

La coltura dei piccoli frutti nel territorio collinare Piacentino

Virginia Ughini
Facoltà Scienze Agrarie, Alimentari ed
Ambientali
Piacenza



Incontro "Piccoli frutti, nuove opportunità per le colline Piacentine"
Bettola, 16 ottobre 2014

I **piccoli frutti** è una denominazione squisitamente **merceologica** che in realtà raggruppa **specie piuttosto eterogenee** appartenenti a differenti famiglie botaniche. In particolare tra i frutti di bosco si annoverano: **Ericacee** con tutti i mirtilli ed i cranberry, **Grossulariacee** con tutti i **Ribes** e le **Rosacee** con tutti i **Rubus** (lamponi e rovi e loro ibridi).



I **frutti di bosco** erano e talora sono ancora presenti allo stato spontaneo in incolti di praterie o al limitare del bosco, frequentemente in zone di collina o di montagna. Dal **XVIII secolo** in poi l'uomo li ha portati in coltivazione attraverso la **selezione** degli individui migliori naturalmente presenti e successivamente con attività di **incrocio** per ottenere nuove varietà più adatte alle esigenze di coltivazione e di utilizzazione del prodotto.

Tratti comuni a tutti sono oltre alla **ridotta dimensione del frutto** anche **quella della pianta** (quindi sono molto facili da gestire da terra), nonché una **certa scalarità di maturazione** e quindi di raccolta e **talora i frutti hanno una scarsa serbevolezza** (lamponi e rovo).



J **Ribes = Grossulariacee**

Ribes rubrum, ribes rosso, red currant, arbusto alto 1-2 m, frequentemente autofertile, produce racemi fiorali che sviluppano **bacche polisperme**, globose, ombelicate, di sapore acidulo.

Le cultivar derivano da selezione e ibridazione con altri **Ribes** e sono con epicarpo rosso, rosa, giallo. E' consumato fresco o trasformato (succhi, gelatine, ecc.)

Ribes grossularia, uva spina, gooseberry, antica coltivazione (in Inghilterra nel 1740 si contavano circa 100 cultivar). Arbusto alto da 0,6 a 2m con branche e rami dotati di robuste spine tripartite alla base delle foglie. Autofertile, produce **bacche ellissoidali o sferiche verdastre, giallo-biancastre o rosse con peluria diffusa sull'epicarpo**. Le cultivar europee sono piuttosto sensibili all'oidio.

Utilizzato sia per il consumo fresco, sia per la trasformazione

Ribes nigrum, ribes nero, black currant **Grosso cespuglio** (H>2m) introdotto in coltura verso la metà del 1700. Fiori autosterili, produce **bacche, foglie, fiori, germogli, gemme, dal profumo intenso per la presenza di ghiandole che contengono oli essenziali**. Frutti ricchi di vit.C, piuttosto acidi, ma aromatici e ricchi di antocianidine > per la trasformazione industriale (es. succhi).

Ibridi di uva spina X ribes nero > Josta, Jostina, ecc. > inermi e di sapore migliore rispetto a ribes nero





Impianto sperimentale di ribes nero alla seconda foglia consociato con aglio. Sono sotto controllo dieci varietà di origine tedesca, olandese e inglese. Si noti l'uniforme, rigoglioso sviluppo dei cespugli. Nel primo anno la produzione media è stata di gr. 800 per cespuglio, pari a 12 quintali il per ettaro. - Azienda agricola Maffini - «Fabbrica» di Soazza in Comune di Villanova sul'Arda). Da «Agricoltura Piacentina», n. 7 - 1960 (foto Piva)

Vaccinium = Ericaceae EUROPEI



Vaccinium myrtillus, mirtillo nero spontaneo, bilberry
Diffuso in Italia (purché con terreni acidi), frutice con rizoma strisciante, fusto eretto e ramificato (H 15-60 cm). Frutto nero bluastrò, raccolto dallo spontaneo soprattutto tra le Valli Alpine ed Appenniniche. In natura ha simbiosi. Resa raccolta 1kg /uomo/ora > aumenta (5-7) usando appositi pettini raccoglitori



Vaccinium uliginosum, mirtillo blu, bog bilberry. Frutice alto 10-20 cm con bacche blu con polpa gelatinosa bianco-rosata. Presente nei pascoli e nelle brughiere subalpine dalla Alpi Giulie a quelle Marittime (1300-2500 m). E' specie pioniera



Vaccinium vitis-idea, mirtillo rosso, vite di monte, lingon berry, cowberry. Spontaneo (rese 150-400 kg/Ha) in Europa, nelle zone temperate fredde e subartiche (Russia, Scandinavia, Paesi Baltici, Polonia) si trova anche in Italia nell'arco Alpino tra 1000-2000 m. Coltivato in alcuni paesi europei ed in USA (rese 6-11 t/Ha) viene impiegato trasformato (confetture e mix di bevande con altri frutti, essiccato)



Vaccinium oxycoccos, mirtillo di palude, EUROPEAN CRANBERRY, spontaneo di zone umide e torbiere di Europa e Nord America. Frutto inizialmente di colore rosso poi nerastro. Per la preparazione di succhi, sciroppi medicamentosi, tisane, essiccato, ecc.



Vaccinium microcarpon, mirtillo minore, SMALL CRANBERRY, cresce in torbiere, sfagneti e paludi acide di altipiani di Svezia, Russia, Germania. In Italia è presente dal Cadore alla Valtellina. Nel Nord Europa si preparano liquori, confetture, gelatine

Vaccinium AMERICANI

Vaccinium macrocarpon, mirtillo rosso americano, CRANBERRY. Utilizzato dagli indiani di America che ne attribuivano proprietà medicinali e lo impiegavano come tintura di coperte e di tappeti. Arbusto sempreverde con tralci striscianti, dalle cui gemme ascellari si sviluppano ricacci corti recanti gemme floreali. Bacche rosso scuro a maturazione. Coltivato diffusamente in Nord America, Cile, Lettonia, Arzebajan > climi rigidi, terreni acidi, sabbiosi, spesso paludosi. Tipica raccolta in acqua Ricco in Vit. C, pectine, tannini > amaro, astringente > utilizzato per la trasformazione in succhi, confetture, gelatine, sidro, vino liquori e coloranti. Molto considerato dal punto di vista nutraceutico.

Consumato fresco o trasformato

Vaccinium angustifolium, mirtillo nano, lowbush blueberry. Spontaneo della zona orientale del Canada e degli USA (Maine). Forma estese lande (barrens) che vengono raccolte manualmente o a macchina.



***Vaccinium corymbosum*, mirtillo gigante americano, blueberry**, spontaneo in USA, domesticato nel 1910> coltivato in America del Nord, del Sud, in Australia ed Europa. Arbusto perenne, alto 2-3 m, che può produrre fino a 40-50 anni. Fioritura e maturazione scalari. Autofertile, ma beneficia dell'impollinazione incrociata. Bacche di 1-3 g, con epicarpo azzurro pruinoso, succo incolore, profumate, serbevoli, con semi molto piccoli. Ci sono cultivar a :
 ✓ Elevato fabbisogno in freddo
 ✓ Basso fabbisogno in freddo (< 300ore) che sono ibridi con *V. darrowi*.

Coltura in espansione sia a livello mondiale sia italiano



✓ Non tollera il calcare
 ✓ Non si adatta ai terreni pesanti, dove può manifestarsi asfissia radicale
 ✓ pH ottimale 3-5

Coltivazione in vaso :
 vaso 120 litri; torba acida (pH3,5) + letame;
 guanito in superficie (come coperchio); segatura (cippato) come diserbante in vaso dal secondo anno; irrigazione a goccia (2-4 irrigatori/vaso); si consiglia la fertirrigazione



***Vaccinium ashei*, conilopide, rabbiteye**, spontaneo nelle zone meridionali degli USA (Georgia, Florida), è simile al blueberry, ma la pianta è più grande. Caratterizzato dall'aver scarso fabbisogno in freddo > adatto ai limi caldi > Italia del Sud o al Nord dove il clima è mite (talvolta protetto dal freddo invernale con teli plastici). Autoincompatibile. Impiegato come il blueberry



J Rubus spontanei e coltivati = framboles

•Famiglia : *Rosacee*
 •Sottofamiglia : *Rosoidee*

•Genere : *Rubus* (n=7) con 14 sottogeneri (Hedrick, 1925) tra cui *Ideobatus* (lamponi coltivati) e *Eubatus* (rovi coltivati)

•Centinaia di specie dal circolo polare Artico ai tropici (non in Antartide ed Australia). Es. mora delle Ande (*R. glaucus*), lamponi o rovi artici (*R. arcticus*, *R. chamaemorus*)



LAMPONI SPONTANEI E COLTIVATI

R. idaeus L. (2n=14):
R. i. vulgatus Arrehen > lampone rosso europeo
 e *R. i. strigosus* Michx > lampone rosso spontaneo in Nord America e Asia

R. occidentalis L. (2n =14) > lampone nero del nord America

Oltre ad altre specie ed ibridi importanti a livello locale, es. *R. x neglectus* lampone violaceo o Purple raspberry



ROVI SPONTANEI E COLTIVATI

specie ascrivibili al sottogenere *Eubatus* (350 per Bailey) sono spontanee soprattutto nelle zone temperate dell'emisfero boreale anche se alcune sono delle montagne del Sud America.

Raggruppamento molto complesso per base genetica ($2n=14 > 2n=84$). Esistono poi numerosi ibridi spontanei.

In Italia, le specie spontanee più diffuse sono 3 : *R. saxatilis*, *R. caesius* e *R. ulmifolius* (= *R. fruticosus*)


Le cultivar attualmente coltivate derivano dal lavoro di selezione ed ibridazione di numerose specie

Di interesse commerciale sono anche alcuni ibridi tra rovo e lampone rosso> i roveli tra cui il Loganberry (1883), Boysenberry (1920) ed il Tayberry (1980).




R. fruticosus L.




ALKEKENGI



MORA DI GESÙ



ACTINIDIA ARGUTA



ARONIA

Altri piccoli frutti autoctoni ed esotici



AMELANCHIER

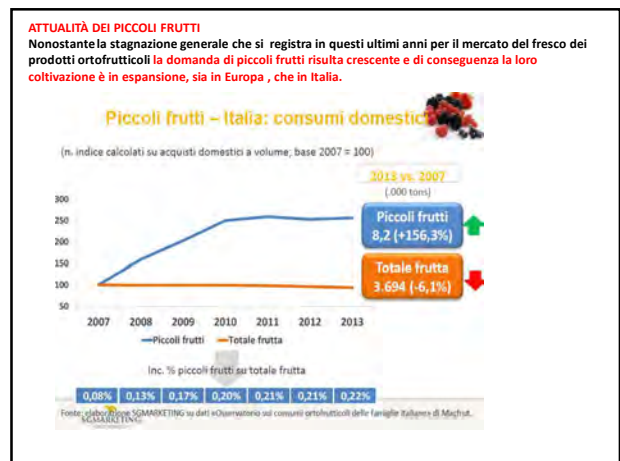
Haskap / honeyberry (*Lonicera caerulea* var. *emphylocalix*)

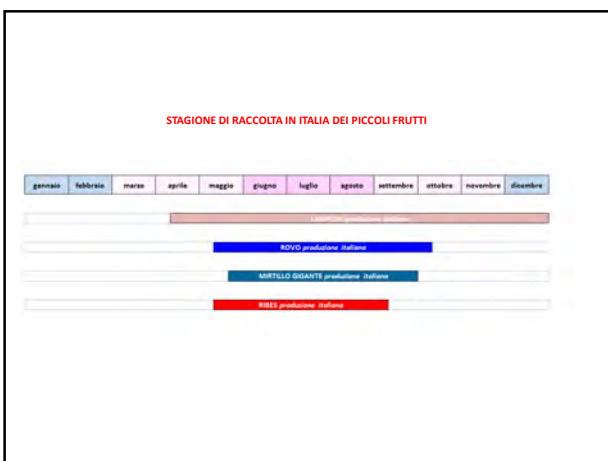
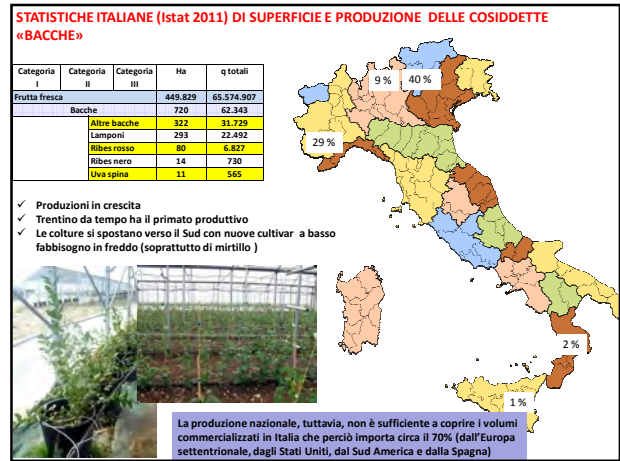
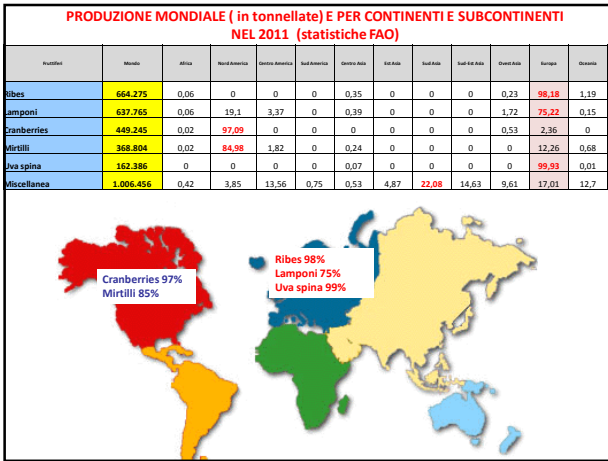






Goji / wolfberry (*Lycium barbarum* / *L. chinense*)





ATTUALITÀ DEI PICCOLI FRUTTI

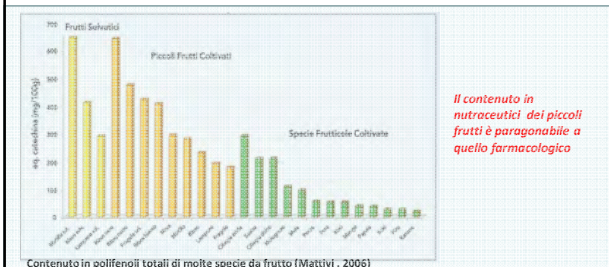
Le motivazioni che spingono all'acquisto di questi prodotti sono legate a un concetto di **benessere**, rimangono immutate anche in periodi caratterizzati da crisi economica e stagnazione dei consumi.

↓

Il loro consumo, comunque è ancora di **bene voluttuario** al quale si richiede dal momento dell'acquisto fino al momento del consumo elevata qualità.

ATTUALITÀ DEI PICCOLI FRUTTI

Il consumatore sta imparando a conoscerli ed in particolare è informato del loro **potenziale salutistico**: sono molto ricchi in sostanze **nutraceutiche (fitochimici)**, cioè sostanze in grado di **esercitare un effetto protettivo e/o preventivo nei confronti di molte patologie cronico-degenerative**. Sono ormai molte le ricerche che evidenziano il ruolo di molti componenti antiossidanti presenti nei piccoli frutti



L'elevato contenuto in sostanze fitochimiche **ovviamente varia con la specie e la cultivar considerata nonché, come dimostrato da alcuni autori con l'areale ed il tipo di coltivazione**

ATTUALITÀ DEI PICCOLI FRUTTI

Hanno molteplici utilizzazioni sia per uso alimentare (fresco o trasformato : confetture, gelatine, di succhi di frutta, di sciroppi, di liquori e distillati, per essere utilizzati nell'industria dolciaria c), e molto più recentemente sia per uso **farmaceutico- salutistico, nonché cosmetiche**

■ I piccoli frutti sono anche delle **valide specie ornamentali**, utilizzate per formare bordure e siepi con elevato valore ornamentale (es. il mirtillo d'autunno con le foglie rosse)



■ Sono anche **piante mellifere** per cui si ottiene anche miele di piccoli frutti

VOCAZIONALITÀ DEI PICCOLI FRUTTI NEL PIACENTINO ? Se si esamina.....

Esigenze pedoclimatiche : terreni tendente all'acido (mirtillo è il più esigente), ben esposti, drenati, climi temperati >>>se difficoltà molte situazioni si possono risolvere



Esigenze tecniche e tecnologiche

- ✓ Relativa facilità di gestione di forme di allevamento e potatura, che viene effettuata da terra
- ✓ Difesa efficace anche in regime biologico
- ✓ Non particolari attrezzature per conduzione e raccolta, magazzino e sala conservazione senza particolari requisiti



Competenza degli operatori:

No manodopera specializzata (minimamente addestrata) che comunque è molto richiesta soprattutto per la raccolta e la successiva lavorazione



Vocazionalità economica

- ✓ Hanno una precoce entrata in produzione (minore rispetto ad altri fruttiferi)
- ✓ La redditività è interessante anche su investimenti minimi
- ✓ Molto adatto per integrazione del reddito ed iniziative di turismo agricolo



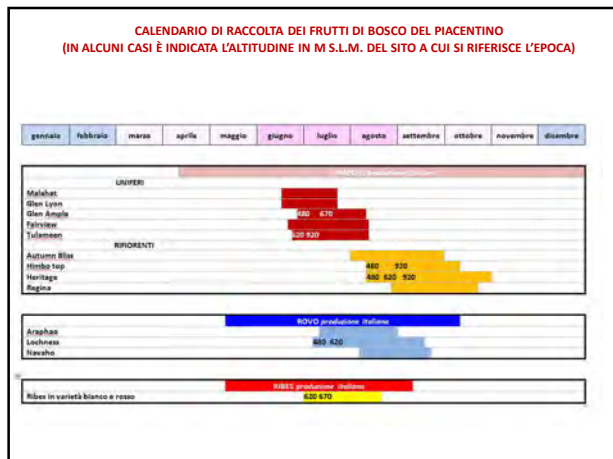
✓ Molto adatti per hobbisti e si prestano bene alla coltivazione in vaso

INDAGINE TRA PIONIERI NEL PIACENTINO DELLA COLTIVAZIONE DEI PICCOLI FRUTTI

- Estensione coltivazioni campionate : circa 5000 m2
- Altitudine campi (480 - 920 m s.l.m.)
- Sistema di coltivazione : convenzionale ed organico, di pieno campo (tradizionale)

COMPOSIZIONE IN SPECIE, CULTIVAR E RELATIVA ENTITÀ DEI PICCOLI FRUTTI DEL CAMPIONE NEL PIACENTINO

Cultivar	Numero pianta	% aziende del campione con la cultivar	Superficie stimata (m²)
Malshet	60	25	80
Glen Lyon	60	25	80
Glen Ample	340	50	375
Fairview	120	25	190
Tylameen	400	75	450
totale superficie			1.335
Autumn Bliss	400	25	500
Mimba top	520	50	800
Heritage	700	100	800
Regina	80	25	100
totale superficie			2.200
totale superficie stimata			
Aurora	8	25	28
London	233	50	400
Harano	8	25	80
totale superficie			508
Duke	70	75	640
Bluesopp	80	50	640
Liberty	60	50	640
totale superficie			1.920
Ribera rosso, bianco, nero	100	50	300
totale superficie			300
Uva spina bianca, rossa	40	50	100
totale superficie			100
TOTALE SUPERFICIE			4.875 m2

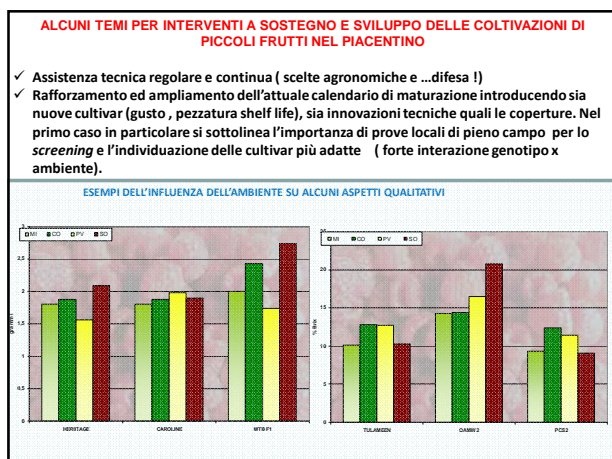


ALCUNE VALUTAZIONI DEI PIONIERI INTERVISTATI

@ Dal punto di **vista economico** tutti si ritengono **sufficientemente soddisfatti**, anche se auspicerebbero una maggiore redditività, qualcuno, infatti, per la lontananza dai luoghi di commercializzazione (negozi, ristoranti, ecc.) sottolinea di dover sostenere costi di produzione maggiorati causa il trasporto del prodotto ai punti di commercializzazione, qualcun' altro non può permettersi troppa manodopera alla raccolta quindi destina una certa parte del prodotto alla trasformazione rinunciando così a commercializzare un prodotto più redditizio.

@ Dal punto di **vista agronomico** l'esperienza sinora è ritenuta da tutti molto positiva; soprattutto la iniziale mancanza di esperienza di molti è stata risolta dalla possibilità di potersi rivolgere all'assistenza tecnica, sostenuta da iniziative provinciali, ed alla quale vengono riconosciuti meriti per la soluzione di problemi di pieno campo.

@ La **produttività è ritenuta soddisfacente**, ma il 2014 ha rivelato tutti i limiti di raccolta del prodotto in un'annata piovosa, inoltre sempre più pressante sembra essere il problema del dittero *Drosophila suzuki*.



© identificazione della qualità del prodotto con la zona di produzione e far meglio conoscere il prodotto >>> fare massa critica

© possibile ampliamento dell'offerta di locale di piccoli frutti (es. altri piccoli frutti con valenza salutistici) >>> sviluppo dell'immagine che il territorio Piacentino sia caratterizzato da vallate dove si producono i frutti del benessere

