

# *Confronti di redditività di cultivar di lampone*

## *Introduzione*

Nell'ambito delle analisi economiche dedicate ai frutti minori, la nostra attenzione si è rivolta alle valutazioni relative alla coltura del lampone, che, in questo insieme rappresenta, con le fragole e i mirtilli, una delle specie coltivate su ampia scala.

Infatti, gli altri piccoli frutti, quali uva spina, more, ribes ecc. sono coltivati su scala molto contenuta, solitamente come colture secondarie o complementari, risultando quindi meno interessanti dal punto di vista economico.

Anche questo lavoro, come i precedenti (BRUN e MOSSO, 2012, 2013) è stato svolto in collaborazione con una cooperativa di trasformazione e commercializzazione che opera nell'area pedemontana cuneese. Inoltre, per alcuni aspetti tecnici, si è avvalso di rilevazioni svolte nell'ambito di una tesi di Laurea Magistrale (FOLLIS, 2013) dedicata allo studio dell'introduzione di nuove cultivar e nuove tecniche in grado di migliorare la produzione. E' infatti interessante cercare di estendere questo frutto anche in aree di frutticoltura intensiva, dove può costituire un'alternativa a specie che presentano problemi di natura tecnica, come il kiwi, o di mercato, come mele e pesche.

Per aziende frutticole di una certa rilevanza, la differenziazione culturale può inoltre rappresentare una strategia utile per far fronte a difficoltà di mercato e consentire di migliorare l'organizzazione aziendale.

Il lampone resta comunque una coltura valida per le realtà produttive montane e pedemontane dove, da sempre, viene coltivato e dove l'introduzione di nuove cultivar può garantire migliori risultati economici.

Dopo una breve descrizione del mercato e della sua evoluzione, il nostro studio mette a confronto due cultivar di lampone valutandone costi di produzione e redditività. In particolare la cultivar tradizionale *Heritage* viene analizzata secondo un'unica tecnica produttiva che è quella più diffusamente adottata: durata decennale e produzione rifiorente. Per contro la nuova cultivar *Grandeur*® viene sviluppata con due modelli culturali, uno triennale e uno quinquennale, entrambi rifiorenti. Come tutte le nuove cultivar (BOUNOUS, 2009), *Grandeur*® presenta frutti di pezzatura grande e di buona resistenza alla manipolazione e alla conservazione, facilitando le fasi di raccolta e commercializzazione che in questi frutti sono molto importanti.



Foto 1. – Lamponi della cultivar *Grandeur*®

## Il mercato

Similmente agli altri piccoli frutti, la coltura del lampone è in forte espansione, come dimostra l'andamento delle superfici colturali riportate dalla FAO, che registra un incremento medio di circa 1'700 ha annui, dal 1960, attestandosi intorno ai 110'000 ha attuali (Fig. 1).

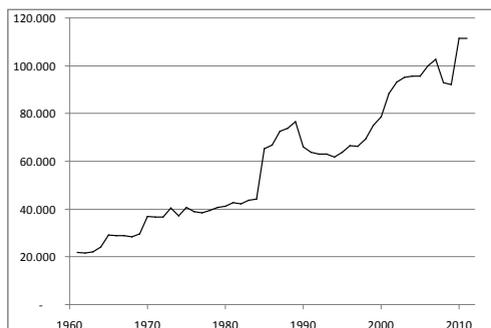


Fig. 1 – Andamento della superficie mondiale coltivata a lampone (FAOSTAT, 2014)

La produzione mondiale ammonta a circa 640'000 t/anno e i primi quattro produttori ne concentrano più del 75% (Fig. 2) con una prevalenza di coltivatori europei.

Paese	Produzioni [t]
Russian Federation	140.000
Serbia	123.146
Poland	117.995
United States of America	109.502
Ukraine	28.100
Mexico	21.468
United Kingdom	16.761
Canada	12.285
Azerbaijan	11.000
Spain	9.552
Others	47.956
<b>Totale</b>	<b>637.765</b>

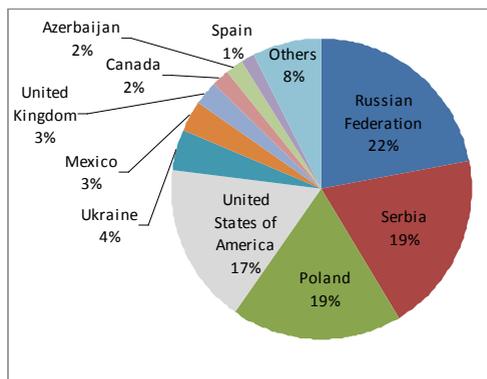


Fig. 2 - Produzioni 2011 di lampone (FAOSTAT 2014)

La produzione italiana pari a più di 1800 t/anno (Istat, 2014) raggiunge lo 0,3% di quella mondiale e si concentra nel Nord del Paese, dove spiccano le province di Trento e Bolzano, che da sole rappresentano quasi il 60% del totale (Tab. 1). Per contro, rispetto alla superficie, la Lombardia è prima regione, anche se conoscendo la difficoltà nella raccolta di questo tipo di dati statistici, è opportuno non esprimere ulteriori commenti.

Regioni/Province Autonome	Superficie		Produzione	
	ha	%	q	%
Trento	54	20,5	6.173	33,9
Bolzano/Bozen	45	17,0	4.620	25,4
Piemonte	45	17,0	3.504	19,2
Lombardia	67	25,4	1.509	8,3
Veneto	21	8,0	800	4,4
Valle d'Aosta	5	1,9	500	2,7
Altre Regioni	27	10,2	1.115	6,1
<b>ITALIA</b>	<b>264</b>	<b>100</b>	<b>18.221</b>	<b>100</b>

Tab. 1 -Superfici italiane investite a lampone nel 2012 (Istat, 2014)

Anche il Piemonte è ben rappresentato, risultando al terzo posto sia per superficie che per produzione.

Questi dati si riferiscono agli impianti coltivati e ad essi andrebbero aggiunte le quantità derivanti dalla raccolta dei prodotti spontanei che l'Istat ha stimato, con qualche difficoltà, sino al 2008 e che, comunque non sono molto rilevanti.

### Aspetti metodologici

Le valutazioni economiche sono basate sulla determinazione dei costi unitari di produzione, in relazione alla eterogeneità dei processi confrontati e, in particolare, alle caratteristiche innovative della cultivar *Grandeur*® la cui coltivazione è in fase iniziale e si attendono ancora verifiche delle produzioni e della loro continuità nel tempo.

Si tratta pertanto di calcolare costi di produzione di colture poliennali con durate diverse, caratterizzate da un costo di impianto significativo e da un'elevata incidenza dei costi di raccolta, dato che la delicatezza dei frutti impone operazioni esclusivamente manuali.

La stima del costo di produzione è data dalla somma di costi fissi e variabili medi in modo tale da considerare il costo di tutti i fattori impiegati nei vari processi di produzione. A tal proposito occorre ricordare che sono compresi nel conto sia i cosiddetti "costi esterni" per i fattori reperiti sul mercato, sia i "costi interni" legati ai fattori apportati dall'imprenditore come il proprio lavoro, la terra e i capitali.

Il calcolo dei costi parte dalla definizione delle "schede tecniche" dei processi, in cui sono descritte e quantificate le singole fasi produttive, con tutti i fattori impiegati e i prodotti ottenuti. Vanno inoltre raccolti i dati economici relativi ai prezzi dei fattori e dei prodotti. Al solito, per i fattori interni, occorre determinare il "costo opportunità" rappresentato dalla remunerazione che si sarebbe ottenuta con un impiego alternativo del fattore, in condizioni comparabili e reali. A tal riguardo, si è considerata una remunerazione della manodopera, comprensiva di tutti gli oneri, pari a 10 €/h, un saggio di interesse del 2,5% per la coltura arborea e dell'1% per l'uso del terreno, analogamente a quanto fatto per i lavori precedenti, sia per rendere possibili dei confronti, sia perché la situazione contingente non giustificava scelte differenti.

Il procedimento adottato per raccogliere informazioni tecniche rappresentative è in parte simile a quello seguito negli studi

precedenti (BRUN e MOSSO, cit.); le schede tecniche sono infatti state messe a punto attraverso un processo partecipativo, coinvolgendo esperti e soci della cooperativa. Inoltre, per la nuova cultivar sono stati utilizzati anche i riscontri del lavoro sperimentale della tesi di Follis (cit.). Anche tutte le variabili economiche sono state raccolte in collaborazione con la cooperativa, facendo riferimento ai prezzi registrati nell'ultima stagione produttiva.

Tutti i confronti si basano su una superficie di riferimento pari a 2.000 m<sup>2</sup>, sui quali sono presenti 2.200 piante collocate ogni 25 cm su file distanti circa 3 m, in coltura protetta.

Sono stati identificati tre modelli colturali, tutti riflorenti, con diverse durate e cultivar:

- A** coltivazione "tradizionale" con cultivar *Heritage*, durata decennale;
- B** coltivazione "innovativa" con cultivar *Grandeur*® durata triennale;
- C** coltivazione "innovativa" con cultivar *Grandeur*® durata quinquennale.

I costi di produzione dei tre modelli sono stati quindi confrontati con i prezzi liquidati ai soci dalla cooperativa, per mettere in luce la diversa redditività.

Il primo passo delle analisi economiche è consistito nella stesura del costo dell'impianto, per ciascun modello, che costituisce la base per il calcolo della quota di ammortamento. Per il modello "A" si è poi considerato un anno tipo che si ripete identico per tutta la durata, assumendo che le produzioni (e quindi i costi) restino grossomodo costanti. Per il modello "B", in relazione alle diverse modalità produttive della cultivar, che fornisce una buona produzione già nell'anno di impianto, è stato necessario considerare separatamente il costo di impianto dai costi colturali e di raccolta, mentre per i due restanti anni di produzione si è considerato un anno tipo come nel caso "A". Il modello "C" è identico al modello "B" sino all'anno 3, in seguito, poiché non si hanno ancora informazioni attendibili sulle rese, si è ipotizzata prudenzialmente una riduzione progressiva della produzione.

## Risultati e discussione

Nei diversi modelli la tipologia di impianto è molto simile, sia per le operazioni svolte che per la densità adottata. La principale differenza riguarda il costo della copertura che, con *Grandeur*<sup>®</sup> (modelli “B” e “C”) ammonta a 5.980 € (contro i 7.805 di *Heritage*, modello “A”), in quanto il nylon impiegato ha una durata di 5 anni ed è sufficiente per l'intero ciclo colturale, mentre in *Heritage* occorre sostituirlo a metà ciclo.

La copertura rappresenta, per tutti i modelli, la voce principale del costo di impianto, raggiungendo quasi il 60% del totale, seguita dall'acquisto e messa a dimora delle piantine che ne costituisce il 17-20%.

Il costo di impianto ammonta complessivamente a più di 13.000 € per *Heritage* (cfr. tab. 2) e a circa 10.500 per *Grandeur*<sup>®</sup> costituendo di fatto un investimento importante, considerando inoltre che si riferisce ad una superficie di appena 2.000 m<sup>2</sup>. Lo stesso costo di impianto è la base per il calcolo della quota di ammortamento che, in relazione alla diversa durata, ammonta a 1.485 €/anno per il modello “A”, a 3.518 per il “B” e a 2.111 per il “C”.

Operazione	Costo	
	€	%
Concimazione organica	95	0,7
Aratura	30	0,2
Fresatura	30	0,2
Baulatura e pacciamatura	355	2,7
Tracciatura, sistemazione pali e file	1000	7,5
Impianto di irrigazione	785	5,9
Acquisto e messa a dimora piante	2280	17,1
Trinciature intefila (4)	140	1,0
Irrigazione	272	2,0
Trattamenti fungicida e aficida	71	0,5
Legatura autunnale	150	1,1
Montaggio struttura di copertura	7805	58,4
Chiusura copertura	150	1,1
Beneficio fondiario (1%)	200	1,5
<b>Totale</b>	<b>13362</b>	<b>100,0</b>

Tab. 2 – Operazioni e costi di impianto per il modello “A” (superficie di riferimento 2.000 m<sup>2</sup>)

Pur essendo la tecnica colturale praticamente identica, la quantità di fattori impiegati nei tre modelli, e in particolare per la manodopera per la raccolta, è molto diversa. Infatti questo fattore è direttamente proporzionale alle produzioni che quasi raddoppiano passando da *Heritage* a *Grandeur*<sup>®</sup>: da 800 gr/pianta a 1.500. In dettaglio, l'anno tipo viene descritto in tab. 3, con la successione delle operazioni colturali e i rispettivi costi che contraddistinguono il modello “A”.

Operazione	Costo	
	€	%
Taglio raso	80	1,0
Apertura copertura	150	1,9
Concimazione organica	95	1,2
Trinciature intefila (4)	140	1,7
Irrigazione	272	3,4
Trattamenti fungicida e aficida	71	0,9
Legatura autunnale	150	1,9
Chiusura copertura	150	1,9
Raccolta	5029	62,2
Beneficio fondiario	200	2,5
Interessi su costo impianto	267	3,3
Quota ammortamento	1485	18,4
<b>Totale</b>	<b>8088</b>	<b>100,0</b>

Tab. 3 – Operazioni e costi dell'anno tipo per il modello “A” (superficie di riferimento 2.000 m<sup>2</sup>)

Come per tutti i piccoli frutti, il costo colturale più rilevante è rappresentato dalla raccolta manuale che da sola rappresenta quasi i due terzi del totale, seguito dalla quota di ammortamento (quasi il 20%) a conferma della rilevante dimensione dell'investimento. Quest'ultima voce è poi ancora più importante nei modelli “B” e “C”, in relazione alla loro minore durata.

Costi di produzione				
Modello	Varietà	Durata anni	Produzioni	Costo di produzione
			Kg/pianta/anno	€/kg
A	<i>Heritage</i>	10	0,8	4,60
B	<i>Grandeur</i> <sup>®</sup>	3	0.6+1.5+1.5	4,82
C	<i>Grandeur</i> <sup>®</sup>	5	0.6+1.5+1.5+1.4+1.3	4,25

Tab. 4 – Costi di produzione

Il confronto dei costi di produzione (tab. 4) evidenzia come il costo unitario più basso sia ottenuto con il modello “C” della cultivar *Grandeur*<sup>®</sup>. Tale modello è tuttavia quello di cui si hanno meno certezze sui risultati produttivi, dato che nessun impianto nella zona oggetto di studio ha raggiunto i cinque anni e non ci sono riscontri in altre aree. Per questa ragione si sono ipotizzate produzioni calanti negli anni quarto e quinto (tab. 4), adottando un approccio prudentiale, come è opportuno nelle valutazioni economiche in condizioni di incertezza. Per contro con *Grandeur*<sup>®</sup> triennale -modello “B”- si hanno costi di produzione più elevati, superiori anche a quelli ottenuti con il tradizionale modello decennale (“A”) che è il meno produttivo, con soli 0.8 Kg/pianta all’anno.

A vantaggio di *Grandeur*<sup>®</sup> va ancora rilevato che la minore durata del ciclo riduce la rischiosità dell’investimento, permettendo di fare due o tre cicli nello stesso periodo in cui se ne fa uno solo con il modello tradizionale e consentendo quindi di fare fronte a imprevisti tecnici o a mutamenti del mercato.

Mese	Quindicina	<i>Heritage</i>	<i>Grandeur</i> <sup>®</sup>
		€/kg	€/kg
Giugno	1a		5,50 a
	2a		5,50 a
Luglio	1a		5,20 a
	2a		4,60 a
Agosto	1a		4,60 a
	2a	4,05	4,30 a
Settembre	1a	4,15	4,50 b
	2a	4,40	5,10 b
Ottobre	1a	5,00	5,75 b
	2a	5,00	5,60 b
Novembre	1a		6,00 b
	2a		6,00 b

Fonte Ortofruit Italia: a=prezzi stimati; b=prezzi pagati

Tab. 5 – Prezzi pagati ai produttori nel 2012

Come si può notare i prezzi liquidati ai produttori variano significativamente sia per *Heritage* che per *Grandeur*<sup>®</sup>. Inoltre per la prima cultivar il prezzo più elevato corrisponde al periodo in cui la produzione è minore: ne consegue che nei periodi di maggior raccolto il prezzo non è sufficiente a coprire l’intero costo di produzione, pari a 4.60 €/kg. *Grandeur*<sup>®</sup> triennale (modello “B”) con un costo di produzione di 4.82 €/kg si trova in analoga situazione per un terzo dell’intero periodo produttivo, ma nei restanti 4 mesi realizza un margine variabile, ma sempre piuttosto significativo. I migliori risultati si realizzano con *Grandeur*<sup>®</sup> quinquennale (modello “C”) il cui costo di produzione è sempre inferiore al prezzo pagato, garantendo quindi margini positivi.

I prezzi sempre superiori spuntati da *Grandeur*<sup>®</sup> sono legati in parte alle migliori caratteristiche qualitative e visive dei frutti e in parte alla loro maggiore conservabilità, che consente una commercializzazione a lungo raggio e una maggiore elasticità nella gestione della logistica. A queste caratteristiche dei frutti si abbina inoltre il periodo produttivo molto più ampio che va a collocarsi quando i lamponi tradizionali

sono meno presenti e quindi i prezzi di mercato sono superiori. L'andamento descritto è evidenziato nel grafico di fig. 3 che mostra come il margine relativo al modello "B" diventa negativo fra luglio e settembre.

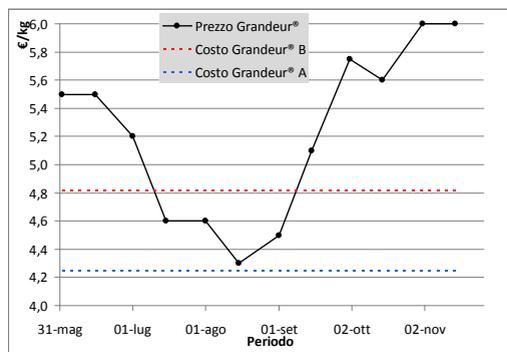


Fig. 3 – Oscillazioni del prezzo e confronto con i costi di produzione per la cultivar Grandeur®

### Considerazioni conclusive

Il lavoro ha messo a confronto i risultati economici di due cultivar di lampone, caratterizzate da produzioni differenti sia in termini quantitativi che qualitativi, oltre che da durate del ciclo produttivo significativamente diverse: da 3 a 10 anni. Le cultivar innovative a cicli più brevi rendono questa coltura interessante per le aree di pianura dove si svolge la frutticoltura più intensiva, sia come integrazione sia come sostituzione di specie frutticole maggiori.

I risultati ottenuti sono diversi per le differenti tipologie produttive analizzate. La cultivar tradizionale *Heritage* presenta un costo di produzione inferiore al prezzo liquidato dalla cooperativa solo per una parte del periodo di raccolta (40%), in situazione simile si trova anche *Grandeur*® con durata triennale, mentre lo stessa cultivar con durata quinquennale è in grado di fornire un margine positivo per l'intera stagione produttiva, risultando quindi molto più interessante dal punto di vista economico. Va comunque ricordato che nel calcolo del costo di produzione sono compresi tutti i fattori

impiegati sia esterni che interni e che questi ultimi sono stati valutati in modo adeguato ed in linea con i precedenti lavori. Modificando il prezzo unitario del lavoro, fattore che incide molto significativamente sul costo totale di produzione, da 10 €/ora a 8 €/ora, tutte le tipologie vengono ad avere costi di produzione ampiamente minori dei prezzi liquidati.

Alla luce delle analisi svolte, sia dal punto di vista tecnico che economico, si ritiene che la coltura di lampone, con le nuove cultivar rifioranti, possa consentire un ulteriore sviluppo di questa specie sia nelle zone pedemontane, dove viene tradizionalmente praticata, sia nelle aree di pianura.

Le cultivar rifioranti tradizionali, tipo *Heritage*, appaiono meno interessanti in quanto alla durata superiore che porta ad una minore incidenza sul costo di produzione del costo dell'impianto, si accompagna una minore produzione sia in quantità sia in qualità, con un conseguente minore ricavo.

## BIBLIOGRAFIA

BECCARO G.L., FOLINI L., DE SALVADOR F.R., UGHINI V., GIONGO L., GRANELLI G., BAUDINO M., MIGNANI I., BOUNOUS G., GIORDANO R., MARCONI V., 2012, *Mirtillo, lampone e rovo, le varietà per i nuovi impianti*, L'informatore agrario, n. 37, pp. 52-55.

BOUNOUS G., 2009, *Piccoli frutti, mirtilli, lamponi, more, ribes, uvaspina, come coltivarli, raccogliarli e utilizzarli*, Edagricole, Milano.

BRUN F., MOSSO, A., 2012, *Valutazioni economiche della fragolicoltura in aree pedemontane*, Dendronatura, n. 2, pp. 82-89.

BRUN F., MOSSO, A., 2013, *Costi di produzione e redditività della coltura di Mirtillo*, Dendronatura, n. 1, pp. 77-85.

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

DIEMOZ M., 2011, *Manuale tecnico pratico: la coltivazione del Lampone*, Institut Agricole Régional, pp. 1-48.

FOLLIS F., 2013, *Valutazione dell'innovazione delle tecniche colturali del lampone in Piemonte*, Tesi di Laurea Magistrale, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, Università di Torino.

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.

GRASSI A., PROFAIZER D., VISINTAINER G., 2004, *Piccoli frutti coltivati con metodo biologico*. Terra trentina, 50 (8), 13-19.

FAOSTAT, faostat.fao.org.

ISTAT, 2014, www.istat.it.

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

## 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).

Email: filippo.brun@unito.it

**PAROLE CHIAVE:** *Lampone, Costo di produzione, Valutazioni economiche, Piemonte.*

### RIASSUNTO

Il lavoro confronta i risultati economici di due cultivar di lampone, *Heritage* e *Grandeur*®, caratterizzate da produzioni quanti-qualitative differenti e da durate del ciclo produttivo molto diverse, variando da 3 a 10 anni. Le cultivar innovative *Grandeur*®, a cicli più brevi, rendono il lampone interessante sia in aree di pianura a frutticoltura intensiva, sia come integrazione del reddito in aree montane. I risultati mostrano margini economici positivi per tutti i modelli analizzati durante le code della stagione produttiva, quando i prezzi sono più elevati, mentre nei momenti di maggiore produttività, in corrispondenza di un calo dei prezzi, solo il modello quinquennale con *Grandeur*® mantiene costi di produzione inferiori ai prezzi di mercato.

**KEY WORDS:** *Raspberry cultivation, Production cost, Economic valuation, Piedmont Region.*

### SUMMARY

The work compares results of two cultivars of raspberry, *Heritage* and *Grandeur*®, featuring different productions from quantitative and qualitative point of view and production cycles very different, ranging from 3 to 10 years. The new cultivar *Grandeur*®, with a shorter cycles, make the raspberry interesting both in lowland areas for intensive fruit growing, and in mountain areas as a complement income for the farm. The results show positive economic margins for all the models analyzed at the beginning and at the end of the production season, when prices are higher, while in the middle of the production season, when prices are lower, only the five-year *Grandeur*® model keeps its production costs lower than market prices.