



AGRODOLCE
come cibo comanda

NEWS | LIFESTYLE | RICETTE | LA GUIDA DI AGRODOLCE | VIDEO



BEVANDE | CHEF | CIBO | HOW TO | DOVE MANGIARE | PRODUTTORI | TV E MEDIA

HOME | CIBO | L'albero genealogico degli agr...

L'albero genealogico degli agrumi

di Salvatore Spatafora • 1 Febbraio 2022

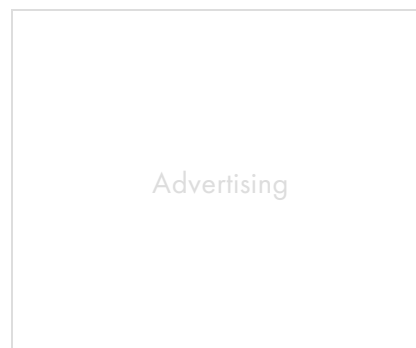


Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

149083

Cedro, mandarino e pomelo: breve storia sulle tre specie che hanno dato vita agli agrumi dei nostri giorni.

Studi scientifici moderni hanno consentito di ricostruire l'**albero genealogico degli agrumi**. All'origine di tutto ci sarebbero tre frutti: il **cedro**, molto probabilmente originario dell'India e primo a raggiungere l'Europa in epoca romana, il **mandarino**, originario della Cina, e il **pomelo** o *pummelo*, anch'esso originario del sud-est asiatico e il più grande per dimensione. Da queste tre specie, dopo secoli di **ibridazioni genetiche**, sono nate le altre specie che oggi conosciamo. In **Italia** la coltivazione degli agrumi riveste un ruolo di primo piano nella produzione frutticola nazionale, in particolar modo nelle regioni del Sud. Le specie più coltivate sono **arancio dolce** (sia le varietà a polpa bionda che pigmentata), **limone** e **mandarini**, compresi i suoi simili come le clementine. I frutti degli agrumi sono particolarmente apprezzati per il consumo fresco e fortemente richiesti anche dall'industria di trasformazione, utilizzati ad esempio nel settore della cosmesi per gli oli essenziali presenti nella buccia.



Indice

1 - [Storia evolutiva degli agrumi](#)

2 - [Distretto Agrumi di Sicilia](#)

Storia evolutiva degli agrumi

Negli ultimi anni gli agrumi sono stati oggetto di **studi approfonditi** da parte di enti di ricerca e università: attraverso l'analisi del DNA è stato possibile ricostruire la storia evolutiva e il centro di origine del genere *Citrus*, individuato in un'area compresa tra India, Medio Oriente e sud-est della Cina. Da qui le diverse specie si sarebbero poi diffuse nel resto del mondo, grazie alle migrazioni e agli scambi commerciali. "*Studi di similarità genetica fra le specie di agrumi* – afferma la Prof.ssa **Alessandra Gentile** del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente dell'Università di Catania – *hanno permesso di identificare nel cedro (Citrus medica), nel mandarino (Citrus reticulata) e nel pummelo (Citrus maxima) i capostipiti delle altre specie di agrumi – per questa ragione sono spesso definiti specie vere – da cui la maggior parte delle altre specie si sono originate per successivi incroci (come sintetizzato nella mappa). Fra le tre specie vere, il pummelo è probabilmente il meno conosciuto in Italia, il frutto è edibile, di notevoli dimensioni, paragonabili a quelle di un melone, di forma piriforme e con una polpa*

caratterizzata da bassissimo contenuto in acidità. L'origine del limone invece assume particolare interesse grazie al fatto che tutte e tre le specie vere hanno contribuito al patrimonio genetico della specie. Il limone trae origine, infatti, dall'incrocio fra il cedro e l'arancio amaro (una specie utilizzata spesso come pianta ornamentale e come portinnesto), il quale ha avuto a sua volta origine dell'incrocio fra le altre due specie vere mandarino e pummelo. Nel patrimonio genetico del limone si ritrova dunque il cedro per linea paterna diretta, mentre la restante metà del patrimonio genetico deriva dai 'nonni materni' mandarino e pummelo".

PUBBLICITÀ

Il sequenziamento del genoma del **limone femminello Siracusano**, risultato ottenuto grazie alla collaborazione fra l'Università degli Studi di Catania e la Fondazione Edmund Mach (San Michele all'Adige, Trento), ha fornito ulteriori prove a supporto della storia evolutiva della specie. La storia evolutiva dell'**arancio dolce** e dei **mandarino-simili** è più complessa e non ancora del tutto chiarita ma coinvolge senz'altro il contributo del **mandarino** e del **pummelo**. Il loro incrocio ha infatti dato origine a una molteplicità di specie; alcune giunte sino ai giorni nostri (è il caso dell'arancio amaro), altre si sono verosimilmente estinte ma hanno dato a loro volta origine a specie particolarmente apprezzate quali l'arancio dolce, le **clementine** (mandarini di tipo 3 nella mappa) e il **pompelmo**. L'analisi dei geni responsabili delle caratteristiche qualitative del frutto ha inoltre evidenziato come caratteristiche di pregio quali la dimensione del frutto e il contenuto in zuccheri, siano dovute in larga parte al contributo del **pummelo** che ha svolto dunque un ruolo di primo piano nel processo di domesticazione di molte specie di agrumi. Dallo studio dei genomi degli agrumi emerge dunque con chiarezza il ruolo delle tre specie vere (pummelo, mandarino e cedro) nel determinare la moltitudine di **forme** e **colori** che fanno degli agrumi uno dei gruppi di frutti maggiormente apprezzati dai consumatori di tutto il mondo. Nella mappa sono chiaramente evidenziate le relazioni filogenetiche fra le principali specie di agrumi: le tre fondatrici – rappresentate in alto – sono **cedro**, **mandarino** (tipo 1) e **pomelo**, a cui

si aggiungono il Kumquat e il Citrus micrantha. Fra i mandarini, oltre al tipo 1, si aggiungono mandarini caratterizzati da diversi livelli di ibridazione genetica con il pomelo.

Distretto Agrumi di Sicilia

Con una superficie dedicata alla coltivazione degli agrumi di 88 mila ettari, la **Sicilia** ricopre il ruolo di regione leader nella **produzione italiana di agrumi** (ben il 60% della produzione totale nazionale). Una filiera diversificata che rispecchia la complessità del territorio siciliano (dai terreni vicino alla costa influenzati dalla brezza marina fino a quelli dell'entroterra, senza dimenticare i suoli lavici alle pendici dell'Etna) caratterizzata da prodotti di eccellenza come **arancia di Ribera DOP**, **limone di Siracusa IGP**, **arancia rossa di Sicilia IGP**, **limone Interdonato** e **limone dell'Etna IGP** e il **mandarino tardivo di Ciaculli** riconosciuto Presidio Slow Food. Il **Distretto Agrumi di Sicilia** riunisce e coordina 53 imprese e consorzi di tutela del comparto agrumicolo e 32 enti. **"Stare al fianco delle aziende** – afferma la Presidente **Federica Argentati** – *significa innanzitutto tutelare l'anello più debole della filiera, che è quello dei produttori, su cui vanno a impattare quasi sempre le oscillazioni di mercato che impongono prezzi non sempre remunerativi per il prodotto. La nostra forza è la rete e le azioni integrate: lottiamo ogni giorno con tenacia per tutelare il valore intrinseco del nostro prodotto, attraverso le DOP e IGP, perché possa essere fonte di reddito per i produttori, e poi aiutiamo le aziende nei processi di ammodernamento". Per essere competitive sul mercato, le realtà agrumicole siciliane devono puntare su trasformazioni innovative, certificate e green. Ed è proprio su questa direzione che oggi si orienta il lavoro del Distretto: **"Con il progetto ACQUA 2** – aggiunge Argentati – *stiamo affrontando il tema delle risorse idriche dal punto di vista delle aziende. L'obiettivo è quello di aiutare gli imprenditori nella scelta e nell'uso dei sistemi di supporto all'irrigazione e di nuove tecnologie, anche digitali, che aiutino a ridurre sensibilmente i consumi dell'acqua".**

PUBBLICITÀ



Tra i progetti in corso, promossi dal Distretto Produttivo Agrumi di Sicilia, c'è anche l'applicativo **blockchain dApp** sviluppato da Foodchain Spa che consente di documentare, attraverso una piattaforma condivisa e un archivio dati immutabile, la **tracciabilità** e la **trasparenza** di tutti i processi di filiera: dai **sistemi di coltivazione e trasformazione** degli agrumi (trattamenti sul campo, raccolta, lavorazione per confetture, succhi e bibite) fino all'arrivo sullo scaffale del supermercato. Una mappa che documenta a consumatori, enti e catene di distribuzione i vari passaggi e garantisce la provenienza e il trattamento dei prodotti. *"Dieci aziende pilota – conclude Argentati – si stanno dotando di un QR code da inserire nelle loro nuove etichette. La blockchain è un passaporto per il futuro della filiera agrumicola siciliana nell'ottica della transizione verde e digitale delle imprese peraltro prevista da Next Generation UE. Come Distretto ci siamo impegnati insieme ai nostri partner per consegnare agli associati gli strumenti per essere competitivi a medio e lungo termine sui mercati, ma anche costruire un rapporto più diretto e trasparente con il consumatore, sia nell'e-commerce che al dettaglio, senza neanche trascurare la valorizzazione delle produzioni attraverso formule di turismo relazionale integrato (www.leviedellazagara.it), basate su itinerari in Sicilia in grado di far vivere ai viaggiatori la vera essenza di una produzione tanto importante e radicata nella nostra economia".*

Se vuoi aggiornamenti su *agrumi* inserisci la tua email nel box qui sotto:

Scrivi la tua email...

ISCRIVITI

Sì No Acconto al trattamento dei dati per attività di marketing.

Compilando il presente form acconsento a ricevere le informazioni relative ai servizi di cui alla presente pagina ai sensi dell'[informativa sulla privacy](#).

Abbiamo parlato di **Cibo**.

Altri articoli su **Cibo**

- [10 ricette con la barbabietola da preparare in inverno](#)
- [5 ricette vegetariane per il Capodanno cinese](#)

Ti potrebbe interessare