

DECLINO INESORABILE PER LA COLTIVAZIONE DELL'ARANCIO OVALE CALABRESE ?

- *Francesco Calabrese, Francesca Barone, Luigi Di Marco*
Dipartimento S.EN.FI.MI.ZO – Sez. frutticoltura mediterranea tropicale e subtropicale. Università di Palermo, calabres@unipa.it
- *Filippo Saiano, Pietro Aiello*
Dipartimento I.T.A.F. – Sez chimica. Università di Palermo, fsaiano@unipa.it

L'Ovale calabrese (fig. 1) ha rappresentato fino a qualche lustro fa la cultivar più tardiva dell'arancicoltura italiana. I luoghi classici della coltivazione sono ubicati lungo alcune fiumare della provincia di Messina, versante tirrenico. In passato un centro di una certa importanza si era creato anche attorno alle cittadine di Lentini e Carlentini, dove, però, a poco a poco le varietà di arancio a pigmentazione rossa lo hanno sostituito.



Fig. 1 – Frutti di arancio Ovale calabrese

Per capire come mai una cultivar come l'Ovale calabrese non abbia mai acquisito una più ampia diffusione bisogna rivolgere l'attenzione al fatto che

questo arancio ha un comportamento biologico “capriccioso”. Accade in pratica che la pianta esprime un equilibrio vegetativo e fiorale molto instabile, nel senso che non si hanno flussi ripetitivi e costanti negli anni, come avviene, invece, con la più parte degli agrumi siciliani. L’Ovale calabrese è molto influenzabile dalle variazioni climatiche, anche le più piccole, cosa che porta a ritorni vegetativi e nuova emissione di fiori dalla primavera all’estate. Il fenomeno è ben visibile perché la pianta tende ad avere contemporaneamente fiori e frutti provenienti da varie fioriture. Ora, contrariamente a quello che avviene nel limone, fruttificazioni aggiuntive a quella di inizio primavera nell’arancio non hanno interesse commerciale, perché i frutti che ne derivano presentano buccia spessa e scarso accumulo di succo. In verità, soprattutto in passato, lungo le coste messinesi si aveva un commercio dei frutti di seconda fioritura (giugno), perché questi riescono a raggiungere caratteristiche commerciali accettabili, pur se decisamente inferiori a quelle del frutto proveniente dalla fioritura di aprile - inizio maggio.

Questa attitudine alla rivegetazione e alla rifioritura è negativa sotto il profilo agronomico - commerciale. Nelle aree di coltivazione storica il fenomeno risulta



Fig. 2 – Ovale calabrese ornamentale in vaso

contenuto, tanto da potersi avere una produzione principale (fioritura di inizio primavera) abbondante e abbastanza concentrata.

La rifioritura dell’Ovale calabrese, però, acquisisce valore di pregio quando si vuole usare la pianta per fini decorativi. La contemporanea presenza di fiori e frutti di varie dimensioni, infatti, ha un valore estetico notevole. Perciò, negli ultimi tempi l’Ovale calabrese è divenuto uno dei principali agrumi allevati in contenitori per destinazione ornamentale (fig. 2). Questo dell’allevamento

di agrumi in vaso è un settore vivaistico che va acquisendo interesse sempre più

rilevante, sostituendo in buona parte, nel vivaismo isolano, la produzione di piante destinate agli impianti produttivi, data la stagnazione agrumicola che si vive.

Il frutto dell'Ovale calabrese si caratterizza per avere forma ovale o tendente alla sferica, epicarpo spesso, colorazione a maturazione pallida, apirenia. Si tratta di una arancia assai serbevole anche se tenuta a condizioni termiche ambientali.

Al mondo esistono cultivar simili. Uno degli autori (Calabrese), attraverso studi comparativi, è arrivato alla conclusione che vi è nel Mediterraneo un "pool" genetico che accomuna varie cultivar. Simili all'Ovale calabrese, per molti versi, sono la varietà spagnola "Verna" (tardiva) e la stessa "Shamouti" israeliana, anche se in questo caso la maturazione è di media epoca. La stessa "Pera" brasiliana ha molte affinità con le cultivar menzionate.

Lo stato della coltivazione

Si è voluta effettuare una indagine sulla coltura dell' arancio Ovale calabrese in Sicilia per verificare se esistono le condizioni per poterlo considerare ancora proponibile nei nuovi impianti e se continuano a esistere le condizioni oggettive per giustificare la permanenza degli impianti costituiti nel tempo e ancora in produzione.

Il lavoro è stato svolto nella provincia di Messina, lato tirrenico, dove la coltura di questo agrume è insediata da tempo, costituendo un importante cespite economico locale.

La ricerca è stata condotta in aranceti ubicati lungo gli sbocchi costieri delle fiumare, ai cui lati, in posizione spesso decliva, esistono numerosi impianti di Ovale calabrese. Le località nelle quali si è operato ricadono nei comuni di Brolo, Caprileone, Ficarra, Mirto, Naso, Piraino, S. Angelo di Brolo, Sinagra. Si trattava di aranceti, innestati su arancio amaro, di varia età, sottoposti alle normali pratiche colturali.

Per ogni area sono stati scelti impianti campione su cui sono state effettuate verifiche della situazione colturale e delle qualità del frutto, compresa la composizione degli oli essenziali, che per l'industria italiana sono molto

importanti. Si pensi, infatti, che solo nel 1999-2002 la media annuale riguardante la produzione degli oli di arancia italiani è stata di 1.330 tonnellate, con notevole incremento rispetto a quella del periodo 1991-94 (128:100). Di questa produzione media del triennio 1999-2002 ben 1.192 tonnellate sono state esportate (rapporto in confronto col 1991-94 di 298:100), per un valore di 3.796.000 euro.

Nel dettaglio, l'indagine, svolta nell'inverno 2002-2003, ha seguito i seguenti schemi. Raccolta di informazioni sulle condizioni di 17 aranceti attraverso la verifica e l'intervista degli agricoltori con domande predisposte in una specifica scheda. Le schede contenevano anche la richiesta della destinazione del prodotto e il prezzo pagato al produttore. Da questi aranceti sono stati prelevati campioni di frutti di cui sono state analizzate le caratteristiche essenziali: peso medio (g), diametro longitudinale e trasversale (cm), spessore della buccia (cm), numero dei segmenti, numero di semi vitali e abortiti, percentuale di succo, solidi solubili totali (°Brix), pH, acidità espressa come acido citrico (%), rapporto solidi solubili totali/acidità.

Della buccia è stata esaminata la composizione degli oli essenziali (alfa pinene, sabinene, mircene, alfa phellandrene, delta-tre carene, limonene, linalolo, alfa terpineolo, citrale, geraniale).

Per l'analisi degli oli essenziali si è proceduto secondo la seguente tecnica: dai frutti sono stati asportati e frullati 10 g di buccia (albedo e flavedo) tagliati in piccoli pezzi, trattati con 50 ml di acetone (Analytical Grade, Fluka) per 2 ore a temperatura ambiente per evitare la formazione di sottoprodotti da composti termolabili. Le soluzioni filtrate sono state successivamente analizzate per identificare ed evidenziare tutte le differenze qualitative e quantitative tra i componenti dei differenti estratti. Per le analisi è stato utilizzato uno strumento (Agilent 6890) attrezzato con un spettrometro di massa Agilent 5973. In una colonna HP 5 MS la soluzione è stata iniettata alla temperatura di 250°C.

Le condizioni sperimentali per la cromatografia erano le seguenti: gas trasportatore elio a 10-3 l/min., forno programmato per 8 min. a una temperatura

di 60°C seguita da un incremento lineare di temperatura di 4°C/min fino al raggiungimento di 180°C, per 2 min.

Le condizioni allo spettrometro di massa erano le seguenti: temperatura della sorgente 230°C, temperatura di trasferimento 280°C, energia di emissione 70 e. V, range di scansione di massa 39 – 350 amu. Una libreria commerciale (NIST) e la banca dati FFC provvista di indici di ritenzione lineare sono state usate interattivamente con i dati di massa per l'identificazione dei componenti. Per confermare alcune assegnazioni sono stati ottenuti coeluiti standards dalla Fluka usati senza ulteriore purificazione. Tutte le analisi sono state effettuate su frutti raccolti nel mese di aprile del 2003 provenienti dalle diverse aziende agricole.

Una situazione difficile

Nella tabella 1 sono riportati i dati riguardanti la situazione delle aziende nelle quali è stata svolta l'indagine. Come si vede, le superfici aziendali, pur se varie, erano di tale ampiezza da dare sicurezza sull'impegno colturale e sulle finalità economiche delle stesse. L'età delle piante, poi, consente di potere affermare che ci si trovava nello stadio di piena produttività. Del resto, le rese, riferite all'ettaro, tranne un caso, sono risultate compatibili con quelle medie di altre varietà di arancio in Sicilia.

In questa tabella ciò che risalta all'occhio è il prezzo pagato al produttore, che non è una esagerazione se si definisce di entità tale da svilire l'impegno colturale profuso dagli agricoltori. E' questo il punto cruciale sul quale si tornerà più avanti.

Nella tabella 2 è messo in evidenza lo stato colturale in cui si trovavano le aziende. Traspare il diverso impegno, rispetto al passato, della potatura, pratica che prima aveva cadenza annuale. La riduzione degli interventi è da mettere in relazione agli elevati costi della manodopera.

Le caratteristiche del frutto sono riportate nella tabella 3. Le cose che vanno notate riguardano, soprattutto, la resa in succo e l'accumulo di zuccheri (°Brix). La percentuale di succo delle arance Ovale calabrese non è elevata in valore assoluto e in confronto a quella di altre arance non ombelicate bionde o

pigmentate rosse. Il rapporto solidi solubili/acidità può ingannare ai fini della palatabilità, dato che si raggiunge e si supera il valore 10. Sta di fatto, però, che tale rapporto proviene da quantità di zuccheri e acidi che non si possono definire ottimali. Soprattutto gli idrati di carbonio (che incidono fondamentalmente sul grado Brix) si trovano su valori che appena toccano il 10%, e spesso non lo raggiungono. La conseguenza è che l'arancia Ovale calabrese risulta al gusto spesso poco zuccherina e un poco "piatta". Le altre arance siciliane sono o più dolci (arance di tipo navel) o con un più marcato contrasto zuccheri e acidi (arance pigmentate rosse).

Riguardo alla composizione dell'olio essenziale, i dati sono riportati nella tabella 4. Essi ci dicono che si tratta di un olio in cui i componenti stanno in un rapporto paragonabile a quello di altri tipi di arance e, pertanto, tecnicamente di possibile utilizzazione ai fini commerciali.

Conclusioni

L'indagine permette di fare alcune riflessioni sulla situazione e sul destino dell'arancia Ovale calabrese.

Non c'è dubbio che ogni considerazione tecnica e commerciale va messa in correlazione al prezzo di vendita, che, come si è visto, è di tale entità da scoraggiare l'agricoltore. L'effetto lo si vede nella crescente negligenza agronomica che caratterizza tutta l'area di coltivazione dell'Ovale calabrese, e non solo di essa. Operazioni colturali (potatura, controlli fitosanitari) che prima erano effettuate con cura e tempestività tendono a ridursi perché fortemente incidenti sul bilancio economico aziendale. Esse si giustificavano in periodi in cui i prezzi di vendita erano elevati. Oggi, non è più così.

Questa situazione tende ad accentuarsi in negativo, tanto da far temere per la sopravvivenza stessa dell'arancicoltura dell'Ovale calabrese lungo le fiumare messinesi.

A questo va aggiunto che in vari casi si tratta di impianti effettuati con criteri obsoleti (numero di piante, sesti) e con una situazione orografica che allunga i tempi di lavoro (raccolta, trasporto) e contribuisce a innalzare i costi.

La destinazione industriale non può essere una via di sbocco perché, per come si è visto, l'arancia dell'Ovale calabrese è poco ricca in succo e le essenze, da sole, non possono rendere convenienti le operazioni industriali. Vi sono altre cultivar, e soprattutto la Valencia, anch'essa tardiva, che per qualità complessive del frutto e comportamento vegetativo e produttivo dell'albero sono da preferire all'Ovale calabrese.

Rimane l'uso come pianta ornamentale. Questo sí. E non è un caso che il vivaismo che produce piantine in vaso abbia scelto l'Ovale calabrese come uno tra gli agrumi più decorativi e interessanti da offrire al mercato.

BIBLIOGRAFIA

- Calabrese F.: Soil and cultural practices. In *Citrus*. Taylor and Francis, London and New York, 2002.
- Calabrese F., Barone F., Alonzo G., Saiano F.: Essential oil and fruit characteristics of 14 agritypes of "Femminello" lemon variety in Sicily. Congr. Intern. Agrumicoltura, Agadir, Marocco, febbraio 2004.
- Crescimanno F. G.: L'arancio Ovale calabrese. *Sicilia agricola e forestale*, n°5, 1957.
- Di Giacomo A.: The market of citrus oils around the world. In *Citrus*. Taylor and Francis, London and New York, 2002.
- Di Giacomo A., Di Giacomo G.: Essential oil production. In *Citrus*. Taylor and Francis, London and New York, 2002.

- Haro – Guzman L.: Composition of distilled oils. In *Citrus*. Taylor and Francis, London and New York, 2002.
- Idda L., Benedetto G., Furesi R., Madan F. A., Pulina P.: Il commercio internazionale degli agrumi, Gallizi, Sassari, 2005.
- Mondello L., Zappia G., Dugo P., Dugo G.: Advanced analytical techniques for the study of citrus oils. In *Citrus*. Taylor and Francis, London and New York, 2002.
- Schimmenti E.: Organizzazione del comparto agrumicolo. Coreras, Palermo, 2005.