

Valutazioni economiche della fragolicoltura in aree pedemontane

Premessa

Il lavoro presentato prende spunto dalla richiesta di una cooperativa di trasformazione e commercializzazione che opera nella zona pedemontana cuneese, per far fronte ad alcune difficoltà nei rapporti con i soci, legate alla scarsa propensione all'adozione di innovazioni nella coltura della fragola. L'area di Boves e Peveragno vanta una lunga tradizione nella produzione di fragole di qualità, grazie alla presenza di numerosi produttori dediti alla coltura dei piccoli frutti. Si tratta di una zona rurale piuttosto ricca, anche per la vicinanza di Cuneo, con terreni di diversa fertilità, in relazione soprattutto alla disponibilità irrigua, dove la fragolicoltura può ulteriormente espandersi.

La coltura della fragola è praticata localmente con tecniche tradizionali che contrastano con la necessità di ampliarne la diffusione. Infatti, la valorizzazione delle produzioni richiede in primo luogo un aumento delle quantità da immettere sul mercato e la disponibilità ad adottare nuove tecniche più rispondenti alle esigenze del consumo. Ad esempio la grande distribuzione pretende un prodotto omogeneo e disponibile per lunghi periodi, non limitati cioè solo al picco produttivo primaverile. Questa esigenza può essere ottemperata adottando varietà di fragole "rifiorenti" in grado cioè di produrre per tutta l'estate e parte dell'autunno, ma i produttori locali

non sempre accettano di sostituire le tradizionali cultivar di fragole "unifere" con quelle rifiorenti, anche a causa del differente impegno di manodopera richiesto soprattutto nella fase di raccolta.

Accanto alle problematiche di natura tecnica, si associano quelle di tipo economico: molti produttori lamentano infatti prezzi poco remunerativi rispetto ai costi di produzione sostenuti, che come in tutte le imprese di tipo familiare, hanno un'elevata incidenza di *costi interni*, legati cioè all'apporto di fattori propri.

Alla luce di queste esigenze la cooperativa ha ritenuto utile approfondire gli aspetti legati ai costi di produzione delle diverse cultivar di fragole, per consentire scelte più razionali che permettano il superamento delle barriere attuali alla diffusione delle innovazioni.

Il mercato

Negli ultimi cinquant'anni il mercato mondiale della fragola ha evidenziato un costante aumento, con oltre 4,6 milioni di tonnellate prodotte nel 2010 (faostat.fao.org). L'Europa è il primo produttore, con quasi un milione e mezzo di tonnellate, seguita dall'America settentrionale; fra i Paesi europei il primo produttore è la Spagna (26%), seguita dalla Polonia (17%) e dall'Italia, a pari merito con la Germania (14%), con circa 120.000 t annue.

Nel nostro Paese la fragolicoltura occupa circa 3.500 ha (dati GfK-Eurisko in ANGELETTI, 2012) ed ha registrato un leggero calo fra il 2009 ed il 2010, concentrandosi soprattutto in Campania, Veneto e Basilicata (cfr. Tab. 1).

Tab. 1 – La coltura della fragola in Italia
Fonte: Angelini, 2010.

Regioni	Pieno campo		Coltura protetta		Totale	
	ha	%<->	ha	%<->	ha	%
Campania	10	1%	744	99%	754	21,5
Veneto	62	10%	587	90%	649	18,5
Basilicata	12	3%	420	97%	432	12,3
Sicilia	10	3%	305	97%	315	9,0
Emilia Romagna	226	80%	57	20%	283	8,1
Calabria	13	5%	244	95%	257	7,3
Prov.Aut. Bolzano	100	67%	49	33%	149	4,3
Piemonte	60	44%	75	56%	135	3,9
Prov.Aut. Trento	10	8%	111	92%	121	3,5
Altre regioni	207	51%	200	49%	407	11,6
Totale	710	20%	2792	80%	3502	100,0

Nelle prime quattro regioni produttrici italiane la coltura protetta – praticata sotto tunnel - è assolutamente dominante (dal 90 al 99%), mentre nelle altre si riscontra una situazione più articolata, nella quale si distinguono l'Emilia Romagna e la Provincia Autonoma di Bolzano dove prevale il pieno campo. La diffusione della coltura in tunnel conferma l'esigenza di soddisfare una domanda sempre meno stagionale, estendendo il periodo produttivo da quello tipico primaverile-estivo a quasi l'intero anno.

In merito agli scambi internazionali, negli ultimi dieci anni l'Italia è passata da esportatore netto (fino al 2003) ad importatore, in seguito al notevole aumento delle importazioni dalla Spagna - nostro princi-

pale concorrente - seguito dalla Francia. Nel triennio 2009-2011 l'Italia ha importato in media 36.000 t/anno di fragole ad un prezzo di 1,90 €/kg e ne ha esportate 17.500 al prezzo di 2,4 €/kg (ns. elaborazioni dati www.coeweb.istat.it).

Le produzioni italiane sono molto apprezzate per l'elevata qualità e per la capacità di arrivare sui mercati anche fuori stagione; la principale destinazione delle fragole italiane è la Germania, che assorbe da sola il 46% delle esportazioni.

Anche i consumi domestici di fragola sono in aumento costante nell'ultimo decennio, con circa 78.000 t annue nel 2009 (GfK EURISKO in Angelini, op. cit.) pari ad oltre 1300 grammi pro capite e si concentrano nettamente nel quadrimestre da maggio ad agosto, sebbene il consumo del primo quadrimestre sia quasi raddoppiato nell'ultimo decennio. Le fragole italiane spuntano prezzi piuttosto elevati, rispetto al contesto europeo, grazie alla buona qualità ed al periodo di immissione sul mercato.

Per quanto riguarda i prezzi all'ingrosso, essi subiscono delle variazioni molto rilevanti legate alla concentrazione dell'offerta: infatti il minimo è toccato dalle unife con 1-1,5 €/kg intorno a giugno, mentre il massimo è raggiunto dalle rifiorenti con quotazioni che sfiorano i 3 €/kg (MISERE e ALTAMURA, 2010).

Aspetti metodologici

Per determinare il costo di produzione è necessario ricavare il costo unitario medio dato dalla somma dei costi fissi medi e variabili medi. In altre parole esso comprende il costo di tutti i fattori impiegati nel processo di produzione, sia reperiti sul mercato (costi esterni) che apportati dall'imprenditore (costi interni). Per calcolarlo è necessario disporre, da un lato di una scheda tecnica analitica del processo di produzione, che descriva dettagliatamente le fasi produttive, i fattori impiegati ed i prodotti ottenuti; dall'altro dei dati economici relativi ai prezzi dei fattori. È

bene precisare inoltre che mentre per i fattori acquistati i prezzi sono quelli di mercato, per i fattori interni è necessario stimare un “costo opportunità”¹.

Per via dell’eterogeneità delle tecniche produttive, tipica di tutto il comparto agricolo, per ottenere risultati rappresentativi occorre un numero di rilevazioni elevato, in grado di cogliere tutte le casistiche e trattarle statisticamente. Ciò comporta ovviamente un grande lavoro di rilevazione ed il rischio di ottenere risultati poco soddisfacenti, nei quali cioè nessun produttore si riconosce. Per questa ragione si è preferito procedere in altro modo, costruendo le schede tecniche attraverso un processo partecipativo, con il coinvolgimento dei soci della cooperativa più preparati e disponibili.

Gli unici rilievi eseguiti hanno riguardato la raccolta (circa 200 rilevazioni), che è la fase operativa che comporta il maggior impiego di manodopera, essendo totalmente manuale e va studiata con particolare attenzione. Inoltre, dall’accuratezza di tale operazione dipende in buona misura la qualità del prodotto e, conseguentemente il prezzo che la cooperativa riconosce ai soci.

Si è quindi descritto sommariamente lo schema del processo produttivo, sulla base delle informazioni presenti in letteratura e delle tecniche diffuse nella zona. Queste tracce hanno rappresentato la base di discussione per i numerosi incontri con i produttori al fine di definire delle tipologie produttive con le relative schede.

Ciascun processo colturale non corrisponde pertanto esattamente ad alcun produttore in particolare, ma è quello che meglio li rappresenta tutti, grazie ad una serie di “aggiustamenti” progressivi che hanno via via accolto le variazioni ed i suggerimenti dei partecipanti ai diversi incontri, raggiungendo infine dei risultati condivisi.

La superficie di riferimento per le valutazioni è pari a 1.000 m², che corrispondono a



Foto 1 – Fragole in coltura a terra.

circa 100 m lineari di tunnel con 6-7 file di fragole, sebbene in campo sia presente una grande eterogeneità soprattutto per quanto riguarda l’estensione in lunghezza dei tunnel, in relazione alla disponibilità di terreno.

Le tipologie produttive

Nella zona studiata, tradizionalmente, veniva coltivata la fragola unifera, con un ciclo di produzione biennale, sotto tunnel, con tecniche poco meccanizzate e, pertanto, ad alta intensità lavorativa. Questa modalità era congruente con la conduzione familiare delle imprese e con la disponibilità di terreni adatti, di solito variamente distribuiti in piccole pezzature.

Da qualche anno, in seguito ai cali produttivi legati probabilmente a fenomeni di stanchezza del suolo, la durata di molti impianti si è ridotta ad un solo anno, con un aumento dei costi piuttosto marcato. Parallelamente cominciano a diffondersi varietà riflorenti coltivabili anche in modalità “fuori suolo” ovvero su terricci artificiali contenuti in strutture più o meno artigianali. Queste colture, se da un lato consentono di superare il problema della stanchezza del suolo, dall’altro comportano un rilevante innalzamento dei costi, soprattutto in ragione del maggiore investimento iniziale e richiedono pertanto attente valutazioni economiche in grado di comprovarne la validità.

¹ Di norma il “costo opportunità” è il valore dell’alternativa tralasciata, ovvero la remunerazione che si sarebbe ottenuta con un impiego alternativo del fattore, in condizioni comparabili e reali.

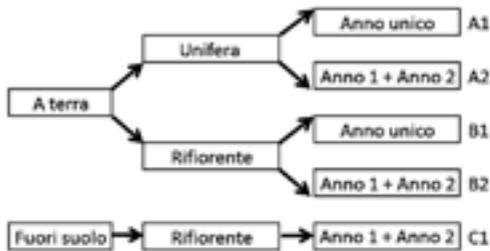


Fig. 1 - Schema delle tipologie produttive.

Tutte le tipologie produttive si svolgono sotto copertura, all'interno di tunnel di materiale plastico, sostenuti da centine metalliche; nelle colture a terra la copertura viene rimossa durante il periodo invernale e stesa nuovamente nella primavera successiva, mentre il tunnel del fuori suolo è fisso per l'intero ciclo produttivo e richiede l'uso di film plastici più resistenti e costosi. Al di sopra del tunnel è presente la rete anti-grandine, indispensabile per i forti temporali che avvengono in zona nel periodo estivo.

Nelle colture a terra l'impianto è progettato per durare due anni, ma il ciclo è frequentemente ridotto a uno solo quando, all'inizio della primavera, si riscontra una mortalità superiore al 25%. Ciò comporta la necessità di sdoppiare i modelli culturali, come evidenziato nello schema di Fig. 1, in quanto ovviamente i costi ne risentono significativamente.

Il fuori suolo si sviluppa invece sempre per due anni, in alcuni casi anche tre, garantendo produzioni più elevate e costanti nel tempo, anche grazie all'impiego del terriccio artificiale che permette di superare i problemi di stanchezza del terreno. Le nostre valutazioni hanno fatto riferimento alla durata biennale poiché i risultati di quella triennale non sono ancora sufficientemente consolidati.

Nella tecnica adottata per la coltivazione della fragola l'uso delle macchine è molto limitato e caratterizza le fasi della preparazione del terreno (negli impianti a terra) e parte dei trattamenti fitosanitari. Per il resto tutte le operazioni colturali sono svolte manualmente.

La tecnica

La coltura della fragola a terra si svolge a cavallo di due anni solari, in quanto inizia nell'estate con le lavorazioni di preparazione del terreno, la messa a dimora delle piante e le operazioni colturali necessarie a garantirne un buon sviluppo (cfr. Fig. 2). Nella primavera successiva si compie una prima pulizia delle fragole e si passa quindi al montaggio della struttura di copertura, comprensiva di rete anti-grandine. Dopo una seconda pulizia, inizia la raccolta, che nel caso dell'unifera è concentrata in circa un mese. A fine estate si rimuove il telo di copertura e si pulisce nuovamente l'impianto. Nella primavera successiva, dopo aver valutato se procedere per un'ulteriore stagione, si ripetono le operazioni come nell'anno precedente; a fine ciclo si smonta la struttura e si ripristina il terreno. Queste ultime operazioni vengono ovviamente svolte alla fine della prima stagione se si decide di non passare all'anno successivo.

ANNO 1	ANNO 2
Estate	Estate
<ul style="list-style-type: none"> • Concimazione organica • Aratura • Concimazione naturale • Fresatura • Stesura telo pacciamatura ed ala gocciolante • Sistemazione pacciamatura e impianto irriguo • Messa a dimora piante • N. 6 irrigazioni • N. 4 pulizie (infestanti e destolatura) • N. 3 trattamenti fitosanitari (afidi) • N. 3 diserbi interfila 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulizia impianto • Rimozione teli copertura e reti antigrandine • N. 3 trattamenti fungicidi • Pulizia impianto • N. 2 irrigazioni • N. 1 diserbo interfila
Primavera	Primavera
<ul style="list-style-type: none"> • Prima pulizia impianto • N. 3 trattamenti fungicidi • Montaggio struttura di copertura • Montaggio rete antigrandine • Seconda pulizia impianto • N. 8 irrigazioni • Raccolta 	<ul style="list-style-type: none"> • Prima pulizia impianto • N. 3 trattamenti fitosanitari (afidi) • N. 3 diserbi interfila • N. 3 trattamenti fungicidi • Seconda pulizia impianto • N. 8 irrigazioni • Montaggio rete antigrandine • Stesura telo di copertura • Raccolta • Rimozione strutture e ripulitura terreno

Fig. 2 - Schema della tecnica di produzione, fragola unifera (mod. A2).



Foto 2 – Esempio di fuori suolo.

La tecnica colturale della rifiorente è molto simile, salvo per le irrigazioni, più numerose al fine di garantire la produzione anche nei mesi più caldi. Un'altra differenza, già segnalata, riguarda la raccolta che prosegue sino a ottobre, se le condizioni meteorologiche sono favorevoli.

La coltura fuori suolo, che è svolta solo con le fragole rifiorenti, è gestita con una tecnica differente, sia dal punto di vista strutturale che colturale. I tunnel sono mantenuti per tutto l'anno e richiedono quindi materiali di copertura più resistenti, inoltre sono presenti delle strutture di contenimento del terriccio e un impianto per la fertirrigazione. Sebbene sia possibile reperire sul mercato tali strutture, le aziende dell'area di studio preferiscono costruirle in economia al fine di contenerne i costi.

Come anticipato, il terriccio impiegato è artificiale e consente lo sviluppo biennale della coltura con produzioni elevate e costanti.

I risultati

Per ciascun modello indicato in precedenza (cfr. Fig. 1) è stato realizzato un costo di produzione simile a quello riportato di seguito per la fragola unifera annuale. Inoltre ogni tipologia è stata ricalcolata con varie ipotesi di resa produttiva. Infatti, tale aspetto incide sui costi totali facendoli crescere proporzionalmente alla manodopera

impiegata per la raccolta, e sui costi unitari facendoli diminuire in quanto la produzione ne costituisce il denominatore (cfr. Fig. 3).

Il costo di produzione di Tab. 2 permette di evidenziare il peso predominante della manodopera: la somma delle operazioni esclusivamente manuali (messa a dimora, montaggio struttura, pulizie e raccolta) costituisce infatti più del 60% del costo totale, che ammonta a 4.708 € per 1.000 m² di impianto. Tale risultato è congruente con la situazione produttiva analizzata che è *labour intensive*. Va rimarcato che essendo la manodopera prevalentemente interna, il relativo costo non è sostenuto sul mercato, ma costituisce un costo per il processo e un reddito per l'imprenditore ed i suoi familiari. Per il lavoro interno è stata considerata una remunerazione lorda pari a 10 €/h, adeguata alla professionalità richiesta da una coltura di questo tipo, ma piuttosto elevata.

Tab. 2 – Esempio di costo di produzione riferito alla fragola unifera annuale (mod. A1).

Fase	Operazione	Importo €	%
Preparazione	Concimazione organica	75,0	1,6
	Aratura	17,5	0,4
	Concimazione minerale	28,8	0,6
	Fresatura	17,5	0,4
Impianto	Pacciamatura e impianto irriguo	420,0	8,9
	Acquisto piantine	540,0	11,5
	Messa a dimora piante	120,0	2,5
	Prima irrigazione	36,0	0,8
	Montaggio struttura di copertura e rete antigrandine	230,0	4,9
	Quota annua centine	89,0	1,9
	Quota annua telo copertura	114,5	2,4
Cure	Quota annua rete antigrandine	81,0	1,7
	N. 13 irrigazioni	204,0	4,3
	N. 6 pulizie (infestanti e destolonatura)	520,0	11,0
	N. 3 trattamenti fitosanitari	61,3	1,3
	N. 3 diserbi interfila	54,9	1,2

	N. 3 trattamenti fungicidi	79,5	1,7
Raccolta	Raccolta (Produzione pari a 800 gr/pianta)	1.714,3	36,4
	Rimozione strutture e ripulitura	250,0	5,3
	Costo d'uso del terreno (Bf)	55,0	1,2
	Totale	4.708,2	100,0
	Costo unitario di produzione (€/kg)	1,96	

Nota: La superficie di riferimento è pari a 1.000 m², il numero totale di piante è 3.000, la produzione considerata è di 800 gr/pianta; il costo della manodopera è pari a 10 €/h.

La figura 3 riporta il risultato della simulazione del costo totale e unitario, in funzione delle differenti rese produttive. Tale schema, applicato a tutte le tipologie considerate, è molto interessante in quanto permette di verificare come raddoppiando la produzione di fragole (da 500 a 1000 g/pianta) i costi totali aumentino del 26% e quelli unitari si riducano del 37%. È pertanto importante produrre in modo efficiente al fine di ottenere adeguate produzioni. Va sottolineato come gli ampi *range* di produzione adottati, non siano una semplice simulazione, ma rispecchino la variabilità presente nelle aziende studiate.

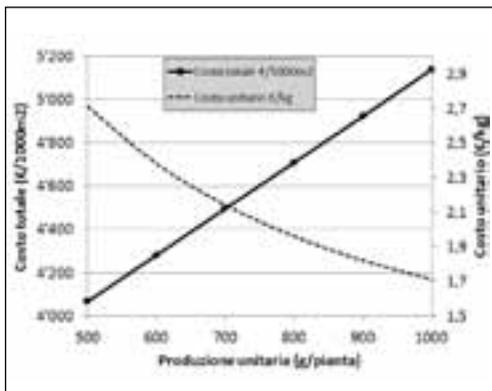


Fig. 3 – Variazione dei costi di produzione in funzione della resa (fragola unifera annuale mod. A1).

I confronti fra le diverse tipologie sono stati eseguiti considerando i risultati relativi alle produzioni medie di ciascuna (cfr. Tab. 3). Va ricordato che la durata dei processi non è omogenea, infatti nelle tipologie A1 e B1 è di un solo anno, mentre nelle restanti è di due. Pertanto sia le produzioni che i costi totali sono comparabili solo all'interno di tipologie omogenee, a differenza del costo di produzione, che in quanto unitario, è confrontabile per tutti i modelli.

Nell'ambito dei costi totali, il minimo è quello registrato dalla fragola unifera annuale (A1), mentre il massimo è raggiunto dalla rifiorante fuori suolo (C1): si passa da poco meno di 5.000 € per 1.000 m² a quasi 18.000. L'elevato costo del fuori suolo dipende dall'investimento strutturale necessario oltre che dalla durata biennale. Il confronto fra tipologie a terra evidenzia il maggior costo totale delle fragole rifioranti, rispetto alle unifere, dovuto essenzialmente all'impiego di manodopera per la prolungata raccolta.

Passando ai costi unitari di produzione, che come noto forniscono l'informazione più interessante anche per l'impresa che li può confrontare con il prezzo di mercato, si rileva come il miglior risultato sia ottenuto dall'unifera biennale (A2) con un costo di 1,84 €/kg, mentre il peggiore sia quello della rifiorante annuale (B1) che raggiunge quasi i 3 €, con un delta del 58%. Anche la rifiorante biennale (B2) è poco interessante rispetto all'unifera corrispondente, mentre nella coltura fuori suolo i costi unitari si avvicinano a quelli dell'unifera, rendendo tale tipologia molto interessante, a patto che esista la disponibilità ad affrontare l'investimento iniziale.

La coltura di fragole unifere, che dal punto di vista dei costi è la più conveniente, presenta però maggiori rischi sia per gli aspetti climatici che per quelli di mercato, essendo la produzione concentrata in un periodo molto contenuto e trattandosi di un prodotto non conservabile. L'arrivo sul mercato di grandi quantitativi in un breve periodo porta solitamente a una riduzione dei prezzi. L'offerta distribuita nel tempo delle rifioranti permette invece a queste ultime di spuntare prezzi più elevati e all'azienda di non dover far fronte a

Tab. 3 – Costi di produzione delle diverse tipologie produttive.

Tipologia	Produzione unitaria	Costo totale	Costo di produzione
	g/pianta	€/1000m ²	€/kg
“A1” Unifera anno unico	800	4.708	1,96
“A2” Unifera anno 1+2	1.400	7.700	1,84
“B1” Rifioriente a terra anno 1	650	5.600	2,90
“B2” Rifioriente a terra anno 1+2	1.200	8.800	2,46
“C1” Fuori suolo rifioriente anno 1+2	1.800	17.900	2,00

picchi di manodopera, ma a una richiesta più costante, che è maggiormente compatibile con la conduzione familiare.

Nel 2011 la cooperativa ha riconosciuto ai soci un prezzo medio di poco superiore ai 2 €/kg, realizzato grazie alla buona qualità delle fragole conferite ed alla loro distribuzione temporale, che ha consentito di metterle sul mercato unitamente agli altri piccoli frutti (mirtilli e lamponi) e di realizzare prezzi medio alti. Confrontando tale prezzo con i costi calcolati, è evidente che mentre per le unifere il prezzo copre tutti i costi, per le rifiorenti questo accade solo per il fuori suolo. Va ricordato che la Tab. 3 è stata calcolata facendo riferimento alle produttività medie, e che, se aumenta la resa, si ottengono risultati migliori: con la situazione più favorevole – 2 anni con produzione massima – il costo unitario della rifioriente a terra scende a 2,10 €/kg. Ricordando che la manodopera è interna ed è stata ben retribuita, tutti i valori nell’intorno dei 2 €/kg possono essere considerati soddisfacenti.

Conclusioni

I risultati dimostrano che la fragolicoltura intensiva in aziende familiari può portare a risultati molto convenienti. In funzione della disponibilità di manodopera e di capitali, l’impresa può scegliere tra la tradizionale coltura unifera a terra o la più innovativa rifioriente fuori suolo che consentono di remunerare adeguatamente i fattori interni ed esterni impiegati, considerato che i loro costi di produzione restano mediamente al di sotto del prezzo di mercato.

Grazie alla metodologia seguita, basata sulla discussione e confronto con gruppi di imprenditori agricoli, si ritiene che i risultati ottenuti possano essere estesi anche al di là dell’area studiata, in tutte le situazioni omogenee con essa per tecnica colturale e tipologie aziendali.

Appare evidente che il successo della fragolicoltura è fortemente legato sia alla qualità ottenuta che alle rese produttive; questi risultati, al momento, sembrano difficilmente conseguibili in aziende condotte con esclusiva manodopera salariata: infatti, alcune fasi richiedono un’attenzione e una sensibilità non facilmente codificabili e comunicabili al personale attraverso procedure standardizzate, mentre si prestano alle attente e continue cure dell’imprenditore e dei suoi familiari.

Il prezzo liquidato dalla cooperativa – che è mediamente elevato – è stato realizzato anche grazie alla presenza di fragole rifiorenti che hanno esteso il periodo di commercializzazione. La coltivazione di sole fragole unifere, che al momento presentano i minori costi di produzione, porterebbe tuttavia alla realizzazione di prezzi di mercato notevolmente inferiori, modificando tutto il quadro delle valutazioni.

In conclusione i soci trarrebbero vantaggio dall’accettare una pianificazione produttiva coordinata dalla cooperativa per meglio distribuire la produzione, al fine di valorizzarne la vendita e continuare un’attività che si presta ad essere svolta su piccole superfici tipiche delle zone montane e pedemontane dove il successo dell’attività agricola è fortemente legato alla diversificazione produttiva ed alla multifunzionalità dell’impresa.

BIBLIOGRAFIA

ANGELINI R. (a cura di), 2010. *La fragola*, Bayer Crop-Science S.r.l., Milano.

BONOMO G., CATALANO G., 2003. *I costi di produzione della fragola coltivata nel marsalese*, Colture Protette n. 8.

DE BENEDICTIS M., COSENTINO V., 1979. *Economia dell'azienda agraria*, Il Mulino, Bologna.

GHELFI R. 2000. *Evoluzione delle metodologie di analisi dei costi aziendali in relazione alle innovazioni tecniche ed organizzative*. Atti del XXXVII Convegno di studi Sidea "Innovazione e ricerca nell'agricoltura italiana". Bologna, p.407.

ISTAT, anni diversi. *Statistiche del commercio estero*, disponibile su www.coeweb.istat.it.

MISSERE D., ALTAMURA V., 2010. "Nuova vita" per la fragola impiegando varietà riflorenti, *Terra e Vita*, n.40, pp. 59-60.

TORQUATI B. 2003. *Economia e gestione dell'impresa agraria*. Ed. Agricole, Bologna, p.260.

Filippo Brun, Angela Mosso

Università di Torino – Dipartimento di Scienze Agrarie,
Forestali e Alimentari – Settore di Economia
via Leonardo da Vinci, 44 – 10095 Grugliasco (TO)
e-mail: Filippo.Brun@unito.it

PAROLE CHIAVE

Fragolicoltura, Costo di produzione, Valutazioni economiche, Piemonte

RIASSUNTO

Il lavoro ha analizzato i costi di produzione di diversi modelli culturali di fragola in un'area produttiva tipi-

ca del Piemonte pedemontano, dove la fragolicoltura è praticata con tecniche tradizionali, in piccole aziende a conduzione diretta, che contrastano con la necessità di ampliarne la diffusione.

I risultati hanno dimostrato la convenienza potenziale e la possibilità di scegliere fra diversi modelli culturali, in funzione della disponibilità di manodopera e di capitali. Le tradizionali fragole unifere presentano i costi produttivi più bassi, ma anche la più innovativa cultura riflorente, se praticata fuori suolo, realizza costi unitari inferiori al prezzo di mercato. La convenienza economica della coltura studiata costituisce un buon presupposto per un'ulteriore diffusione nelle aree montane e pedemontane, adattandosi a piccoli appezzamenti di terreno ed essendo in grado di integrarsi con altre attività, in un'ottica di diversificazione.

KEY WORDS

Strawberry cultivation, Production cost, Economic valuation, Piedmont Region

SUMMARY

The paper analyzed the production costs of several strawberry cultivation models, in a typical production area in the foothills of Piedmont Region. In this area the strawberry cultivation is carried out with traditional methods, in small owner-managed farms, which contrast with the need to widen the spread. Our results show the potential convenience of such cultivation and the possibility to choose different technical models, depending on labor and capital availability. Traditional "June-bearing" strawberries have the lower production costs, but also the most innovative "ever-bearing" crop, when grown out of the soil, is affordable. The cost effectiveness of the studied culture is a good premise for its further spread in mountain and foothill areas, as strawberry is suitable to small land plots and is able to be integrated with other activities.