

## 4.7 La Pompia di Sardegna

### *Citrus aurantium* x *Citrus medica* var. *Pompia*

La Pompia è stata descritta nel 1837 dal botanico sardo-piemontese Jacinto Moris che la classificò come *Citrus medica monstrosa* (...*subrotundis oblongisve, tuberosis rugosisque*, italiano Cedro della China, vernacolo spompia..) distinguendola dal *Citrus medica vulgaris* e *limonifolia* e indicandone i sinonimi in *Citrus medica tuberosa* di Risso & Poiteou e in *Citrus medica* s.l., (*Cedra, fructu monstuoso...*) di Galesio. Galesio in realtà utilizzò il termine *monstrosa* anche per altri ibridi, tra cui il cedro della China, il *Citrus medica tuberosa-poncire*, la lima citrata e la lima romana. Indicata come probabile ibrido naturale da Chessa *et al.*, 1994, d'Acquino *et al.*, 2005 e Mignani *et al.*, 2015, è stata classificata come *Citrus limon* var. *pompia* Camarda var. *nova*. da Camarda e collaboratori (2013). Più recentemente analisi genetiche effettuate presso l'Inrae della Corsica e l'Università di Sassari hanno evidenziato che la Pompia è frutto di un incrocio tra l'arancio amaro, genitore femminile, ed il cedro (Luro *et al.*, 2019).

#### La pianta e i principali descrittori

La pianta della Pompia solitamente propagata per seme o innestata su arancio amaro ha una dimensione media che varia dai 2 ai 3 metri in condizioni di non potatura. La forma, tendenzialmente ellittica e con un portamento assurgente sulle piante giovani, tende allo sferoidale con l'avanzare dell'età e mostra un tronco con una ridotta densità delle branche (**Fig. 4.20**).



**Fig. 4.20.**L'albero della Pompia© G.Nieddu-Uniss.

La spinescenza dei rami è elevata, con spine lunghe ed erette. L'apice del germoglio è glabro e di color violaceo. La pompia mostra un ciclo biologico da specie sempreverde, con foglie semplici, di

color verde intenso, brevipezolate e lamina di medie dimensioni (75-50 mm) e spessore (0,4 mm). La forma della foglia è ovata, con margine intero, apice e base attenuati, ed è priva di ali.

I fiori sono ermafroditi, bianchi quando completamente aperti e con sfumature violacee alla base quando in boccio, e sono prevalentemente disposti in infiorescenze di due-tre elementi.

Il frutto (**Fig. 4.21** e **Fig. 4.22**) mostra una forma obovoidale, appiattita in entrambi i poli, o subsferica nelle fruttificazioni giovanili, interne o tardive. Raggiunge dimensioni variabili, talvolta assai consistenti con valori medi di peso pari a 320 grammi, diametro 75 mm e lunghezza 98 mm. La forma della base è troncata, segnata da un caratteristico evidente solco circolare e da un peduncolo grosso che consente un forte attacco del frutto alla pianta. L'apice è anch'esso troncato, con un'areola evidente ed una piccola cicatrice stilare. L'epicarpo è sottile di color giallo citrino, che vira al giallo scuro con la sovraturazione. La sua tessitura è rugosa, con diffuse protuberanze, ma occasionalmente e più raramente liscia nei frutti piccoli ed interni, e mostra numerose e ben distribuite ghiandole oleifere.

Il mesocarpo, mediamente aderente alla parte interna del frutto, è molto spesso (4-15 mm) e dotato di un consistente parenchima di color bianco. L'endocarpo evidenzia un numero di segmenti variabili da 10 a 14, mediamente aderenti tra loro, ed un asse centrale cavo. E' di color giallo chiaro e mostra una consistenza ed una tessitura elevata, con vescicole grosse e sviluppate. La resa in succo è media, mentre modesto è il contenuto di solidi totali solubili; il pH è assai basso e l'acidità è elevata. Il numero di semi è contenuto entro valori medi di 10, con presenza di accessioni quasi apirene. La loro forma è ovoidale e ciascuno presenta mediamente 3-4 embrioni.



**Fig. 4.21.** Frutti di Pompa. © G. Nieddu-Uniss.

Le principali fasi fenologiche evidenziano, nell'areale di diffusione della Baronina di Siniscola, 3 flussi vegetativi che iniziano rispettivamente a febbraio, giugno e settembre. La fioritura ha luogo in aprile, l'invasatura a novembre, mentre la maturazione si avvia a dicembre e si protrae sino a marzo.



**Fig. 4.22.** Frutti di Pompia sulla pianta© G. Nieddu-Uniss.

### **Origine e notizie storiche**

La prima citazione della Pompia si ha in Sardegna nel 1780, in una descrizione accurata dell'agricoltura dell'Isola redatta dal nobile sassarese Andrea Manca dell'Arca che indica questa specie tra quelle coltivate nelle aree agrumicole regionali ed in particolare a Milis. Nell'ottocento, nel dizionario geografico-storico-statistico-commerciale dell'isola, Casalis (1833-56) parlò diffusamente della Pompia e dei suoi usi dolciari quando descrisse i paesi di Siniscola e di Orosei. Similmente citò la "spompia" (*Citrus monstrosa*) tra i cedri, coltivata insieme alla tipologia "volgare" e al "cidru piticcu", nelle valli irrigate (veghe) di Milis e nei giardini di Sassari.

Da frutto insolito, propagato per seme, trasformato e consumato per secoli in ambito familiare, la Pompia inizia solo di recente ad essere diffusa e valorizzata come prodotto tipico oltre i confini locali. Il comune di Siniscola ha promosso alla fine degli anni '90 diverse iniziative tra cui la realizzazione di impianti di pompia, oggi estesi su oltre 4 ettari, che hanno anche consentito la riuscita di progetti volti all'inserimento sociale di persone ospitate nei centri di igiene mentale. La tradizionale trasformazione dell'albedo del frutto in prodotti dolciari unici e rinomati ha iniziato ad essere divulgata anche a livello nazionale, e piccole imprese artigianali hanno avviato la costituzione, nel 2004, di un presidio slow food volto a tutelare i prodotti tradizionali ottenuti dalla pompia attraverso un disciplinare di produzione. Ulteriori iniziative promozionali sono state avviate dall'Istituto di Istruzione Superiore Michelangelo Piras di Siniscola, che nella sua azienda agraria ha già impiantato un pompieto sperimentale di circa tre ettari, la cui produzione è in parte utilizzata a livello locale e da una azienda regionale che si dedica alla ricerca, allo sviluppo e alla commercializzazione di prodotti fitoterapici naturali innovativi. L'impegno dedicato alla produzione e trasformazione della pompia ha consentito all'Istituto M. Piras di ottenere dei finanziamenti pubblici e privati con cui sono state acquistate moderne infrastrutture tecnologiche ed è stato realizzato un laboratorio di trasformazione agro-industriale che simula una vera e propria impresa

agro-alimentare e stimola l'attività di professori e studenti nella preparazione di nuovi prodotti, tradizionali e innovativi a base di pompia, caratterizzati da elevati standard di qualità e tracciabilità dell'intero processo agro-industriale, fra i quali si sottolineano le marmellate, il sale e l'olio di oliva aromatizzati con pompia. Recentemente, il comune di Siniscola, che insieme all'Università di Sassari ha collaborato al progetto Interreg "Mare di agrumi", ha definito ufficialmente Siniscola, come "città della pompia".

### **Diffusione e areali di coltivazione**

Nonostante l'elevata potenzialità di creazione di valore aggiunto dovuta al frutto trasformato, l'area di produzione di pompia, un tempo diffusa nei diversi areali agrumicoli regionali, è oggi limitata alla regione geografica della Baronia con piante sparse o piccoli impianti ubicati prevalentemente nei comuni di Posada, Lodé, Torpé, Budoni, San Teodoro e, soprattutto, Siniscola.

Attualmente questa area investita a pompia occupa meno del 1% del totale di agrumi presenti in Baronia, con solo una decina di ettari condotti in modo specializzato, mentre prevale la coltura promiscua con circa 2000 piante. La produzione reale è molto eterogenea e generalmente mostra molti margini di miglioramento rispetto a quella potenziale. Nonostante la forte tradizione nella piantagione e trasformazione di questo agrume e la comprovata attitudine alla trasformazione in svariati prodotti di elevata qualità e appetibilità commerciale, non esiste al momento attuale una vera e propria filiera di produzione, trasformazione e distribuzione strutturata.

### **L'ambiente pedoclimatico e la sua influenza sulle caratteristiche organolettiche**

Alcune aree agrumicole della Sardegna sono caratterizzate da produzioni agrumicole peculiari e di nicchia, tradizionali e/o di origine remota, caratterizzate da un'elevatissima qualità. L'area principale di coltivazione della pompia, ubicata nella costa orientale dell'Isola, evidenzia un clima mite, protetto dalle montagne e mitigato dal mare, con temperature invernali elevate e assenza di gelate.

Il vento aiuta nel ridurre il tenore di umidità dell'aria che favorisce lo sviluppo dei patogeni con cui comunque la pianta convive bene, essendo abbastanza rustica. I suoli sono quelli tipici degli agrumi, franchi, fertili e profondi, neutri, privi di calcare, che si riscontrano nei fondovalle, su alluvioni recenti o conglomerati o arenarie eoliche dell'Olocene, o vicino ai fiumi o torrenti che percorrono la regione e che consentono l'irrigazione della coltura.

### **Utilizzazioni**

La pompia è un frutto con elevata attitudine alla trasformazione, grazie alle sue caratteristiche fisico-chimiche e all'elevata qualità organolettica. Come già descritto dal Casalis nell'ottocento, la pompia viene utilizzata tradizionalmente in Baronia nella preparazione di canditi noti come *S'aranzata* e *Sa pompia intrea*. *S'aranzata* si compone di strisce sbollentate di epicarpo cotte insieme al miele e rimescolate con mandorle e fette di pompia. Il composto raffreddato si taglia a rombi e viene servito su foglie di agrumi (**Fig. 4.23**).



**Fig. 4.23.** *S'aranzata* © G. Nieddu-Uniss.

La *Pompia intrea* si ottiene esclusivamente dallo spesso mesocarpo che viene separato dalle altre parti del frutto, rimuovendo l'esocarpo e svuotando l'endocarpo (Fig. 4.24 a e b). L'intero albedo (Fig. 4.24 c) viene quindi sbollentato (cotto per ore a fuoco lento con il miele (Fig. 4.24 d) sino al raggiungimento di un colore dorato ambrato (Fig. 4.25).



**Fig. 4.24.** Fasi di preparazione della *Pompia intrea* © G. Nieddu-Uniss.



**Fig. 4.25.** Il dolce ottenuto dall'albedo : *Sa Pompia intrea* © G. Nieddu-Uniss.

La Pompia ha rivelato una ampia valenza culinaria in diverse preparazioni alimentari di matrice dolce oppure salata e si presta a molteplici abbinamenti con carne, pesci, formaggi e vini grazie alle sue caratteristiche aromatiche uniche.

Tra le più recenti utilizzazioni del frutto si annoverano i liquori, ottenuti per infusione dell'epicarpo, le marmellate, realizzate con l'intero frutto o con il mesocarpo e l'aromatizzazione di birre o altri prodotti alcoolici, quali il gin ottenuto da ginepro locale, che evidenziano una trasformazione di tutte le diverse parti del frutto con assenza di scarti di lavorazione. Oltre al potenziale miglioramento delle performance produttive agro-alimentari della pompia, studi recenti del

Dipartimento di Scienze Biomediche dell'Università di Sassari, hanno dimostrato che dall'epicarpo del frutto è possibile estrarre un olio essenziale ricco di principi attivi con importante valenza farmacologica: antinfiammatoria, antibatterica, antivirale e antimicotica. I risultati positivi di questi studi hanno dunque motivato e stimolato un'applicazione industriale e commerciale innovativa di *Sa Pompia* di Siniscola, sfruttandone un sottoprodotto prima considerato di scarto. Le proprietà terapeutiche e l'utilizzo fito-farmacologico della pompia rappresentano oggi un punto di forza della produzione di questo agrume e giustificano sia l'opportunità e l'impegno nella salvaguardia del frutto e della sua biodiversità, sia ulteriori studi sulle sue proprietà e potenzialità industriali e commerciali.

### **Aspetti particolari relativi alla sua coltivazione**

La Pompia in Baronia è coltivata principalmente in terreni alluvionali, su suoli franchi (cioè dotati di equilibrata presenza di argilla, limo e sabbia), fertili, profondi, con buona dotazione in sostanza organica, permeabili e ben drenati, anche se alcuni portainnesti si possono impiegare in terreni tendenzialmente compatti (purchè sgrondanti), e sabbiosi (a bassa ritenuta idrica e minerale). Vengono quindi evitati i suoli argillosi ed in generale tutti quelli non idonei all'irrigazione, per caratteristiche fisico-chimiche, e topografiche ed idrauliche, come riportato a titolo esemplificativo nella **Tabella 4.1**.

La Pompia si propaga per facilmente per seme e questa modalità ha facilitato nel passato la diffusione di tipologie locali in quanto la germinazione di più embrioni, di cui uno zigotico, ha parzialmente favorito la presenza di una lieve diversità genetica. Nel territorio si riscontrano, altresì, numerosi esemplari di una certa età innestati su arancio amaro, mentre i più recenti impianti sono stati effettuati utilizzando materiale vivaistico prodotto da poche piante madri moltiplicate in combinazione con l'arancio amaro.

**Tab. 4.1.** Caratteristiche e valori per la valutazione delle classi di suscettività alla irrigazione (da Aru *et al.*, 1986 - Carta dei suoli delle aree irrigabili della Sardegna).

\*F= franco; FA= franco-argilloso; FAL= franco-argilloso-limoso;FSA= franco-sabbioso-argilloso; FS= franco-sabbioso; A= argilloso; S= sabbioso.

| Caratteristica                           | Classe 1                                   | Classe 2  | Classe 3  | Classe 4                                 |
|--|--|---|---|--|
|  | arabile                                    | arabile   | arabile   | limitatamente arabile o per usi speciali |
| <b>Suolo</b>                             |  |   |   |  |
|  |  | da AS a A e S   |   |  |
| <b>Tessitura *</b>                       | F,FA, FAL, FSA, FS, A ben strutturata      | con media struttura                                     | da A a S con scarsa struttura                     | idem classe 3                            |
| <b>Profondità del suolo Cm</b>           | > 80                                       | 80 - 50   | 50 - 35   | < 35                                     |
| <b>Rocciosità affiorante %</b>           | assente                                    | < 2   | 2 - 10  | 10 - 20                                  |
| <b>Pietrosità superficiale %</b>         | < 0,1                                      | 0,1 - 3   | 3 -15   | > 15                                     |
| <b>Drenaggio</b>                         | normale                                    | lento   | molto lento o rapido                              | impedito o molto rapido                  |
| <b>Grado di alterazione dei minerali</b> | poco alterati                              | moderatamente alterati                                  | alterati  | molto alterati                           |
| <b>Carbonati %</b>                       | 3 - 25                                     | 25 - 50   | > 50  | > 50                                     |
| <b>Salinità</b>                          | assente                                    | assente   | moderatamente salini                              | da media a alta                          |
| <b>Topografia</b>                        |  |   |   |  |
| <b>Pendenza %</b>                        | < 10                                       | 10 - 20   | 20 -30  | > 30                                     |
| <b>Rischi Di Erosione</b>                | moderati                                   | moderati  | elevati   | da elevati a molto elevati               |
| <b>Drenaggio</b>                         |  |   |   |  |
| <b>Suolo etopografia</b>                 | non sono richiesti interventi di drenaggio | richieste opere di drenaggio realizzabili a basso costo | richieste opere di drenaggio costose ma fattibili | idem classe 3                            |
| <b>Classe di drenaggio</b>               | ben drenati                                | da ben drenati a moderatamente ben drenati              | da scarsamente drenati a eccessivamente drenati   | idem classe 3                            |

