

Kiwi: dalla Cina al mondo

di OSVALDO FAILLA, GAETANO FORNI



Raccolto da sempre allo stato selvatico, in epoca recente e in breve tempo il frutto di alcune specie di actinidia è divenuto un importante prodotto della frutticoltura italiana. La valorizzazione delle risorse genetiche selvatiche darà presto nuove sorprese

Fu il botanico francese Jules Émile Planchon (1823-1888), presso i giardini botanici reali inglesi, i Kew Gardens, nelle vicinanze di Londra, a battezzare nel 1847 con il nome di *Actinidia chinensis* l'esemplare di un germoglio fiorifero di kiwi. La pianta apparteneva all'erbario realizzato dal suo collega inglese Robert Fortune (1813-1880) nel corso delle esplorazioni botaniche in Cina che intraprese per conto del Governo britannico con l'intento di impossessarsi delle preziose piante del tè (*Camellia* spp.).

Planchon classificò il reperto nell'ambito del genere botanico *Actinidia*, proposto in precedenza, nel 1836, da un altro celebre botanico, l'inglese John Lindley (1799-1865), che classificò un esemplare di questa pianta lianosa raccolta in Nepal dal danese Nathaniel Wallich (1786-1854). All'epoca del suo battesimo nella classificazione botanica moderna, però, né Fortune, che pure era stato in Cina, né tantomeno Planchon, avevano avuto la possibilità di vedere il frutto del kiwi. Il primo frutto infatti arrivò in Europa, sempre ai Kew Gardens, nel 1886, spedito dalla Cina sotto alcol dall'irlandese Augustine Henry (1857-1930), altro instancabile ricercatore di piante.

LE PRIME NOTIZIE NEL VECCHIO CONTINENTE

Già più di un secolo prima, tuttavia, il gesuita francese père Pierre Noël Le Chéron d'Incarville (1706-1757), missionario in Cina e pure appassionato di botanica, aveva avuto modo di inviare a Parigi un campione essiccato di un germoglio di kiwi, che rimase a lungo dimenticato e non classificato, etichettandolo come *yan-gtao*, nome che ancora adesso viene utilizzato nella provincia cinese di Henan per definire il frutto di kiwi. Ma il nome più comunemente utilizzato in Cina per definire il kiwi è *mihoutao*, che significa «pesca delle scimmie». È dall'VIII secolo che la letteratura e i trattati medici cinesi citano il *mihoutao* come pianta medicinale, alimentare, per la

manifattura e per la produzione di carta grazie all'utilizzazione della corteccia, nonché come pianta ornamentale. Come fonte alimentare ed economica, invece, nelle regioni montuose delle province di Gansu, Shaanxi e Henan, fin dall'XI secolo è documentata la raccolta da parte dei contadini per la successiva vendita nei mercati cittadini dei frutti delle piante selvatiche.

Il *mihoutao* non è però solo il frutto di *Actinidia chinensis*, ma anche quello della specie simile, l'*Actinidia deliciosa*, e l'affinità tra le due, come vedremo, ha generato un po' di confusione nelle attribuzioni iniziali delle accessioni che dalla Cina furono introdotte in Nuova Zelanda, America ed Europa.

LA MANCATA DOMESTICAZIONE È UN MISTERO

La permanenza del kiwi solo allo stato selvatico e l'apparente disinteresse delle popolazioni, che per millenni ne hanno raccolti i frutti senza indirizzarne la storia evolutiva verso la domesticazione, rappresentano a nostro avviso un vero e proprio dilemma nella storia delle piante agrarie che meriterebbe di essere studiato maggiormente. Sul perché i contadini cinesi non domesticarono il *mihoutao*, conducendolo dalla foresta verso le coltivazioni, possiamo solo fare alcune ipotesi: forse fu perché la fertilità delle piante selvatiche era così ricca da non sollecitare le popolazioni locali a prestare loro maggiore attenzione e cura per aumentarne il raccolto; o forse perché si tratta di specie con piante a sessi separati (dioiche), i cui esemplari femminili, senza la presenza nelle vicinanze di una pianta maschile, non possono produrre; pertanto può darsi che i tentativi di domesticazione siano stati frustrati per la modesta o nulla produttività delle piante isolate.

Oppure forse fu il vigore e la crescita lianosa del kiwi a non incoraggiare la coltivazione per difficoltà tecniche o perché le scimmie, ghiotte di *mihoutao*, ne avrebbero saccheggiato i frutteti. Ma ciò di cui siamo sicuri è che i ricercatori nel campo dell'antropologia agraria presto saranno in grado di definire un quadro attendibile per dare risposta a questo apparente paradosso.

TENTATIVI DI COLTIVAZIONE

La produttività delle piante e il valore alimentare e organolettico dei frutti di *mihoutao* non sfuggirono agli esploratori occidentali. Il già ricordato botanico Henry nel 1887 aveva avuto modo di sottolineare come con il frutto «della dimensione di una susina può essere fatta una marmellata con l'aroma di guava» e che esso «potrebbe essere molto migliorato mediante la coltivazione». Nel 1893 rimarcava ancora come la pianta «produca allo stato selvatico frutti eccellenti della pezzatura di una grossa susina» e che si trattava di una pianta «perfettamente resistente [alle condizioni della Gran Bretagna] i cui frutti rappresenterebbero una grande acquisizione».

Qualche anno dopo le osservazioni di Henry, Ernest H. Wilson (1876-1930) fu inviato da una grande azienda vivaistica londinese in Cina con lo scopo di raccogliere semi, bulbi e altri organi riproduttori di piante resistenti al clima britannico. Tra le numerosissime piante introdotte in Europa

da Wilson vi erano anche le actinidie *chinensis* e *deliciosa*, all'epoca però non distinte in specie differenti, segnalate per la bellezza ornamentale e la qualità dei frutti.

La diffusione delle piante nei giardini e negli orti inglesi agli inizi del Novecento ebbe però poco successo a causa della difficile moltiplicazione delle piante per seme e la conseguente abbondanza di piante maschili non produttive. Nel medesimo periodo anche negli Stati Uniti il Dipartimento di agricoltura si fece promotore di più di un tentativo di messa a coltura dell'actinidia, ma anche qui senza esiti positivi.

L'ARRIVO IN NUOVA ZELANDA

Nel giugno del 1903 Isabel Fraser, insegnante del college femminile neozelandese di Wanganui, andò in Cina a trovare la sorella Chaterine, che operava come educatrice presso la missione scozzese nella città di Yichang. L'anno successivo, al suo rientro in Nuova Zelanda, portò con sé un po' di semi di *mihoutao*, che ora sappiamo appartenere alla specie *Actinidia deliciosa*, ma che all'epoca vennero considerati di *Actinidia chinensis*. Le differenze tra le due specie furono infatti messe in evidenza in modo definitivo solo negli anni 80 del secolo scorso dal botanico cinese C.F. Liang e da A.R. Ferguson, agronomo neozelandese.

Tra le differenze di maggiore rilievo vi sono quelle del frutto, che in *A. chinensis* è più rotondeggiante, a maturità quasi privo di peluria e con polpa dal giallo al verde, mentre in *A. deliciosa* è più allungato, tomentoso e tipicamente con la polpa verde.

LA CINA È IL PRINCIPALE PRODUTTORE AL MONDO DI KIWÌ

Oggi la Cina è il primo Paese produttore al mondo di kiwi, con oltre la metà della superficie mondiale (65.000 ettari rispetto ai 120.000 totali).

L'Italia è il secondo produttore (oltre 20.000 ettari), la Nuova Zelanda il terzo (oltre 10.000 ettari) e il Cile il quarto (8.000 ettari). La produzione cinese è quasi integralmente destinata al consumo interno, mentre quella degli altri Paesi leader è in prevalenza esportata. ●



Il frutto di kiwi è una bacca con la polpa ricca di vitamina C

Le piante di kiwi hanno fiori unisessuati portati da piante separate: a sinistra i fiori maschili, a destra quelli femminili



Isabel non tenne per sé i semi ma li donò a Thomas Allison, un avvocato e frutticoltore suo concittadino, che a sua volta li passò al fratello maggiore Alexander, il quale realizzò un primo piccolo frutteto di kiwi presso la sua azienda. La nuova specie frutticola attirò l'attenzione dei vivaisti locali, tra i quali Bruno H. Just e Hayward R. Wright, che acquisirono da Allison i semi prodotti dalle sue piante per potere propagare ulteriormente la specie e commercializzarla.

Grazie alla pubblicità dei cataloghi dei vivaisti e alla promozione di Bruno Just, negli anni 20 del Novecento il kiwi, con il nome di *chinese goosberry* (uva spina cinese), si affermò in Nuova Zelanda come pianta da frutto amatoriale coltivata nei giardini e nei frutteti familiari e, sul finire del decennio, sempre a Wanganui, dal frutticoltore Fred J. Walker, con piante selezionate e moltiplicate per innesto, fu realizzato il primo frutteto con scopi commerciali di sole 14 piante, cui ne seguì un altro di 60. Il successo di mercato della prima produzione stimolò il Ministero dell'agricoltura neozelandese a raccomandare l'impianto di kiwi.

UN SUCCESSO INIMMAGINABILE

La coltivazione si estese con successo in più di una zona della Nuova Zelanda, tra le quali l'area intorno alla cittadina di Te Puke, nella baia di Plenty. In quel periodo vennero selezionate le prime varietà, tra le quali la Bruno e la Hayward e, anche con il contributo degli agronomi del Ministero dell'agricoltura, vennero messe a punto le tecniche di allevamento, potatura e coltivazione. La difficoltà a importare frutta nel corso della Seconda guerra mondiale favorì l'estensione della coltivazione e l'apprezzamento del mercato interno neozelandese, nel corso dei primi anni 50, sostenne anche l'ampliamento della superficie coltivata a kiwi.



Il kiwi bruno dell'Isola del Nord (*Apteryx mantelli*)

L'incremento delle produzioni e il rischio di un eccesso di offerta favorì quindi l'introduzione della frigoconservazione per estendere il periodo di commercializzazione dei frutti e stimolò tentativi di esportazione. Le prime partite di *chinese goosberry* approdarono in Inghilterra e in Australia nel 1952 e nel 1954. Fu l'inizio di una vera escalation nelle esportazioni, che si indirizzarono in prevalenza verso Stati Uniti, Inghilterra e Australia e nel 1976 le esportazioni neozelandesi superarono il consumo interno.

IL NUOVO BATTESIMO DEL FRUTTO

L'azienda di esportazione Turners & Growers Ltd riteneva che per rendere più attrattivo il *chinese goosberry* si dovesse trovare un nuovo nome per i consumatori americani.

«Uvaspina cinese» sembrava essere poco attrattivo. Tra le diverse proposte che furono esaminate fu approvata quella di *kiwifruit*; così, dal 1959 i frutti commercializzati dall'azienda utilizzarono tale appellativo, derivato da «kiwi», nome maori dell'uccello simbolo della Nuova Zelanda, incapace di volare e che con il frutto di *Actinidia deliciosa* condivide il colore e l'aspetto goffo e peloso.

Il nuovo nome acquistò popolarità e nel corso del decennio successivo in America soppiantò ogni altra denominazione, sia per i frutti provenienti dalla Nuova Zelanda sia per quelli prodotti negli Stati Uniti stessi, e più in generale si affermò nel lessico scientifico e tecnico.

In Francia il nome *kiwifruit* non attecchì così precocemente e qui furono adottati

i nomi di «topo vegetale» o «ribes cinese». In Italia invece il termine scientifico-botanico di *Actinidia* fu quello utilizzato fin dall'inizio della sua diffusione, dapprima come frutto importato e poi come prodotto della nostra frutticoltura. Solo nel corso degli anni 90 anche nel nostro Paese venne adottato in via definitiva il nuovo nome, ma troncato: kiwi. Tale abbreviazione è però molto sgradita ai neozelandesi, che la considerano una sciatteria linguistica.

ITALIA, LEADER DELLA PRODUZIONE MONDIALE DI KIWI

A partire dagli anni 70 del Novecento la coltivazione del kiwi si affermò in numerosi Paesi, soprattutto dell'emisfero Nord, e in particolare negli Stati Uniti, in Giappone, in Francia e in Italia. Nel nostro Paese, grazie alle abilità tecniche degli agricoltori, nonché per le capacità organizzative delle filiere produttive frutticole sia nella fase di campo sia in quella di conservazione e di commercializzazione, l'espansione della coltivazione del kiwi negli anni 80 e 90 fu intensissima, portando l'Italia in testa alla classifica dei Paesi produttori di kiwi nel mondo.

Al contempo, nell'emisfero Sud, il Cile si affermò come terzo Paese produttore. Tra le ragioni del successo del frutto di kiwi nel mercato italiano e internazionale va ricordato il suo valore nutrizionale dovuto al contenuto eccezionalmente elevato in vitamina C, che nei frutti freschi, a parità di peso, può essere anche doppio di quello contenuto in un agrume.

LA CINA SCOPRE UNA PIANTA ANCORA SELVATICA

La Cina, ora primo produttore al mondo (vedi riquadro a pag. 13), non poteva rimanere impassibile di fronte al fenomeno della actinidicoltura: ciò che colpisce è che la caratteristica della coltivazione del kiwi in quel Paese è rappresentata dal fatto che la maggior parte delle varietà impiegate sono «selvatiche». Accanto alle cultivar Hayward e Bruno, che peraltro, come abbiamo visto, sono state selezionate in po-



A sinistra la prima tavola botanica occidentale del kiwi e, a destra, la rappresentazione della pianta in un trattato botanico cinese del 1848

IL CANCRO BATTERICO DELL'ACTINIDIA

A partire dal 2008 in Italia sono stati segnalati casi gravi di cancro batterico dell'actinidia. Si tratta di una malattia causata da un batterio (*Pseudomonas syringae*) che può portare rapidamente alla **morte delle piante** e che si diffonde con grande rapidità. La malattia non può essere curata con gli agrofarmaci disponibili, è aggressiva e colpisce numerose cultivar di kiwi sia di *A. deliciosa* che di *A. chinensis*; tuttavia alcune varietà hanno mostrato di essere resistenti.

I coltivatori di kiwi sono in allarme e temono per la sopravvivenza della coltura. L'unica via che appare percorribile è quella di ricercare nelle foreste cinesi quelle fonti di resistenza genetica che consentiranno attraverso il **miglioramento genetico** di costituire una nuova generazione di varietà di kiwi, non solo capaci di soddisfare le nostre esigenze di consumatori di frutta dal punto di vista alimentare, nutrizionale ed edonistico, ma anche di affrancare la coltura dall'opprimente malattia.



Frutto di *Actinidia chinensis* a polpa gialla e di *Actinidia deliciosa* a polpa verde

che generazioni tra esemplari prodotti a partire da pochissimi semi di una pianta selvatica, forse appartenenti a un unico frutto, in Cina si coltivano una decina di altre varietà derivate dalla diretta moltiplicazione di piante selezionate dalle popolazioni di *A. chinensis* e di *A. deliciosa* allo stato selvatico o della loro progenie di prima generazione.

Come nel caso del melo (vedi *Origine* n. 3/2011) che ha acquisito le sue caratteristiche di frutto prelibato per il palato dell'uomo grazie alla selezione naturale operata dall'orso, il kiwi ha acquisito le caratteristiche che conosciamo grazie alle scimmie cinesi (come del resto ricorda anche il nome).

Il kiwi è all'inizio della sua storia come pianta domestica e dunque ancora capace di sviluppare nuovi caratteri mediante il miglioramento genetico. In effetti in diversi Paesi, tra cui il nostro, sono in corso programmi con tale finalità che stanno dando brillanti risultati. Ad esempio sono state da poco selezionate varietà con frutti caratterizzati da sapori particolari, non solo a polpa verde, ma anche a polpa gialla e a polpa rossa e altre sono in corso di selezione.

Osvaldo Failla, Gaetano Forni

Museo Lombardo di Storia dell'Agricoltura

Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Milano