

Analisi tecnico-economica dell'olivicoltura intensiva nella Maremma Toscana

Polidori R.^{1*}, Zammarchi L.¹ e Gucci R.²

¹ Dipartimento Economia, Ingegneria, Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali, Università di Firenze

² Dipartimento di Coltivazione e Difesa delle Specie Legnose, Università Pisa

Technical-economic analysis of intensive olive-growing in Maremma, Tuscany

Abstract. The paper illustrates a technical and economic analysis of a young intensive olive grove located in the Tuscan Maremma. The analysis aims at assessing the economic-financial advantages of this modern kind of system. The results provide insights for planning and management and enable to assess the opportunities of olive grove in this territory. Moreover, they present a well-tasted model for the adoption of innovative techniques for different typologies of olive grove.

Key words: cost, modern olive groves, systems.

Introduzione

La filiera di produzione dell'olio di oliva è fortemente caratterizzata dal punto di vista geografico e rispecchia le varie condizioni naturali, sociali e istituzionali del territorio. L'olivicoltura svolge funzioni multiple (produttiva, ambientale, paesaggistica) e si contraddistingue rispetto ad altre colture perenni per la diversità delle tipologie colturali tuttora esistenti, i cui risultati economici sono profondamente diversi. In tutte le regioni olivicole italiane possiamo distinguere tre principali olivicolture: marginale, tradizionale e moderna. Tali categorie sono ampiamente rappresentate anche nella Maremma Toscana, un areale che ha delle notevoli potenzialità produttive per quantità e qualità in virtù di condizioni pedo-climatiche e orografiche favorevoli per l'olivicoltura.

Il recupero di redditività passa attraverso il rinnovo degli oliveti in modo da poterne aumentare la produttività e contenere i costi di produzione. Elementi discriminanti per la redditività sono la produttività per

unità di superficie e la quantità di lavoro impiegato per la gestione dell'oliveto e, in particolare, per le due pratiche più costose (potatura e raccolta). Obiettivo principale di modelli olivicoli moderni deve essere, pertanto, la sostenibilità economica dell'impianto; altri aspetti non trascurabili da considerare riguardano il raggiungimento di elevati standard qualitativi dell'olio, la sostenibilità ambientale e l'impatto paesaggistico. All'interno dei sistemi moderni l'olivicoltura intensiva si contraddistingue per una densità d'impianto compresa fra 300 e 600 alberi ad ettaro, forme di allevamento libere, presenza d'impianto d'irrigazione, ed elevato grado di meccanizzazione. Tali caratteristiche non alterano il lungo orizzonte di vita economica e il basso impatto ambientale, paragonabili a quelli degli oliveti tradizionali.

Il duplice obiettivo di questo lavoro è: i) mostrare le possibilità produttive ed i costi d'impianto e di gestione di moderni oliveti intensivi situati in ambienti vocati per l'olivicoltura; ii) valutare la convenienza dell'investimento riferita al rinnovo di un impianto olivicolo tradizionale esistente nello stesso territorio.

Materiale e metodi

Caratteristiche tecniche dell'oliveto intensivo

Nell'aprile 2003 è stato impiantato un oliveto con una densità di 513 alberi/ha in un suolo franco-sabbioso presso i campi sperimentali dell'Università di Pisa a Venturina (LI). La progettazione e la gestione dell'oliveto sono state finalizzate ad ottenere elevata produttività e qualità dell'olio, basso impatto ambientale e contenimento dei costi. In dettaglio, la gestione della chioma è stata impostata secondo criteri di potatura minima per ottenere una forma d'allevamento a tronco unico, in modo da poter raccogliere gli alberi meccanicamente mediante macchine vibro-scuotitrici. Nei primi due anni il suolo è stato gestito mediante 3-4 lavorazioni superficiali all'anno quindi, dall'autunno della seconda stagione di crescita, è stato consentito lo sviluppo di un prato polifita permanente su tutta la superficie dell'oliveto, sfalciato 3-4 volte all'anno.

* roberto.polidori@unifi.it

L'oliveto è stato dotato di un impianto di subirrigazione con un ala gocciolante per fila di alberi posta a 0,35 m di profondità e a una distanza di 0,8 m dalla fila. L'irrigazione è stata gestita nei primi due anni soddisfacendo per intero il fabbisogno evapotraspirativo della coltura, quindi dal terzo anno in poi in deficit controllato, cioè reintegrando circa il 50% del fabbisogno annuale. La concimazione è stata effettuata prima dell'impianto utilizzando circa 150 t di letame maturo ad ettaro. Nel secondo anno sono stati distribuiti circa 15 g ad albero di N, P₂O₅, K₂O. Dal terzo anno in poi sono stati distribuiti 45 g all'anno di N, P₂O₅, K₂O esclusivamente con la fertirrigazione. La difesa è stata effettuata prevalentemente contro la mosca dell'olive, che ha richiesto da 1 a 3 trattamenti con Dimetoato, e contro l'occhio di pavone e la cercospora contro i quali sono stati utilizzati da 2 a 4 trattamenti annui a base di sali di rame. La raccolta è stata manuale o con attrezzi agevolatori fino al quinto anno incluso; dal sesto anno in poi la raccolta meccanica è stata effettuata con una macchina Berardinucci fornita da un contoterzista locale.

Rilevazione dei dati economici degli oliveti e valutazione di convenienza

I fabbisogni d'input e le produzioni sono stati rilevati analiticamente e utilizzati per l'analisi economica. In particolare gli input (ore macchine e manodopera) sono stati imputati in base alle singole operazioni colturali. Il costo orario della manodopera è stato calcolato a prezzo di mercato e quello delle macchine a prezzo di noleggio, la reintegrazione degli investimenti è stata calcolata prevedendone la durata in anni, gli interessi sui capitali investiti calcolati con il criterio del costo opportunità. Il prezzo dell'olio è stato valutato sulla base del prezzo medio pagato da un frantoio cooperativo locale ai propri soci nella campagna olearia 2010/2011 (5,5 euro a chilo). Per quanto riguarda la produttività dell'oliveto tradizionale non irriguo si fa riferimento a una densità d'impianto di 270 piante a ettaro, forma di allevamento a vaso cespugliato, un'età di almeno trent'anni e una produttività media quantificata in 18 kg di olive ad albero (corrispondenti a 0,73 t di olio ad ettaro). La raccolta delle olive è effettuata con attrezzi agevolatori da manodopera familiare o salariata. A questi parametri tecnici corrispondono risultati economici a ettaro negativi rappresentati da un reddito monetario di -835 euro, che rileva una decisa sottoremunerazione dei fattori produttivi impiegati quali il lavoro manuale e il capitale fondiario. I dati sono rappresentativi di tipologie tradizionali scaturite da un'indagine sull'olivicoltura di quel territorio (Omodei Zorini e Polidori,

2010). La valutazione economico-finanziaria degli investimenti è stata fatta utilizzando come metodologia l'analisi Benefici e Costi (*B/C*). Il metodo consente di verificare se la redditività attualizzata degli investimenti è superiore al costo attualizzato del capitale impiegato e delle uscite monetarie a esso collegate; per questo si riducono a un unico momento temporale, cioè si attualizzano, i flussi dei redditi futuri e i flussi degli investimenti. Gli indicatori di fattibilità impiegati dalla procedura sono il valore attuale netto (*Van*), il saggio di rendimento interno (*Sri*), il rapporto benefici/costi (*B/C*).

Il valore attuale netto si determina applicando la formula seguente e assumendo come tasso di attualizzazione il costo opportunità del capitale investito:

$$Van = \sum_{i=0}^n (E_i - U_i) (1+r)^{-1}$$

Con: E_i = flusso delle entrate; U_i = flusso di uscite; r = costo opportunità del capitale.

L'investimento è conveniente quando il *Van* è uguale o superiore a zero, un progetto è tanto più conveniente quanto maggiore è il suo *Van*. Il saggio di rendimento interno (*Sri*) è quel saggio (*r non conosciuto a priori*) di attualizzazione per cui il flusso d'entrate (E_i) è uguale al flusso di uscite (U_i):

$$\sum_{i=0}^n (E_i - U_i) (1+r)^{-1} = 0$$

Il *Sri* si trova per tentativi e consente di valutare la convenienza sulla base della differenza tra questo tasso e il costo opportunità del capitale. L'investimento è conveniente quando il saggio di rendimento interno è uguale o superiore al costo opportunità del capitale investito, è tanto più conveniente quanto maggiore è il suo *Sri*. Il rapporto *B/C* è un indicatore di rischiosità dell'investimento e si ottiene utilizzando come saggio di attualizzazione il costo opportunità del capitale. L'investimento è conveniente quando il rapporto, *B/C* attualizzati, è uguale o superiori a uno. Più alto è questo rapporto e meno rischioso è l'investimento. Un'altra informazione finanziaria di fattibilità è costituita dal punto di pareggio temporale degli investimenti o break-even finanziario di ritorno dell'investimento. Questo indicatore è definito dai flussi stimati in entrata e uscita e "riguarda il periodo necessario affinché le risorse assorbite nel tempo dagli investimenti (costi cumulati inclusi gli investimenti) eguagliano il totale delle risorse generate dall'attività (entrate cumulate)" (Gorgitano, 2003). Minori sono gli anni necessari per il punto di pareggio maggiore è la convenienza all'investimento. Questi indicatori possono essere utilizzati sia per l'analisi dell'ipotesi di base, sia per verificare possibili scenari alternativi modificando alcuni parametri micro-economici e/o macro-economici.

Risultati

L'oliveto in questione ha mostrato elevata produttività e precocità di produzione. Al III anno dall'impianto, la produzione media di olive ad albero è stata di 7,490 kg, quella di olio di 0,974 kg. La produzione cumulata di olive ad albero al termine del 2010 è stata di 70,739 kg, quella di olio di 10,148 kg, ottenute con costi di gestione bassi. Il tempo complessivo impiegato per la potatura è stato di 25 min ad albero e minimo è stato anche il fabbisogno di manodopera per irrigazione e fertirrigazione. La raccolta meccanica, effettuata precocemente alla fine di ottobre a partire dal VI anno quando gli alberi avevano raggiunto un diametro medio del fusto di 0,1 m, ha avuto rese superiori al 90%. La qualità dell'olio è stata eccellente in tutti gli anni, con valori dei parametri analitici assai inferiori ai limiti imposti per la categoria dell'extra-vergine ed elevato contenuto in sostanze fenoliche. Nella tabella 1 viene riportato il costo dell'oliveto al quinto anno. Nel complesso quindi l'oliveto ha un costo totale di 21.866 euro.

Nella figura 1 è rappresentata la redditività dell'oliveto dal primo anno all'undicesimo (periodo in cui si prevede l'impianto a regime). I risultati economici a ettaro dell'oliveto intensivo a regime sono positivi e

Tab. 1 - Costo d'impianto e di gestione nel periodo d'entrata in produzione espresso in €/ha.

Tab. 1 - Cost of the plant and running costs during the coming into production (€/ha).

Descrizione	€/ha	%
Piantagione (1° anno)	10.335	47
Costi monetari del periodo d'entrata in produzione (da 2° al 5° anno)	9.553	44
Totale costi monetari	(19.908)	(91)
Interessi sul capitale anticipato	1.958	9
Costo totale al 5° anno	21.866	100

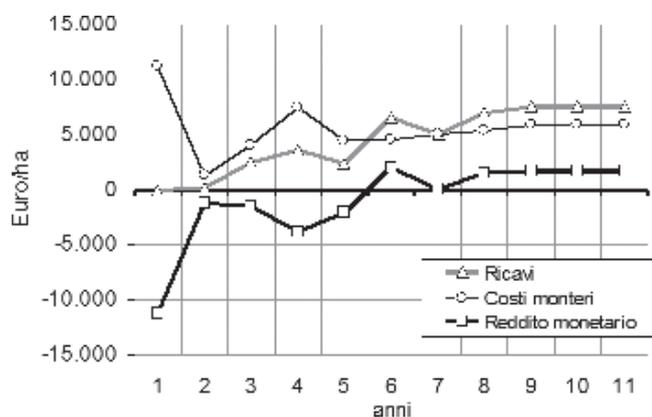


Fig. 1 - La redditività degli impianti intensivi: dalla fase d'impianto a regime.

Fig. 1 - Profitability of intensive plants: from plant phase to regular running.

soddisfacenti economicamente, infatti, il reddito monetario si stabilizza a un valore positivo di 1.703 euro e il profitto a 453 euro. Nell'oliveto intensivo la remunerazione dei fattori produttivi impiegati è uguale o superiore al loro costo opportunità.

L'applicazione dell'analisi B/C consente di verificare la convenienza all'investimento. Utilizzando le variabili base di scenario si ottengono i risultati riportati nella tabella 2. L'investimento è conveniente perché il *Van* è positivo, il *Sir* superiore al costo opportunità del capitale (calcolando quest'ultimo al 5,5%), il *break-even* è di undici anni (periodo sostanzialmente breve per una piantagione di olivi).

Le scelte d'investimento sono tuttavia caratterizzate da una notevole imprevedibilità e rischiosità dovuta a variabili non facilmente controllabili dall'imprenditore e relative sia all'ambiente aziendale sia al macroambiente. Tra le prime possiamo ricordare il reddito monetario dell'oliveto tradizionale presente in azienda prima della trasformazione e la quantità di olive a pianta e a ettaro nell'oliveto intensivo. Fanno parte delle variabili macroambientali il costo opportunità del capitale investito, gli eventuali contributi in conto capitale per il rinnovo degli impianti, il prezzo di mercato dell'olio. Le simulazioni hanno quindi l'obiettivo di far emergere la convenienza all'investimento olivicolo modificando di volta in volta le variabili prese in considerazione che sono specifiche per ogni tipologia d'impresa.

Conclusioni

Il caso studio analizzato mostra gli ottimi risultati produttivi, i bassi costi di produzione e il ridotto impatto ambientale che è possibile conseguire adottando criteri moderni di progettazione e di gestione dell'oliveto. Presupposto di tali risultati è la vocazio-

Tab. 2 - Variabili di scenario e analisi benefici/costi.

Tab. 2 - Scenario variables and cost benefit analysis.

Analisi benefici/costi	
SRI	10,28
Costo opportunità del capitale	5,50
VAN	10.818
Rapporto B/C	1,61
Anno di <i>break even</i>	11
Variabili di scenario	
Durata fase impianto	5
Rm del processo predefinito (€/ha) (oliveto tradizionale)	-835
Prezzo olio/kg	5,5
Produzione olive a regime (kg/pianta)	20
Contributi c/capitale al 1° anno	nessuno

nalità ambientale del territorio e un grado di competenza professionale tale da consentire l'impiego della meccanizzazione e la padronanza di tecniche colturali quali la potatura minima, l'irrigazione in deficit controllato e la fertirrigazione.

I risultati scaturiti dall'analisi esposta migliorano al momento in cui entra in gioco il sostegno pubblico al rinnovo degli impianti olivicoli, attualmente contemplato nei PSR ma variabili in entità e modalità a seconda delle regioni, in funzione degli aspetti finanziari dovuti al costo del denaro per gli investimenti, in funzione degli obiettivi di mercato dell'imprenditore che in questo lavoro non sono stati presi in considerazione, e in funzione dei risultati economici dell'oliveto tradizionale preesistente. Possiamo infine ricordare che per migliorare l'offerta, l'ammodernamento degli impianti deve essere associato ad azioni volte ad accrescere il prezzo di mercato dell'olio riorganizzando la filiera con forme associative in grado di confrontarsi con la Grande Distribuzione Organizzata (ad esempio le reti d'impresa) al fine di valorizzare la produzione e acquisire potere di mercato. Tali azioni passano attraverso la differenziazione della produzione e la concentrazione dell'offerta.

Riassunto

Viene presentata l'analisi tecnica ed economica di un caso reale di giovane oliveto intensivo situato nella Maremma Toscana per valutare la convenienza economico-finanziaria di tale moderna tipologia di impianto. L'analisi del caso studio ha rilevanza ai fini di discutere le scelte progettuali e gestionali e un'oggettiva valutazione delle opportunità offerte dall'olivicoltura da olio in tale contesto territoriale e come modello collaudato per l'introduzione di singole tecniche innovative in diverse tipologie di oliveto.

Parole chiave: costo, impianto, oliveti moderni.

Bibliografia

- GORGITANO T., 2003. *Il business plan*. In Torquati, "Economia e gestione dell'impresa agraria", Edagricole, Bologna.
- POLIDORI R., OMODEI ZORINI L., 2010. *Aspetti economici e ambientali dell'attuale olivicoltura toscana.*, in Problemi e prospettive dell'olivicoltura, Accademia dei Georgofili, Quaderno II.

Binomio olio e territorio in Toscana: la percezione del consumatore

Magli M.¹, Rotondi A.^{1*}, Di Vecchia A.¹ e Toma M.²

¹ Istituto di Biometeorologia, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Firenze

² Settore Promozione dell'Innovazione e Sistemi della Conoscenza, Regione Toscana, Firenze

References and expectations on extra virgin olive oil in Tuscany

Abstract. A consumer study was conducted to evaluate preferences and expectations regarding extra virgin olive oil (EVOO) produced in Tuscany. Five hundred and forty two consumers characterized by high level of interest in EVOO evaluated fourteen products of different quality levels: thirteen belonging to the EVOO category and one virgin olive oil characterized by winey defect. Cluster analysis of the consumer hedonic rating revealed segmentation of preferences. More than 40% of consumers were unable to discriminate different quality level products. The expectations of "Tuscan extra virgin olive oil" were correlated to the hedonic ratings by consumers.

Key words: consumer test, consumers, quality, tuscan olive oil.

Introduzione

Innumerevoli sono gli aspetti che caratterizzano il binomio olio e territorio. Per descrivere tale legame non si può prescindere dall'analisi di fattori di tipo storico, geografico, culturale, sociale, economico, tutti di fondamentale importanza per arrivare alla completa definizione di una determinata produzione oleicola. Un'importante esempio di sinergia tra questo prodotto ed il territorio è rappresentato dalla Toscana, caratterizzata da una grande varietà di ambienti e microclimi diversi. E' altrettanto difficile parlare di ambiente toscano nella sua unicità anche considerandone l'aspetto storico, basti pensare alle innumerevoli trasformazioni ed evoluzioni che ha subito dal medioevo fino ad oggi. Anche dal punto di vista sociale ed economico le diverse realtà agronomiche locali hanno contribuito, evolvendosi, a creare una grande eterogeneità di "culture oleicole". In ultima analisi, ma non di secondaria importanza, gioca un ruolo fondamentale l'aspetto genetico. La presenza di un elevato nume-

ro di cultivar nel territorio toscano ha infatti contribuito a diversificare le caratteristiche finali degli oli prodotti. Tutto questo ci aiuta a considerare che in realtà non si possa identificare un unico "olio toscano", ma piuttosto diverse tipologie con caratteristiche distintive proprie. Alla luce di queste considerazioni si può quindi affermare che risulta estremamente difficile arrivare ad una caratterizzazione precisa ed univoca dell'olio toscano dal punto di vista chimico e organolettico. Esiste invece una prospettiva diversa del rapporto tra olio e territorio al quale fino ad ora non è stata data altrettanta importanza ma che può fornire utili informazioni: il punto di vista del consumatore.

Questa ricerca è stata condotta in occasione manifestazione "MEDOLIVA", svoltasi ad Arezzo nel maggio 2010, che, oltre ad essere ritenuto uno tra gli eventi più importanti in termini di valorizzazione dell'olio extravergine di oliva nel territorio toscano, è considerata una vetrina unica per le aziende che operano nel bacino del Mediterraneo.

L'obiettivo del presente studio è stato quello di valutare la percezione della qualità organolettica del prodotto olio da parte di consumatori particolarmente sensibili, attenti, curiosi ed informati sul mondo dell'olio extravergine di oliva e di definire le loro aspettative sensoriali nei confronti dell'olio tipico toscano.

Materiali e metodi

Il consumer test è stato condotto durante 3 giorni della manifestazione MEDOLIVA 2010. Sono stati utilizzati 13 oli extravergini di oliva (di cui 4 toscani), caratterizzati da differenti profili organolettici, in grado di rappresentare un'ampia gamma di tipologie sensoriali, ed un olio vergine di oliva con difetto prevalente di "avvinato" (mediana del difetto pari a 2.7). La valutazione sensoriale degli oli è stata effettuata dal Panel regionale ASSAM-Marche (riconosciuto dal MiPAAF e dal COI - Consiglio Oleicolo Internazionale). Ai fini della classificazione merceologica del prodotto, è stata utilizzata la scheda di profilo prevista dal regolamento UE 640/2008 e la relativa metodologia di assaggio. Per la definizione del profilo sensoriale è stata invece utilizzata la scheda predispo-

* a.rotondi@ibimet.cnr.it

sta per la caratterizzazione organolettica degli oli monovarietali (Rotondi *et al.*, 2010). Sono stati identificati, con l'ausilio della cluster analysis, 3 differenti set di oli costituiti da diverse combinazioni di tipologie sensoriali e in numero accettabile per la valutazione da parte del consumatore. Ogni set era composto da 6 prodotti: 2 prodotti utilizzati come controllo del test (il vergine, indicato dal codice 611, ed il prodotto con le caratteristiche sensoriali più tenui e privo di attributi organolettici secondari, indicato con il codice 198) sempre presenti in tutti e 3 i set di oli e una combinazione di 4 dei 12 prodotti rimanenti. Il consumer test consisteva in una intervista *face-to-face*, della durata media di 10-15 minuti, durante la quale al consumatore venivano presentati 6 contenitori codificati da un numero a tre cifre, contenenti ciascuno una piccola porzione di pane bianco (15-20 g) privo di sale condito con olio extravergine di oliva (10 g) (Delgado and Guinard, 2010). La scelta di far valutare gli oli in abbinamento ad una fetta di pane va ricondotta alla volontà di presentare il prodotto in un modo più affine a quello a cui il consumatore è abituato. Il consumatore medio si "approccia" normalmente al prodotto olio utilizzando in abbinamento ad un determinato cibo e non valutandolo tal quale. I sei campioni così preparati venivano presentati secondo un ordine randomizzato e bilanciato. I consumatori dovevano indicare, su una scala edonistica a nove punti (da 1- estremamente sgradevole a 9- estremamente gradevole, con il punteggio intermedio di 5 rappresentante il livello di "né gradevole né sgradevole"), il loro gradimento per i sei campioni proposti. Durante l'assaggio al consumatore veniva richiesto di indicare se il prodotto valutato potesse, secondo la propria esperienza o il proprio 'immaginario', rispondere alle aspettative di olio "tipico toscano". L'intervista si concludeva con una serie di domande atte a classificare la tipologia di consumatore in base alle proprie abitudini di consumo.

Risultati

Il consumer test ha permesso di collezionare 542 interviste valide ai fini statistici. I risultati della valutazione edonistica degli oli proposti, che non hanno risentito significativamente degli aspetti demografici del campione intervistato, hanno mostrato una netta discriminazione tra i prodotti testati (tab. 1). In generale si evidenzia come i due prodotti di controllo (198 e 611) abbiano ricevuto sempre punteggi mediamente inferiori e significativamente diversi dagli altri quattro oli. In 2 set di oli risulta anche una preferenza significativa verso due prodotti specifici (241 e 875) entrambi caratterizzati da netti sentori vegetali (erba e pomo-

Tab. 1 - Punteggi medi assegnati agli oli durante la valutazione edonistica. Lettere diverse indicano che le medie dei punteggi differiscono significativamente tra loro ($P < 0,05$).

Tab. 1 - Mean values of consumers liking score. Each consumer tested the six products and expressed a vote on a scale from 1 to 9. Means followed by different letters are significantly different at $P < 0.05$.

SET 1 (n=179)		SET 2 (n=184)		SET 3 (n=179)	
Olio	Voto	Olio	Voto	Olio	Voto
345	6,4 a	241	6,3 a	875	6,5 a
455	6,2 a	988	6,0 b	356	5,9 b
976	6,1 a	102	5,8 b	509	5,9 b
209	6,0 a	565	5,7 b	478	5,6 b
611	4,9 b	611	5,1 c	611	5,0 c
198	4,8 b	198	4,9 c	198	4,6 d

doro) e da un ottimo equilibrio tra fruttato, amaro e piccante. La semplice valutazione dei valori medi dei punteggi assegnati non permette però una corretta e approfondita interpretazione delle preferenze espresse. Un'importante indicazione viene infatti fornita dall'analisi dei clusters sui giudizi espressi dai consumatori che permette di raggruppare, per segmenti omogenei in termini di giudizio espresso, le persone intervistate. Dall'analisi emergono nettamente alcune tipologie di consumatori (tab. 2). Un primo gruppo di consumatori (cluster 1) presente in tutti e tre i set di oli valutati ha mostrato difficoltà nel giudicare qualitativamente i prodotti assaggiati; questi consumatori

Tab. 2 - Analisi dei clusters: suddivisione dei consumatori intervistati in gruppi omogenei in base al giudizio di gradimento espresso. Lettere diverse indicano che le medie dei punteggi differiscono significativamente tra loro ($P < 0.05$).

Tab. 2 - Clusters defined by products preferences of consumers. Each consumer tested the six products and expressed a vote on a scale from 1 to 9. Means followed by different letters are significantly different at $P < 0.05$.

		SET 1					
Cluster	Consumatori	Codice prodotto e voto medio espresso					
		209	345	455	976	198	611
1	48,05%	6,5 a	6,5 a	6,5 a	6,5 a	6,0 b	6,2 ab
2	26,26%	6,9 a	6,2 b	5,9 b	5,6 b	3,0 c	2,8 c
3	25,69%	4,2 b	6,3 a	5,9 a	5,8 a	4,2 b	4,6 b
		SET 2					
		102	241	565	988	198	611
1	45,11%	6,0 a	6,2 a	6,2 a	6,4 a	6,4 a	6,2 a
2	28,26%	7,2 a	6,7 ab	5,4 c	6,3 b	3,5 d	3,8 d
3	26,63%	4,1 de	6,1 a	5,2 b	4,9 bc	3,7 e	4,5 cd
		SET 3					
		356	478	509	875	198	611
1	34,64%	5,9 c	6,5 b	6,5 b	7,0 a	6,6 b	6,8 ab
2	32,96%	6,5 ab	5,8 c	6,3 b	6,8 a	4,2 e	4,9 d
3	32,40%	5,3 ab	4,5 c	4,8 bc	5,5 a	2,9 d	3,3 d

hanno infatti assegnato a tutti gli oli (compreso il prodotto difettato) punteggi molto simili tra loro e mediamente ben oltre la sufficienza. Si tratta di una percentuale ragguardevole di consumatori che varia dal 48.05% del set 1, al 45.11% del set numero 2, fino al 34.64% del set di oli numero 3. I consumatori rimanenti hanno invece espresso in maniera più evidente e con maggiore chiarezza le loro preferenze e i loro gusti verso determinate tipologie di prodotto. Nel caso del set 1, si possono osservare i cluster 2 e 3 all'interno dei quali i consumatori esprimono giudizi ampiamente negativi per i prodotti di controllo mostrando, nel caso del cluster 2, un netto apprezzamento verso i prodotti 209 e 345. Si tratta di oli con caratteristiche organolettiche molto differenti tra loro, sia in termini di intensità di fruttato, amaro e piccante, sia in termini di attributi secondari. Interessante il fatto che il gruppo di consumatori appartenenti al cluster 3 che ha indicato il prodotto 345 (mediamente fruttato) come migliore, ha poi penalizzato nettamente il prodotto 209 (intensamente fruttato). Anche per il set 2 il comportamento dei consumatori intervistati è analogo. Si evidenzia infatti un gruppo di consumatori (cluster 2) che premia nettamente il prodotto 102 (caratterizzato da intensità molto elevate di amaro e piccante) e in misura leggermente inferiore anche il prodotto 241. Quest'ultimo prodotto, che presenta caratteristiche organolettiche molto diverse, viene nettamente preferito dai consumatori che si raggruppano nel cluster 3, che contemporaneamente penalizzano fortemente il prodotto 102. Anche nel set 3 i consumatori intervistati mostrano chiare preferenze verso determinate tipologie di prodotto. I cluster 2 e 3 tendono a penalizzare i due prodotti di controllo a favore dei prodotti 875, 356 e in misura inferiore il 509.

Durante il test, al consumatore veniva richiesto di indicare se il prodotto assaggiato potesse, secondo la propria esperienza o il proprio immaginario, rispondere alle aspettative di olio tipico toscano. L'analisi mostra un'evidente correlazione tra il giudizio di gradimento espresso e la "possibilità" che il prodotto valutato possa essere un olio "tipico toscano" (dati non mostrati). I prodotti più citati come possibili "toscani" sono infatti quelli che sono risultati più graditi. Inevitabile poi che le indicazioni di olio "tipico toscano" siano strettamente connesse all'appartenenza dei consumatori ad un determinato gruppo, come evidenziato dall'analisi dei clusters.

Discussione

Questa indagine ha preso in esame un campione

particolare di consumatori. Si tratta prevalentemente di consumatori residenti in Toscana e che sono in maggioranza o coinvolti a vario titolo nella filiera olivicola o molto interessati e attenti al mondo dell'olio extravergine di oliva. Sono consumatori profondamente legati al loro territorio e riconoscono l'importanza del legame tra territorio e qualità del prodotto. E' un consumatore che dichiara mediamente un'elevata disponibilità di spesa per un olio extravergine di oliva di qualità. Si tratta in sostanza di consumatori potenzialmente molto informati, sensibili nel cogliere l'importanza dei vari aspetti che determinano la qualità dell'olio, che si avvicinano al prodotto in molti casi con consapevolezza, in altri dimostrando notevoli difficoltà nel valutare la qualità sensoriale del prodotto. L'indagine ha messo in rilievo come una quota considerevole di consumatori (pari al 42.62% del campione intervistato) abbia dimostrato forti difficoltà nel riconoscere e valutare la qualità sensoriale del prodotto olio extravergine di oliva. Esiste una considerevole parte di consumatori che nonostante dichiarino di essere disposti a spendere cifre considerevoli per un olio extravergine di oliva di qualità, non è capace di discriminare un prodotto difettato da un prodotto di alta gamma. Al riguardo, un aspetto molto interessante ha riguardato la disponibilità di spesa per l'acquisto di un prodotto di qualità, che è stata messa in relazione con la capacità, da parte dei consumatori intervistati, di percepire la qualità del prodotto. I dati indicano come il 50% dei consumatori ad elevata disponibilità di spesa non sono stati capaci di discriminare qualitativamente i prodotti testati (dati non mostrati). Qualità del prodotto di assoluto livello, dimostrata dalla notevole particolarità ed eterogeneità delle caratteristiche sensoriali dei prodotti toscani testati durante questa indagine e dall'apprezzamento che questi prodotti hanno avuto da parte dei consumatori più attenti e consapevoli. In generale le preferenze di questi consumatori sono andate a favore di prodotti armonici, dal fruttato medio-intenso con spiccati sentori secondari ma moderatamente amari e piccanti. Ciò non significa che prodotti caratterizzati da elevata intensità di amaro e piccante non siano stati apprezzati: pur esistendo una quota di consumatori che li giudica negativamente, questi oli incontrano comunque una fetta consistente di estimatori che li apprezza in maniera decisa. Tutto ciò ci porta a considerare come in un territorio ad elevata "cultura olivicola" come quello toscano, dove la sinergia con il territorio imprime una forte identità al prodotto olio extravergine di oliva, esistano delle pericolose zone d'ombra in termini di consumo non consapevole, capaci di influenzare negativamente questo binomio. Tutto questo indica

come sia forte nell'immaginario collettivo un'idea di olio "Toscano", anche se la sua caratterizzazione fa emergere un'idea di olio fortemente eterogenea. Se risulta chiara la convinzione che l'olio toscano è un olio di grande qualità, organoletticamente apprezzato, non emerge un'indicazione altrettanto omogenea sulle aspettative relative alle caratteristiche sensoriali di questo prodotto. Nell'immaginario del consumatore intervistato prevale l'idea di olio toscano come prodotto che deve soddisfare le proprie aspettative e che tuttavia non può essere ricondotto ad un quadro organolettico ben definito.

Riassunto

Dati gli innumerevoli aspetti che caratterizzano il binomio olio e territorio e vista l'estrema difficoltà nell'arrivare ad una caratterizzazione precisa ed univoca dell'olio toscano dal punto di vista chimico e organolettico, il presente studio propone una prospettiva diversa del rapporto tra olio e territorio che pone al centro il punto di vista del consumatore. Lo studio ha coinvolto in un consumer test 542 consumatori ai quali è stato chiesto di esprimere un giudizio di gradimento su alcuni oli proposti e di indicare se i prodotti assaggiati potessero rispondere alle loro aspettative di olio "tipico toscano". L'analisi dei clusters sui giudizi

espressi dai consumatori ha permesso di raggruppare, per segmenti omogenei in termini di giudizio espresso, le persone intervistate. Dall'analisi approfondita di questi dati è emerso come il 40% circa degli intervistati non sia stato capace di discriminare qualitativamente i prodotti proposti. Per quanto riguarda l'analisi delle aspettative riguardanti l'idea di olio "Toscano", risulta chiara la convinzione che l'olio toscano è un olio di grande qualità, organoletticamente apprezzato, ma non emerge un'indicazione altrettanto omogenea sulle caratteristiche sensoriali di questo prodotto. Nell'immaginario del consumatore intervistato prevale l'idea di olio toscano come prodotto che deve soddisfare le proprie aspettative e che tuttavia non può essere ricondotto ad un quadro organolettico ben definito.

Parole chiave: consumer test, consumatori, qualità, olio di oliva toscano.

Bibliografia

- DELGADO C., GUINARD J., 2010. *How do consumer hedonic ratings for extra virgin olive oil relate to quality ratings by experts and descriptive analysis ratings?* Food Quality and Preference 22 (2011) 213-225.
- ROTONDI A., ALFEI B., MAGLI M., PANNELLI G., 2011. *Influence of genetic matrix and crop year on chemical and sensory profiles of Italian monovarietal extra-virgin olive oils.* J. Sci. Food Agr. 90: 2641-2648.

La redditività dell'olivicoltura nell'Unione Europea

Pappalardo G. *, Pecorino B. e D'Amico M.

Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agroalimentari e Ambientali, Università di Catania

Profitability of olive-oil sector in European Union

Abstract. This paper examines the profitability of olive growing holdings in European Union, through specific efficiency parameters extrapolated from FADN (Farm Accountancy Data Network) data-base, by comparing some economic index. The results show a widespread economic crisis of European olive farm in the international market, especially in Mediterranean countries such as Spain and Greece that traditionally represent two of most important European producers. Moreover, the current role of public intervention seems to be not enough to face actual negative trend of international economy. Therefore, there is an urgent need to develop suitable strategies to provide olive European grower with efficient technical and economic tools useful to balance their accounts.

Key words: European Unione, FADN, profitability, quality.

Introduzione

L'analisi della redditività delle aziende agricole è una delle tematiche prepotentemente ritornate sulla ribalta nazionale ed estera a seguito della sfavorevole congiuntura internazionale.

La redditività, com'è noto, dipende dalle caratteristiche territoriali, dalla disponibilità di risorse naturali, da componenti storiche, dalla presenza di economie di scala e dalla capacità di produrre/adottare innovazioni di processo e/o di prodotto (Pretolani, 2003; de Stefano, 2003).

La Politica Agricola Comune (PAC) persegue, da circa un quarantennio, l'obiettivo del mantenimento di adeguati livelli di redditività delle aziende agricole europee tra cui spiccano quelle olivicole, che da sempre rivestono un'importanza strategica non indifferente, per i territori interessati dalla coltivazione, sia in

termini di occupazione che di reddito (D'Amico e La Via, 2008).

Obiettivo del presente lavoro è quello di verificare l'evoluzione dei risultati economici delle aziende olivicole nell'UE attraverso indicatori economici estrapolati dalla FADN (*Farm Accountancy Data Network*) che, istituita nel 1965 con il Regolamento CEE 79/65, costituisce la banca dati di informazioni micro-economiche indispensabile per effettuare specifici raffronti inerenti il bilancio delle aziende agricole nell'UE (Pappalardo, 2005; Takacs *et al.*, 2008; Bakucs e Ferto 2009; Schmid, 2009).

In maniera specifica, la redditività delle aziende olivicole comunitarie è stata analizzata attraverso alcuni indicatori economici (produzione lorda vendibile, costi di produzione e valore aggiunto), da cui sono stati ricavati specifici indici di efficienza quali la produttività dei ricavi, l'incidenza dei costi e l'incidenza del sostegno pubblico tra il 2000 ed il 2008, ultimo anno disponibile.

Evoluzione delle produzioni e delle superfici nei paesi dell'Unione Europea

Il comparto olivicolo-oleario ricopre storicamente un ruolo strategico non indifferente nell'agricoltura dei paesi mediterranei dell'UE. Nell'ultimo decennio la produzione complessiva di olio di oliva comunitario è cresciuta del 14%, attestandosi nel triennio 2008-2010 intorno ai 2,1 milioni di tonnellate, rispetto all'1,83 milioni di tonnellate del periodo 1998-2000 (tab. 1).

Il maggiore produttore risulta, ancora oggi, la Spagna che detiene oltre il 53% (pari a 1,12 milioni di tonnellate) della produzione olivicola dell'UE. L'Italia con una produzione di oltre 575 mila tonnellate, nel quadriennio 2008-2010, risulta sostanzialmente in linea con i valori del decennio scorso. Per quanto riguarda la Grecia, detiene il 15,8% della produzione complessiva comunitaria d'olio di oliva. Tuttavia, rispetto al 1998-2000, la produzione si è ridotta del 18%, valore non trascurabile per il prodotto che più identifica la penisola ellenica. Infine, il Portogallo che ha registrato, nell'ultimo decennio, un

* giacchino.pappalardo@unict.it, pecorino@unict.it, mario.damico@unict.it

Tab. 1 - Evoluzione della produzioni di olio di oliva nell'Unione Europea (elaborazioni su dati FAO).
 Tab. 1 - Breakdown of olive oil production in the European Union (our elaboration from FAO data).

Paesi	1998-2000		2003-2005		2008-2010	
	tonnellate	%	tonnellate	%	tonnellate	%
Grecia	401.116,00 100	22,0	360.875,33 90	16,5	330.436,50 82	15,8
Spagna	819.800,00 100	44,9	1.091.319,33 133	49,9	1.212.945,00 137	53,8
Italia	564.083,00 100	30,9	688.785,33 122	31,5	575.800,00 102	27,6
Portogallo	35.437,00 100	1,9	39.460,33 111	1,8	48.550,00 137	2,3
Altri	5.827,33 100	0,3	6.673,33 115	0,3	8.11,50 139	0,4
Unione Europea	1.826.263,33 100	100,0	2.187.113,67 120	100,0	2.084.843,00 114	100,0

incremento del 37% con un volume complessivo pari a 48,5 mila tonnellate.

Per quanto riguarda le superfici investite, nel periodo 2000-2010, si è assistito ad una sostanziale invarianza della consistenza complessiva che registra, un incremento pari ad appena il 2% (4,75 milioni di ettari) (tab. 2). La Spagna, anche in questo caso risulta il primo Paese con 2,5 milioni di ettari, pari al 52,6% del totale comunitario. In Italia la superficie olivicola nel 2010 si attesta intorno a 1,19 milioni di ettari, mentre la Grecia registra una flessione leggermente più contenuta, rispetto alle produzioni d'olio, pari al 17%, passando da 781 mila a 646,3 mila ettari. Infine il Portogallo che incide per l'8% sul totale comunitario con quasi 381 mila ettari coltivati, in aumento del 3% rispetto al 2000 (369.162 ettari).

Metodologia

Ai fini della determinazione dei risultati economici delle aziende in oggetto, si è operato adottando in toto lo schema operativo della rete di contabilità europea FADN. Tale approccio consente di effettuare i necessari raffronti tra i differenti modelli olivicoli europei. Si è operato acquisendo ed analizzando l'evoluzione della redditività delle imprese olivicolo-olearie nell'UE nel periodo 2000-2008. In particolare sono stati acquisiti i risultati riscontrabili per singolo Paese produttore inerenti la produzione lorda vendibile (plv), i costi di produzione (c) e il valore aggiunto netto (van), adottando uno schema d'analisi che considera l'implementazione o l'assenza degli aiuti comunitari del comparto per singolo Paese (Bellia, 2010).

Tab. 2 - Evoluzione della superficie olivicola nell'Unione Europea (15 Stati) (elaborazioni su dati FAO).
 Tab. 2 - Breakdown of olive oil area harvested in the European Union (our elaboration from FAO data)

Paesi	2000		2005		2010	
	ha	%	ha	%	ha	%
Grecia	781.000 100	16,8	784.500 100	16,2	646.301 83	13,6
Spagna	2.300.000 100	49,6	2.465.260 107	51,1	2.500.000 109	52,6
Italia	1.161.600 100	25,1	1.168.600 101	24,2	1.190.000 102	25,1
Portogallo	369.162 100	8,0	376.524 102	7,8	380.700 103	8,0
Altri	23.403 100	0,5	32.860 140	0,7	31.799 136	0,7
Unione Europea	4.635.165 100	100,0	4.827.744 104	100,0	4.748.800 102	100,0

Secondo la metodologia FADN, la *plv* è calcolata nel seguente modo:

$$plv = \text{vendite} + \text{altre entrate}$$

Le “altre entrate” si riferiscono a tutti i potenziali aiuti alla produzione che l’azienda percepisce durante l’annata agraria e cioè le indennità compensative, i pagamenti agroambientali, il pagamento unico aziendale, ecc.

I costi sono, invece, determinati secondo la seguente espressione:

$$\text{costi} = \text{costi intermedi (spec.+gener.)} + \text{ammortamenti}$$

Dove: *c. spec.*: costi specifici per l’acquisto di piantine, fertilizzanti, antiparassitari ed altro; *c. gener.*: costi generali per la manutenzione di macchine e fabbricati, acquisto di servizi extraziendali, assicurazioni ed altro; *ammortamenti*: relativi ai capitali fissi presenti in azienda (piantagioni, fabbricati, ecc.).

Il valore aggiunto netto si ottiene, invece, dalla seguente formulazione:

$$van = rla - \text{ammortamenti}$$

Dove *rla* è il reddito lordo aziendale dato da:

$$rla = \text{vendite} - \text{consumi intermedi} + \text{altre entrate}$$

Dai suddetti indicatori economici sono stati, successivamente, calcolati appositi indici di redditività: la produttività dei ricavi, l’incidenza dei costi e l’incidenza delle “altre entrate” sulla *plv* aziendale.

La produttività dei ricavi (De Benedictis, Cosentino, 1985; Borsotto *et al.*, 2009), che fornisce un’indicazione della capacità di sviluppare nuova ricchezza da parte dell’impresa, è stata calcolata come rapporto tra il valore aggiunto netto e la produzione lorda vendibile:

$$\text{produttività dei ricavi} = \frac{van}{plv}$$

Tale indice varia da 0 a 1 e quanto più si avvicina all’unità tanto maggiore è l’incidenza dell’utile di impresa (*van*) rispetto al ricavato (*plv*).

L’incidenza dei *costi* è stata, invece, determinata come (Borsotto *et al.*, 2009):

$$\text{incidenza dei costi} = \left[1 - \left(\frac{van}{plv} \right) \right]$$

Anche in questo l’indice varia da 0 a 1 e quanto più risulta prossimo allo zero, tanto minore è l’incidenza dei *costi* rispetto al ricavato.

Risultati e discussione

I risultati ottenuti hanno evidenziato situazioni differenti tra i paesi comunitari produttori. In particolare, per quanto riguarda la *plv* con aiuti, è stato osservato un aumento significativo in Portogallo (+61%) e, in maniera più contenuta, in Italia (+14%). Al netto degli aiuti, invece, si assiste ad un particolare fenomeno. Infatti, la *plv* cresce con un tasso maggiore, rispetto alla precedente, in Portogallo (75%), in Italia (34%) ed in Spagna (8%), evidenziando la perdita d’importanza degli aiuti dell’UE nella formazione della *plv* aziendale (tab. 3).

Per quanto riguarda i costi di produzione i valori medi più elevati, nel triennio 2006-2008, si registrano in Italia (1.129 euro/ha) e Grecia (1.093 euro/ha). Tuttavia, nel complesso, i maggiori incrementi di questi ultimi, rispetto al 2000-2002, si evidenziano per Portogallo (77%) e Spagna (31%), Paesi che hanno una struttura dei costi di produzione sensibilmente più contenuta.

Infine il valore aggiunto netto, sia con aiuti che senza aiuti, è cresciuto in Portogallo ed in Italia, mentre negli altri paesi esaminati, si è osservato una flessione in particolare in Grecia dove il *van* con aiuti si è ridotto del 17% mentre, senza aiuti la flessione è stata addirittura del 30% evidenziando, quindi, la forte dipendenza delle aziende olivicole greche dagli aiuti pubblici di cui, a vario titolo, beneficiano.

Tab. 3 - Indicatori economici delle aziende olivicole nell’UE (elaborazioni su dati FADN).
Tab. 3 - Economic indicators of olive oil holdings in European Union (our elaboration from FADN data).

Paesi	Produzione lorda vendibile (<i>plv</i>) (€/ha)				Costi (costi intermedi + ammortamenti) (€/ha)		Valore aggiunto netto aziendale (<i>van</i>) (€/ha)			
	2000-2002		2006-2008		2000-2002	2006-2008	2000-2002		2006-2008	
	Con aiuti	Senza aiuti	Con aiuti	Senza aiuti			Con aiuti	Senza aiuti	Con aiuti	Senza aiuti
Grecia	3.457,59 100	2.684,30 100	3.175,63 92	2.302,62 86	952,30 100	1.093,45 115	2.505,29 100	1.732,01 100	2.082,18 83	1.209,17 70
Spagna	2.006,14 100	1.464,07 100	1.862,18 93	1.557,78 108	429,03 100	561,67 131	1.577,11 100	1.035,04 100	1.300,51 82	1.016,11 98
Italia	2.711,77 100	1.935,88 100	3.094,07 114	2.602,87 134	950,80 100	1.129,44 119	1.760,97 100	985,08 100	1.964,63 112	1.473,43 150
Portogallo	449,14 100	329,70 100	724,32 161	577,66 175	173,79 100	307,55 177	275,34 100	115,91 100	416,77 151	270,11 173

Passando all'esame degli indici di redditività, si è osservata una generale contrazione della produttività dei ricavi, con valori che oscillano da -11% in Spagna a -2% in Italia. Se si esclude l'incidenza delle altre entrate, la produttività dei ricavi cresce in Italia (+11%) mentre "crolla" in Grecia (-19%) (tab. 4).

Per quanto riguarda l'incidenza dei costi di produzione rispetto ai "profitti aziendali", in presenza di aiuti, si registra un marcato incremento in Spagna (+41%). Eucleando il dato dagli aiuti comunitari, l'incidenza dei costi sul valore aggiunto aziendale diminuisce in Italia (-12%) mentre aumenta, anche se con tassi inferiori rispetto a quelli osservati in presenza di aiuti, in Spagna (+21%). Infine, l'incidenza delle "altre entrate" sulla plv delle aziende olivicole europee è risultata più elevata in Grecia (0,27) e Portogallo (0,20). Si segnala inoltre che rispetto al triennio 2000-2002, il peso delle "altre entrate" risulta marcatamente ridotto in Spagna (-43%) ed in Italia (-45%), mentre cresce in Grecia (+23%).

Conclusioni

Il comparto olivicolo-oleario nell'UE attraversa una fase di notevole difficoltà dovuta a molteplici fattori da cui stenta a venirne fuori, anche per l'assenza di efficaci meccanismi di gestione delle crisi in grado di contenere l'attuale congiuntura sfavorevole. A ciò si deve aggiungere la scarsa remunerazione dell'olio di oliva di qualità (prezzi unitari contenuti) e la carenza di informazioni sul mercato circa le caratteristiche peculiari dell'olio di oliva. I produttori olivicoli europei, per le note e diffuse debolezze strutturali, inoltre, sono ancora lontani dall'interloquire con la GDO che continua ad esercitare un forte "potere di mercato".

Le analisi effettuate confermano una situazione complessiva non semplice per le aziende olivicole

comunitarie soprattutto in Spagna e Grecia con valori della produttività dei ricavi con aiuti rispettivamente decrescenti e dell'ordine di -11% e -10%. Risulta necessario evidenziare, inoltre, come tali risultati negativi si siano manifestati nonostante l'intervento pubblico a sostegno del comparto sia ancora non indifferente su tutto il territorio dell'Unione (mediamente intorno al 20%).

In tale contesto spicca, invece, la posizione d'Italia e Portogallo le cui aziende olivicole-olearie hanno mostrato tassi di crescita diffusi (plv, van, ecc.) più consistenti rispetto al resto dei Paesi considerati. In Italia, infatti, il comparto olivicolo evidenzia un certo "orientamento" al mercato, all'innovazione e agli investimenti, nonostante l'attuale difficile congiuntura economica.

Nell'immediato futuro sarà probabilmente necessario rivedere anche il ruolo dell'intervento pubblico che, negli ultimi anni ha ridotto il proprio peso ma che, almeno in alcuni comparti, tra i quali quello in questione, risulta uno dei pochi strumenti utili a fronteggiare la persistente sfavorevole congiuntura internazionale.

Riassunto

Il presente lavoro esamina la redditività delle aziende olivicole nell'Unione Europea (UE) attraverso specifici indici di efficienza calcolati utilizzando i dati disponibili della banca dati FADN (*Farm Accountancy Data Network*). I risultati emersi evidenziano una situazione di generale difficoltà delle aziende olivicole comunitarie soprattutto in quei paesi, tradizionalmente tra i maggiori produttori europei, come la Spagna e la Grecia. Da sottolineare, inoltre, l'attuale ruolo dell'intervento pubblico che risulterebbe insufficiente per fronteggiare il peso negativo della

Tab. 4 - Indici economici delle aziende olivicole nell'UE (elaborazioni su dati FADN).
Tab. 4 - *Efficiency indices of olive oil holdings in European Union (our elaboration from FADN data).*

Paesi	Produttività dei ricavi (<i>van/plv</i>)				Incidenza dei costi [$1-(van/plv)$]				Incidenza delle "altre entrate" sulla <i>plv</i>	
	2000-2002		2006-2008		2000-2002		2006-2008		2000-2002	2006-2008
	Con aiuti	Senza aiuti	Con aiuti	Senza aiuti	Con aiuti	Senza aiuti	Con aiuti	Senza aiuti		
Grecia	0,72	0,65	0,66	0,53	0,28	0,35	0,34	0,47	0,22	0,27
	100	100	90	81	100	100	125	134	100	123
Spagna	0,79	0,71	0,70	0,64	0,21	0,29	0,30	0,36	0,27	0,15
	100	100	89	91	100	100	141	121	100	57
Italia	0,65	0,51	0,63	0,57	0,35	0,49	0,37	0,43	0,29	0,16
	100	100	98	111	100	100	104	88	100	55
Portogallo	0,61	0,47	0,58	0,47	0,39	0,53	0,42	0,53	0,27	0,20
	100	100	94	99	100	100	110	101	100	76

congiuntura internazionale. Appare, quindi, sempre più urgente mettere a punto strategie idonee a dare risposte efficaci ed efficienti agli imprenditori del comparto olivicolo-oleario nei paesi produttori dell'UE, senza le quali risulta difficile ai produttori fare quadrare i conti.

Parole chiave: Unione Europea, FADN, redditività, qualità.

Il lavoro è frutto di piena collaborazione ed è, pertanto, di responsabilità comune degli Autori. La materiale stesura è da attribuire a Gioacchino Pappalardo per i paragrafi 3 e 5, a Biagio Pecorino per il paragrafo 2 e a Mario D'Amico per i paragrafi 1 e 4. Questo studio è stato svolto nell'ambito del progetto di ricerca "Le produzioni di qualità tra territorio e governance nell'area mediterranea" (PRA-UNICT 2009), coordinato dal Prof. Biagio Pecorino.

Bibliografia

BAKUCS L. Z., FERTO I. 2009. *The growth of family farms in Hungary*, Agricultural Economics, 40.

- BELLIA F. (a cura di) 2010. *Analisi d'impatto della riforma della PAC nell'agricoltura siciliana*, CORERAS, Palermo.
- BORSOTTO P., CAGLIERO R. TRIONE S. 2009. *Una valutazione della competitività delle aziende vitivinicole piemontesi*, INEA, Roma.
- D'AMICO M., LA VIA G. 2008. *L'intervento pubblico a sostegno della competitività in agricoltura*, Relazione ad Invito al XLIII Convegno Studi SIDEA, Assisi 7-9 settembre 2006, vol. n.1, Franco Angeli, Milano.
- DE BENEDICTIS M., COSENTINO V., 1985. *Economia dell'azienda agraria: teoria e metodi*, Il Mulino, Bologna.
- DE STEFANO F., 2003. *Competitività dei sistemi agricoli italiani*, in: Società Italiana di Economia Agraria (SIDEA) "La competitività dei sistemi agricoli italiani", Milano, Franco Angeli.
- PAPPALARDO G., 2005. *Analisi della competitività dei comparti vitivinicolo ed olivicolo oleario siciliani nell'Unione Europea*, CORERAS, Palermo.
- PRETOLANI R., 2003. *I fattori della competitività a livello aziendale*, in atti del XXXVI Convegno di Studi SIDEA: La competitività dei sistemi agricoli italiani. Milano, Franco Angeli.
- SCHMID D., 2009. *Productivity comparison between Switzerland and Baden-Wurtemberg*, Agrarforschung, 16.
- TAKACS I., BARANYAI Z., TAKACS E., TAKACS-GYORGY K., 2008. *Change of labour productivity on fieldcrop farms in the EU countries from 1989 to 2005*, Cereal Research Communications, n. 36.

L'evoluzione della filiera degli oli extravergini di qualità DOP e IGP dal 2004 a oggi: analisi e prospettive

Adua M.

Istat, Istituto nazionale di statistica, Roma

The evolution of the supply chain of PDO and PGI extra virgin olive oil since 2004: analysis and prospects

Abstract. The study examines the evolution of extra-virgin olive oil sector recognized and protected by the European Union (EU) with the attribution of quality labels like PDO (Protected Designation of Origin) and PGI (Protected Geographical Indication). The work is done by processing the official statistics collected and disseminated by ISTAT (National Statistics Institute) on a specific survey: Survey on quality food products PDO, PGI and TSG. The results of investigations and calculations carried out by ISMEA (Institute for the study of agricultural markets) and Qualivita (Qualivita Foundation) are included. The analysis of available information, refer to the period 2004-2010, allows to identify the structure and texture of the overall industry, and at the same time the contribution amount, the economic value and potentiality PDO and PGI of extra virgin olive oil.

Key words: PDO, PGI, quality, value added, value.

Gli oli extravergini di qualità

Gli oli riconosciuti e tutelati dall'UE sono attualmente 40, di cui 39 DOP e 1 (Olio Toscano) IGP. Si tratta di prodotti tutti attivi per i quali vengono effettuati i controlli sulla coltivazione e certificata la produzione di olive e la loro trasformazione in olio extravergine. Gli oli a indicazione geografica sono presenti in ben 17 regioni; sono assenti giustificati in Valle d'Aosta e Piemonte, mentre l'assenza in Basilicata sarà presto compensata dalla probabile entrata in attività di nuovi oli. Risultano in attività anche altre 3 DOP che operano, sempre in base alla legislazione vigente, in protezione temporanea, nell'attesa di ricevere il riconoscimento europeo. Altri 5 oli, non ancora in attività come DOP, sono in corso di riconoscimento. Si tratta complessivamente di 48 prodotti a cui

vanno aggiunti altri 39 oli compresi nell'Elenco aggiornato dei prodotti tradizionali garantiti; tale Elenco, compilato dalle Regioni e approvato dal MiPAAF, (Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali), costituisce spesso l'anticamera per il successivo passaggio a DOP e IGP.

Complessivamente l'Italia dispone di 87 oli extravergine di elevata e riconosciuta qualità che costituiscono un rilevante patrimonio culturale e culturale di grande valore sia economico sia sociale. Va sottolineato che tali prodotti sono il frutto di un secolare legame esistente fra il lavoro, le tradizioni e la storia dell'uomo e l'evoluzione del paesaggio agrario in determinati territori ove l'olivo rappresenta una vera e propria pianta di civiltà che ha consentito il mantenimento e lo sviluppo della popolazione in molteplici areali collinari e pedemontani. L'olio extravergine italiano, rappresenta anche un formidabile volano del "made in Italy" sia nelle esportazioni agroalimentari sia nel circuito culturale, turistico e enogastronomico nazionale. Il recente e promettente sviluppo dell'oleoturismo, legato in buona parte alle Strade dell'olio, agli Olivi secolari e monumentali e alla manifestazione dei Frantoi aperti, è un segnale da incoraggiare.

La filiera degli oli DOP e IGP

La specifica rilevazione censuaria a cadenza annuale, svolta dall'ISTAT in collaborazione con il MiPAAF sui prodotti agroalimentari di qualità DOP, IGP e STG consente di evidenziare la struttura produttiva e l'evoluzione del comparto degli oli extravergini. Nel 2004 (prima edizione della rilevazione ISTAT) 29 oli attivi (su 35 riconosciuti dall'UE) risultano il frutto congiunto di 20,9 mila agricoltori, che coltivano l'olivo su 86,9 mila ettari, e di 1,8 mila trasformatori, fra molitori e/o imbottigliatori (tab. 1).

In seguito a un riordino avvenuto nella certificazione dello specifico olio Umbria nel corso del 2005, per un più corretto confronto con gli anni successivi, appare più conveniente utilizzare i dati relativi agli anni 2005-2010. Nel 2005 il comparto comprende 32 oli attivi, 17,4 mila agricoltori, con 78,1 mila ettari investiti a olivo da olio e 1,6 mila trasformatori. Nel

* adua@istat.it

Tab. 1 - Operatori degli oli extravergine di oliva DOP e IGP al 31 dicembre 2004 -2010.
 Tab. 1 - Producers of extravirgin olive oil PDO and PGI at 31 december 2004-2010.

Oli extravergine di oliva DOP e IGP	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Variazioni 2010/2005		Variazioni 2010/2009	
								assolute	%	assolute	%
Prodotti in complesso	35	37	37	38	38	40	40	3	8	-	-
Prodotti attivi	29	32	36	38	38	40	40	8	25	-	-
Produttori	20.941	17.354	16.636	17.632	18.167	18.708	19.891	2.537	15	1.183	6
Superficie (ha)	86.873	78.072	79.112	84.513	88.814	92.981	98.092	20.020	26	5.111	6
Trasformatori	1.850	1.575	1.209	1.413	1.565	1.537	1.641	66	4	104	7

Fonte: Elaborazione su dati Istat – Rilevazione sui prodotti agroalimentari di qualità DOP, IGP e STG.

Una azienda agricola può condurre uno o più allevamenti; un trasformatore può svolgere una o più attività di trasformazione.

2010 i 40 oli di qualità sono tutti attivi, gli olivicoltori salgono a 19,9 mila (+2,5 mila produttori, pari a +14,6%), la superficie olivicola raggiunge 98,1 mila ettari (+20 mila ettari, pari a +25,6%) mentre i trasfor-

matori permangono pressoché stabili intorno a 1,6 mila unità e dispongono di 2,5 mila impianti di trasformazione (tab. 2). La distribuzione territoriale degli operatori della filiera degli oli DOP e IGP risulta

Tab. 2 - Operatori del settore oli extravergine d'oliva DOP e IGP per regione, zona altimetrica e genere.
 Tab. 2 - Producers of extravirgin olive oil PDO and PGI per Region, altimetric territory and genere.

Regione, zona altimetrica e genere	Produttori (1)		Trasformatori (1) (2)				Operatori	
	Az. agricole	Superficie	Totale		Molitori	Imbottigliatori	Totale	Di cui produttori e trasformatori
			Imprese	Impianti				
Lombardia	181	364	36	49	15	34	191	26
Trentino-Alto Adige	58	72	5	10	5	5	60	3
<i>Trento</i>	58	72	5	10	5	5	60	3
Veneto	811	1249	67	114	50	62	822	56
Friuli-Venezia Giulia	16	26	10	14	4	10	18	8
Liguria	1177	2276	113	155	57	98	1280	10
Emilia-Romagna	208	267	12	20	10	10	216	4
Toscana	11374	55791	617	933	309	489	11566	425
Umbria	830	4704	105	188	91	89	935	-
Marche	12	59	8	10	3	7	20	-
Lazio	1384	4132	127	183	85	96	1463	48
Abruzzo	443	1193	57	95	44	51	488	12
Molise	146	563	23	37	18	19	169	-
Campania	294	722	35	60	30	30	329	-
Puglia	1554	16305	217	304	164	138	1716	55
Calabria	95	1240	40	61	32	28	119	16
Sicilia	1258	8359	134	199	97	102	1376	16
Sardegna	50	770	35	57	28	25	85	-
Nord	2451	4254	243	362	141	219	2587	107
Centro	13600	64686	857	1314	488	681	13984	473
Mezzogiorno	3840	29151	541	813	413	393	4282	99
Montagna	1397	5013	122	196	84	109	1477	42
Collina	16123	77812	1326	1951	812	1041	16894	555
Pianura	2461	15267	227	342	166	172	2605	83
Maschi	13516	68820	1278	1976	841	1002	14305	489
Femmine	6375	29272	363	513	201	291	6548	190
ITALIA	19891	98,091,87	1641	2489	1042	1293	20853	679

Fonte: Istat – Rilevazione sui prodotti agroalimentari di qualità DOP, IGP e STG.

Produttori e trasformatori sono ripartiti per regione e zona altimetrica ove è ubicata la superficie olivicola e/o gli impianti; pertanto la somma dei dati per zona altimetrica può non corrispondere ai totali regionali e nazionali delle variabili medesime. Un trasformatore può gestire uno o più impianti. Per genere si considera: per i produttori, il sesso del conduttore o del capo azienda (società o ente); per i trasformatori il sesso del titolare o del responsabile dell'impresa (società o ente).

molto diversa da quella relativa all'olivicoltura italiana nel suo complesso (tab. 2). Infatti, per gli oli a indicazione geografica, la maggior parte delle aziende agricole olivicole (11,4 mila unità, pari al 57,2% del totale), della superficie interessata (55,8 mila ettari, pari al 56,9%) e dei trasformatori (0,6 mila operatori, pari al 37,6%) è concentrata in Toscana.

Va sottolineato che in Toscana sono attivi ben 4 oli, 3 DOP (Terre di Siena, Chianti classico e Lucca) e un IGP (Toscana); in particolare l'olio Toscano costituisce il "gigante" del settore con 11 mila olivicoltori, 51,5 mila ettari e 0,5 mila trasformatori. Sempre nel confronto fra le diverse ripartizioni territoriali, mentre qualche anno fa sorprendentemente il Mezzogiorno pesava poco più del Nord, attualmente le situazioni sono molto cambiate; infatti la crescita maggiore è localizzata nel Mezzogiorno dove, fra il 2005 e il 2010 si registra un incremento di 686 aziende, 12.043 ettari e 131 trasformatori. Rispetto alla zona altimetrica, la maggior concentrazione della filiera si riscontra nelle aree collinari ove è concentrato ben l'81,1% degli olivicoltori; il 79,3% della superficie, l'80,8% dei trasformatori e il 78,4% degli impianti di trasformazione. Considerando il genere dei conduttori delle aziende, le donne gestiscono il 32% delle unità, a fronte del 68% condotto dagli uomini. Lo sviluppo considerevole della filiera viene confermato anche dal fatto che nel 2010 risultano attivi tutti i 40 oli riconosciuti, mentre nel 2005 erano attivi solo 32 su 37. Le rilevazioni e le elaborazioni

svolte dall'ISMEA consentono di quantificare la quantità certificata e il valore alla produzione, al consumo sul mercato nazionale e all'esportazione (tab. 3). Nel periodo 2004-2009 la produzione certificata sale da 5,0 a 10,4 mila tonnellate (+5,4 mila tonnellate, pari a +105,5%); contemporaneamente si incrementa anche il valore totale alla produzione passando da 50,2 a 84,1 milioni di euro (+33,9 milioni di euro, pari a +67,6%). Tale andamento è la risultante del costante incremento della produzione olearia DOP e IGP e del contemporaneo calo del prezzo unitario medio che scende da 9,96 a 8,12 mila euro per tonnellata (-1,84 euro per tonnellata, pari a -18,5%). Il valore al consumo degli oli immessi sul mercato nazionale risulta in significativo aumento, passando da 44,8 a 68,8 milioni di euro (+24 milioni di euro, pari a +53,5%). Per il 2009, in base alle elaborazioni svolte sui dati censuari degli Organismi di controllo e sulle indicazioni dei Consorzi di tutela, l'ISMEA valuta che il 52,2% della produzione degli oli DOP e IGP, pari a 5.408 tonnellate, viene commercializzato sui mercati esteri conseguendo un fatturato all'export (riferito ai soli prodotti per cui dall'indagine è risultato disponibile l'export in valore) di 51,6 milioni di euro; pertanto, il prezzo medio unitario all'esportazione è pari a 9,54 mila euro per tonnellata. Sommando il valore al consumo sul mercato nazionale (68,8 milioni di euro) con quello del fatturato all'export (51,6 milioni) si ottiene un valore complessivo che supera i 120 milioni di euro e costituisce circa il dop-

Tab. 3 - Quantità certificata e valore degli oli DOP e IGP anni 2004-2009. Quantità in tonnellate, valore totale in milioni di euro, valore unitario in migliaia di euro per tonnellata.

Tab. 3 - Quantity and value of certified oils PDO and PGI, years 2004-2009. Quantity in tonnes, the total value in million euro, unit value in thousands of euro per tonne.

Anni	Produzione			Consumo nazionale			Esportazione			Totale		
	Quantità certificata	Valore		Quantità certificata	Valore		Quantità certificata	Valore		Quantità certificata	Valore (1)	
		Totale	Unitario		Totale	Unitario		Totale	Unitario			
2004	5040	50	10	3506	45	13	1534	17	11	5040	62	12
2005	7080	61	9	4230	62	15	2850	15	5	7080	77	11
2006	7782	65	8	4730	57	12	3052	31	10	7782	88	11
2007	7166	60	8	4310	53	12	2856	29	10	7166	82	11
2008	8529	60	7	5268	72	14	3261	26	8	8529	99	12
2009	10356	84	8	4948	69	14	5408	52	10	10356	120	12
Variazioni 2009 / 2004												
Assolute	5316	34	-2	1442	24	1	3874	35	-2	5316	59	-1
Percentuali	106	68	-19	41	54	9	253	204	-14	106	95	-5
Variazioni 2009 / 2008												
Assolute	1828	24	1	-320	-4		2147	25	1	1828	22	
Percentuali	21	41	16	-6	-5	1	66	96	18	21	22	

Elaborazione Ismea su dati degli Organismi di controllo, Consorzi di tutela e rete di rilevazione Ismea. Comprende il fatturato all'origine sul mercato nazionale e il fatturato all'export.

pio di quello rilevato per il 2004. In conclusione, fra il 2004 e il 2009, raddoppia sia la quantità certificata sia il valore complessivo del comparto (consumo nazionale più esportazione) a fronte del calo del valore unitario alla produzione e alla esportazione. Il consumo nazionale di incrementa sia in quantità sia in valore totale e unitario. Il valore unitario al consumo in complesso (consumo nazionale più esportazione) consegue un incremento di 3,51 mila euro per tonnellata, pari a +43,2% rispetto a quello realizzato alla produzione; pertanto, il valore unitario alla produzione (sempre espresso in valore corrente ai prezzi di base e in migliaia di euro per tonnellata di oli DOP e IGP) pari a 8,12 mila euro sale a 11,63 mila euro.

Secondo la Fondazione Qualivita, circa il 65% degli oli risulta esportato in Paesi UE e il restante 35% in Paesi extra UE. Relativamente al mercato italiano, Qualivita attribuisce per le piccole produzioni di oli la prevalenza della vendita diretta; viceversa per le grandi produzioni prevale la vendita nella grande distribuzione, che assorbe ben l'80% dell'olio Toscano commercializzato.

Conclusioni e previsioni

La filiera olivicola italiana appare alquanto stabile nel corso degli ultimi anni. L'invecchiamento degli olivicoltori desta preoccupazioni per il futuro del settore. Il basso tasso di scolarizzazione dei capi azienda non facilita l'evoluzione delle aziende. La forte concentrazione collinare degli impianti costituisce una caratteristica determinante di ampie aree del paesaggio agrario. Le condizioni ambientali influenzano sia lo sviluppo dei patogeni sia la quantità e la qualità della produzione. I costi dei mezzi di produzione e della manodopera incidono sul valore alla produzione e al consumo. Il commercio estero risulta in parte squilibrato; le importazioni superano le esportazioni, mentre il prezzo all'export è considerevolmente superiore di quello all'import. Il valore unitario alla produzione dell'olio in complesso è in calo nel quinquennio 2005-2010.

Gli oli extravergine a indicazione geografica rappresentano una ricca e promettente nicchia nel complesso dell'olivicoltura italiana. Le produzioni DOP IGP presentano buone possibilità di sviluppo e conseguono prezzi alla produzione, al consumo e all'esportazione considerevolmente più elevati degli oli non riconosciuti e tutelati dall'UE. Analizzando i costi di produzione dell'extravergine italiano si evidenzia come il settore sia strutturalmente penalizzato rispetto ai costi realizzati in altri Paesi mediterranei; pertanto, appare sempre più indispensabile "sposare la qua-

lità" quale fattore strategico primario di competizione, riqualificazione e innovazione (di prodotto e di processo) sul mercato locale, nazionale e estero. Nonostante le numerose campagne di sensibilizzazione e informazione rivolte ai consumatori, la conoscenza degli oli di qualità DOP e IGP risulta alquanto limitata e ciò riduce il bacino potenziale degli acquirenti e degli appassionati dell'olio buono.

La Commissione europea ha recentemente varato il "Pacchetto Qualità", attualmente in discussione nel Parlamento e nel Consiglio dell'Unione, che si prefigge di migliorare sia il reddito sostenibile degli olivicoltori, sia l'informazione dei consumatori.

L'evoluzione della politica agricola comunitaria si orienta sempre più a valorizzare i prodotti di qualità quali strumenti efficaci di sviluppo sociale, economico e culturale delle aree rurali, specie di quelle montane e insulari. Si prevede che gli oli extravergine DOP e IGP, nonostante talune fasi congiunturali negative, possano puntare a un maggiore e consistente sviluppo di tutta la filiera olearia; ciò può avvenire impostando correttamente una sapiente e accorta tutela, gestione e promozione del loro valore aggiunto materiale (qualità, bontà, salubrità, caratteristiche organolettiche, proprietà medicinali, ecc.) e immateriale (storia, cultura, legame identitario con il territorio, tradizioni, usi e costumi, ecc.). Il futuro dell'olio di qualità sta tutto nella valorizzazione della sua origine e nella passione dei produttori; fino a quando l'uomo e l'olivo proseguiranno con fedeltà la loro unione millenaria e felice la vita sarà più piacevole e il cibo più gustoso. Il pericolo di perdere la ricchezza ricevuta in eredità dai nostri antenati (si pensi ai tanti oliveti abbandonati) è sempre incombente; è quindi compito primario dei decisori politici e amministrativi comunitari, nazionali e regionali seguire con attenzione e incentivare con cognizione di causa l'olivo che rappresenta una pianta di civiltà e di benessere che sicuramente migliora la qualità complessiva della vita.

In conclusione gli oli a indicazione geografica costituiscono un formidabile volano del "made in Italy" sia nel commercio internazionale sia nell'ambito del circuito turistico e enogastronomico nazionale; le produzioni DOP e IGP rappresentano, anche in periodo di congiuntura economica sfavorevole, una delle migliori opportunità per un rinnovato sviluppo competitivo del settore agroalimentare.

Riassunto

Lo studio esamina l'evoluzione del settore degli oli extravergine di oliva riconosciuti e tutelati dall'Unione Europea (UE) con l'attribuzione dei mar-

chi di qualità DOP (Denominazione di origine protetta) e IGP (Indicazione geografica protetta). Il lavoro viene svolto elaborando i dati statistici ufficiali rilevati e diffusi dall'ISTAT (Istituto nazionale di statistica) relativi alla specifica indagine: Rilevazione sui prodotti agroalimentari di qualità DOP, IGP e STG. Vengono inoltre considerati i risultati delle indagini e delle elaborazioni svolte dall'ISMEA (Istituto per lo studio dei mercati agricoli) e da Qualivita

(Fondazione Qualivita). L'analisi delle informazioni disponibili, riferite al periodo 2004-2010, permette di identificare sia la struttura e la consistenza complessiva del settore, sia l'apporto quantitativo, il valore economico e la potenzialità degli oli extravergine di oliva DOP e IGP.

Parole chiave: DOP, IGP, qualità, valore aggiunto, valorizzazione.

Un caso studio di fattibilità e di proposta di gestione di un investimento in olivicoltura e relativo al completo processo di filiera

Ciani A.^{1*}, Canale A.², Porcellati Pazzaglia L.³ e Molinari E.⁴

¹ Dipartimento di Scienze Economico-Estimative e degli Alimenti, Università di Perugia

² Libera Professionista, Esperta in Olivicoltura

³ Libero Professionista, PhD in Economia, Università di Perugia

⁴ Libero Professionista

Feasibility and proposed management of an investment in olive growing on the whole process chain: a study case

Abstract. The authors presents some general data about the current state and prospects of the olive oil production at the worldwide, european and national level. The same points as the economic sustainability of the olive on the basis of the perspective of the single CMO and the level of competitiveness of established and emerging nations is linked to investment projects which must be subject to careful analysis of pre-investment and continuous monitoring during the phase of management. These include a case study of a new installation which presents the Cost Benefit Analysis with relative evaluations of positive externalities related to aspects of use value and non-use, environmental impacts and the sensitivity tests. After presenting the analysis portion of the complex segmentation of the oil in the set (plant, processing, certification, marketing and trading) stress the guidelines of a modern management of a business in the olive sector, which may allow continuous monitoring of activities in the objective short time that the volatility of markets, and policy option in full green economy requires the food industry.

Key words: Olive Oil Economy, Investments, Cost Benefit Analysis, Sustainability, Multifunctionality.

Inquadramento della tematica

Columella nel suo *De re rustica* osservando la coltivazione di vigneti ed oliveti della grande famiglia romana dei Saserna nelle terre corrispondenti al Nord di Capua parlava di *compendium operae e computatio operarum*.

Sono passati circa 2.000 anni, sono evolute le varietà, le tecniche di coltivazione, di trasformazione, ma anche nella attuale moderna olivicoltura “di frontiera” l’analisi del costo della manodopera, del costo di investimento, del costo di produzione, la programmazione dei mezzi tecnici e finanziari rimangono al centro del quesito di fondo degli imprenditori agricoli che operano negli areali adatti alla biologia dell’olivo: fare o non fare olivicoltura.

Il settore olivicolo in numeri

Secondo uno studio approfondito del Dr. Madau dell’Università di Sassari emerge che con riferimento al biennio 2006/2007 la superficie investita ad olivo nel mondo è risultata essere pari a 9 milioni 200 mila ettari della quale il 98% è relativa ai Paesi che si affacciano sul Mar Mediterraneo. Dal 1967 al 1990 l’accrescimento è stato del 2,8% annuo mentre dal 1990 al 2007 dell’1,5% annuo. La produzione di olive nel mondo è di quasi 18 milioni di tonnellate mentre nel 1960 arriva a non più di 8 milioni di tonnellate. La produzione mondiale di olio di oliva tocca i quasi 3 milioni di tonnellate. Il tasso di incremento annuo per gli stessi periodi è stato per le olive del 2,2% e 4,0% per l’olio del 2,2% e del 4,2%.

I primi quattro Paesi produttori al mondo nell’ordine Spagna, Italia, Grecia, Turchia producono circa il 74% di olive ed il 79,4% di olio.

L’Italia e la Spagna sono ancora i due Paesi maggiori produttori di olive ed olio ma come tutti sanno la quota italiana si è andata significativamente riducendo nel decennio 1987-1997 mentre una piccola ripresa in olive si è avuta nel decennio successivo.

I consumi di olio di oliva si aggirano intorno a 2,5 milioni di tonnellate con un indice di incremento annuo che nei due periodi sopra enunciati ha misurato un incremento annuo dell’1,8% e del 2,2%. Fra i paesi tradizionali l’Italia è il maggior paese consumatore con 755.000 tonnellate nel dato accertato al 2003 e fra i non tradizionali gli Stati Uniti hanno raggiunto

* ciani@unipg.it, angela.canale@gmail.com, luigiporcellati@gmail.com, elisa.molinari@gmail.com

un livello di consumo di 211.000 tonnellate. Gli scambi internazionali interessano circa 1.500.000 tonnellate per un valore pari a circa 4,5 miliardi di Euro. La Spagna è il primo Paese esportatore con circa 560.000 tonnellate ed un valore di circa 1,5 miliardi di Euro. L'Italia con 370.000 tonnellate ottiene una maggiore valorizzazione di mercato del prodotto con un volume di affari pari a circa 1,3 miliardi di Euro. Italia, Stati Uniti, Francia e Spagna sono nell'ordine i primi quattro Paesi importatori. L'Italia importa 525.00 tonnellate per un valore di circa 1,5 miliardi di Euro. Da questo deriva che l'Italia è un importatore netto di olio di oliva e tale dato offre prospettive positive anche a solo livello di mercato interno.

La ricerca proposta

La ricerca proposta ha inteso verificare la fattibilità economica di nuovi investimenti in "oliveto" tenendo in considerazione le soluzioni tecniche e gestionali di impianto che nella regione Umbria appaiono quelle più indicate.

Dalla indagine effettuata è emerso che due appaiono oggi ed in prospettiva le soluzioni tecniche più adatte al caso della regione Umbria. Da una parte per rafforzare la produzione DOP si possono effettuare impianti specializzati a sesto 6x3 m, forma di allevamento a monocaule libero, irrigazione a goccia, potatura manuale e meccanica alternate, taglio di ricostituzione alla fine del 16.mo anno, raccolta manuale agevolata fino al 6 anno di impianto e successivamente meccanizzata con scuotitori muniti di ombrello intercettatore.

Dall'altro, seguendo le tesi tecniche più innovative, ma nell'ottica di una produzione finale quantitativamente più elevata e di qualità standard (non DOP) si ritiene che la soluzione da proporre sia quella di un impianto specializzato fatto con varietà ad accrescimento contenuto, forma di allevamento a palmetta libera, sesto d'impianto 4x2 m che prevede una potatura a ciclo biennale (meccanica e manuale alternate) e un taglio di ricostituzione alla fine del 14 mo anno dall'impianto, raccolta meccanizzata con macchina scavallatrice. I processi di raccolta meccanizzata e potatura, date le dimensioni generalmente ridotte di superfici che in Umbria vengono destinate a nuovi impianti si ritiene che sia economicamente valido effettuarle in conto terzi.

La metodologia

La metodologia adottata è stata quella di effettuare una valutazione in dinamica basata sull'analisi dei flussi finanziari degli investimenti nota meglio come

analisi costi benefici (ACB). Allo scopo di rafforzare l'analisi si è inteso inoltre valutare negli anni di inizio della fase di regime degli impianti i seguenti parametri: costo di produzione delle olive o dell'olio in funzione dell'alternativa di gestione, valore di trasformazione.

Nel caso di studio in esame si è inteso inoltre poggiare le possibili alternative di progetto sul tipo di prodotto finale posto sul mercato dal produttore. Ne è derivato che le stesse nei due tipi di impianto sono state definite come da tabella 1.

Il software dedicato creato

Non esistendo sul mercato un software dedicato ad investimenti in agricoltura ed in particolare per gli impianti di oliveto è stato creato da foglio Excel un Software ad hoc che è stato nominato AGRIBUDGET-OLIVO.

Materiali

I dati elementari assunti ai fini della valutazione sono stati oggetto di specifica raccolta sul campo ed analisi di verifica con la collaborazione in particolare della D.ssa Angela Canale Agronomo ed esperta in olivicoltura. Sono dati medi legati alla realtà umbra nel rispetto di quantità e prezzi per le produzioni DOP per l'investimento specializzato e così per quello ad alta densità per produzione non DOP.

I risultati ottenuti

I risultati ottenuti sono evidenziati in tabella 2.

Conclusioni

L'indagine ha permesso di evidenziare che per la realtà Umbra il futuro della Olivicoltura ad alta reddi-

Tab. 1- Tipo di investimento ed alternative di progetto analizzate
Tab. 1 - Type of investment and project alternatives analyzed.

Tipo investimento	Alternativa gestione filiera	Numero Alternativa
Specializzato (6*3)	Vendita Olive	0
	Vendita olio sfuso	1
	Vendita Olio in Lattine da 5 Lt	2
	Vendita Bottiglie da 0,5 Lt	3
	Vendita Bottiglie da 0,75 Lt	4
Specializzato ad Accrescimento Contenuto (4*2)	Vendita Olive	0
	Vendita olio sfuso	1
	Vendita Olio in Lattine da 5 Lt	2
	Vendita Bottiglie da 0,5 Lt	3
	Vendita Bottiglie da 0,75 Lt	4

Tab. 2 - Livelli degli indicatori di valutazione per ogni alternativa di Progetto nei due tipi di investimento esaminati.
 Tab. 2 - Levels of evaluation indicators for each alternative project in the two types of investment examined.

Tipo investimento	Alternativa gestione filiera	Costo impianto (€/ha)	Costo produzione (€/kg)/ (€/l)	Prezzo di mercato prodotto finale (€/kg)/ (€/l)/	Valore di trasformazione finale (€/kg)	VAN (€)	SIR (%)
Specializzato (6*3)	Vendita Olive	11868	0,38	0,9	0,9	18894	10,646
	Vendita olio sfuso	11868	3,3	6	0,8	8475	7,582
	Vendita olio in lattine da 5 l	11868	3,6	9	1,2	32516	14,430
	Vendita Bottiglie da 0,75 l	11868	5,56	12	1,7	57795	18,828
	Vendita Bottiglie da 0,5 l	11868	6,0	12	1,9	54477	18,625
Specializzato (5*2,5)	Vendita Olive	17440	0,16	0,55	0,55	44542	15,981
	Vendita olio sfuso	17440	2,36	4,50	0,48	35150	12,907
	Vendita olio in lattine da 5 l	17440	3,86	6,50	0,48	38646	14,516
	Vendita Bottiglie da 0,75 l	17440	5,03	9	0,60	42416	16,839
	Vendita Bottiglie da 0,5 l	17440	6,36	9	0,55	35150	15,148

tività poggia sulla difesa del prodotto DOP e imbottigliato sia da 0,5 che da 0,75 l. Emerge altresì che la produzione in bottiglia anche per le varietà ad accrescimento contenuto nella alternativa di gestione, con imbottigliamento del prodotto ai prezzi di mercato assunti, può diventare un prodotto molto competitivo specie in una situazione di crisi economica in cui il prezzo prevale sulla qualità. Gli alti volumi di produzione di olive in questo tipo di impianto rendono, a livello micro, molto interessante la stessa vendita diretta delle olive fresche. In questo quadro ed in brevissima sintesi la politica della qualità e della tracciabilità di prodotto sono le opzioni su cui la moderna olivicoltura umbra deve puntare per salvaguardare la propria vitalità

Riassunto

L'autore presenta alcuni dati di ordine generale sullo stato attuale e le prospettive della produzione dell'olio di oliva a livello mondiale, europeo e nazionale.

Dagli stessi evidenzia come la sostenibilità economica della olivicoltura sulla base della prospettiva della OCM Unica e del livello di competitività di nazioni consolidate ed emergenti sia legata a progetti di investimento che debbono essere oggetto di attenta analisi di fase di pre-investimento e di monitoraggio continuo durante la gestione.

Propone pertanto un caso studio di nuovo impianto del quale presenta l'Analisi Costi Benefici con relativi

valutazioni delle esternalità positive legate agli aspetti di valore d'uso e non uso, degli impatti e del test di sensitività.

Dopo aver presentato la parte di analisi del complesso dell'oleificio nelle segmentazioni enunciate (impianto, trasformazione, certificazione, marketing e commercializzazione) presenta le linee guida di una moderna gestione di una attività nel settore olivicolo che possano permettere un obiettivo monitoraggio continuo della attività nei tempi brevi che la volatilità dei mercati, ed in piena opzione strategica di *green economy* il settore agroalimentare richiede.

Parole chiave: economia olivicola, investimenti, analisi costi benefici, sostenibilità.

Bibliografia

- ANANIA G., PUPO D'ANDREA R., 2008. *The Global Market for Olive Oil: Actors, Trends, Policies, Prospects and Research Needs*. Working Paper 08/2, TRADEAG.
- FAO, 2009. *FAOSTAT Agriculture*. <http://faostat.fao.org> (consultato nel novembre 2009).
- IDDA L., FURESI R., MADAU F.A., RUBINO C., 2004. *L'olivicoltura in Sardegna. aspetti economici e prospettive alla luce di un'analisi aziendale*. Quaderni di Economia e Politica Agraria n. 2, Sezione di Economia e Politica Agraria (Università degli Studi di Sassari), Sassari, Tipografia Editrice Giovanni Gallizzi.
- INEA, 2008. *Il commercio con l'estero dei prodotti agro-alimentari. Rapporto 2007*. Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli.
- MILI S., RODRÍGUEZ-ZUÑIGA M., 2001. *Tendenze del commercio internazionale dell'olio di oliva: un'analisi prospettica*. in Cavazzani A. – Sivini G. (a cura di): *L'olivicoltura spagnola e italiana in Europa*, Rubbettino, Soveria Mannelli (Catanzaro).

Una proposta di gestione sostenibile degli oliveti: un'analisi economica, energetica ed ambientale

Pergola M.¹, Favia M.², Palese A.M.^{1*}, Perretti B.², Xiloyannis C.¹ e Celano C.¹

¹Dipartimento di Scienze dei Sistemi Colturali, Forestali e dell'Ambiente, Università della Basilicata

²Dipartimento Tecnico Economico per la Gestione del Territorio Agricolo-Forestale, Università della Basilicata

A proposal for a sustainable management of olive orchards: an economic, energy and environmental analysis

Abstract. The traditional management of extensive olive groves in semi-arid hilly areas within Matera Province is characterized by a marked alternation of production. The objective of this research was to develop, on an experimental basis, an alternative management system by introducing more intensive and conservative agricultural practices. This alternative management should be sustainable in terms of profitability and productivity as well as from the energy and the environmental point of view.

The results of nine years (2000-2008) of comparison between the traditional system and the experimental one demonstrate a clear superiority of the latter in economic and productivity terms compared with an increased energy consumption and environmental impact, if data are referred to the unit surface (one hectare). The normalization of the environmental impacts with respect to one kg of product, however, re-evaluates the sustainability of the experimental system, particularly in relation to the amount of CO₂eq emitted into the atmosphere.

Key words: extensive olive growing; LCA; greenhouse gases; CO₂eq.

Introduzione

L'olivicoltura della collina materana rientra a pieno titolo in quella tipologia di sistemi produttivi tradizionali ed estensivi in cui la funzione ambientale è altrettanto rilevante rispetto a quella produttiva (Duarte *et al.*, 2008; Xiloyannis *et al.*, 2008). L'entrata in vigore del disaccoppiamento dell'aiuto

comunitario e lo sfavorevole andamento del prezzo dell'olio spingono gli olivicoltori ad accentuare il carattere estensivo della coltura al fine di contenere i costi. Le minori cure colturali hanno però l'effetto di amplificare il fenomeno dell'alternanza di produzione e di rendere conveniente la raccolta delle olive solo negli anni di carica. L'indebolimento della funzione produttiva di questi sistemi ne sta mettendo a rischio la sopravvivenza, con evidenti ripercussioni anche sulla loro funzione di presidio ambientale.

In questo scenario, risulta prioritario l'individuazione di nuove linee guida per la gestione degli oliveti, soprattutto di quelli situati in zone ad alto valore paesaggistico, prestando attenzione alla sostenibilità economica delle alternative proposte.

L'obiettivo del presente lavoro è stato quello di confrontare due sistemi di gestione, l'uno convenzionale e l'altro sperimentale, al fine di valutarne: la redditività; il consumo energetico; gli impatti ambientali.

Materiali e metodi

La ricerca è stata condotta dal 2000 al 2008 in agro di Ferrandina (MT), area caratterizzata da clima semi-arido. L'oliveto sperimentale è costituito da piante mature della cultivar a duplice attitudine 'Maiatica di Ferrandina' piantate su terreno franco sabbioso.

A partire dal 2000 l'oliveto è stato diviso in due parti, ognuna delle quali è stata sottoposta ad un differente sistema di gestione, definiti rispettivamente Sistema Tradizionale (ST) e Sistema Sperimentale (SS) esemplificati in tabella 1.

La chiave di volta della gestione sperimentale è stata l'introduzione della pratica irrigua. La microirrigazione con acque reflue trattate (Palese *et al.*, 2009), associata ad una concimazione guidata sulla base delle esigenze della pianta, della disponibilità di nutrienti nel suolo e nelle acque di irrigazione, ha reso possibile mantenere inerbato il terreno ed eliminare le lavorazioni meccaniche che, in un oliveto a bassa den-

* assunta.palese@unibas.it

Tab. 1 - Principali caratteristiche dei sistemi di gestione a confronto.
 Tab. 1 - *Main features of the two management systems.*

Parametri	ST	SS
Cultivar	Maiatica di Ferrandina	Maiatica di Ferrandina
Densità di impianto	156 piante ha ⁻¹ (8m x 8m)	156 piante ha ⁻¹ (8m x 8m)
Forma di allevamento	vaso	vaso
Potatura	manuale, intensa, biennale	manuale, leggera, annuale
Residui di potatura	allontanati dal campo e bruciati	trinciati e lasciati sul terreno dell'oliveto
Irrigazione	-	a goccia, con reflui urbani depurati
Fertilizzazione	eseguita empiricamente	concimazione guidata - fertirrigazione
Gestione del suolo	lavorazioni meccaniche	inerbimento spontaneo con sfalcio e <i>mulching</i>
Trattamento antiparassitario	-	secondo indicazioni del servizio regionale
Raccolta	manuale	manuale

sità d'impianto, favoriscono l'erosione e l'ulteriore perdita di sostanza organica. Lo sfalcio della copertura vegetale e la trinciatura *in loco* dei residui di potatura (realizzata annualmente) contribuiscono, a loro volta, al miglioramento della struttura e della fertilità del suolo.

In tabella 2, si riportano le quantità medie annue dei fattori produttivi impiegati nei due sistemi di gestione. Nella stessa tabella è possibile apprezzare la differenza tra i due sistemi relativamente alla dinamica e alla composizione della produzione (olive da olio e olive da mensa).

L'analisi economica ha teso alla determinazione del reddito netto ad ettaro del proprietario coltivatore, che rappresenta la figura imprenditoriale prevalente nella zona. La Produzione Lorda Vendibile (PLV) è stata calcolata in base alle rese medie delle olive da olio e da mensa, riferite all'intero periodo, alle quali sono stati applicati i prezzi dell'annata 2008-2009 (400 € t⁻¹ per le olive da olio e 1.150 € t⁻¹ per le olive

da mensa). Anche per i costi di gestione (costo unitario degli input e costo orario delle macchine e del lavoro salariato) sono stati utilizzati prezzi e tariffe dell'annata 2008-2009.

L'analisi energetica è stata condotta con il metodo dell'*energy matter inputs* (Page, 2009; Milà i Canals, 2003). Il quantitativo di energia - diretta (carburanti e lavoro umano) ed incorporata (input e beni capitali) - immessa antropicamente nei due sistemi è stato calcolato moltiplicando le quantità impiegate dei fattori produttivi per i rispettivi coefficienti di conversione energetica riportati in letteratura (Pimentel e Pimentel, 1979; Volpi, 1992; Monarca *et al.*, 2009; Page, 2009).

L'analisi ambientale è stata effettuata applicando la metodologia LCA (*Life Cycle Assessment*), con l'uso del software SimaPro 7.2. I confini del sistema sono stati fissati al campo coltivato, mentre i dati sono stati normalizzati secondo due unità funzionali (l'ettaro e il kg di prodotto) al fine di migliorare l'interpretazione dei risultati ambientali (Seda, *et al.* 2010). Nel

Tab. 2 - Input e output nei sistemi di gestione a confronto (media 2000-2008).
 Tab. 2 - *Input and output in the examined management systems (mean 2000-2008).*

INPUT	ST	SS	OUPUT	ST	SS
Fertilizzanti (kg ha ⁻¹ anno ⁻¹)	75	150	media '2000-2008'		
Solfato ammonico	0	110	Produzione (kg ha ⁻¹ anno ⁻¹)	3.681	8.640
Urea	0	40	Olive da olio (%)	49,0%	4,0%
Nitrato ammonico	75	0	Olive da mensa (%)	51,0%	96,0%
Antiparassitari (kg ha ⁻¹ anno ⁻¹)	0	6			
Insetticida	0	4	media '2000-2001'		
Rame	0	2	Produzione (kg ha ⁻¹ anno ⁻¹)	2.750	5.000
Acqua di irrigazione (m ³ anno ⁻¹)	0	3306	Olive da olio (%)	37,0%	
Cassette di plastica (n° anno ⁻¹)	133	312	Olive da mensa (%)	63,0%	100,0%
Lavoro uomo (h ha ⁻¹ anno ⁻¹)	160	363	media '2007-2008'		
Macchine (h ha ⁻¹ anno ⁻¹)	85	247	Produzione (kg ha ⁻¹ anno ⁻¹)	3.260	8.100
Gasolio (kg ha ⁻¹ anno ⁻¹)	164	628	Olive da olio (%)	46,0%	
Lubrificanti (kg ha ⁻¹ anno ⁻¹)	3	10	Olive da mensa (%)	54,0%	100,0%

presente lavoro sono state considerate le seguenti categorie di impatto: esaurimento delle risorse abiotiche (*abiotic depletion* - AD), gas effetto serra (*global warming potential* - GWP), ossidazione fotochimica (*photochemical oxidation* - PO), acidificazione dell'aria (*air acidification* - AA) e eutrofizzazione delle acque (*eutrophication* - EU).

Risultati e discussione

La redditività ad ettaro

Nella media del periodo i sistemi a confronto realizzano un reddito netto positivo (tab. 3) ma la redditività del ST raggiunge solo $\frac{1}{4}$ di quella del SS, nonostante i minori costi di produzione. La superiorità del SS è da attribuirsi alle maggiori rese e, soprattutto, all'assoluta prevalenza delle olive da mensa nella composizione della PLV (tab. 2). È da sottolineare che, in entrambi i sistemi, le operazioni *labour-intensive* (raccolta e potatura) incidono in maniera consistente sui costi di gestione (90% nel ST e 70% nel SS).

I consumi energetici ad ettaro

Come era da attendersi, il SS consuma un maggior quantitativo di energia rispetto al ST (tab. 4), non tanto a causa del maggiore impiego di input quanto per il più elevato livello di meccanizzazione. E' infatti l'impiego delle macchine ad assorbire, in entrambe i

Tab. 3 - I risultati economici ($\text{€ ha}^{-1} \text{anno}^{-1}$) (media 2000-2008).

Tab. 3 - Economic results ($\text{€ ha}^{-1} \text{year}^{-1}$) (mean 2000-2008).

Parametri	ST	SS
PLV (vendita olive da olio)	723	137
PLV (vendita olive da mensa)	2.154	9.542
PLV totale	2.877	9.679
Costi di gestione	1.359	3.731
Reddito Netto	1.518	5.948

Tab. 4 - Consumo totale di energia ($\text{MJ ha}^{-1} \text{anno}^{-1}$) (media 2000-2008).

Tab. 4 - Total energy consumption ($\text{MJ ha}^{-1} \text{year}^{-1}$) (mean 2000-2008).

Parametri	ST		SS	
	$\text{MJ ha}^{-1} \text{anno}^{-1}$	%	$\text{MJ ha}^{-1} \text{anno}^{-1}$	%
Lavoro uomo	312	3	708	2
Macchine e manutenzione	1.135	10	3.437	8
Gasolio	7.596	68	29.003	70
Lubrificanti	210	2	804	2
Fertilizzanti e antiparassitari	1.183	11	3.481	9
Acqua per irrigazione	-	-	2.083	5
Altri materiali	740	7	1.742	4
Consumo totale di energia	11.176	100	41.258	100

sistemi, la maggior parte dell'energia visto che il carburante incide per circa il 70% sul consumo totale.

Meno univoca è l'interpretazione dei risultati dell'analisi ambientale. Per tutte le categorie di impatto considerate, il ST risulta più sostenibile se ci si riferisce all'unità di superficie (tab. 5). Se invece i dati vengono normalizzati rispetto all'unità di prodotto, le differenze tra i due sistemi si attenuano e il giudizio di sostenibilità si inverte a favore del SS, soprattutto per quanto riguarda le emissioni di CO_2eq in atmosfera.

Conclusioni

L'uso congiunto di diverse metodologie di valutazione risulta sicuramente utile nell'offrire maggiori elementi di giudizio ai *policy makers* e ai produttori nella scelta di sistemi di gestione o di prodotti più sostenibili. Da quanto emerso dal presente lavoro, il SS rappresenta, nel complesso, una interessante alternativa rispetto alla forma 'tradizionale' di gestione dell'oliveto. Se dal punto di vista reddituale la superiorità del SS è del tutto evidente, le metodologie di analisi energetica ed ambientale richiedono, invece, sostanziali sviluppi per la loro piena adattabilità nella valutazione dei processi produttivi agricoli. Vanno infatti contemplati e quantificati anche i benefici per l'ambiente e la collettività connessi all'uso di tecniche agricole finalizzate al controllo dell'erosione e del dissesto idrogeologico, al miglioramento della fertilità del suolo, al potenziamento del sequestro del carbonio atmosferico ed al maggior accumulo nel suolo dell'acqua piovana. Si rende infine necessaria una attenta valutazione delle condizioni alle quali il sistema alternativo può essere trasferito a scala di comprensorio, per invertire la tendenza all'abbandono e per motivare gli agricoltori a rimanere sul territorio, continuando a svolgere l'importante funzione di contrasto ai processi di degradazione dei suoli (erosione, incendi, eccessivo pascolamento) e di conservazione del paesaggio tipico dell'olivicoltura materana.

Tab. 5 - Gli impatti ambientali ad ettaro e per kg di prodotto (media 2000-2008).

Tab. 5 - Environmental impacts per hectare and kg of product (mean 2000-2008).

Categorie di impatto	Impatti ambientali ($\text{ha}^{-1} \text{anno}^{-1}$)		Impatti ambientali ($\text{kg}^{-1} \text{anno}^{-1}$)	
	ST	SS	ST	SS
AD (kg Sb eq)	11,25	25,46	0,0031	0,0029
GWP (kg CO_2 eq)	1.528	2.424	0,4151	0,2806
PO (kg C_2H_4)	0,26	0,61	0,0001	0,0001
AA (kg SO_2 eq)	8,10	14,99	0,0022	0,0017
EU (kg PO_{4-3} eq)	1,07	1,36	0,0003	0,0002

Riassunto

La gestione tradizionale degli oliveti estensivi in ambienti semi-aridi della collina materana è caratterizzata da una accentuata alternanza produttiva. La ricerca ha avuto l'obiettivo di mettere a punto, in via sperimentale, un sistema di gestione alternativo che, introducendo pratiche colturali più intensive e conservative, fosse sostenibile sia dal punto di vista economico-produttivo sia da quello energetico-ambientale. I risultati di nove anni di confronto (2000-2008) tra il sistema tradizionale e quello sperimentale dimostrano una netta superiorità di quest'ultimo sul piano economico-produttivo, a fronte di maggiori consumi energetici e di maggiori impatti ambientali, se riferiti all'unità di superficie. La normalizzazione degli impatti ambientali rispetto all'unità di prodotto, invece, rivaluta la sostenibilità del sistema sperimentale, soprattutto in riferimento alla quantità di CO₂eq emessa in atmosfera.

Parole chiave: olivicoltura estensiva, LCA, gas serra, CO₂ eq.

La presente ricerca è stata finanziata dai Progetti PON AQUATEC "Tecnologie innovative di controllo trattamento e manutenzione per la soluzione dell'emergenza acqua" e PRIN 2008 "Ciclo del carbonio in ecosistemi produttivi arborei".

Bibliografia

- DUARTE F., JONES N., FLESKENS L., 2008 *Traditional olive orchards on sloping land: sustainability or abandonment?* J. Environ. Manage. 89 (2), 86-98.
- MONARCA D., BIONDI P., PANARO V.N., COLANTONI A., BARTOLI S., CECCHINI M., 2009. *Analisi delle richieste di energia per la coltivazione delle colture ortive*. IX Convegno Naz. dell'Ass. Italiana di Ingegneria Agraria. Memoria n. 10-12.
- MILÀ I CANALS L., 2003. *Contribution to LCA methodology on agricultural systems. Site – dependency and soil degradation impact assessment*. PhD thesis, Universitat Autònoma de Barcelona.
- PAGE G., 2009. *An environmentally – based systems approach to sustainability analysis of organic fruit production systems in New Zealand*. PhD thesis, Massey University.
- PALESE A.M., PASQUALE V., CELANO G., FIGLIUOLO G., MASI S., XILOYANNIS C., 2009. *Irrigation of olive groves in Southern Italy with treated municipal wastewater: effects on microbiological quality of soil and fruits*. Agriculture, Ecosystems & Environment, 129: 43-51.
- PIMENTEL D., PIMENTEL M., 1979. *Food, Energy and Society*. New York: John Wiley and Sons.
- SEDA M., ASSUMPEIÓ A., MUÑOZ P., 2010. *Analysing the influence of functional unit in agricultural LCA*. LCA FOOD 2010 – VII International Conference on LCA in the agri-food sector.
- VOLPI R., 1992. *Bilanci energetici in agricoltura*. Laruffa Editore. Reggio Calabria – Italia.
- XILOYANNIS, C., MARTINEZ RAYA, A., KOSMAS, C., FAVIA, M.F., 2008. *Semi-intensive olive orchards on sloping land: Requiring good land husbandry for future development*. J. Environ. Manage. 89 (2), 110-119.

Olivicoltura in Basilicata

Buccoliero A. e Mennone C.

Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura, AASD Pantanello, Metaponto (MT)

Oliveculture in Basilicata region

Abstract. This paper summarizes the olive trees and olive oil productions in the Basilicata region. In this region there are 30.000 ha of olive trees which are distributed for 24, 60 and 16% in the plains, hills mountains, respectively. The distribution of the crop is not uniform but it is mainly concentrated in three areas: Matera, Ferrandinese and Vulture hills. On the main cultivars cultivated in the region it was developed a sensory profile of the oils based of the analysis of the ASSAM panel. The samples, came from the oils which participated at the single-variety oils competition. According to the ISTAT data from 2000 to 2010, the average farm size has increased but, conversely the number and the area of olive trees are decreased. The Basilicata region enhanced the attention on the olive sector. This attention is the result of the number of the projects to improve the quality of olive oil production, of the institution of an annual competition called "Olivarum", which rewards the best oil produced in the region, and the acknowledgement of the DOP Vulture.

Key words: Basilicata region, olive oils, mono variety oil, DOP Vulture

Introduzione

L'olivicoltura in Basilicata interessa circa 30.000 ettari. Secondo una ripartizione altimetrica il 24% della superficie ricade in pianura, il 60% in collina ed il 16% in montagna. Essa non è uniformemente diffusa sul territorio regionale ma interessa 3 principali areali olivicoli: Colline Materane, del Ferrandinese e del Vulture. Le varietà prevalenti sono rispettivamente l'Ogliarola del Bradano, la Maiatica di Ferrandina e l'Ogliarola del Vulture. Da queste cultivar si ottengono oli monovarietali i cui profili sensoriali sono riportati nelle figure seguenti così come valutati dal panel ASSAM sui campioni che hanno partecipato

alla rassegna degli oli monovarietali nei diversi anni (<http://www.olimonovarietali.it/>).

Oltre alle cultivar principali, prima citate, ve ne sono numerose altre che, insieme alle precedenti, costituiscono l'ampio patrimonio olivicolo della Regione. Nella figura 1 vengono riportate le cultivar ed i relativi areali di coltivazione; in essa sono riportati anche gli areali del pollino e marmo platano che sono di minore estensione ma non per questo di minore importanza soprattutto in riferimento ai profili sensoriali degli oli monovarietali.

Le aziende olivicole

Secondo i dati dei censimenti ISTAT il numero delle aziende con olivo, come anche la superficie, è andato aumentando fino al 2000. Infatti dalle 35.715 aziende con 24.990 ha del 1982 si è passati alle 39.466 aziende con 25.687 Ha del 1990 per arrivare a 42.461 aziende con 28.750 ha del 2000 (fig. 2). Continuando il confronto con i dati Ufficiali ISTAT, anche se provvisori, relativi al censimento 2010 si assiste a una netta diminuzione del numero di aziende a 31.864 e una diminuzione della superficie a 27.045

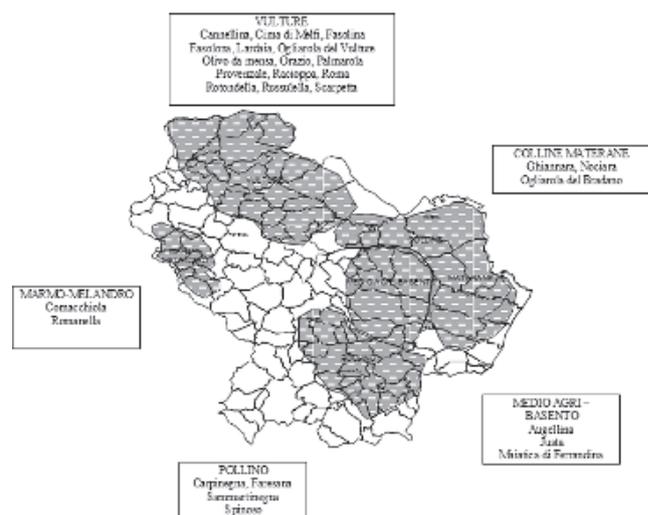


Fig. 1 - Principali areali olivicoli lucani e cultivar autoctone.
Fig. 1 - Main olive production areas and their local cultivars.

* carmelo.mennone@alsia.it

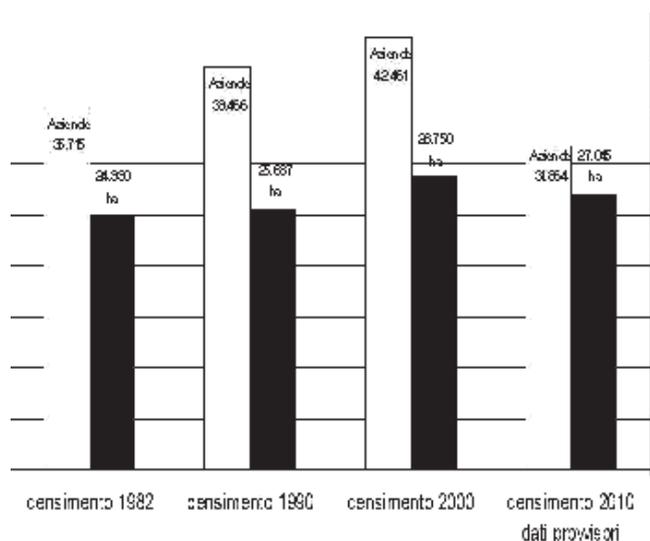


Fig. 2 - Numero di aziende con olivo e superficie rilevati dai censimenti ISTAT.

Fig. 2 - Area and number of olive farms (ISTAT).

ha, rispettivamente -25% e -6% rispetto ai dati del censimento 2000.

La superficie media delle aziende olivicole, se i dati del censimento 2010 saranno confermati, risulta aumentata passando da ha 0,68 (censimento 2000) a ha 0,85. L'incidenza in % delle aziende per classe di superficie, relativa al 2000, è riportata in figura 3.

Il percorso qualità

A seguito dell'attuazione dei programmi Comunitari e Regionali di Miglioramento qualitativo della produzione dell'olio di oliva, che si rinnovano annualmente dal 1997, il profilo qualitativo dell'olio extravergine è notevolmente migliorato. Questi hanno permesso di razionalizzare la coltivazione e le strategie di difesa degli oliveti, hanno, anche, consentito l'individuazione dei punti critici nelle fasi di trasformazione accelerando, in alcuni casi, gli ammodernamenti

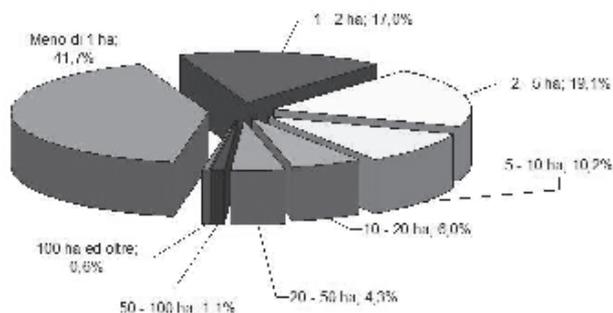


Fig. 3 - Incidenza in % delle aziende per classe di superficie, relativa all'anno 2000.

Fig. 3 - Percentage of olive farms divided by area (2000 data).

o la realizzazione di nuovi impianti tecnologicamente all'avanguardia sia nelle fasi di estrazione che nelle fasi di conservazione e confezionamento dell'olio.

Per valorizzare gli apprezzabili risultati ottenuti con l'attuazione di tali programmi è stato istituito, fin dal 1999/2000, il concorso *Olivarum* che si rinnova con cadenza annuale.

Questo è stato istituito, quindi, con la finalità di individuare e premiare i migliori oli extravergini di oliva regionali, diffondere tra i produttori e i consumatori di olio extravergine di oliva la cultura della qualità, stimolare nei produttori olivicoli e nei frantoiani il miglioramento della qualità dell'olio, promuovere la produzione, la conoscenza e la valorizzazione dei migliori oli regionali consentendone l'apprezzamento da parte dei consumatori, diffondere a livello regionale la tecnica e l'esperienza dell'assaggio dell'olio di oliva in sintonia con la normativa nazionale e comunitaria.

Nell'ambito del percorso qualità, intrapreso a livello regionale, è nata la Denominazione d'Origine Protetta "Vulture" (fig. 4) la cui iscrizione nel registro Ufficiale Europeo delle DOP e IGP è prevista nel mese di novembre 2011.

Il raggiungimento degli elevati standard qualitativi, ha inoltre permesso e permette agli oli lucani, anche BIO, di essere candidati, ed a volte, anche a primeggiare nei concorsi nazionali.

L'olio lucano

Secondo i dati Agea, la produzione media annuale, riferita alle ultime tre campagne olivicole, è di 6.803 tonnellate di olio ottenuta dalla molitura di 40.169 tonnellate di olive con una resa media in olio del 17%.

Una quota sempre più importate dell'olio viene commercializzato in confezione. Secondo i dati acquisiti da un'indagine condotta dell'ALSIA nel 2009 viene confezionato circa il 30% dell'olio extravergine di oliva prodotto.



Fig. 4 - Logo della DOP "Vulture".
Fig. 4 - Logo of "Vulture" DOP.

Riassunto

Il presente lavoro riassume il quadro del settore olivicolo nella regione Basilicata. I 30.000 ettari di olivo sono distribuiti per il 24% in pianura, per il 60% in collina e la restante parte, 16%, in montagna. La diffusione della coltura non è uniforme ma si concentra in tre distinti areali: Colline Materane, del Ferrandinese e del Vulture. Per le principali cultivar diffuse nella Regione è stato elaborato il profilo sensoriale degli oli sulla base delle analisi effettuate dal panel ASSAM sui campioni che, nei diversi, hanno partecipato alla rassegna degli oli monovarietali.

Secondo i dati dei censimenti ISTAT dal 2000 al 2010 le dimensioni medie delle aziende sono cresciute ma di contro le aziende sono diminuite numerica-

mente, come è diminuita anche la superficie ad olivo.

L'attenzione che la regione Basilicata dedica al settore olivicolo è dimostrata, principalmente, dai progetti attuativi di miglioramento qualitativo della produzione dell'olio di oliva, dall'istituzione del concorso OLIVARUM che premia annualmente il miglior olio prodotto nella Regione e dal percorso che ha portato al riconoscimento della DOP Vulture.

Parole chiave: Basilicata, olivicoltura, oli monovarietali, DOP Vulture.

Bibliografia

ISTAT, Censimento Agricoltura 1982, 1990, 2000, 2010
<http://www.olimonovarietali.it/>

La gestione dello scaffale oli nella moderna distribuzione: le potenzialità del *Visual Marketing* per il posizionamento a scaffale

Marchini A., Diotallevi F.*, Angioli G. e Pampanini R.

Dipartimento di Scienze Economico-Estimative e degli Alimenti, Università di Perugia

The management of oil shelf in modern distribution: the potential of visual marketing for shelf positioning

Abstract. The process of product selection in the large retail stores is increasingly influenced by food merchandising techniques (Stocchetti and Volpato, 2002). In this context, the product positioning on the shelves is as strategic and critical variable, both for manufacturers and for the distribution companies (Pellegrini, 1997). The construction of planograms thus becomes the main marketing activity of the sale point and the principles that underlie it are all geared to increasing visibility of product categories. These decisions affect the contractual parameters that bind the manufacturer with the distribution companies (Marchini *et al.*, 2009). Some lines of operating marketing research based in the neuroscience field discoveries give interesting results in applications to define the behavior of the consumer and the critical variables of purchase. The result of empirical analysis is to identify the planogram that maximizes the consumer's attention and then the visibility of each product in the competitive arena. The approach of emotional marketing develops new empirical models for the study of consumer choices. Thanks to these new techniques it is possible to simulate the behavior of a generic consumer in the store with obvious advantages in terms of competitive positioning strategies (De Luca and Vianelli, 2001). This work, by developing a empirical prototype, based on the visual marketing approach, examine the extra virgin olive oil shelf of distribution company. The results show that positioning strategies are confirmed by the graphical maps resulting from administration of the test to a sample of consumers. In addition, important strategic considerations are derived on the basis of case study.

Key words: Olive oil, Modern Distribution, Visual Marketing.

Introduzione

Marketing emozionale e nuovi percorsi di studio

L'obiettivo primario del moderno marketing non risulta più solo quello di indagare esclusivamente il comportamento del consumatore, bensì concentrarsi sulla sua mente in termini di soggettività, desideri, emozioni e percezioni, in rapporto al prodotto ed alla sua campagna di comunicazione (Castaldo, 2001; Masson e Wellhoff, 2001). Le nuove e moderne tecnologie avvalorano l'approccio scientifico che viene definito come "marketing emozionale", ovvero una linea di ricerca che applica al marketing tradizionale le nuove scoperte in campo neuro scientifico: sono oggetto di approfondimento infatti nuovi e complessi modelli di ricerca di tipo non verbale, basati su stimoli emozionali inconsci, che integrano i dati e le analisi di tipo verbale, condizionate invece dalla razionalità. Quando il consumatore si trova di fronte ad un prodotto nuovo si innescano ragionamenti consci ed inconsci quali la conoscenza della marca e la sua affidabilità, la pubblicità, il packaging ed altro (Lugli, 2000 e 2003). Tutto ciò è elaborato dalla mente e le informazioni che il consumatore ha acquisito sono comunque vagliate dalla parte conscia che risulta determinante nel processo di acquisto (Castaldo e Bertozzi, 2000).

Il marketing emozionale si concretizza nel comprendere i valori inconsci dei consumatori identificando i fattori che maggiormente li attraggono e li spingono all'acquisto; predisporre tutti i fattori per formare una "Proposta di Vendita Emozionale" (*Emotional Selling Proposition*).

Il contesto competitivo dello scaffale olio d'oliva nella GDO

Dall'indagine diretta su ipermercati e supermercati locali, sono emersi alcuni fattori di estrema importanza che identificano alcune caratterizzazioni dello scaffale degli oli nei punti vendita della Grande Distribuzione Organizzata (Ismea, 2004).

* francesco.diotallevi@unipg.it

- Gli scaffali non vengono gestiti per categoria di olio, poiché possono anche contenere oli derivanti da altri grassi vegetali. Inoltre non viene fatta distinzione di posizionamento tra olio extravergine e olio d'oliva.
- Per quanto concerne il segmento e la marca, diverse insegne hanno una strategia generale comune che comporta la disposizione verticale delle marche ripetuta per il numero di segmenti presenti nel punto vendita e corrispondenti sempre alla stessa marca.
- Quasi tutte le insegne della GDO gestiscono lo scaffale dell'olio in maniera generica e senza precise disposizioni, a differenza di altre categorie commerciali. Sporadicamente, sono stati fatti alcuni tentativi di organizzazione dispositiva ma senza risultati rilevanti.
- Ulteriore confusione viene creata dalle nuove tipologie di olio d'oliva presenti sul mercato (100% italiano, Bio, Dop/Igp) le quali, non avendo ancora un target preciso, non consentono una disposizione con criterio.
- Neppure questa categoria commerciale fa eccezione di fronte al potere delle *Private Label* che risultano avvantaggiate nella disposizione rispetto alle aziende produttrici.
- Un fattore di estrema importanza per la categoria risulta la continuità delle promozioni che contribuiscono, posizionando i prodotti nelle testate di gondola, ad una ulteriore difficoltà di un mantenimento dispositivo per il comparto.

A fronte di queste condizioni tecniche, il mercato stesso dell'olio d'oliva si presenta come frammentato e caratterizzato da una forte dicotomia tra poche imprese di grandi dimensioni e molteplici piccole aziende perlopiù legate a contesti locali o di nicchia (Franca, 2003; Marchini *et al.*, 2010). Questo determina che gli scaffali dei punti vendita anche delle stesse insegne non riescano a seguire una politica di disposizione univoca e armonica.

Materiali e metodi

E' stato sviluppato per seguire un approccio operativo il software "Visual Marketing rel 1.0", il quale consente il rilevamento dei movimenti della testa del soggetto osservatore tramite l'utilizzo di una webcam.

L'indagine operativa è stata svolta attraverso l'esecuzione di test della durata di circa 90 secondi a 90 soggetti (54% uomini e 46% donne), durante i quali sono state proposte su monitor immagini mostranti il display della categoria oli presenti sulle diverse insegne commerciali. In particolare, attraverso questo pro-

totipo, è stato possibile registrare ed elaborare sottoforma di tracciato grafico le zone in cui l'attenzione degli utenti è stata maggiore. Infine, grazie ai report derivanti dal software, è stato possibile elaborare delle mappe grafiche dei punti maggiormente attrattivi per l'attenzione dei casi studio. Il passaggio finale è risultato dall'approssimazione assiomatica che, dal percorso di ricerca predisposto, ha fatto scaturire tre ipotesi principali alle quali dare conferma o smentita.

- In un range temporale, esiste una concentrazione di osservazioni su una o più aree?(Ipotesi A1).
- Un alto numero di facing aumenta la visibilità del prodotto?(Ipotesi A2).
- La vicinanza di prodotti non noti rispetto a prodotti ad alto numero di facing, ne favorisce la visibilità?(Ipotesi A3).

Risultati e discussione

I risultati del presente lavoro vengono suddivisi su tre linee di definizione parallele, ovvero: definire la funzionalità empirica del software prototipo e del metodo di rilevazione, verificare l'analisi visiva delle mappe grafiche derivanti, estrapolare delle osservazioni empiriche e degli indicatori di performance delle politiche dello scaffale adottate per il comparto merceologico preso in esame e, conseguentemente, affermare o rifiutare le ipotesi fatte in sede di progettazione teorica. Il primo risultato è stato verificato dalla stessa procedura analitica. Relativamente al secondo risultato, la figura 1 ci mostra lo scaffale e i percorsi visivi dei soggetti a cui è stato somministrato il test.



Fig. 1 - Tracciato di percorsi multipli, riproposto in *Visual Marketing*: le zone rosse corrispondono alle aree visualizzate dagli utenti in fase di registrazione. Fonte: ns elaborazioni su dati rilevati, 2011.

Fig. 1 - Track of multiple paths with Visual Marketing: red areas are those viewed by users during registration. Source: our elaborations on retected data, 2011.



Fig. 2 - Esposizione completa della categoria oli Ipercoop; i riquadri suddividono le diverse marche e formati. Fonte: ns elaborazioni su dati rilevati, 2011.

Fig. 2 - Complete explanation of Ipercoop oil category; panes divided different brands and sizes. Source: our elaborations on retected data, 2011.

Nella figura 2 l'esposizione completa, punto di partenza per la costruzione del planogramma. Dalla figura 3 si può osservare come è distribuito lo scaffale dell'olio all'interno del punto vendita preso in esame.

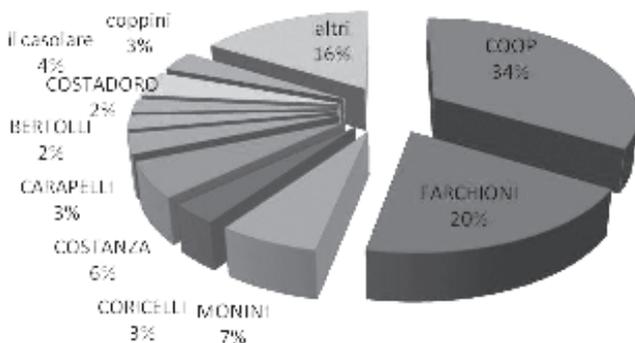


Fig. 3 - Numero di facing all'interno di Ipercoop. Fonte: ns elaborazioni su dati rilevati, 2011.

Fig. 3 - Facing number inside Ipercoop store. Source: our elaborations on retected data, 2011.

L'estensione in lunghezza del riquadro è funzione del numero di *facing* dei contenitori, cioè il numero di volte con cui la stessa bottiglia/lattina di olio si ripresenta in esposizione sullo scaffale, come si può ben comprendere dall'immagine seguente. Infine vengono incrociati la costruzione del planogramma con i percorsi visivi che sono stati rilevati in campo (fig. 4).

Il tracciato dell'esposizione completa, mostra che le *private label* godono di una maggiore visibilità; il marchio Coop che espone ben 92 *facing* è risultato il più visibile anche perché detiene ben il 34% della superficie espositiva disponibile. Le *private label* sappiamo che detengono le più alte quote di mercato muovendo grandi volumi di cassa; vediamo sempre dai nostri tracciati come il quarto ripiano, che è risultato anche il più visibile, sia occupato per la quasi totalità da marchio coop con i formati da 1 l; nel primo ripiano Coop si presenta con lattine da 5 e 3 l.

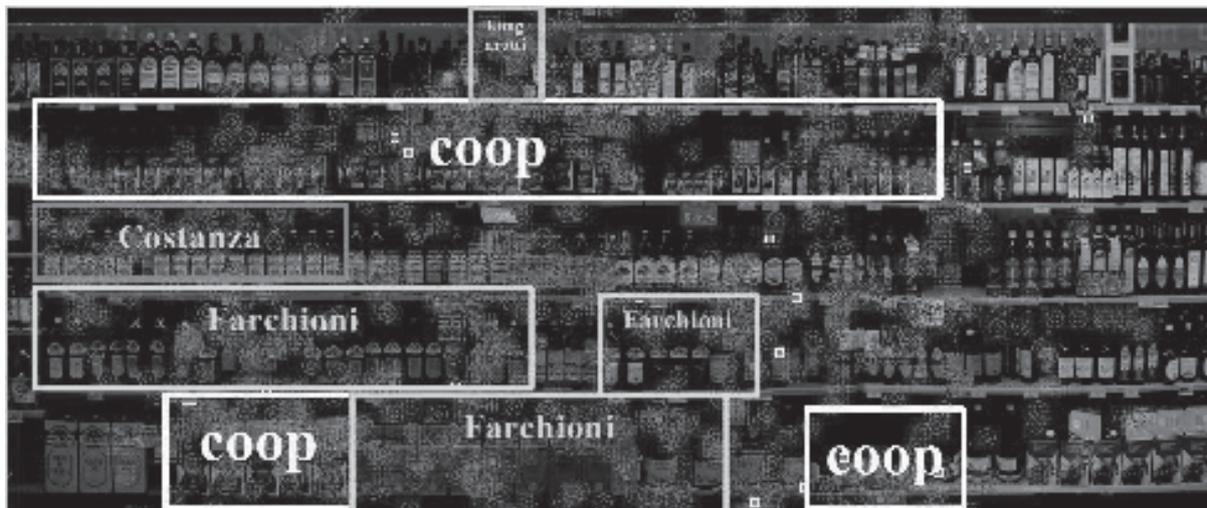


Fig. 4 - Tracciato con percorsi multipli Fonte: ns elaborazioni su dati rilevati, 2011.

Fig. 4 - Track with multiple paths. Source: our elaborations on retected data, 2011

A seguire in termini di visibilità il marchio Farchioni che con i suoi 56 *facing* ha ben catturato l'attenzione degli osservatori; esso espone in secondo ripiano con i formati da 1 e 2 l e nel primo, con i formati convenienza da 5 l. Interessante notare come Costanza e Monini, pur avendo rispettivamente il 6 ed il 7% dei *facing* totali, sono in realtà molto ben visibili. La collocazione di prodotti meno noti sullo scaffale in prossimità di *private label*, o comunque vicino a marchi risultati attraenti in termini di visualizzazioni, fa risaltare anche oli meno famosi o con meno *facing*. Questa osservazione trova conferma nel nostro tracciato perché infatti Monini e Costanza sono collocati in prossimità di Marchio Coop e Farchioni. Dai risultati descritti si evince la conferma dell'ipotesi A1, A2 nonché dell'ipotesi A3. I tracciati mostrano e confermano che proprio il quarto ripiano riceve spesso maggiore attenzione sul campione di popolazione. È interessante confermare che le PL godono di una posizione di vantaggio competitivo rispetto alle industrie produttrici: infatti, si evince come i *facing* appartenenti all'insegna siano mediamente sopra le 80 unità per punto vendita, occupando in media il 35 % della superficie espositiva disponibile. In sintesi, i risultati empirici rispondono positivamente alle ipotesi effettuate in sede di progettazione teorica.

Dallo studio e dalla discussione dei *visual tracks* inoltre è stato messo in evidenza, come le leggi del marketing tradizionale risultino confermate. Si è verificato inoltre quali siano al momento i limiti attuali di *Visual Marketing*: la necessità di valutare gli scaffali attraverso immagini riproposte a video e non su luogo fisico reale, potrebbe alterare i risultati ottenibili; la precisione del rilevamento, potrebbe significativamente migliorare con un *eye tracker*.

Visual Marketing ha l'obiettivo di supportare distributore e fornitore nella scelta del display in termini di visibilità e attrattività, valorizzando un punto di vista sempre più consapevole e importante che è quello del consumatore. La prima espansione prevista prevede l'applicazione di *Visual Marketing* oltre che a immagini, anche a sequenze video di varia durata; ciò permetterà di ampliare consistentemente gli obiettivi ad oggi raggiunti. Applicare tali tecnologie a sequenze video permetterà di ottenere *visual track* significativi di uno spot pubblicitario evidenziando quanto e come stiamo colpendo l'attenzione dell'osservatore di cui un esempio potrebbe essere per quanto tempo durante lo spot, si è letto il nome della marca o si è visto l'oggetto sponsorizzato. Quest'ultima espansione del programma consentirebbe di valutare ad esempio il percorso di un cliente all'interno del punto vendita o in campo aperto, studiando cosa e dove guarda.

Ringraziamenti

Si ringrazia Coop Italia per il consenso rilasciato per il trattamento dei dati e delle riprese nei punti vendita.

Riassunto

Il processo di scelta del prodotto nei punti vendita della GDO è sempre più influenzato dalle tecniche di *merchandising* alimentare (Stocchetti e Volpato, 2002). In tale contesto, il posizionamento a scaffale dei prodotti si presenta come variabile critica e strategica, sia per le imprese produttrici che per le aziende di distribuzione (Pellegrini, 1997).

La costruzione dei planogrammi diviene conseguentemente la principale attività di *marketing* del punto vendita ed i principi che ne sono alla base sono tutti orientati all'incremento della visibilità delle categorie merceologiche. Tali decisioni influenzano i parametri contrattuali che legano il produttore con l'insegna distributiva (Marchini *et al.*, 2009).

Alcune linee di ricerca di marketing operativo che si basano sulle scoperte nel campo delle neuro-scienze danno risultati estremamente interessanti nelle applicazioni volte a definire i comportamenti del consumatore e le variabili critiche dell'acquisto. Il risultato dell'analisi empirica è quello di individuare il planogramma che massimizza l'attenzione del consumatore e quindi la visibilità di ogni singolo prodotto nell'arena competitiva. L'approccio del marketing emozionale elabora nuovi modelli empirici per lo studio delle scelte del consumatore. Con queste nuove tecniche è possibile simulare i comportamenti di un generico consumatore all'interno del punto vendita con evidenti vantaggi in termini di strategie competitive di posizionamento (De Luca e Vianelli, 2001).

Questo lavoro, attraverso lo sviluppo di un prototipo empirico, basato sull'approccio del *visual marketing*, esamina lo scaffale dell'olio extravergine d'oliva di un'insegna commerciale. I risultati dimostrano come le strategie di posizionamento siano confermate dalle mappe grafiche risultanti dalla somministrazione del test ad un campione di consumatori. Vengono desunte importanti considerazioni di carattere strategico sulla base della valutazione del caso studio.

Parole chiave: Olio d'oliva, Distribuzione Moderna, *Visual Marketing*.

Bibliografia

CASTALDO S., 2001. *Retailing e Innovazione. L'evoluzione del marketing nella distribuzione*. Egea, Milano.

- CASTALDO S., BERTOZZI P., 2000. *Category Management: creare valore per il consumatore*. McGraw-Hill libri, Italia.
- DE LUCA P., VIANELLI D., 2001. *Il marketing nel punto vendita. Strumenti di gestione della densità e dell'affollamento*. Franco Angeli, Milano.
- FRANCA E., 2003. *Una scelta inconsapevole*. *Olivo e olio*, 5: 31-33.
- ISMEA, 2004. *Filiera olio di oliva*. Roma.
- LUGLI G., 2000. *Le visioni del mercato secondo il category management*, *Industria&Distribuzione*, 1.
- LUGLI G., 2003. *Branding distributivo dalla marca di prodotto alla marca di categoria*. Egea, Milano.
- MARCHINI A., DIOTALLEVI F., FIORITI L., 2009. *L'analisi delle interdipendenze competitive attraverso la Social Network Analysis*. *Economia Agroalimentare*, 3.
- MARCHINI A., DIOTALLEVI F., FIORITI L., PAMPANINI R., 2010. *A quantitative analysis of olive oil market in the North-West Italy*, *Enometrics XVII*, Palermo.
- MASSON J.E., WELLHOFF A., 2001. *Il merchandising: come avere successo nel commercio moderno*. Franco Angeli, Milano.
- PELLEGRINI L., 1997. *Category management, bisogni del consumatore e marketing del distributore*, *Commercio*, 18.
- STOCCHETTI A., VOLPATO G., 2002. *Analisi della competitività di prodotto. Problemi e strumenti*, *Micro & Macro Marketing*, 1.

Sistema Innovativo per la Tracciabilità dell'Olio di oliva - S.I.T.O.

Ciani A.*

Dipartimento di Scienze Economico-Estimative e degli Alimenti, Università di Perugia

Innovative System of Traceability for the Olive Oil - S.I.T.O.

Abstract. The policy of quality, health and safety guarantees of origin represent three pillars of the action of traceability of food production. There are tracking systems that offer interactive features to the consumer in order to reconstruct the history of the product to be purchased. The author proposes the Project S.I.T.O. which has two highly advanced special character:

- the technological;
- that of the local promotion tied to the local specialty.

It proposes a hypothesis that technology has brought to the ISS in 2011 in Orlando (Florida) in March, with the title A.T.O.M. (Agro-foods Traceability and Movie Marketing Oriented Organization). The same is based on the use of bar codes or chips or to enter on the QR box and they go back to the web-site that can 'give the movie all the phases of the supply chain but also images of the produced part of the territory and those from the same manufacturer the technology mix can' allow the end user, connecting to the web site, skype and through its web-cam, direct contact with the manufacturer. In the territory is realized in the concrete the "think globally" and "act locally" with the option of a tourist can visit, with new value-added impact of the production area and an innovative shape of the old shop and virtual short chain. All this of course be applied to a simple bottle of oil to sell on local markets, especially foreign and domestic. The author will present during the presentation and experience of the prototype.

Key words: Olive Oil, Agrofood Certification, Agrofood Promotion, ICT.

Definizione di tracciabilità

La tracciabilità dei prodotti alimentari è definita dalla norma ISO 22005 come "la capacità di seguire il movimento di un alimento o mangime attraverso la

fase specificato della produzione, trasformazione e distribuzione" ed in modo più comprensibili per i consumatori come la "capacità di tenere traccia di un prodotto dal campo alla tavola". E' ampiamente utilizzata nel settore alimentare per una serie di scopi: permette alle aziende di migliorare l'efficienza, facilita il richiamo del prodotto, aiuta i produttori bandiera nel fissare e far apprezzare le caratteristiche specifiche dei loro beni. I sistemi di tracciabilità sono tuttavia principalmente progettati e utilizzati dalle persone direttamente coinvolte nella catena alimentare. La gente a valle della catena alimentare - consumatori di generi alimentari - hanno poca voce nei momenti in cui gli attributi sono tracciati, e raramente può accedere alle informazioni memorizzate nei sistemi di tracciabilità, perché le norme non aiutano questo meccanismo.

Origine e opportunità della tracciabilità

Negli ultimi anni c'è stata sempre più una maggiore attenzione alla sicurezza alimentare in Europa e altrove. Standard di sicurezza alimentare sono stati applicati attraverso la legislazione e le imprese, a diversi livelli della catena di fornitura, hanno sviluppato diverse norme private. All'interno dello scenario pubblico ciò ha portato a profondi cambiamenti nelle normative a livello nazionale, regionale e multilaterale. A livello internazionale, le discussioni formali e informali si sono principalmente incentrati sulla legittimità e armonizzazione delle norme. Il cambiamento nei regolamenti pubblici è stato accompagnato parallelamente anche da un maggiore utilizzo di norme private. Questi standard, possono includere norme in materia di infrastrutture, attrezzature, modalità di produzione, trasformazione e gestione della qualità, spesso con requisiti più severi di quanto richiesto dalla legge. Standard pubblici e privati non solo influenzano la sicurezza dei prodotti finali, ma riguardano anche l'organizzazione interna delle imprese, il loro comportamento strategico e l'organizzazione della catena di fornitura. Di conseguenza, essi influenzano il potere di mercato degli attori, la distribuzione dei profitti lungo la filiera di offerta e il benessere di tutti gli stakeholder.

* ciani@unipg.it

La letteratura su standard minimi di qualità (MQ) mostra che l'imposizione di uno standard minimo di prodotto attraverso regolamenti colpisce i prezzi, le quantità e varietà in dotazione, e il benessere dei soggetti interessati. A prescindere dalla letteratura sulla MQS, gli sviluppi teorici e l'analisi empirica quantitativa nella letteratura economica esistente sulla sicurezza alimentare, hanno ricevuto scarsa attenzione fino ad oggi. I contesti politici e istituzionali per la tracciabilità si collocano all'interno di un quadro di governance multilivello (nazionale, europeo, mondiale). Il nucleo di questa dinamica è l'interazione dei sistemi di governo pubblico e privato nel settore agro-alimentare che può portare appunto a nuove forme di governance per le produzioni agro-alimentari standard.

La funzione e gli obiettivi della tracciabilità

La tracciabilità è uno strumento che può essere utilizzato per fornire importanti informazioni per costruire la fiducia tra un consumatore e il produttore di cibo. La tracciabilità è sempre più utilizzata per garantire caratteristiche di alcuni alimenti, come la produzione biologica o del commercio equo.

Gli obiettivi di un sistema di monitoraggio/tracciabilità sono molteplici. Le aziende determinano l'ampiezza, la profondità e la precisione dei loro sistemi di tracciabilità a seconda delle caratteristiche del loro processo di produzione e dei loro obiettivi. La larghezza descrive la quantità di informazioni raccolte. L'ampiezza della maggior parte dei sistemi di tracciabilità esclude o meno alcune delle caratteristiche del cibo. La profondità è quanto indietro o avanti il sistema tiene traccia delle informazioni pertinenti. Per la sicurezza alimentare, la profondità del sistema di tracciabilità dipende da dove i rischi e i rimedi possono entrare nella filiera della produzione alimentare. Per alcuni rischi per la salute, come encefalopatia spongiforme bovina (BSE o malattia della mucca pazza), garantire la sicurezza alimentare richiede di istituire misure di sicurezza in azienda. Per gli altri rischi per la salute, come patogeni di origine alimentare, le imprese potrebbe avere necessità di stabilire una serie di punti critici di controllo lungo l'intera filiera di produzione e di distribuzione.

Lo stato dell'arte in materia di tracciabilità

Il regolamento CE 178/2002 definisce, il tracciamento/rintracciabilità come "la possibilità di ricostruire e seguire il percorso di un alimento, un mangime, un animale destinato alla produzione alimentare o di

una sostanza atta a entrare a far parte della un alimento o di un mangime per tutte le fasi della produzione, la trasformazione e la distribuzione". Pertanto, in tale norma vi è un chiaro riferimento alla possibilità di ricostruire la storia di un prodotto attraverso la gestione e raccolta di informazioni documentate. L'introduzione di un sistema di tracciabilità è necessaria per l'obiettivo di breve periodo per richiamare un prodotto se questo dovesse provocare un rischio per la salute umana e / o l'atmosfera; nel lungo termine, per facilitare l'identificazione e il controllo del effetti dannosi.

L'idea innovativa di collegare il sistema di tracciabilità con il marketing territoriale e trasmissione di immagini dell'azienda e del processo produttivo

Fino ad ora il processo di tracciabilità è stato principalmente legato alla struttura di gestione dei dati con l'uso di lettori di codice a barre o di strumentazioni a radiofrequenza. Questi sono in grado di tracciare e di informare, durante i trasferimenti diversi dai campi alla tavola dei consumatori, circa l'origine, i trasformatori, i confezionatori, i trasportatori, qualità e caratteristiche di salute degli agro-alimentare.

Questo sistema da una parte non offre l'opportunità di creare un meccanismo di forte fidelizzazione dei consumatori al prodotto qualificato e certificato e dall'altra non contribuisce a stabilire alcun collegamento con i targets del prodotto e il marketing territoriale. L'idea-progetto di S.I.T.O. tenta di creare una nuova organizzazione della tecnologia esistente ai fini di un moderno efficace ed efficiente processo di tracciabilità per il settore agroalimentare e nello specifico per olio di oliva. La "linea rossa" del progetto è di introdurre, nella gestione del sistema di tracciabilità, in connessione con i dati numerici anche le immagini (filmate) per ciascun diverse fasi della catena attraverso la smart card o codice QR e la web cam in live.

Obiettivi del Progetto S.I.T.O.

Gli obiettivi del Progetto (fig. 1) sono i seguenti:

- Contribuire con una politica UE di Agro-alimentare strategia per la sicurezza "dal campo al piatto";
- Creare un sistema diffuso avanzata di Agro-alimentare certificazione di qualità legati con il prodotto e per il Marketing Territoriale;
- Creare una sinergia sostenibile con il sistema avanzato di Agro-alimentare e certificazione di qualità delle attività integrate specialmente nelle aree rurali come Turismo Rurale e Agriturismo;
- Contribuire con un l'uso e la diffusione della ICT



Fig. 1- Schema del Progetto S.I.T.O.
Fig 1-Scheme of S.I.T.O. Project

nelle aree rurali e limitazione del divario potenziale digitale tra aree rurali e aree urbane;

- Contribuire a uso facile delle ICT in tutti i settori sociali, i consumatori appositamente.
- Vendita.

Metodologia

La ricerca potrebbe essere organizzato da fasi e caratterizzato dalle seguenti milestones

- I ^ fase- Esame analitico di quanto realizzato nel mondo circa l'uso della ICT nel settore della tracciabilità dei prodotti agro-alimentari;
- II ^ fase- Scelta ed implementazione della tecnologia e del il software più per la organizzazione della funzionale introduzione nel processo di tracciabilità della opzione orientata all'uso delle immagini registrate e/o dal vivo;
- III ^ fase- Sperimentazione ,in due casi studio pilota, del nuovo approccio della tracciabilità con l'organizzazione della nuova gestione della tecnologia mirata al target del progetto;
- IV ^ fase- diffusione e comunicazione dei risultati con la produzione del prototipo di sistema, sito web, libri e DVD.

Conclusioni

I risultati della ricerca e sperimentazione possono permettere l'adozione di un sistema rivoluzionario circa il ruolo e l'uso del sistema di tracciabilità nel settore agro-alimentare ed in quello dell'olio di oliva. L'idea potrebbe essere di facile trasferimento e utilizzata anche in altri settori per la penetrazione nel mercato globale per la quale necessita di migliorare l'immagine del territorio. Il Progetto tenta di provare a mettere in una coerente organizzazione la tecnologia esistente per accrescere la capacità di un territorio di saper produrre beni e servizi che diano maggiore certezza ai consumatori sui loro effettivo contenuto, sulle modalità del loro conseguimento, la loro fonte, e l'assicurazione su chi effettivamente ha prodotto. Quando il prodotto raggiunge buoni livelli di raffinata qualità l'attività di promozione commerciale e i risultati della stessa incidono nella promozione complessiva del territorio e lo sviluppo di attività integrate di tipo sostenibile come il turismo. È una forma di "pensare globalmente e agire localmente". E' la traduzione in fatti operativi della *tradi-ovation* (*tradition -innovation*). E' la realizzazione di un sogno che può permettere ad un acquirente di un prodotto di un remoto continente di entrare in contatto attraverso il Web Cam e QR direttamente con il produttore. Il risultato è una azione di penetrazione del mercato in relazione alla fiducia che potrebbe portare, con la propria faccia, il produttore agli acquirenti.

In questo modo si ha la possibilità di raggiungere la realtà di un comportamento paradossale, nell'era delle ICT e della conoscenza. Mentre la trasmissione di immagini dovrebbe diminuire la necessità di una visita diretta da parte del cliente di qualsiasi zona più immagini sono inviate e più aumenta il desiderio di toccare direttamente con le proprie mani l'area della quale ha ricevuto le immagini. La sintesi è quella di cogliere l'occasione: trasformare un comportamento umano in opportunità di business di oggi su tutta la linea.

Riassunto

La politica della qualità, della garanzie di provenienza e sicurezza sanitaria rappresentano i .tre pilastri ,della l'azione di tracciabilità delle produzioni alimentari. Esistono sistemi di rintracciabilità che propongono al consumatore finale modalità interattive per poter ricostruire la storia del prodotto che va ad acquistare.L'autore propone il Progetto S.I.T.O. che ha due specificità di carattere fortemente avanzate :

- quella tecnologica;

- quella della promozione territoriale legata alla specialità locale.

Ripropono una ipotesi tecnologica che ha presentato all'ISSE 2011 ad Orlando (Florida) nel marzo scorso, con il titolo A.T.O.M.O. (*Agro-foods Traceability Organization Marketing and Movie Oriented*). La stessa si basa sull'uso di codici a barre, o chip, o QR da immettere sulla confezione e da esse risalire al WEB-Site che può offrire il filmato di tutte le fasi di filiera del pezzo prodotto ma anche immagini del territorio e quelle dello stesso produttore. Il mix tecnologico può permettere che il consumatore finale, collegandosi al sito Web, può attraverso Skype e relativa web-cam, mettersi in contatto diretto con il produttore.

Nel territorio si realizza in concreto il *think globally* e l'*act locally* con la opzione di una possibile visita turistica, con impatto di nuovo valore aggiunto sul territorio di produzione e una innovativa forma della antica bottega e della filiera corta virtuale.

Il tutto da applicare ovviamente per una semplice bottiglia di olio da vendere sui mercati locali, nazionali e soprattutto esteri.

Parole chiave: Olio di Oliva, Certificazione Agroalimentare, Promozione Agroalimentare, ICT.

Bibliografia

- AA. VV., 2007. *Applicazione delle tecnologie dell'informazione nelle filiere alimentari e Gestione Reti nell'ambiente di Food Market globalizzazione-Tracciabilità*. Olsztyn Economic Journal, Pubblica Versita, Varsavia, ISSN1897-2721.
- ADAMS C.K., 1998. *L'architettura dell'informazione Traduce KM teoria in pratica*. KMWorld, 7 (1).
- BLUE BOOK ECR EUROPE, 2004. *Utilizzo di Tracciabilità nella catena di approvvigionamento per soddisfare le aspettative di sicurezza dei consumatori*. <http://www.indicodecr.it/prodotti-servizi/index.php?id=32>.
- ILBERY B., MAYEA D., KNEAFSEYA M., JENKINS T., WALKLEY C., *Forecasting cibo sviluppi della supply chain nelle regioni in ritardo di sviluppo rurale*. Dipartimento di Geografia, Università di Coventry, Priorato Street, Coventry CV1 5FB, Regno Unito, Istituto di Studi Rurali, Università del Galles, Llanbadarn
- DI MATTIA S., NORMAN O., 1997. *Knowledge Management: Speranza, Hype, o Harbinger*. Library Journal: 28, 33-35.
- FIRESTONE J.M., 2002. *Il progresso portale e la gestione della conoscenza: il quadro*. KMWorld, 11 (10).
- MCDONOUGH B., 2001. *Enterprise Information Portal*. KMWorld, 10 (11).
- MORRIS H., 2004. *Tre ondate di portali informativi per la gestione della conoscenza*. KMWorld, 13 (1).
- REGNICOLI G.F., MALCOVATTI P., PERRETTI G., 2009. *Sistemi innovativi per il miglioramento della qualità e sicurezza alimentare*. Proc. 2nd Int. Multi-Conf. Ingegneria e Innovazione Tecnologica, Orlando (Florida), 10-13 luglio: 300-306. ISBN 1-934272-69-8.

La certificazione del materiale di propagazione dell'olivo in Italia

Giorgetti P.¹ e Catalano L.^{2*}

¹ Mipaaf - COSVIR XI - Segreteria Comitato Nazionale Certificazione Volontaria, Roma

² CIVI-Italia (Centro Interprofessionale per le Attività Vivaistiche), Roma

Olive propagating material certification in Italy

Abstract. Olive is one of the species included in the Italian National Voluntary Certification Scheme. The National Voluntary Certification Service is established at the Mipaaf; it is composed by the National Committee for the Certification, the Regional Plant Protection Services and an Operating Secretariat. 218 primary sources belonging to 104 different cultivar - 34 of them of local interest - are listed in the national register. Pre-basic and Basic material are stored in 4 different centers; 5 are the multiplication centers where mother plants are raised. During the years 2010/2011, the certified plant propagative material produced has been n. 255.703 olive trees and kg 275 seeds. Furthermore, 3.8 million CAC (Conformitas Agraria Communitatis) which constitute the mandatory Community minimum quality standard were produced by the Italian nurseries.

Although the nursery sector complies the crisis of the olive oil chain (over the years 1960-1980, Italian yearly olive trees production was about 10 million), the Italian nurseries are able to offer to the growers high quality plant propagative material coming from selected sources produced in the framework of specified sanitary-clonal selection programs, such as the inter-regional project OLVIVA.

Key words: quality, certification, variety, rootstocks.

Introduzione

La qualificazione del materiale di propagazione delle specie da frutto attraverso i programmi nazionali di certificazione genetico sanitaria del materiale di propagazione, olivo incluso, è ormai una realtà anche in Italia. Di seguito sono illustrati brevemente l'organizzazione e gli aspetti salienti del Servizio nazionale di certificazione volontaria.

L'organizzazione della certificazione in Italia

Dopo una fase di rodaggio durata circa dieci anni, il Servizio Nazionale di Certificazione Volontaria (SNC) del Mipaaf è stato riorganizzato nel 2003. Il SNC è istituito presso il Mipaaf, che rappresenta l'autorità responsabile per la sua attuazione.

Il Servizio è costituito da:

- Comitato Nazionale per la Certificazione (CNC), che rappresenta l'organismo a livello nazionale responsabile per le prestazioni concernenti la qualità e che effettua il coordinamento delle attività tecnico-amministrative e tecnico-scientifiche relative alla certificazione del materiale di propagazione vegetale;
- Segreteria Operativa per il supporto alle attività del CNC;
- Servizi Fitosanitari Regionali che sono responsabili della certificazione nelle varie fasi in cui si articola il sistema (effettuazione dei controlli sanitari e di corrispondenza varietale) per le produzioni effettuate nei territori di loro competenza.

Con la pubblicazione dei disciplinari tecnici che regolamentano la produzione delle singole specie (giugno 2007), la certificazione è entrata nella sua fase operativa.

Al 30 aprile 2011, nel sistema di certificazione nazionale risultano ufficialmente registrate n. 218 fonti primarie di olivo in rappresentanza di 104 differenti cultivar, oltre a n. 34 appartenenti a genotipi d'interesse locale (tab. 1).

Il materiale di categoria Pre-base e Base è conservato in 4 differenti centri (2 in Emilia Romagna, Lazio e Puglia), mentre le piante madri sono allevate in 5 centri di moltiplicazione ubicati in Emilia Romagna, Puglia e Toscana.

La produzione di materiale di propagazione certificato per la costituzione di nuovi impianti nella stagione 2010/2011 ha riguardato 255.703 piantoni e 275 kg di seme, distribuiti come mostrato in tabella 2.

A tale quantitativo vanno aggiunti circa 3,8 milioni di piantoni di categoria C.A.C. (*Conformitas Agraria*

* info@civi-italia.it

Communitatis) prodotti prevalentemente in vivai ubicati in Toscana, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia.

Prospettive future

Dopo anni passati ad organizzare il sistema di certificazione e grazie al lavoro di selezione condotto anche nell'ambito di progetti coordinati a livello interregionale come OLVIVA, il settore vivaistico ha la disponibilità di strutture e materiali idonei ad innalzare l'offerta qualitativa delle produzioni e dei servizi.

Purtroppo ciò accade in ritardo, se si considerano le produzioni prossime ai 10 milioni di piante degli

anni '60-'80, in un momento di forte smarrimento e di incertezze future.

Il comparto vivaistico, pur rifornendo materiali di propagazione di un'ampia gamma varietale e diverse tipologie, è oggi chiamato ad un'ulteriore sfida al fine di coltivare prospettive future di crescita o, quanto meno, che permettano al settore di sopravvivere in attesa di tempi migliori.

Questa è la conseguenza di una profonda crisi strutturale che ormai coinvolge da decenni l'olivicoltura nazionale, e che necessita di un approccio multi-settoriale da parte di quanti costituiscono la filiera olio di oliva.

Tab. 1 - Fonti Primarie di olivo ufficialmente registrate nel Servizio Nazionale di Certificazione Volontaria del Mipaaf.
Tab. 1 - Primary Sources of olive tree listed in the National Voluntary Certification Service.

Varietà	Clone	Varietà	Clone
Arbequina	VPACAV	Frantoio	Francocci 7
Ascolana Dura	ISPAVE - AN 02	Frantoio	clone 4
Ascolana Tenera	ISPAVE-AN 01	Frantoio	Oer 0033
Borgiona	clone 2	Frantoio	F3P36N
Borgiona	OLVIVA - UM01	Frantoio	OLVIVA - LA02
Bosana	OLVIVA - SA01	Frantoio	OLVIVA - UM03
Capolga	ISPAVE - AN 06	Frantoio di Villa Verucchio	ISTEA 40CAV
Capolga	ISTEA 2	Frantoio di Villa Verucchio	ISTEA 40
Carboncella	Pianacce B	Gentile di Chieti	ARSSA-UNIBA/03
Carboncella	ISPAVE - AN 05	Gentile di Larino	OLVIVA - MO01
Carboncella	OLVIVA - LA01	Ghiacciolo	ISTEA 51
Carbucion di Carpineta	ISTEA 24	Ghiacciolo	Casalinetto
Carolea	Oer 0027	Grappolo	OLVIVA - TO02
Carolea	OLVIVA - CAL01	Grossa di Cassano/Cassanese	OLVIVA - CAL05
Castiglione	ARSSA-UNIBA/01	Intosso	ARSSA-UNIBA/05
Cazzinicchio	Oer 0042	Itrana	Vallequercia 1/S
Cellina di Nardò	Oer 0056	Itrana	Collenero 6
Ciciarello	OLVIVA - CAL02	Koroneiki	VPCIRCAV
Cima di Melfi	Oer 0062	Lea	ISPAVE - AN 09
Cima di Melfi	OLVIVA - BA/04	Leccino	SCANDICCI L 10 B S
Cipressino	Oer 0073	Leccino	Pisa 4
Colombina	ISTEA 17CAV	Leccino	Pisa 9
Colombina	ISTEA 17	Leccino	Collececco 22
Coratina	Oer 0069	Leccino	Oer 0047
Cornetta	ISPAVE - AN 07	Leccino	ISTEA 30
Coroncina	ISPAVE - AN 08	Leccino	ISTEA 30CAV
Correggilo	Pennita	Leccino	clone 61
Correggilo	OLVIVA - TO01	Leccino	OLVIVA - LA04
Correggiolo di Montegridolfo	ISTEA 45CAV	Leccino	OLVIVA - UM04
Correggiolo di Montegridolfo	ISTEA 45	Leccino del Corno	OLVIVA - TO03
Correggiolo di Villa Verucchio	ISTEA 08	Madremignola	OLVIVA - TO04
Cortigiana		Maiatica di Ferrandina	OLVIVA - BA/01
Crognalegna	ARSSA-UNIBA/04	Maurino	SCANDICCI M 1 B S

segue

Tab. 1 - Fonti Primarie di olivo ufficialmente registrate nel Servizio Nazionale di Certificazione Volontaria del Mipaaf.
 Tab. 1 - Primary Sources of olive tree listed in the National Voluntary Certification Service.

Varietà	Clone	Varietà	Clone
Dolce di Agogia	OLVIVA - UM02	Maurino	OLVIVA - LA05
Dolce di Cassano	Oer 0025	Mignola	ISPAVE - AN 10
Dolce di Rossano/Rossanese	OLVIVA - CAL04	Minutella	Casarè
Dritta di Loreto	ARSSA-UNIBA/02	Minutella	OLVIVA - LA07
Faresana	OLVIVA - BA/05	Moraiolo	FOLLONICA M 11 S
Frantoio	SCANDICCI 46 S (F 46)	Moraiolo	ISTEA 26
Moraiolo	Cuccagna 8	Pocciolo	clone 2
Moraiolo	OLVIVA - UM05	Quarantoleto	
Nebbia	ISPAVE - AN 11	Raggia	ISPAVE - AN 15
Nebbia	OLVIVA - UM06	Raia	clone 1
Nera di Cantinelle	OLVIVA - CAL06	Raio	OLVIVA - UM08
Nera di Colletorto	OLVIVA - MO02	Romanella	OLVIVA - CAL06
Nera di Gonnos	OLVIVA - SA02	Rosciola	OLVIVA - LA03
Nera di Villacidro	OLVIVA - SA03	Rosciola Colli Esini	ISPAVE - AN 16
Nocellara del Belice	Oer 0010	Rosciola di Panicale	OLVIVA - UM09
Nocellara messinese	Oer 0077	Rossellino Cerretano	OLVIVA - TO07
Nociara	Oer 0031	Rossina	ISTEA 5CAV
Nolca	Oer 0053	Rossina	ISTEA 5
Nostrale	OLVIVA - UM07	Rotondella	OLVIVA - BA/06
Nostrana di Brisighella	ISTEA 38	Salvia	OLVIVA - LA06
Nostrana di Brisighella	Conversello	Salvia	Montelibretti 6
Nostrana di Brisighella	Casalino	San Felice	OLVIVA - UM10
Ogliarola	Oer 0011	San Francesco	OLVIVA - TO08
Ogliarola del Bradano	OLVIVA - BA/02	Sant'Agostino	Oer 0009
Ogliarola del Vulture	OLVIVA - BA/03	Sargano di Fermo	ISPAVE - AN 17
Oliastro	Oer 4000	Sargano di S.Benedetto	ISPAVE - AN 18
Oliva grossa	ISTEA 39CAV	Selvatico - Rossina simile	ISTEA 27
Oliastro Seggianese	OLVIVA - TO05	Semidana	OLVIVA - SA04
Orbetana	ISPAVE - AN 12	Simone	Oer 4010
Orfana	GVDCAV	Sinopolese	OLVIVA - CAL08
Orfana	ISTEA 1	Sirole	Soratte 1
Pasola	Oer 0075	Sirole	OLVIVA - LA08
Pasola d'Andria	Oer 0081	Tendellone	clone 1
Pecholine	Oer 0017	Termite di Bitetto	Oer 0097
Pendolino	Oer 0013	Toccolana	ARSSA-UNIBA/06
Pendolino	SCANDICCI P 30 S	Tonda di Cagliari	OLVIVA - SA05
Piangente	OLVIVA - TO06	Tonda di Filadelfia	OLVIVA - CAL09
Piantone di Falerone	ISPAVE - AN 13	Tondina	OLVIVA - CAL10
Piantone di Mogliano	ISPAVE - AN 14	Toscanina	Oer 0035

Tab. 2 - Produzione di materiale di propagazione certificato (2010/2011).
 Tab. 2 - Production of certificated propagation material (2010/2011).

Prodotto	Abruzzo	Calabria	Em. Romagna	Puglia	Toscana	Totale
Piantoni	2.000	25.090	101.484	108.038	19.091	255.703
Semi	0	0	0	275	0	275

L'oliveto ha bisogno di una gestione agronomica più efficiente, snella e funzionale alla riduzione dei costi di produzione. Ciò dovrebbe avvenire sia per gli impianti di nuova costituzione, costituiti secondo i diversi modelli oggi noti, sia per quegli impianti "tradizionali", più o meno specializzati, che contraddistinguono in maniera significativa il paesaggio agricolo nazionale. Il vivaismo olivicolo italiano è attrezzato e pronto ad offrire tipologie di piante per i differenti sistemi d'impianto che l'olivicoltore intenda adottare e che rispondano alle specifiche richieste.

C'è la necessità di avere precisi input in materia, per poter dare servizi (piante) in grado di essere gestite dalle "tante olivicolture" che contraddistinguono il nostro Paese.

Per questo, consci dell'urgenza di affrontare il problema e convinti che la sua risoluzione non dipende dal singolo elemento, ma dell'intera filiera, i vivaisti sono pronti a dare il loro contributo, assumendosi le proprie responsabilità ed offrendo le diverse soluzioni per gli specifici casi da affrontare.

Riassunto

L'Olivo rientra tra le specie comprese nel Servizio Nazionale di Certificazione Volontaria, istituito presso il Mipaaf e costituito da Comitato Nazionale per la Certificazione, Segreteria Operativa e Servizi Fitosanitari Regionali. Il materiale di categoria Pre-base e Base è conservato in 4 differenti centri, mentre 5 sono i centri di allevamento delle piante madri. Il materiale di origine è costituito da 218 fonti primarie appartenenti a 104 differenti cultivar, di cui 34 d'interesse locale. Nella stagione 2010/2011 sono state prodotte 255.703 piante e 275 kg di seme certificati, cui si aggiungono 3,8 milioni di piante di categoria CAC (*Conformitas Agraria Communitatis*), livello qualitativo minimo comunitario obbligatorio. Dopo anni di crisi del settore olivicolo (10 mil. di piante negli anni '60-'80), il vivaismo nazionale è in grado di offrire agli olivicoltori materiali di qualità derivati da lavori di selezione coordinati (progetto interregionale OLVIVA).

Parole chiave: qualità, certificazione, varietà, portinnesti.

