Media	Max	Min	
Acidità libera	0,7	0,9	0,5	0,4	0,6	0,3	0,6	0,8	0,4	0,5	0,9	0,2	0,3	0,4	0,2	≤ 0,50%
N. di perossidi	13	18	10	12	13	10	10	17	7	9	15	5	5	10	4	
K232	2,18	2,51	1,97	1,78	2,71	1,43	1,69	1,93	1,44	1,53	2,19	1,20	1,79	2,15	1,48	≤ 10 meq di O ₂ /kg
Acido oleico	71,9	72,7	71,1	70,9	73,7	67,4	71,3	71,6	68,6	72,1	72,2	72,0	66,3	70,3	62,3	
Acido linoleico	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,8	0,6	< 0,7%
Polifenoli totali	253	462	91	256	328	212	215	238	172	293	463	96	373	480	229	

* Legenda: Zona G = Guglionesi, Zona Sm = San Martino in Pensilis, Zona R = Rotello, Zona L = Larino, Zona C = Colletorto e S. Giuliano di Puglia.

zona, in relazione alle alte temperature che si raggiungono già dal mese di giugno. Gli attacchi in parola spiegano, in una certa misura, anche i valori dei perossidi e delle costanti spettrofotometriche che risultano essere superiori a quelli previsti dal disciplinare.

Si è anche rilevata una lieve discrepanza tra i valori dell'acidità libera dei campioni della zona di Rotello ed il valore previsto dalla D.O.P. (0,6 contro 0,5), nonché tra il numero di perossidi dei campioni di San Martino in Pensilis e quello di riferimento (12 contro 10).

Per quanto concerne la composizione acidica è invece osservabile che i campioni di olio provenienti dalla zona di Colletorto e S. Giuliano di Puglia presentano un valore medio di acido oleico inferiore a quello previsto dal disciplinare di produzione. Ciò è da imputare soprattutto alla predominanza, in tale area, della cultivar autoctona "Oliva nera di Colletorto" caratterizzata proprio dal minor contenuto percentuale di acido oleico rispetto alle altre cultivar delle aree esaminate.

Si tratta comunque di una discrepanza facilmente eliminabile in fase di molitura integrando le olive della zona di Colletorto e San Giuliano di Puglia con altre appartenenti a cultivar diverse – ad esempio la Gentile di Larino – tra quelle previste dal disciplinare, in modo tale che l'olio risultante rispetti i limiti minimi fissati.

4.3. Qualità e Stili aziendali: i risultati dell'analisi multivariata

4.3.1. L'analisi esplorativa e la metodologia statistica adottata

Come illustrato in precedenza l'unità di indagine della ricerca è costituita dall'impresa frantoiana; rispetto all'universo molisano le rilevazioni effettuate hanno permesso di acquisire una mole considerevole di dati, concernenti gli assetti tecnico-economici e le caratteristiche dei relativi prodotti, di un campione di tali aziende, che può considerarsi ampiamente rappresentativo della parte più "avanzata" (sia in termini tecnologici che di rapporti con il mercato dei fattori e del prodotto) delle imprese di prima trasformazione della filiera olivo-oleicola regionale.

Sulla base di tali dati la identificazione degli stili di tali imprese è stata realizzata, come suggerito dalla oramai consistente letteratura in proposito (parte della quale riportata in bibliografia), attraverso tecniche di statistica multivariata¹⁵. D'altronde la struttura stessa delle informazioni rilevate rende necessario – per inferire sugli orientamenti di fondo che, nelle imprese indagate, presiedono agli assetti ed alle caratteristiche tecnico-economiche – operare una preventiva selezione delle variabili più significative e/o una loro riduzione a fattori in modo da ottenere nuove variabili capaci di rappresentare per l'appunto tali orientamenti "latenti".

A tal fine si è cercato in primo luogo di individuare, attraverso la costruzione di una matrice di correlazione, l'esistenza di legami tra le diverse variabili. Tale matrice, costituita dai valori della correlazione di Pearson con i relativi indici di significatività, viene riportata in Appendice¹⁶. L'analisi dei legami tra le variabili ha

¹⁵ Oltre al già citato "seminal work" di van der Ploeg (van der Ploeg, 1990) ed alle ulteriori indagini condotte da questo stesso Autore, un esempio efficace di identificazione degli stili nel

costituito dunque la premessa per la successiva riduzione di tali variabili a fattori attraverso la metodologia delle componenti principali.

Le variabili considerate nella analisi sono riportate nella tab. 5. Come è possibile osservare per ciascuna delle varie categorie di “segnali” considerati al paragrafo 3.1. sono stati individuati, nella base informativa acquisita attraverso il questionario, dei descrittori appropriati rappresentati per l'appunto dalle variabili elencate in tabella. Accanto a ciascuna variabile viene anche riportato l'acronimo con il quale la stessa è indicata nel prosieguo.

Di seguito si descriverà sinteticamente la struttura delle relazioni riscontrate, considerando dapprima le variabili che hanno mostrato minore affinità con tutte le altre e successivamente quelle che hanno invece evidenziato i livelli maggiori di correlazione con le rimanenti. In secondo luogo si procederà ad interpretare alcuni legami che assumono una certa rilevanza ai fini della analisi successiva¹⁷.

In prima istanza va rilevato che le variabili “*vendbrandet*” e “*impianto*” ossia “Quantità di olio con marchio proprio venduto al dettaglio” e la variabile dicotomica “Impianto di tipo tradizionale – impianto non di tipo tradizionale” non hanno mostrato legami “forti” e significativi con gran parte delle altre variabili. Deboli appaiono anche i legami tra il gruppo delle variabili riguardanti le superfici (*suptot*, *suscop*, *sucop*, ecc.) ed i quantitativi di olio ottenuto (*olextrav*, *prodoltot*, ecc.) e commercializzato (*vendbrandet*, *vendbrpriv*, *vendsfgross*, *vendsfpriv*, ecc.).

Valori di correlazione elevati e significativi si rilevano invece all'interno del gruppo di variabili concernenti la superficie dell'impianto (*suptot*, *suscop*, *sucop*, *sustolive*, *sustr*, *sustokoil*) ed all'interno dei descrittori delle modalità di rifornimento di materia prima (*olivacq_soc*, *olivprop*, *olivc_3*), del volume produttivo (*olextrav*, *prodoltot*, *nobrand*), della tipologia del cliente finale (*vendbrandet*, *vendbrpriv*, *vendsfgross*, *vendsfpriv*) e dei caratteri fisico-chimici (*olivncol*, *aclibmed*, *acilibdiff*, *perosmed*, *perosdiff*, *polifemed*, *polifendif*).

Legami inter-gruppo di particolare interesse sono evidenziabili tra:

- le variabili relative alla superficie d'impianto e alcuni parametri fisico-chimici degli oli;

contesto italiano attraverso tale tecnica può essere rinvenuto in un recente lavoro realizzato da F. Ventura (2001).

¹⁶ Naturalmente è stato anche necessario procedere alla codifica di alcune variabili di tipo qualitativo, e a standardizzare tutte le variabili considerate al fine di poterle correttamente confrontare tra loro. Le correlazioni sono state calcolate utilizzando la formulazione di Pearson e si sono presi in considerazione i legami con significatività almeno del 5% (considerando le due code della distribuzione). Si sono calcolati anche altri indici (Tau di Kendal, Rho di Spearman, ecc.) che sostanzialmente non hanno mostrato valori divergenti rispetto alla matrice scaturita con la prima formulazione.

¹⁷ Le ipotesi formulate a partire dalla matrice di correlazione vanno acquisite con una certa cautela in quanto occorre ricordare che l'indice di correlazione misura esclusivamente il legame lineare tra due variabili; in più va sempre tenuta presente la possibilità che tra le due variabili in esame esista la cosiddetta correlazione spuria, per cui l'esistenza di indici diversi da zero non è espressione di un legame lineare effettivo tra le stesse, ma tra esse ed una terza variabile dalla quale entrambe dipendono.

Tabella 5
Acronimo e significato delle variabili utilizzate.

Acronimo	Significato
suptot	Superficie totale dell'impianto (mq)
suscop	Superficie scoperta dell'impianto (mq)
sucop	Superficie coperta dell'impianto (mq)
sustolive	Superficie per la sosta delle olive in attesa di lavorazione (mq)
suestr	Superficie occupata dai macchinari per l'estrazione (mq)
sustokoil	Superficie di sosta dell'olio (mq)
area	Localizzazione dell'impianto: 1= Zona C; 0 = Altre aree
impianto	Dicotomica sulla tipologia di impianto: 1 = tradizionale, 0 = altri
olivacq_soc	Quintali di olive conferite dai soci
olivprop	Quintali di olive proprie
olivc_3	Quintali olive lavorate per conto terzi
olextrav	Quintali olio extravergine prodotto
prodoltot	Quintali di olio prodotto in totale
nobrand	Quintali di olio commercializzato senza marchio
vendbrandet	Quintali di olio con marchio proprio venduto ai dettaglianti
vendbrpriv	Quintali di olio con marchio proprio venduto a privati*
vendsfgross	Quintali di olio sfuso venduto ai grossisti
vendsfpriv	Quintali di olio sfuso venduto a privati*
olivncol	Presenza/assenza della cultivar "oliva nera di Colletorto"
aclibmed	Valore dell'acidità libera media degli oli
acilibdiff	Campo di variazione relativo ai valori dell'acidità libera degli oli**
perosmed	Media del valore dei perossidi
perosdiff	Campo di variazione relativo ai valori dei perossidi**
polifemed	Media del valore dei polifenoli
polifendif	Campo di variazione relativo ai valori dei polifenoli**

* Si tratta di consumatori che acquistano direttamente in frantoio.

**Il campo di variazione relativo è dato dalla differenza tra il valore minimo e il valore massimo delle modalità assunte dalla variabile X ponderata con il valore della media

- le tipologie di produzione e le categorie di clienti finali;
- le variabili inerenti il rifornimento della materia prima, da un lato, e la tipologia di prodotto e del cliente finale, dall'altro;
- le variabili "area" e "olivncol" e i parametri fisico-chimici degli oli.

Rispetto al primo punto va precisato che le superfici di impianto risultano correlate positivamente con la media dell'acidità libera, del numero di perossidi e con il campo di variazione del primo indice¹⁸, mentre appaiono correlate negativamente con il contenuto medio in polifenoli. Semplificando un po' l'interpretazione degli indici in questione sembrerebbe, in altri termini, che nel campione in esame la dimensione d'impianto influenzi in qualche modo negativamente la qualità "oggettiva" degli oli prodotti.

Di notevole interesse appaiono i valori di correlazione relativi alla variabile "olivncol", che individua la presenza o l'assenza della cultivar "Oliva nera di Colletorto", che è ovviamente correlata positivamente con la dummy relativa all'area di appartenenza dell'impianto (area), che è proprio quella di Colletorto e San Giuliano di Puglia.

Tali variabili evidenziano legami negativi con gli indici dell'acidità libera, del numero di perossidi e delle olive molite conto terzi, ed un legame positivo con la media dei polifenoli. In definitiva – al di là del problema relativo all'acido oleico segnalato al paragrafo 4.2 che può essere, come si è visto, facilmente superato – nel caso in questione gli aspetti territoriali, intesi sia come caratteristiche varietali delle forniture locali che come specificità del processo lavorativo, sono fortemente interconnessi con la qualità oggettiva dell'olio prodotto¹⁹.

In relazione alla complessità dei legami riscontrati, l'analisi effettuata ha comunque consigliato di operare una riduzione delle variabili a fattori. Successivamente si è proceduto a selezionare un certo numero tra i fattori estratti ed a verificare se i fattori considerati potessero costituire un "sistema di riferimento" capace di evidenziare adeguatamente i diversi modelli di qualità latente presenti nel campione di imprese intervistate.

4.3.2 I risultati dell'analisi fattoriale

Come già illustrato al fine di sintetizzare l'informazione presente nelle variabili si è operata su di esse – dopo averle previamente standardizzate – una analisi fattoriale con la metodologia delle componenti principali ortogonali estratte senza rotazione. Nella tab. 6 vengono riportate dette componenti ordinate, in base ai relativi autovalori, in ordine decrescente. Accanto a ciascuna di queste viene riportata la percentuale di varianza complessiva da essa "spiegata", nonché la varianza via via cumulata.

Come è possibile osservare le componenti estratte, fino all'autovalore pari a 1, sono sette. La prima componente "spiega" oltre il 32% della varianza complessiva, mentre la seconda più del 17%; nel loro insieme le prime due componenti rappresentano, pertanto, quasi il 50% della varianza totale. Le prime 4 componenti inoltre sfiorano il 73% della variabilità complessiva.

Nella tab. 7 sono riportate le variabili elementari che intervengono nella determinazione delle componenti estratte ed i relativi "pesi", cioè i coefficienti attraverso i quali dette variabili "contribuiscono" alla loro definizione.

¹⁸ In particolare, i valori dell'acidità libera e dei perossidi aumentano con l'aumentare della superficie scoperta presente nell'impianto.

¹⁹ Va segnalato in proposito che la superficie di conservazione dell'olio (sustokoil) è correlata positivamente al quantitativo di olive lavorate per conto terzi ed ha un indice di correlazione negativo con la dummy indicante la presenza dell'oliva nera di Colletorto. Ciò associa in qualche misura la molitura delle olive di tale cultivar ad una dimensione di impianto limitata.

In relazione alla percentuale di varianza spiegata e alla struttura dei pesi si è scelto di considerare nel prosieguo solo i primi quattro fattori estratti, quelli per i quali è stato possibile proporre una interpretazione il più possibile congruente con lo schema analitico utilizzato nella ricerca.

4.3.3 L'interpretazione dei primi quattro fattori

Per interpretare i primi quattro fattori estratti, nella tab. 8 si è riportato per ciascun fattore, o ASSE, l'insieme delle variabili in esso presenti, ordinate in senso decrescente in base al loro peso; in relazione a ciò si è proceduto ad assegnare a ciascun asse una determinata denominazione.

ASSE 1 – Il primo fattore comprende poco più del 32% della varianza complessiva presente in tutte le variabili standardizzate utilizzate. Tale componente è caratterizzata dalla presenza, sul verso negativo, delle variabili inerenti gli indici chimico-fisici dell'olio (*perosmed*, *aclibmed*, *acilibdiff*, ecc.), accompagnate dalle variabili relative alla superficie degli impianti ed ai quantitativi di olive lavorate per conto terzi. Sul versante positivo pesano maggiormente le variabili legate ai quantitativi di olio prodotti e venduti, nonché alla provenienza delle olive (*area*, *olivacq_soc*, *olivncol*).

Sulla base di tali elementi l'asse sembrerebbe rappresentare, dal lato negativo, gli oli con parametri chimico-fisici elevati e altalenanti – espressione di livelli di sanità non elevata – e, da quello positivo, la presenza di variabili che segnalano in maniera diretta o indiretta la buona qualità e la sanità del prodotto. Per tali motivi si ritiene di potere interpretare tale componente come l'“*Asse della salubrità e della qualità dell'olio*”.

ASSE 2 – La seconda componente, che cattura oltre il 17% della varianza complessiva delle variabili, vede l'influenza, sul polo negativo, di un gruppo di indicatori che esprimono importanti aspetti territoriali delle produzioni considerate (*area*, *olivncol*, ecc.), mentre sul versante positivo vi è un gruppo di variabili che segnalano aspetti connessi ai volumi produttivi ed alle dimensioni di impianto (*suptot*, *suscop*, *prodoltot*, ecc.).

In relazione alle considerazioni esposte sembra appropriato assegnare a tale componente la definizione di “*Asse della localizzazione e della scala produttiva*”.

ASSE 3 – La terza componente include il 13% circa della variabilità complessiva delle informazioni raccolte. Essa è caratterizzata, sul versante negativo, dall'influenza di variabili quali “*perosmed*”, “*aclibmed*”, “*vendsfgross*”, “*nobrand*”, “*vendsfpriv*”, che delineano i caratteri di un prodotto indifferenziato, di qualità non elevata anche in relazione ai processi produttivi adottati. Sul polo positivo le variabili presenti (*perosdiff*, *polifemed*, *sustokoil*, *vendbrandet*, *acilibdiff*, *area*) indicano una certa variabilità dei parametri chimico-fisici associata ad una significativa capacità di differenziazione orizzontale, attraverso il marchio.

Considerando l'insieme delle variabili coinvolte, e il valore ed il segno del loro peso, appare pertanto abbastanza ragionevole attribuire all'asse in esame la definizione di “*Asse della differenziazione del prodotto*”.

Tabella 6
Autovalori e percentuale di varianza spiegata dai fattori estratti.

Componente	Autovalori	% di varianza	% cumulata
1	8,15	32,59	32,59
2	4,32	17,28	49,87
3	3,30	13,19	63,06
4	2,43	9,72	72,78
5	1,83	7,32	80,10
6	1,48	5,91	86,01
7	1,22	4,89	90,90

Tabella 7
Le componenti estratte e le variabili costituenti.

Variabili	Componenti						
	1	2	3	4	5	6	7
suptot	-0,45	0,79	0,28		-0,24		
suscop	-0,46	0,78	0,21		-0,26		-0,15
sucop	-0,26	0,53	0,49	0,46			0,40
sustolive	-0,29	-0,34	0,18		-0,28	0,51	0,63
suestr		0,73	0,33	0,38		-0,38	
sustokoil	-0,52		0,54	0,28	0,23	0,26	0,23
area	0,78	-0,39	0,41		0,16		
impianto		-0,22		0,80	0,18		
olivacq_soc	0,76	0,60				0,21	
olivprop	-0,35			-0,56	0,27	0,29	
olivc_3	-0,62			0,15	0,63	-0,21	
olextrav	0,82	0,52				0,21	
prodoltot	0,80	0,53				0,23	
nobrand	0,69	0,46	-0,31	-0,24	0,18		0,30
vendbrandet	-0,23		0,52	-0,39	-0,38	0,33	-0,16
vendbrpriv	0,51	0,16		0,39		0,50	-0,47
vendsfgross	0,54	0,38	-0,35	-0,43		-0,29	0,33
vendsfpriv	0,72	0,40	-0,19	0,35	0,22	0,29	
olivncol	0,74	-0,31		0,18	-0,47	-0,15	
aclibmed	-0,72	0,25	-0,48		-0,23		
acilibdiff	-0,48	0,42	0,49	-0,45			-0,24
perosmed	-0,73	0,25	-0,62				
perosdiff	0,44		0,73	-0,19	-0,24		
polifemed	0,62	-0,29	0,59		0,38		
polifendif	-0,55		0,19	-0,17	0,54	0,26	

Metodo estrazione: analisi componenti principali a 7 componenti estratte.

Tabella 8
Variabili presenti in ciascun fattore e loro peso.

Fattore 1		Fattore 2		Fattore 3		Fattore 4	
olextrav	0,82	suptot	0,79	perosdiff	0,73	impianto	0,80
prodoltot	0,80	suscop	0,78	polifemed	0,59	sucop	0,46
area	0,78	suestr	0,73	sustokoil	0,54	vendbrpriv	0,39
olivacq_soc	0,76	olivacq_soc	0,60	vendbrandet	0,52	suestr	0,38
olivncol	0,74	sucop	0,53	acilibdiff	0,49	vendsfpriv	0,35
vendsfpriv	0,72	prodoltot	0,53	sucop	0,49	sustokoil	0,28
nobrand	0,69	olextrav	0,52	area	0,41	olivncol	0,18
polifemed	0,62	nobrand	0,46	suestr	0,33	olivc_3	0,15
vendsfgross	0,54	acilibdiff	0,42	suptot	0,28	polifendif	-0,17
vendbrpriv	0,51	vendsfpriv	0,40	suscop	0,21	perosdiff	-0,19
perosdiff	0,44	vendsfgross	0,38	polifendif	0,19	nobrand	-0,24
vendbrandet	-0,23	perosmed	0,25	sustolive	0,18	vendbrandet	-0,39
sucop	-0,26	acilibmed	0,25	vendsfpriv	-0,19	vendsfgross	-0,43
sustolive	-0,29	vendbrpriv	0,16	nobrand	-0,31	acilibdiff	-0,45
olivprop	-0,35	impianto	-0,22	vendsfgross	-0,35	olivprop	-0,56
suptot	-0,45	polifemed	-0,29	acilibmed	-0,48		
suscop	-0,46	olivncol	-0,31	perosmed	-0,62		
acilibdiff	-0,48	sustolive	-0,34				
sustokoil	-0,52	area	-0,39				
polifendif	-0,55						
olivc_3	-0,62						
acilibmed	-0,72						
perosmed	-0,73						

ASSE 4 – L'ultima componente considerata comprende poco meno del 10% della varianza. Essa individua un particolare aspetto della differenziazione produttiva, ovvero quello legato alla tradizione tecnologica; a tale proposito va osservato, in primo luogo, che le variabili che incidono sul versante negativo dell'asse (*vendsfgross*, *nobrand*), riconducono ad un modello produttivo scarsamente orientato alla differenziazione. Le variabili presenti sul versante positivo (*impianto*, *sucop*, *vendbrpriv*, *suestr*, *sustokoil*) testimoniano un assetto caratterizzato dalla presenza di impianti tradizionali, anche di una certa dimensione, i cui prodotti vengono differenziati e venduti anche ai consumatori finali.

In altri termini l'asse in questione distribuisce le osservazioni sulla base delle tipologie tecnologiche che si riflettono anche sulle relative strategie di marketing. Una denominazione confacente per tale componente può essere quella di "Asse della tradizione tecnologica".

4.3.4 Stili emergenti e convenzioni di qualità

In relazione alla elevata "coerenza interna" tra le variabili che li costituiscono, le componenti estratte rappresentano delle buone approssimazioni empiriche di

quelle che possono considerarsi i fattori che presiedono al posizionamento strategico delle imprese intervistate relativamente alla qualità. Tale posizionamento rispetto a detti fattori esprime cioè il modello di qualità che sottende i diversi aspetti tecnico-economici osservati.

L'esistenza di nuvole di posizionamento "preferenziale", cioè di assetti strategici simili per imprese diverse, testimonia la comune visione in tema di qualità, o, se si preferisce, la comune adesione ad una determinata convenzione sviluppata in interazione con la domanda, pur all'interno dei confini tracciati dal disciplinare di produzione e dalla struttura complessiva del mercato.

Al fine di evidenziare il posizionamento strategico delle unità rilevate si è proceduto dapprima ad analizzare la posizione di ogni impresa nel piano costituito da ciascuna coppia di fattori. Un primo risultato di tale analisi è riportato nella fig. 1, che illustra le posizioni delle diverse imprese nello spazio individuato dall'Asse della salubrità e della qualità dell'olio (ASSE 1) e dall'Asse della localizzazione e della scala produttiva (ASSE 2).

Partendo dall'origine e procedendo in senso orario si può notare come la nuvola delle osservazioni sia maggiormente concentrata nel II (in alto a sinistra) e nel IV (in basso a destra) quadrante. Da tale distribuzione si rileva che, nell'ambito del campione analizzato, la logica della qualità intesa come specificità localizzativa – se si vuole, come tipicità in senso stretto – è in diversi casi associata alla qualità intesa come salubrità ed eccellenza organolettica. Esistono invece alcune realtà di maggiore dimensione – più orientate verso produzioni standardizzate – le cui produzioni presentano livelli qualitativi più bassi.

Del tutto diversa risulta la posizione dei frantoi analizzati sul piano identificato dall'Asse 1 (*della salubrità e della qualità dell'olio*) e dall'Asse 3 (*della differenziazione del prodotto*) rappresentata nella fig. 2.

Come è possibile osservare in questo caso la maggior parte delle osservazioni sono collocate nei quadranti I e III. Dal posizionamento delle unità indagate sembra emergere un approccio che tiene conto di entrambe le logiche di qualità considerate. In altri termini le diverse imprese considerate intendono la differenziazione in senso verticale, associando agli strumenti classici della differenziazione (marchio, etc.) un elevato profilo qualitativo del prodotto.

Dopo aver verificato il posizionamento delle imprese sui piani definiti da tutte le possibili coppie dei quattro fattori considerati²⁰, è stato possibile costruire una rappresentazione abbastanza "esauriente" di tale posizionamento nello spazio definito dai primi tre fattori, che sono quelli che spiegano la maggior parte della varianza rilevata. A tale scopo si può fare riferimento alla fig. 3 che per l'appunto rappresenta la nuvola delle osservazioni nello spazio tridimensionale costituito dall'Asse 1 (*della salubrità e della qualità dell'olio*), dall'Asse 2 (*della localizzazione e della scala produttiva*) e dall'Asse 3 (*della differenziazione del prodotto*).

Come si osserva all'interno di tale spazio si possono individuare tre addensamenti che si caratterizzano in maniera abbastanza diversa tra loro.

La prima nuvola racchiude le osservazioni che si collocano più in alto della figura. Essa comprende sette aziende il cui stile complessivo associa all'obiettivo

²⁰ Per motivi di spazio si sono riportati nel testo solo i casi illustrati nelle precedenti figure, che rappresentano comunque le due combinazioni di maggior rilievo.

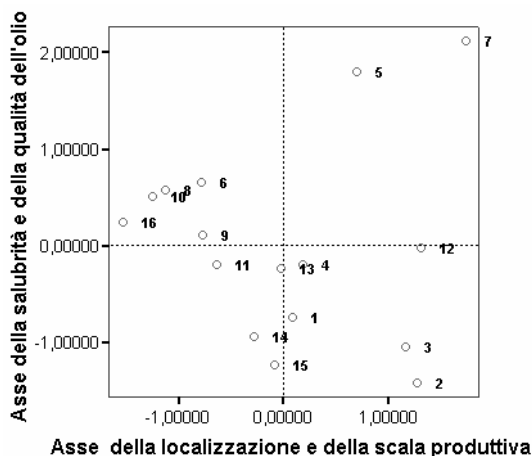


Figura 1. Posizionamento delle imprese sul piano definito dall'Asse1 e dall'Asse 2.

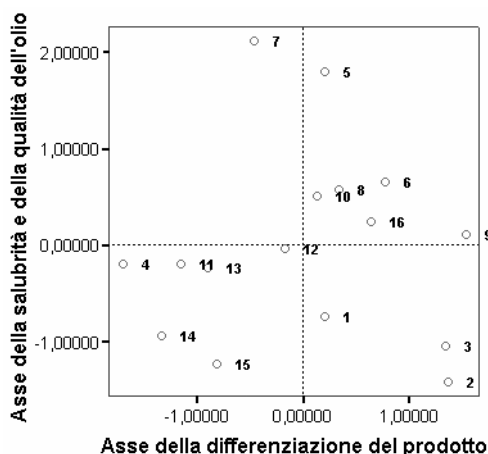


Figura 2. Posizionamento delle imprese sul piano definito dall'Asse1 e dall'Asse 3.

della salubrità del prodotto sia una strategia di differenziazione che la scelta di fondo di puntare, in parte significativa, sulla specificità territoriale.

Il secondo raggruppamento, che si colloca al di sotto del primo ed è maggiormente orientato verso l'Asse della localizzazione e della scala produttiva, è costituito da cinque osservazioni che si caratterizzano per uno stile nel quale la "località" si associa in misura minore con la salubrità del prodotto.

Il terzo raggruppamento, infine, è costituito da quattro frantoi. Anche questi si posizionano su livelli di salubrità meno elevati, ma si caratterizzano per uno stile maggiormente segnato dalla dimensione e dalla differenziazione orizzontale.

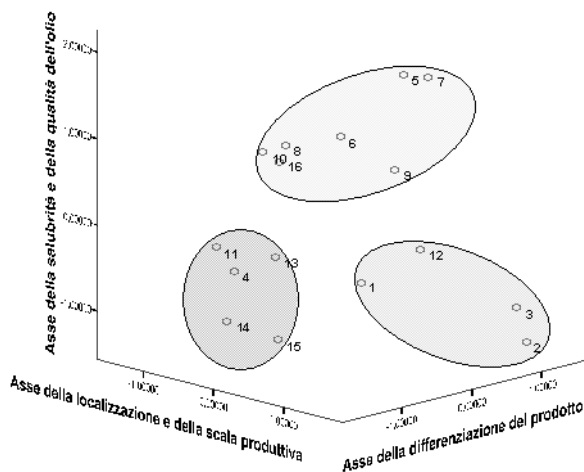


Figura 3. Posizionamento delle imprese nello spazio definito dall'Asse1, dall'Asse 2 e dall'Asse 3.

I tre addensamenti riscontrati rappresentano dunque tre diversi modelli/convenzioni di qualità, il primo dei quali appare prevalente e può essere considerato una sorta di "estensione" migliorativa del disciplinare DOP.

In altri termini – con la necessaria cautela derivante dal trovarsi di fronte a dati campionari – si può affermare che sul mercato locale sia presente un modello di riferimento che, al di là della DOP, cerca di coniugare, venendo incontro alla esigenza di una domanda motivata da bisogni più ampi di quelli nutrizionali, gli standard tecnico-produttivi e le tecniche di marketing con la valorizzazione delle specificità territoriali.

Accanto a tale modello "endogeno", emergono altre due convenzioni di riferimento. La prima, che si potrebbe definire "localistica", punta soprattutto sulla tradizione, mentre la seconda, nell'ambito della quale i processi di differenziazione appaiono meno legati al territorio, assume uno spiccato carattere agro-industriale e potrebbe perciò essere denominata, in senso lato, "fordista"²¹.

5. Considerazioni conclusive

Il comparto olivo-oleicolo molisano risulta fortemente influenzato dalle dinamiche produttive e commerciali in atto a livello nazionale ed internazionale, ma nel contempo presenta profili organizzativi e risorse territoriali caratterizzati da una certa specificità, anche in relazione alle particolari condizioni climatiche della

²¹ Il termine fordista viene qui usato nel senso di adesione ad un determinato paradigma produttivo basato sulla decontestualizzazione del processo produttivo, finalizzata a favorirne il controllo in tutti i suoi aspetti (cfr. Rullani e Romano, 1998).

regione, alle caratteristiche strutturali della maggior parte delle aziende agricole interessate alla coltura, nonché alle particolarità dell'assetto varietale.

In questo quadro, l'indagine effettuata ha permesso di individuare gli stili aziendali presenti in un gruppo di sedici imprese di prima trasformazione operanti nel comparto, imprese ritenute sufficientemente rappresentative della realtà olivicola regionale orientata al mercato; tali stili risultano essere, chiaramente, espressione delle logiche in materia di qualità che presiedono e concorrono alle scelte di lungo e di breve periodo delle stesse.

In particolare, i risultati delle elaborazioni effettuate, utilizzando la tecnica statistica dell'analisi fattoriale, hanno, in concreto, permesso di individuare significative differenze nel posizionamento strategico delle imprese frantoiane analizzate, e tali differenze possono essere assunte come espressione di almeno tre diverse concezioni – o meglio convenzioni comuni – di qualità che caratterizzano il mercato locale.

Da una parte, infatti, è possibile individuare una concezione "virtuosa", che pare capace di valorizzare, attraverso il mercato, le risorse endogene di natura ambientale, biologica e culturale presenti sul territorio, in piena sintonia con le motivazioni e le finalità della DOP "Molise", da poco istituita. Dall'altra parte, invece, è possibile identificare altre due convenzioni, la prima delle quali, quella localistica, si fonda anch'essa sulla tradizione locale, senza però avere la capacità di interpretarla in senso innovativo; la seconda, quella fordista, pare invece legata ad una concezione della qualità nella quale le specificità del contesto territoriale assumono scarso rilievo.

Naturalmente, l'analisi effettuata non vuole avere la pretesa di essere esaustiva, per una serie di motivi connessi sia alle caratteristiche dell'approccio adottato che alla metodologia utilizzata in sede di indagine empirica.

Nell'ambito dell'approccio sistemico ed interdisciplinare adottato, la relazione tra stile aziendale e convenzione-qualità necessita probabilmente di qualche ulteriore approfondimento teorico, volto a specificare in maniera più puntuale la natura e le caratteristiche del processo comunicativo che conduce alla strutturazione degli schemi cognitivi ai quali fanno riferimento i consumatori ed i produttori nelle loro scelte quotidiane.

Si tratta di una questione abbastanza complessa, anche perché ripropone il tema della "endogenizzazione" dei fenomeni cognitivi e culturali all'interno del quadro analitico di riferimento per l'interpretazione delle questioni economiche, in particolare di quelle connesse allo sviluppo territoriale (Ievoli, 2002b). In sintesi, senza nessuna pretesa di approfondire un tema così ampio, si può solo accennare al fatto che, evidentemente, lo studio di tale processo comunicativo richiede quanto meno una più precisa individuazione, nel contesto locale, della struttura e dei meccanismi di interazione tra i produttori, da un lato, e gli acquirenti ed i consumatori, dall'altro.

Per quanto concerne la metodologia d'indagine, è piuttosto probabile che questa necessiti di ulteriori affinamenti, sia per quanto attiene ai diversi aspetti da prendere in considerazione sia per la scelta dei relativi indicatori sia, infine, per le procedure statistiche utilizzate per identificare gli stili.

Comunque, per farle assumere un carattere di maggiore generalità, la metodologia adottata andrebbe in primo luogo testata, relativamente allo stesso comparto, in altri contesti territoriali, oppure, considerando differenti parametri tecnologici in sede di analisi del prodotto, andrebbe verificata su altri comparti alimentari – come il vino, i formaggi, ecc. – nei quali è possibile ipotizzare l'esistenza, all'interno di una determinata cornice rappresentata dai disciplinari delle denominazioni di origine, di una pluralità di convenzioni di qualità.

La metodologia adottata potrebbe, pertanto, assumere anche una qualche utilità per valutare la congruenza tra le "logiche" che caratterizzano il mercato di tali prodotti e la cornice normativa suddetta, anche al fine di individuare la presenza di asimmetrie informative relative alla qualità dei prodotti stessi.

È infatti ampiamente noto che, in diversi casi, per i prodotti tipici si possono rilevare, oltre a veri e propri problemi di "comportamento sleale", problemi di "selezione avversa" che sono spesso connessi alla possibilità che prodotti di qualità inferiore, valendosi dello stesso connotato di tipicità (in pratica nel rispetto delle norme del disciplinare), soppiantino i prodotti di qualità superiore. In tal senso la metodologia messa a punto consente di evidenziare adeguatamente le incongruenze tra il modello che si intende perseguire a livello "istituzionale" e l'interpretazione che della qualità tende a dare il mercato, soprattutto il "supply side" di quest'ultimo, favorendo l'adozione di eventuali azioni correttive.

In tal senso, in merito alla specifica situazione molisana, pare potersi asserire che la crescita produttiva e l'evoluzione tecnologica e organizzativa registratasi, nello scorso decennio, anche a livello della prima trasformazione, nonché l'allargamento dei mercati di sbocco, non si siano tradotti in una perdita di identità del prodotto ed in un "appiattimento" delle sue caratteristiche qualitative; in questo quadro, il processo di istituzione della DOP "Molise" pare abbia contribuito sinergicamente alla realizzazione di un modello produttivo capace di coniugare la salubrità del prodotto con le specificità territoriali, intese sia come caratteristiche varietali delle forniture locali che come peculiarità del processo lavorativo.

Bibliografia

- AA.VV., (2001). Riduzione del costo di produzione, miglioramento della qualità e tutela dell'ambiente nella filiera olivicolo-olearia – Atti del Convegno Progetto POM B02, Palermo, Seristampa.
- Angerosa, F., D'alexandro, N., Basti, C., e Vito R., (1998). Biogenesis of volatile Compounds in virgin olive oil: their evolution in relation to malaxation time, *J. Agric. Food. Chem.*, 46.
- Arfini, F. e Mora, C. (edited by), (1998). Typical and Traditional Products: Rural Effects and Agro-Industrial Problems, 52nd EAEA Seminar, Parma, Centro Grafico dell'Università.
- Beaufory, G., (2002). The Environmental Impact of Olive Oil Production in the European Union, European Forum on Nature Conservation and Pastoralism, Association para el Anàlisis y Reforma de la Política Agro-rural, www.europa.eu.int.
- Bellia F., e Sturiale C., (1988). Aspetti economici della produzione e del mercato delle olive e degli oli in Italia, in Atti del Convegno: Evoluzione dell'olivicultura e prospettive, Ragusa.
- Benvenuti, B. (1989). The Autonomy Issue in Contemporary Western Farming and the Emerging of Tate, in Poutsma E., e Walravens I. (eds.) *Technology and Small Enterprises*, Delft, Delft University Press.

- Berni, P., e Begalli, D., (a cura di). (1997), *I prodotti agroalimentari di qualità: organizzazione del sistema delle imprese*, Bologna, Il Mulino.
- Bowbrick, P., (1992). *The Economics of Quality, Grades and Brands*, London, Routledge.
- Capitello, R., (2001). *Le strategie dell'industria e della distribuzione moderna nella commercializzazione dell'olio extra vergine di oliva*, in Pirazzoli C. (a cura di), *Innovazione e ricerca dell'agricoltura italiana*, Bologna, Avenue Media.
- Cupo, C. (1999). *Le tipicità alimentari italiane nel terzo millennio: olio d'oliva*, *Rivista di Economia Agro-Alimentare*, anno IV, n.2.
- Del Giudice, T., e D'elia A. (2002). *Valorizzazione dell'olio extra-vergine di oliva meridionale: una proposta metodologica per l'analisi delle preferenze*, *Rivista di Economia Agraria*, Anno LVI n.4.
- E.R.S.A. Molise, (2000). *Il germoplasma dell'olivo nel Molise*, *Quaderno divulgativo dell'E.R.S.A. Molise*, n. 5.
- Eymard-Duvernay, F., (1999). *The Evolution of Labour Conventions*, Paris X Nanterre University, Draft.
- Eymard-Duvernay F. (1993). *La négociation de la qualité*, *Economie rurale*, n.217, Sept-Oct.
- Eymard-Duvernay, F., (1989). *Conventions de qualité et formes de coordination*. *Revue économique*, n. 2.
- Fucito, R. (2002). *Un contributo allo studio sui costi della qualità nell'impresa agro-alimentare*, *Rivista di Economia Agraria*, anno LVII, n.1.
- Gios, G., e Clauser, O. (1997). *La Qualità nel sistema agroalimentare: aspetti economici*, in Berni P., Begalli D. (a cura di), *I prodotti agroalimentari di qualità: organizzazione del sistema delle imprese*, *Quaderni della Rivista di Economia Agraria*, Bologna, Il Mulino.
- Ievoli, C. (2002a). *Olive oil, Table olives and resource sustainability: a socio-economic point of view*, *Corso Euro-Mediterraneo di Alta Formazione in Olivicoltura*, Napoli 2-6 Dicembre (mimeo).
- Ievoli, C. (2002b). *Sviluppo rurale e conoscenze non formalizzate: alla ricerca di approcci teorici e procedure operative non erosive dei contesti*, in Basile E., Romano D. (a cura di) *Sviluppo Rurale: Società, Territorio, Istituzioni*, Milano, Franco Angeli.
- Ievoli, C., e Fucito, R. (2001). *La diffusione territoriale dello sviluppo: modelli interpretativi e risorse locali*, in Vellante S. (a cura di), *Mezzogiorno rurale, risorse endogene e sviluppo: il caso Basilicata*, Roma, Donzelli editore.
- Ievoli, C. (2000). *Evoluzione dello scenario competitivo e olivicoltura molisana*, *Il Larinate*, n°2.
- Ievoli, C., e Capozio, F. (1998). *La Doc "Olio extravergine Toscano" nel mercato interno ed internazionale*, *Accademia dei Georgofili – Isad Quaderni*, Studio Editoriale Fiorentino, Firenze.
- Inea, *Annuario dell'Agricoltura Italiana*, annate varie, Roma.
- Inea (1998). *Rapporto sull'olio d'oliva*, Roma.
- Ismea (2003). *Il mercato dell'olio di oliva sfuso in Italia*, Roma.
- Ismea, *Filiera olio di oliva*, annate varie, Roma.
- Istat (2002). *V Censimento Generale dell'Agricoltura*, Roma.
- Lassaut, B., e Sylvander, B. (1998). *Producer-consumer relationship in typical products supply chain: where are the theoretical differences with standard products?*, in Arfini F., Mora C. (edited by), *Typical and Traditional Products: Rural Effects and Agro-Industrial Problems*, 52nd EAEA Seminar, Parma, Centro Grafico dell'Università.
- Lewis, D.K., (1969). *Convention: a philosophical study*. Cambridge, Harvard University Press.
- Marchini, A., e Pampanini, R. (2000). *Analisi tecnico-economica di una filiera di qualità: il caso dell'olio extravergine DOP Umbria*, Perugia, Arte Stampa.
- Mili, S. (1999). *The olive oil sector: International challenges and future scenarios*, *Olivae*, 75.
- Montedoro, G.F., Servili, M., Baldioli, M., Magnarini, C., Cossignani, L., e Damiani, P. (1993). *I potenziali modelli che definiscono la tipicità degli oli extra vergini di oliva ed i fattori che concorrono alla luce dell'attuazione della Doc.*, *Industrie alimentari*, 32.
- Morales, M.T., Angerosa, F., e Aparicio, R. (1999). *Effect of the extraction conditions of virgin olive oil on the lipoxygenase cascade: chemical and sensory implications*, *Grasas y Aceites*, 50.

- Orléan, A., (Ed.) (1994). *Analyse économique des conventions*, Paris, PUF.
- Pacciani, A., Belletti, G., e Marescotti, A. (2001). Problemi informativi, qualità e prodotti tipici. Approcci teorici diversi, in Fanfani, R., Montresor, E., Pecci, F., (a cura di), *Il settore agroalimentare italiano e l'integrazione europea*, Milano, Franco Angeli.
- Rullani, E., e Romano, L. (a cura di), (1998). *Il postfordismo. Idee per il capitalismo prossimo venturo*, Milano, EtasLibri.
- Saccomandi, V. (1998). *Agricultural Market Economics*, Van Gorcum, Assen, The Netherlands.
- Scarano, G. (1992). *La struttura industriale nella filiera dell'olio d'oliva*, Roma, Università La Sapienza.
- Servili, M., Baldioli, M., Begliomini, A., Selvaggini, R., e Montedoro, G.F. (2000). *The Phenolic and Volatile Compounds Of Virgin Olive Oil: Relationships with the Endogenous Oxidoreductases During the Mechanical Oil Extraction Process in Lanzotti V., Tagliatela-Scafati O. (edited by) Flavour and Fragrance Chemistry*, London, Kluwer Academic Publishers.
- Sivini, G. (2001). Politiche e interessi nella crisi dell'olivicultura italiana, Catanzaro, Rubbettino.
- Spadoni, R. (1999). Una metodologia per la rilevazione e l'analisi dei costi dei Sistemi Qualità, *Rivista di Economia Agro-Alimentare*, anno IV, n.1.
- Steenkamp, J.B.E.M. (1989). *Product Quality*, Assen/Maastricht, Van Gorcum.
- Tartaglia, A. (a cura di) (1997). *Identificazione e sviluppo di un modello locale: il caso del frumento*, Campobasso, A.G.R.
- van der Ploeg, J.D. e Van Dijk, G. (Eds.) (1995). *Beyond Modernization. The Impact of Endogenous Rural Development*, Assen, Van Gorcum.
- van der Ploeg, J.D. (1994). *Styles of Farming: an Introductory Note on Concepts and Methodology*, in: van der Ploeg, J.D., e Long, A., (Eds.) *Born From Within. Practice and Perspectives of Endogenous Rural Development*. Assen, Van Gorcum.
- van der Ploeg, J.D. (1990). *Lo sviluppo tecnologico in agricoltura: il caso della zootecnia*, Bologna, Il Mulino.
- Vellante, S. (a cura di) (2001). *Mezzogiorno rurale, risorse endogene e sviluppo: il caso Basilicata*, Roma Donzelli editore.
- Vellante, S. (2001). *Sistemi locali agroindustriali e investimenti esterni in alcune realtà meridionali*, in Becattini G., Bellandi M., Dei Ottati G., Sforzi F., (a cura di), *Il caleidoscopio dello sviluppo locale*, Torino, Rosenberg & Sellier.
- Vellante, S. (1997). *Lo sviluppo delle imprese agroindustriali della Basilicata*, in Altieri G., Belassi F. (a cura di), *Una strategia per lo sviluppo dei sistemi locali meridionali*, Roma, Ediesse.
- Ventura, F., (2001). *Organizzarsi per Sopravvivere. Un'analisi Neo-istituzionale dello Sviluppo Endogeno dell'Agricoltura Umbra*. Ph.D. thesis, Wageningen Universiteit.
- www.internationaloliveoil.org

APPENDICE

Matricedellecorrelazioni*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	suptot	suscop	sucop	sustolive	suestr	sustokoil	area	impianto	olivacq_soc	olivprop	olivc_3	olextrav	prodlottot
1	Suptot	1,000	0,988	-0,082	0,688	0,425	-0,566	-0,077	0,099	-0,045	0,129	-0,022	-0,017
2	suscop	0,00	0,00	0,76	0,00	0,10	0,02	0,78	0,71	0,87	0,63	0,94	0,95
		1,000	0,545	-0,155	0,602	0,351	-0,601	-0,118	0,105	-0,036	0,084	-0,026	-0,018
3	sucop	0,00	0,03	0,57	0,01	0,18	0,01	0,66	0,70	0,89	0,76	0,92	0,95
		1,000	1,000	0,292	0,828	0,609	-0,179	0,143	0,031	-0,067	0,288	0,005	-0,003
4	sustolive	0,00	0,03	0,27	0,00	0,01	0,51	0,60	0,91	0,81	0,28	0,99	0,99
		-0,082	-0,155	1,000	-0,270	0,454	-0,030	0,020	-0,345	0,194	-0,046	-0,336	-0,332
5	suestr	0,76	0,57	0,27	0,31	0,08	0,91	0,94	0,19	0,47	0,86	0,20	0,21
		0,688	0,602	-0,270	1,000	0,226	-0,146	0,103	0,274	-0,191	0,226	0,246	0,234
6	sustokoil	0,00	0,01	0,31	0,00	0,40	0,59	0,70	0,30	0,48	0,40	0,36	0,38
		0,425	0,351	0,609	0,226	1,000	-0,169	0,202	-0,310	0,095	0,512	-0,335	-0,325
7	area	0,10	0,18	0,08	0,40	0,00	0,53	0,45	0,24	0,73	0,04	0,20	0,22
		-0,566	-0,601	-0,030	-0,146	-0,169	1,000	0,051	0,340	-0,324	-0,320	0,397	0,382
8	impianto	0,02	0,01	0,91	0,59	0,53	0,051	0,85	0,20	0,22	0,23	0,13	0,14
		-0,077	0,143	0,020	0,103	0,202	0,051	1,000	-0,270	0,323	0,250	-0,196	-0,223
9	olivacq_soc	0,78	0,66	0,94	0,70	0,45	0,85	0,85	0,31	0,22	0,35	0,47	0,41
		0,099	0,105	-0,345	0,274	-0,310	0,340	-0,270	1,000	-0,226	-0,575	0,983	0,982
10	olivprop	0,71	0,70	0,19	0,30	0,24	0,20	0,31	0,31	0,40	0,020	0,00	0,00
		-0,045	-0,036	0,194	-0,191	0,095	-0,324	-0,323	-0,226	1,000	0,289	-0,198	-0,148
11	olivc_3	0,87	0,89	0,47	0,48	0,73	0,22	0,22	0,40	0,289	0,28	0,46	0,58
		0,129	0,084	-0,046	0,226	0,512	-0,320	0,250	-0,575	0,289	1,000	-0,522	-0,520
12	olextrav	0,63	0,76	0,86	0,40	0,04	0,23	0,35	0,02	0,28	0,04	0,04	0,04
		-0,022	-0,026	-0,336	0,246	-0,335	0,397	-0,196	0,983	-0,198	-0,522	1,000	0,998
13	prodlottot	0,94	0,92	0,20	0,36	0,20	0,13	0,47	0,00	0,46	0,04	0,998	1,000
		-0,017	-0,018	-0,332	0,234	-0,325	0,382	-0,223	0,982	-0,148	-0,520	0,998	1,000
		0,95	0,95	0,21	0,38	0,22	0,14	0,41	0,00	0,58	0,04	0,00	0,00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	suptot	suscop	sucop	sustolive	sustr	sustokoil	area	impianto	olivaqc_soc	olivprop	oliva_3	olextrav	prodoltot
14 nobrand	-0,084	-0,074	-0,097	-0,377	0,176	-0,431	0,281	-0,290	0,798	-0,129	-0,352	0,815	0,813
15 vendbrandet	0,372	0,408	0,056	0,250	-0,129	0,303	-0,064	-0,386	-0,071	0,155	-0,089	-0,155	-0,136
16 vendbrpriv	0,16	0,12	0,84	0,35	0,63	0,25	0,81	0,14	0,79	0,57	0,74	0,57	0,62
17 vendsfgross	-0,118	-0,133	-0,005	-0,191	0,106	-0,076	0,319	0,178	0,558	-0,162	-0,294	0,605	0,602
	0,66	0,62	0,99	0,48	0,70	0,78	0,23	0,51	0,02	0,55	0,27	0,01	0,01
17 vendsfgross	-0,084	-0,053	-0,195	-0,379	0,071	-0,442	0,155	-0,366	0,621	0,003	-0,302	0,627	0,632
	0,76	0,84	0,47	0,15	0,79	0,09	0,57	0,16	0,01	0,99	0,26	0,01	0,01
18 vendsfpriv	-0,124	-0,158	0,082	-0,227	0,256	-0,232	0,392	0,079	0,822	-0,339	-0,312	0,879	0,863
	0,65	0,56	0,76	0,40	0,34	0,39	0,13	0,77	0,00	0,20	0,24	0,00	0,00
19 olivncol	-0,442	-0,476	-0,111	0,050	-0,044	-0,458	0,683	0,035	0,318	-0,403	-0,624	0,375	0,353
	0,09	0,06	0,68	0,85	0,87	0,07	0,00	0,90	0,23	0,12	0,01	0,15	0,18
20 acilbmed	0,420	0,437	0,177	0,236	0,060	0,090	-0,882	0,045	-0,351	0,244	0,209	-0,392	-0,387
	0,10	0,09	0,51	0,38	0,83	0,74	0,00	0,87	0,18	0,36	0,44	0,13	0,14
21 acilbdiff	0,616	0,632	0,300	-0,207	0,343	0,404	-0,395	-0,375	-0,131	0,492	0,358	-0,226	-0,190
	0,01	0,01	0,26	0,44	0,19	0,12	0,13	0,15	0,63	0,05	0,17	0,40	0,48
22 perosmed	0,361	0,396	0,056	0,105	-0,021	0,138	-0,919	0,118	-0,351	0,203	0,350	-0,376	-0,372
	0,17	0,13	0,84	0,70	0,94	0,61	0,00	0,66	0,18	0,45	0,18	0,15	0,16
23 perosdiff	-0,030	-0,071	0,178	0,009	0,209	-0,071	0,608	-0,277	0,231	0,018	-0,350	0,208	0,215
	0,91	0,79	0,51	0,97	0,44	0,80	0,01	0,30	0,39	0,95	0,18	0,44	0,42
24 polifemed	-0,413	-0,443	-0,111	-0,093	-0,085	0,031	0,926	-0,037	0,287	-0,155	-0,117	0,316	0,313
	0,11	0,09	0,68	0,73	0,75	0,91	0,00	0,89	0,28	0,57	0,67	0,23	0,24
25 polifendif	0,293	0,293	0,177	0,133	0,021	0,484	-0,281	-0,056	-0,255	0,397	0,517	-0,315	-0,295
	0,27	0,27	0,51	0,62	0,94	0,06	0,29	0,84	0,34	0,13	0,04	0,24	0,27

	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	nobrand	vendbrandet	vendbrpriv	Vendsfgross	Vendsfpriv	olivncol	acilbmed	acilbdiff	perosmed	perosdiff	polifemed	polifediff
1	Suptot	-0,084	0,372	-0,118	-0,084	-0,442	0,420	0,616	0,361	-0,030	-0,413	0,293
		0,76	0,16	0,66	0,76	0,09	0,10	0,01	0,17	0,91	0,11	0,27
2	Suscop	-0,074	0,408	-0,133	-0,053	-0,476	0,437	0,632	0,396	-0,071	-0,443	0,293
		0,78	0,12	0,62	0,84	0,06	0,09	0,01	0,13	0,79	0,09	0,27
3	sucop	-0,097	0,056	-0,005	-0,195	-0,111	0,177	0,300	0,056	0,178	-0,111	0,177
		0,72	0,84	0,99	0,47	0,68	0,51	0,26	0,84	0,51	0,68	0,51
4	sustolive	-0,377	0,250	-0,191	-0,379	-0,227	0,050	-0,207	0,105	0,009	-0,093	0,133
		0,15	0,35	0,48	0,15	0,85	0,38	0,44	0,70	0,97	0,73	0,62
5	sustr	0,176	-0,129	0,106	0,071	-0,044	0,060	0,343	-0,021	0,209	-0,085	0,021
		0,52	0,63	0,70	0,79	0,87	0,83	0,19	0,94	0,44	0,75	0,94
6	sustokoil	-0,431	0,303	-0,076	-0,442	-0,458	0,090	0,404	0,138	-0,071	0,031	0,484
		0,10	0,25	0,78	0,09	0,07	0,74	0,12	0,61	0,80	0,91	0,06
7	area	0,281	-0,064	0,319	0,155	0,683	-0,882	-0,395	-0,919	0,608	0,926	-0,281
		0,29	0,81	0,23	0,57	0,00	0,00	0,13	0,00	0,01	0,00	0,29
8	impianto	-0,290	-0,386	0,178	-0,366	0,035	0,045	-0,375	0,118	-0,277	-0,037	-0,056
		0,28	0,14	0,51	0,16	0,90	0,87	0,15	0,66	0,30	0,89	0,84
9	olivacq_soc	0,798	-0,071	0,558	0,621	0,318	-0,351	-0,131	-0,351	0,231	0,287	-0,255
		0,00	0,79	0,02	0,01	0,23	0,18	0,63	0,18	0,39	0,28	0,34
10	olivprop	-0,129	0,155	-0,162	0,003	-0,403	0,244	0,492	0,203	0,018	-0,155	0,397
		0,63	0,57	0,55	0,99	0,12	0,36	0,05	0,45	0,95	0,57	0,13
11	olivc_3	-0,352	-0,089	-0,294	-0,302	-0,624	0,209	0,358	0,350	-0,350	-0,117	0,517
		0,18	0,74	0,27	0,26	0,01	0,44	0,17	0,18	0,18	0,67	0,04
12	olextrav	0,815	-0,155	0,605	0,627	0,375	-0,392	-0,226	-0,376	0,208	0,316	-0,315
		0,00	0,57	0,01	0,01	0,15	0,13	0,40	0,15	0,44	0,23	0,24
13	prodoltot	0,813	-0,136	0,602	0,632	0,353	-0,387	-0,190	-0,372	0,215	0,313	-0,295
		0,00	0,62	0,01	0,01	0,18	0,14	0,48	0,16	0,42	0,24	0,27

	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	nobrand	vendbrandet	vendbrpriv	Vendsfgross	Vendsfpriv	olivncol	aclibmed	acilibdiff	perosmed	perosdiff	polifmed	polifdiff
14 nobrand	1,000	-0,297	0,071	0,944	0,850	0,244	-0,292	-0,230	-0,226	0,036	0,213	-0,253
15 endbrandet	-0,297	1,000	-0,082	0,00	0,01	0,36	0,27	0,39	0,40	0,90	0,43	0,34
				-0,250	-0,328	-0,109	-0,049	0,436	-0,106	0,261	0,058	0,133
16 vendbrpriv	0,071	-0,082	1,000	0,35	0,21	0,69	0,86	0,09	0,70	0,33	0,83	0,62
				-0,177	0,684	0,291	-0,316	-0,185	-0,297	0,154	0,256	-0,245
17 endsfgross	0,944	0,26	0,79	1,000	0,51	0,27	0,23	0,49	0,26	0,57	0,34	0,36
18 vendsfpriv	0,650	-0,250	-0,177	1,000	0,376	0,167	-0,224	-0,102	-0,151	0,011	0,110	-0,253
19 olivncol	0,01	0,35	0,51	0,376	1,000	0,15	0,40	0,71	0,58	0,97	0,69	0,34
20 aclibmed	0,650	-0,328	0,684	0,376	1,000	0,304	-0,303	-0,453	-0,237	-0,025	0,279	-0,232
21 acilibdiff	0,01	0,21	0,00	0,15	0,25	0,25	0,25	0,08	0,38	0,93	0,30	0,39
22 perosmed	0,36	-0,109	0,291	0,167	0,304	1,000	-0,516	-0,578	-0,700	0,604	0,395	-0,773
23 perosdiff	-0,292	-0,049	-0,316	-0,224	-0,303	-0,516	1,000	0,083	0,904	-0,536	-0,898	0,350
24 polifmed	0,27	0,86	0,23	0,40	0,25	0,04	0,76	0,76	0,00	0,03	0,00	0,18
25 polifdiff	-0,230	0,436	-0,185	-0,102	-0,453	-0,578	0,083	1,000	0,094	0,180	-0,074	0,458
	0,39	0,09	0,49	0,71	0,08	0,02	0,76	0,094	0,73	0,51	0,79	0,07
	-0,226	-0,106	-0,297	-0,151	-0,237	-0,700	0,904	0,094	1,000	-0,827	-0,891	0,337
	0,40	0,70	0,26	0,58	0,38	0,00	0,00	0,73	0,00	0,00	0,00	0,20
	0,036	0,261	0,154	0,011	-0,025	0,604	-0,536	0,180	-0,827	1,000	0,609	-0,165
	0,90	0,33	0,57	0,97	0,93	0,01	0,03	0,51	0,00	0,01	0,01	0,54
	0,213	0,058	0,256	0,110	0,279	0,395	-0,898	-0,074	-0,891	0,609	1,000	0,011
	0,43	0,83	0,34	0,69	0,30	0,13	0,00	0,79	0,00	0,01	0,01	0,97
	-0,253	0,133	-0,245	-0,253	-0,232	-0,773	0,350	0,458	0,337	-0,165	0,011	1,000
	0,34	0,62	0,36	0,34	0,39	0,00	0,18	0,07	0,20	0,54	0,97	

*Per le righe dispari: correlazione di Pearson, indicata con un numero a 3 cifre decimali riportante il segno. Per le righe pari: significatività a 2 code, indicata con un numero a 2 cifre decimali senza segno.