



## COLTURE ARBOREE

# La coltivazione dei piccoli frutti in Carnia: redditività e valorizzazione

P.A. Belletti\*,  
E. Frilli\*\*,  
D. Prodorutti\*\*

\* Dipartimento  
di Biologia  
ed Economia  
Agroindustriale -  
Università di Udine

\*\* Dipartimento di  
Biologia applicata  
alla Difesa  
delle Piante -  
Università di Udine

**L'**agricoltura nelle nostre zone montane riveste da sempre un ruolo importante per la salvaguardia e la cura dell'ambiente e per le relazioni socio-culturali, offrendo nello stesso tempo qualche chance per coloro che sono nati e desiderano vivere in questi luoghi.

In quest'ottica la coltivazione dei piccoli frutti può rappresentare un'importante opportunità di sviluppo e di integrazione con altre filiere quali il turismo e l'agroalimentare di qualità.

Nel corso del 2002 in Carnia la superficie destinata alla produzione di piccoli frutti non ha superato 30 mila m<sup>2</sup>, di cui:

- lampone: 6000 m<sup>2</sup>
- ribes rosso e bianco: 5000 m<sup>2</sup>
- rovo: 3500 - 4000 m<sup>2</sup>
- mirtillo gigante americano: 2000 m<sup>2</sup>
- olivello spinoso: 4500 m<sup>2</sup>
- sambuco: 1000 m<sup>2</sup>

distribuite principalmente nei comuni di Ravero, Sauris (fraz. Lateis), Prato Carnico (fraz. Pesariis), Ravascletto, Sutrio; altri appezzamenti di minore estensione si trovano a Cercivento e Forni Avoltri, Forni di Sopra.

La totalità delle aziende operanti sul territorio adottano metodi di produzione integrata.

La nostra indagine ha considerato tre specie - lampone, mirtillo gigante e ribes rosso - per le quali è stato possibile effet-

tuare un'analisi dettagliata del mercato e della redditività.

## Lampone (*Rubus idaeus* L.)

Il lampone è la specie più conosciuta e diffusa. La resa produttiva in funzione delle differenti caratteristiche pedoclimatiche (la specie viene coltivata fino a 1200 m di altitudine), varietali e colturali (sistema di allevamento) può raggiungere 80-100 q/ha.

I frutti sono abbastanza delicati e pertanto vengono raccolti con cura nelle ore fresche della giornata.

Essendo la perdita di qualità dopo la raccolta molto rapida, i tempi di commercializzazione per il prodotto fresco sono brevi; la raccolta viene effettuata manualmente con una capacità lavorativa unitaria limitata a 3-4 kg di prodotto/ora.

In tabella 1 sono riportati i costi espliciti (equivalenti alle spese realmente sostenute) ed i costi della manodopera, relativi alla coltivazione di lampone su una superficie di 1000 m<sup>2</sup>.

## Mirtillo gigante americano (*Vaccinium corymbosum* L.)

Nei primi anni dopo l'impianto la produttività è modesta, mentre rese soddisfacenti si ottengono dal IV-V anno; in condizioni ottimali le piante rimangono produttive per 40-50 anni.

Le bacche maturano scalaramente e vengono raccolte in 5-6 passate distanziate di 7-8 giorni. Negli impianti di piccole dimensioni la raccolta si effettua manualmente con rese orarie di 1,5-2 kg.

La quasi totalità del prodotto è destinata al consumo fresco e la restante parte viene surgelata.

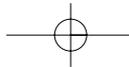
## Ribes rosso (*Ribes rubrum* L.)

Nella coltivazione del ribes la piena produttività si raggiunge dopo il IV-V anno dall'impianto e si mantiene per 15-20 anni; la



Fig. 1 - Frutti di lampone - polidrupa (Foto Zoratti)





Descrizione Operazione	Costo materie prime			Costo manodopera			Costo tot. Operazione (euro)	Costo unitario (euro/kg)
	Costo unitario (euro/kg)	Quantità (kg)	Costo tot. (euro)	Costo Orario (euro/kg)	N°ore	Costo totale (euro)		
Potatura invernale								
- taglio tralci				6.20	15	93.00	93.00	0.12
- legatura				6.20	10	62.00	62.00	0.08
Concimazione:								
- nitrato ammonico	0.18	30	5.40				5.40	0.1
- perfosfato semplice	0.13	30	3.90				3.90	0.1
- solfato potassico	0.26	20	5.20				5.20	0.1
- distribuzione manuale concime				6.20	2	12.40	12.40	0.02
Sfalcio interfila (2 interventi) *				6.20	6	37.20	37.20	0.05
Raccolta manuale (3 kg/ora)				6.20	250	1550	1550.00	1.94
Trattamenti **			30	6.20	8	49.60	79.60	0.0995
Contenitori e trasporto			60				60.00	0.08
<b>Costi Totali</b>							<b>1908.70</b>	<b>2.36</b>
Produzione Lorda Vendibile (PLV) = 800 kg x 4 G/kg = 3200 euro								
Margine lordo (PLV - Costi di produzione) = 1291.30 euro								

resa media è di 80-100 q/ha

Le bacche vengono raccolte manualmente con una capacità lavorativa di circa 4-5 kg/ora.

In questo caso la quota destinata al consumo fresco è contenuta rispetto al prodotto trasformato.

Analizzando i dati sulla resa unitaria di raccolta di queste specie, si deduce che le difficoltà nella coltivazione consistono soprattutto nella manodopera e che il costo di tale operazione assorbe buona parte del ricavo di vendita.

### Vendita e commercializzazione.

La forte richiesta da parte del mercato e i molteplici usi ai quali possono essere destinati i "piccoli frutti" offrono buone opportunità per una più ampia diffusione in tutto



Tab. 1 - Costi di produzione del lampone (superficie 1000 m<sup>2</sup>)

\* superfici non dotate di pacciamatura

\*\* prodotti rameici (solo se necessari)

Fig. 2 - (sinistra)  
Bacche di mirtillo (Foto Zoratti)

Fig. 3 - (centro)  
Grappolo di Ribes

Fig. 4 - (destra)  
Cestino contenente piccoli frutti (foto Zoratti)



il territorio della Carnia.

Il prodotto fresco, confezionato in vaschette da 100-150 g fino a 500 g, viene commercializzato in loco, presso alberghi, ristoranti, pasticcerie e fruttivendoli.

Per quanto riguarda la trasformazione, essa viene eseguita artigianalmente in piccoli laboratori (non esiste una struttura consortile).

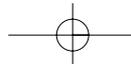
La preparazione di succhi, marmellate, gelatine o frutti sotto spirito consente di ottenere larghi margini di guadagno soprattutto nella vendita diretta presso lo spaccio aziendale o in occasione di mercatini e fiere.

### Punti critici della filiera e prospettive di sviluppo

Attualmente la concorrenza estera sui prodotti trasformati non consente un allargamento del mercato al di fuori delle zone di produzione.

La scarsa competitività è dovuta sia a carenze strutturali quali la ridotta dimensione degli impianti, la mancanza di strutture adeguate per la distribuzione e la commercializzazione, che a ragioni tecnico-agronome





Descrizione Operazione	Costo materie prime			Costo manodopera			Costo tot. Operazione (euro)	Costo unitario (euro/kg)
	Costo unitario (euro/kg)	Quantità (kg)	Costo tot. (euro)	Costo Orario (euro/kg)	N°ore	Costo totale (euro)		
Potatura invernale				6.20	4	24.80	24.80	0.06
Concimazione:								
- solfato ammonico	0.13	50	6.50				6.50	0.02
- perfosfato semplice	0.13	30	3.90				3.90	0.01
- solfato potassico	0.26	20	5.20				5.20	0.01
- distribuzione manuale concime				6.20	2.5	15.50	15.50	0.04
Sfalcio interfila (2 interventi) *				6.20	6	37.20	37.20	0.09
Raccolta manuale (2 kg/ora)				6.20	200	1240.00	1240.00	3.10
Trattamenti **			25	6.20	6	37.20	62.20	0.15
Contenitori e trasporto			60				60.00	0.15
<b>Costi Totali</b>							<b>1455.30</b>	<b>3.63</b>
Produzione Lorda Vendibile (PLV) = 400 kg x 8 G/kg = 3200 euro Margine lordo (PLV - Costi produzione) = 1744.70 euro								

niche (sistema di allevamento e conduzione dei frutteti, l'utilizzo di varietà superate in termini di qualità dei frutti, epoca di maturazione, resistenza alle fitopatie).

Per migliorare la qualità delle produzioni e aumentare la competitività è quindi necessario intervenire procedendo:

- ad un ampliamento dell'epoca di raccolta e ad una modificazione dei cicli produttivi che consentano di spuntare, con produzioni "fuori stagione", prezzi più elevati. Questo si ottiene con appropriate scelte varietali, con particolari tecniche agronomiche come la copertura degli impianti con tunnel.
- ad un miglioramento delle tecniche di conservazione e di distribuzione del prodotto fresco;
- ad attività di promozione, marketing e ri-

Tab. 2 - Costi di produzione del mirtillo (superficie 1000 m<sup>2</sup>)

\* superfici non dotate di pacciatura  
\*\* prodotti rameici (solo se necessari)

Tab. 3 - Costi di produzione del ribes (superficie: 1000 m<sup>2</sup>)

cerca di nuovi sbocchi commerciali per espandere i consumi ed individuare tendenze e gusti dei consumatori. Nel breve periodo è necessario consolidare le posizioni raggiunte per puntare successivamente ad aumentare la massa critica di prodotto al fine di offrire un approvvigionamento costante nel tempo.

- alla costituzione di un marchio al fine di tutelare e promuovere la località di provenienza e con essa la sua storia e tradizione culturale
- ad un collegamento tra ricerca, sperimentazione e applicazione attraverso un maggiore coinvolgimento dei tecnici regionali operanti sul territorio.

Descrizione Operazione	Costo materie prime			Costo manodopera			Costo tot. Operazione (euro)	Costo unitario (euro/kg)
	Costo unitario (euro/kg)	Quantità (kg)	Costo tot. (euro)	Costo Orario (euro/kg)	N°ore	Costo totale (euro)		
Potatura invernale				6.20	15	93	93.00	0.11
Concimazione:								
- solfato ammonico	0.18	30				5.40	5.40	0.01
- perfosfato semplice	0.13	30				3.90	3.90	0.01
- solfato potassico	0.26	20				5.20	5.20	0.01
- distribuzione manuale concime				6.20	2	12.40	12.40	0.03
Sfalcio interfila (2 interventi) *				6.20	6	37.20	37.20	0.05
Raccolta manuale (4 kg/ora)				6.20	200	1240.00	1240.00	1.55
Trattamenti**			25	6.20	5	31.00	56.00	0.07
Contenitori e trasporto			50				50.00	0.06
<b>Costi Totali</b>							<b>1503.10</b>	<b>1.9</b>
Produzione Lorda Vendibile (P.L.V) = 800 kg x 3 G/kg = 2400 euro Margine lordo (P.L.V - Costi produzione) = 896.90 euro								

