

# IL GERMOPLASMA DEL PESCO IN SICILIA: ASPETTI GENETICI E BIOAGRONOMICI

T. Caruso<sup>1</sup>, R. Di Lorenzo<sup>2</sup>, E. Barone<sup>2</sup>

1 - Istituto di Coltivazioni Arboree, Università di Palermo, V.le delle Scienze - 90128 Palermo

2 - Istituto di Colture Legnose Agrarie e Forestali, Università di R. Calabria, P.zza S. Francesco - 89061 Gallina (RC)

## Riassunto

Si riferisce sull'attività di individuazione e di selezione effettuata sul germoplasma siciliano di pesco nel corso dell'ultimo decennio. Tale attività ha consentito di individuare diverse entità di pesco, in numero superiore a polpa bianca, e alcune di nectarine ("Sbergi"), di qualità gustative buone o medie, di grande pezzatura nel 70% del totale, nella stragrande maggioranza con polpa aderente al nocciolo, tutte ottenute casualmente da seme. Il calendario di raccolta ricopre un arco di tempo compreso tra luglio e la fine di dicembre. Particolarmente spiccato è risultato il carattere epoca di maturazione molto tardiva nell'ambito del gruppo di pesche a polpa gialla.

## Abstract

### Sicilian peach germplasm: bioagronomic and genetic aspects

A survey on sicilian peach and nectarine germplasm is reported. Several interesting late-ripening and attractive varieties have been found and described. In the whole, flesh color is white in 58% of the cases and in the 100% of the nectarines.

## Introduzione

La coltura del pesco in Sicilia, conosciuta quasi sicuramente sin dall'antichità, non ha mai assunto il rilievo che ha avuto in altre regioni italiane come ad esempio in Emilia o in Campania.

Circa l'importanza e la diffusione della coltura in tempi antichi nulla è possibile dire con certezza.

Una serie di documenti databili tra il 1290 ed il 1460, tra cui soprattutto atti notarili, consultati dallo studioso francese Henry Bresc nel suo "Les Jardins de Palerme", contribuiscono a delineare quello che doveva essere, almeno per la zona di Palermo, il panorama frutticolo ed orticolo di quel periodo, dominato nel campo arboricolo da frutta secca (noci e fichi e mandorle *millisie*) ma anche da mele *agostine*, *pomi saligni* e *puma di napuli*, pere, uva da tavola, agrumi tra cui limoni, lumie, arance *citranguli* e melograni dolci e amari e ancora albicocche *vargoghe alessandrine* e *ad ossa dulcia* assieme alle pesche.

Sui mercati dell'epoca da novembre a maggio sono presenti gli agrumi mentre dal mese di marzo si trovano le mandorle ancora verdi ed in seguito fichi, ciliegie, pere, mele mentre bisogna attendere agosto per le pesche.

Per quanto concerne quest'ultime le prime notizie che riguardano la loro presenza nell'Isola, accompagnate da sia pure sommarie descrizioni del patrimonio varietale esistente, risalgono dunque anch'esse al Medio Evo. E' del 30 aprile 1299 un riferimento esplicito alle pesche in contratti di forniture dove si legge di pesche *duracine* e *persici barkoki* cioè pesche-albicocche (percoche?).

Il Nicosia nel suo "Podere Fruttifero e dilettevole" (1735) ricorda le *persiche precoque* e, Venuto (1516), citato da Alberghina (1978) a proposito della coltura delle nettarine in Sicilia, menziona la presenza di tipi ascrivibili alle nettarine (*Nocepersico*) usando anche genericamente i termini di *Isbergio* e *Isbergio noce-persico*.

Sempre a questo riguardo Alberghina nel descrivere gli Sbergi, nettarine a polpa bianca da lungo tempo coltivate ed ancor'oggi apprezzate in Sicilia, cita anche le opere del Cupani e del Nicosia (op.cit.) dove per Sbergi si intenderebbero delle vere pesche, di pezzatura alquanto ridotta, piuttosto che nettarine. D'altra parte secondo la definizione data dal Mortillaro (1876) che descrive la Sbergia come: "una delle varietà di pesco il cui frutto ... ha la polpa gialla... e del sapore che partecipa dell'albicocca e della pesca per cui in molte regioni chiamasi Pesca albicocca ed in alcune Alberges" il termine odierno Sbergi, riferito essenzialmente ad alcune nettarine perdipiù a polpa bianca, non corrisponde all'antica definizione che peraltro non può ritenersi esclusiva della Sicilia secondo quanto ricordato anche da Bellini e Pisani (1982) posto che le Alberges, nettarine ritratte dal Bimbi nel 1699, erano già allora presenti al di fuori della Sicilia e che in Calabria con il nome di Sbergie si indicano tuttora albicocche a polpa bianca ed a mandorla dolce (Forte, 1977 in Bellini e Pisani op. cit.).

In tempi più recenti bisogna attendere il 1930 perché la statistica ufficiale si occupi di pesco mentre prima di quell'anno la produzione di tale specie veniva confusa nella stessa voce assieme a quella di ciliegie e albicocche.

Sempre nel 1930 Maserà, nel dettare le sue "Norme per l'impianto e la conduzione di un pescheto specializzato in Sicilia" premette che l'Isola difetta di pesche anche per l'approvvigionamento interno e ricorda solo poche varietà locali di qualche pregio. Tra le "precocissime" ricorda la "Maiolina" o "Fragolaia" e la "Pelosella" con epoca di maturazione che si colloca tra gli ultimi di maggio ed i primi di giugno, diffuse sia nel palermitano che nel messinese e catanese, entrambe delicatissime e quindi poco idonee al trasporto. Altro gruppo di pesche citate viene ascritto a quello delle "Spaccarelle" e "Granatina" e "di Trabia" riconducibili alla varietà "Martorana". Si tratta di un gruppo omogeneo con maturazione tra luglio e agosto ben accetto al mercato, non spiccagnole e tutto sommato d'interesse esclusivamente locale.

Da segnalare come già in quegli anni si guardava con interesse alle varietà americane e già alcune di queste erano presenti in Sicilia (soprattutto "Amsden" ed in minor misura "Mayflower"). Consigliate per la diffusione in ordine di precocità decrescente erano tra le altre "Early Rose", "Red Bird Cling", "Victor", "Hale", "Elberta", "Bilyeu" e le italiane "Tos-china settembre", "Tos-china ottobre" e "Tos-china novembre".

Per ritornare alle locali appena ricordate solo alcune di queste sono tuttora reperibili, seppure non sempre con facilità (CNR, 1988), grazie al lavoro di salvaguardia delle risorse genetiche condotto in Sicilia dagli ICA di Catania e di Palermo.

Del complesso di accessioni segnalate (53), di cui alcune reperite anche al di fuori della Sicilia (Calabria e Basilicata) e riportate nell'*Elenco delle cultivar di fruttiferi reperite in Italia*, alcune cultivar che sono state già oggetto di descrizione ed altre che nel frattempo sono state individuate e quindi non risultano incluse nel menzionato elenco vengono nella presente relazione complessivamente valutate secondo un criterio unificato che comprende 20 caratteri descrittivi essenziali.

### Discussione dei risultati

Si riferisce nel complesso di 36 accessioni di cui solo 12 già incluse nell'*Elenco*.

Si tratta per la stragrande maggioranza (oltre il 90%) di pesche, in numero leggermente superiore a polpa bianca, incluse alcune potenziali percoche, non distinte altrimenti dalle pesche comuni perché tutte destinate al consumo diretto, eccetto un caso, e perché in realtà, pur possedendo alcune di esse requisiti di potenziale interesse per la produzione di pesche d'industria, tale attitudine oltre che non sfruttata non risulta pienamente verificata. Sono presenti infine tre nettarine a polpa bianca indicate con il nome di "Sbergi" di cui 2 presenti come piante sparse e solo una, più diffusa, concentrata nella zona litoranea della provincia di Messina.

La provenienza di tutte le altre accessioni, pur diversa, risulta riconducibile essenzialmente ad alcune aree produttive dell'entroterra che trovano i loro poli nel comune di Leonforte per la provincia di Enna, in quelli di Cammarata e Bivona per la provincia di Agrigento ed in alcune aree del Palermitano.

In questi poli si accentra un tipo di peschicoltura tardiva basata prevalentemente su cultivar locali, molto spesso a polpa bianca, la cui origine è casuale e dovuta alla consuetudine per la quale per anni e fino a tempi anche recenti il pesco veniva frequentemente propagato per seme. Per successive selezioni operate dagli stessi agricoltori si è costituito nel tempo un variegato e spesso interessante patrimonio varietale che è tuttora oggetto di studio e di valutazione in un'attività che ha già portato alla segnalazione di alcune entità di un certo interesse (Caruso, 1982; Baratta e Caruso, 1984 e 1986; Caruso e Giovannini, 1989; Calabrese et al., 1989, 1991).

La scelta e la selezione che via via è stata operata verso materiale genetico a maturazione tardiva si giustifica oltreché per l'esigenza di sfuggire agli attacchi della *Ceratitis*, particolarmente gravi nell'Isola, sulla base della collocazione geografica di tali aree produttive, tutte nell'interno collinare siciliano, e quindi delle relative peculiarità microclimatiche. Quest'ultime, considerata l'altitudine media che è in genere intorno ai 500 metri, si caratterizzano per un certo relativo rigore dei mesi invernali e per la frequenza con cui possono verificarsi, soprattutto nei mesi di gennaio e di febbraio, abbassamenti termici nocivi per piante in piena fioritura. Senza entrare nel dettaglio di fatti così specifici legati alla fenologia delle piante arboree si ritiene comunque utile riportare alcuni risultati relativi alla caratterizzazione climatica della Sicilia con riguardo ad aspetti d'interesse biologico e fenoclimatico (Barone et al., 1991). In particolare nella figg. 1 e 2 vengono rappresentate la mappa per la Sicilia di disponibilità di freddo utile elaborata secondo opportuni modelli fenoclimatici e i fenogrammi di maturazione delle accessioni descritte.

Sebbene questi aspetti per i riflessi di carattere bioagronomico e produttivo che rivestono meriterebbero un'analisi ed una discussione più approfondita ci si limita a fare rilevare come nelle aree interessate attualmente a questo tipo di frutticoltura tardiva si

realizzano delle condizioni favorevoli solo per cultivar caratterizzate da un elevato fabbisogno in freddo e quindi anche da appropriata epoca di fioritura.

Sulla base di queste osservazioni e delle epoche medie di fioritura rilevate sebbene non sia stato determinato direttamente è ragionevole ipotizzare per buona parte dell'entità diffuse in coltura presso questi areali un fabbisogno in freddo elevato, certamente superiore alle 800 Chill Units.

Qui di seguito vengono riassunti i principali caratteri descrittivi del complesso delle cultivar segnalate.

#### Pianta

Si tratta di cultivar che nell'insieme risultano caratterizzate da un habitus vegetativo di tipo semi-eretto (aperto) per il 58% dei casi mentre nel restante 42% il portamento è di tipo eretto.

La vigoria è in genere media o elevata anche se questo carattere non compare descritto che per una metà delle accessioni.

Le foglie si presentano in maggioranza con margine crenato (75%) ed il tipo di glandole, quando non assente (12% ca), è in prevalenza reniforme (60%).

La produttività è di ordine medio e medio-elevata (alta) rispettivamente nel 33 e 42% dei casi. Considerevole anche la quota di cultivar con produttività di tipo molto alta (25%).

#### Fiore

Prevale il fiore di tipo campanulaceo (58,8 %). Il tipo nettarine presenta solo fiori rosacei.

#### Frutto

##### -Colore della polpa

Il colore della polpa è bianco nel 58% del totale delle accessioni e nel 100% delle nettarine.

##### -Aderenza della polpa

E' nella stragrande maggioranza aderente al nocciolo. Solo in due casi (Entella e Solunto) è presente il tipo "spicca".

##### -Pezzatura

La pezzatura è piccola solo nel 14% circa del totale delle cultivar, mentre nel restante 86% è di categoria grande (70% ca) e media (16%).

##### -Forma

Per quanto riguarda la forma del frutto prevale di gran lunga quella rotonda (64%) seguita da quella oblata (22%) e ovata (14%).

#### -Dimensione del nocciolo

Rilevata solo su 21 delle 36 accessioni è risultata piccola solo nel 5% dei casi. Pari incidenza ha il nocciolo di dimensioni grandi.

#### -Consistenza e resistenza

La consistenza è elevata nel 45,5% delle accessioni mentre è scarsa solo nel 18%. Nell'ambito delle sole cultivar a polpa bianca quest'ultima percentuale scende al 15.

La resistenza alle manipolazioni ed ai trasporti è scarsa nel 22% circa dei casi mentre nel restante 78% va da buona (45%) a media (33%), con qualche differenza a sfavore delle cultivar a polpa bianca tra le quali peraltro si riscontra un gruppo più nutrito (6) di entità a resistenza decisamente scarsa.

#### -Qualità gustative

Sono nel complesso da buone (47%) a medie (33%). Per la quota restante si riscontrano ugualmente casi di qualità eccellente così come quelli di qualità compresa tra scarsa e molto scarsa senza differenze di rilievo tra cultivar a polpa gialla e cultivar a polpa bianca.

#### Caratteri fenologici

##### -Epoca di fioritura

E' tardiva in quasi il 39% delle accessioni, media nel 33% e molto tardiva nel 28% circa.

##### -Epoca di maturazione

E' nella grande maggioranza dei casi da tardiva (28%) a molto tardiva (53%). Solo nel restante 19% è media.

Nell'ambito del solo gruppo di cultivar a polpa gialla il carattere epoca di maturazione molto tardiva è particolarmente spiccato raggiungendo il valore del 60% delle accessioni, con ben 13 entità con tale caratteristica.

#### Considerazioni conclusive

Il germoplasma siciliano di pesco offre a ragione della sua ricchezza e delle caratteristiche d'interesse complessivamente possedute, notevoli spunti per ulteriori studi ed approfondimenti.

Una caratteristica distintiva è costituita senz'altro dalla presenza numerosa di entità a polpa bianca di pregevole valore organolettico all'interno delle quali è ragionevole ipotizzare discrete prospettive di miglioramento quanti-qualitativo assieme a concreti spazi di espansione produttiva considerata l'attenzione del mercato verso tale tipo di produzioni.

Altro motivo d'attenzione è costituito poi non solo dall'ampiezza del calendario di raccolta conseguibile ma anche e soprattutto dalla frequenza con cui è dato riscontrare accessioni con epoca di maturazione extratardiva. Sono così ottenibili in Sicilia produzioni di pieno campo complessivamente assai appetibili per pezzatura, colore e sapidità in epoche in cui per ragioni essenzialmente di ordine climatico non esiste più offerta da parte delle tradizionali regioni produttrici centro-settentrionali.

Sulle ragioni di tale prevalenza nell'ambito del germoplasma siciliano si è già discusso basti qui però semplicemente ricordare come l'ampliamento del calendario di maturazione rimane come uno degli obiettivi principali dei lavori di miglioramento genetico volti alla costituzione di nuove entità varietali. Di per sé, dunque, al di là del valore intrinseco di ogni singola cultivar che rimane da verificare sia in termini complessivi e di plasticità che comparativamente ad altre cultivar già affermate, il germoplasma siciliano di pesco si prospetta come fonte preziosa di variabilità genetica cui attingere in programmi mirati di miglioramento.

### Bibliografia

- Alberghina O., 1978. Gli "Sbergi": tipiche nettarine siciliane. *L'Informatore Agrario* 24 :2059-2062.
- Baratta B., Caruso T., 1984. Tre nuove cultivar di pesco a maturazione media e tardiva dell'entroterra siciliano. *L'Informatore Agrario* 15:87-92.
- Baratta B., Caruso T., 1986. "Tardiva di Leonforte": nuova cultivar di pesco per le aree interne del meridione. *L'Informatore Agrario* 29:37-39.
- Barone E., Caruso T., Marra F.P., Motisi A., 1991. Utilizzazione di modelli fenoclimatici per la valutazione della quantità di freddo utile ai fini del superamento della dormienza in diversi ambienti della Sicilia. *Atti Convegno su Agrometeorologia e Telerilevamento*. Palermo, 19-20 aprile.
- Bellini E., Pisani P.L., 1982. Pesche in: *Agrumi, Frutta e Uve nella Firenze di Bartolomeo Bimbi Pittore Mediceo*. CNR Parretti grafiche, Firenze pagg.49-56.
- Bresc H., (s.d.). *Les Jardins de Palerme (1290-1460)* dalla Biblioteca del Sig. Luigi Di Liberto, Palermo.
- Calabrese F., De Michele A., Barone F., 1989. Solunto: una cultivar di pesco che matura a dicembre. *L'Informatore Agrario* 47.
- Calabrese F., De Michele A., Barone F., 1991. "Entella", cultivar di pesco che in Sicilia matura in novembre. *L'Informatore Agrario* 26:47-48.
- Caruso T., 1982. La pesca "di Bivona". *L'Informatore Agrario* 24:21439-21440.

- Caruso T., Giovannini D., 1989. "Kamarat" e "Gemini", due nuove cultivar di pesco a maturazione tardiva. *L'Informatore Agrario* 11:51-53.
- C.N.R., 1988. Elenco delle cultivar di fruttiferi reperite in Italia. Parretti grafiche, Firenze pagg. 83-105.
- Masera O., 1930. Norme per l'impianto e la conduzione di un pescheto specializzato in Sicilia. Banco di Sicilia, IRES, Palermo.
- Mortillaro V., 1876. Nuovo dizionario siciliano-italiano. III ed., Palermo.
- Nasello G., 1988. Descrizione e valutazione delle cultivar di pesco tardivo di Leonforte. Tesi di Laurea, Univ. di Catania.
- Nicosia F., 1735. Il podere fruttifero e dilettevole, A. Felicella, Palermo.



Fig. 2 - Fenogramma di maturazione delle 36 accessioni segnalate distinte secondo il colore della polpa.

