

La STEVIA, come ha conquistato il mondo

(Pubblicato con lo pseudonimo di Max TRIMURTI sul numero n. 222, giugno 2015, della Rivista informatica "Storia in Network", www.storiain.net, con il titolo "Stevia, storia del dolcificante che sta conquistando il mondo")

"L'erba dolce" degli Indiani Guarani è diventata un dolcificatore molto diffuso in Occidente, forse sul punto di soppiantare anche l'aspartame.

Nella solitudine della foresta paraguaiana, alla frontiera con il Brasile e l'Argentina, nei pressi del fiume Paranà ed a poca distanza dalle cascate di Iguazú, un museo speciale accoglie i visitatori. Si tratta della vecchia casa di **Mosé Santiago (Giacomo) Bertoni** (1857-1929), in località di Puerto Bertoni, in fondo ad un sentiero, tracciato fra palme giganti, liane ed un pesante profumo di guaiava o guava (Goiaba in portoghese) (1). Questo scienziato nato delle montagne della Svizzera italiana e stabilitosi nel Paraguay alla fine del 19° secolo, è stato quello che ha fatto scoprire all'Europa una pianta diventata la "star" della dietetica moderna: la **Stevia** (2).

Qua e là, sparse per il museo, carte e manoscritti ingialliti, una stampante a pedale, provette, un microscopio, crani di pantere e di tapiri, centinaia di serpenti sotto vetro, di insetti fissati con gli spilli e piante repertorate. E, fra queste, la Stevia o *Ka'à he'è*, "l'erba dolce" in lingua guarani.

300 volte più zuccherato del saccarosio della canna da zucchero e senza calorie, gli estratti di questa piccola pianta, originaria del Paraguay, sono stati autorizzati nel dicembre 2011 nell'Unione Europea, dopo aver beneficiato di una autorizzazione più limitata in Francia nel 2009, aprendosi a poco a poco uno spazio nelle bibite "alleggerite" e negli altri prodotti, come additivi alimentari.

Eppure questa specie arborea era conosciuta da secoli da parte degli Indiani guarani. Tradizionalmente, annota il Bertoni nell'enciclopedia consacrata agli indios, quest'ultimi impiegavano le sue foglie secche per addolcire le loro infusioni

e per alleviare il loro mal di stomaco. "I miei genitori la denominavano "monkerapaha", la pianta che cura tutto" ricorda ai visitatori **Antonio**, il cacicco della tribù mbya che ancora sopravvive nelle vaste riserve ecologiche del museo Bertoni.

Agli inizi del 16° secolo, un colono spagnolo, il botanico **Pedro Jaime Esteve** (1500-1556), segnala l'esistenza di questa pianta dal gusto del miele. Ma i conquistadores non attribuiscono alcuna importanza a tale scoperta, attratti in primo luogo dall'oro del continente. Occorrerà aspettare quattro secoli e l'arrivo di Bertoni nel Paraguay affinché le *Ka'à ha'é* possa avere un'attenzione in Europa. Nel 1891, Bertoni fonda una piccola colonia agricola sulle rive del Paranà, nei pressi delle vecchie missioni gesuite. Egli studia le numerose specie della regione, ma trova difficoltà a procurarsi la pianta "dolce" di cui gli Indios gli anno segnalato l'esistenza. Di fatto, la specie sorge in maniera sparsa solo nel nord ovest del paese.

Alla fine, qualche anno più tardi, un ufficiale delle dogane di Asuncion gli farà pervenire un primo esemplare di foglie seccate, la cui qualità non consente degli studi approfonditi. Alcuni anni dopo ed seguito di numerosi tentativi, sarà il curato della provincia di San Pedro a fargli arrivare un pianta di Stevia. Bertoni può finalmente studiare nel dettaglio (3) questa pianta arbustiva della famiglia delle asteracee. Occorre far realizzare anche i primi studi completi del *Ka'à ha'é*. Da parte del suo amico chimico **Ovidio Rebaudi** (Asuncion, 1860 - Buenos Aires, 1931), che riesce ad isolare le sue molecole saccarifere: le glycosidi. I risultati vengono pubblicati nel 1899 nel Bollettino dell'Accademia di Agricoltura di Asuncion ed in loro onore la pianta verrà battezzata: ***Stevia rebaudiana bertoni***. Rapidamente, Bertoni ne coglie tutto il suo potenziale: "Io sono ancora il solo possessore di questa pianta meravigliosa e spero di arrivare per primo con la sua coltura", scriverà nel 1906. Negli *Annali scientifici paraguayani* del 1918 egli indica la possibilità di rimpiazzare l'edulcorante dell'epoca, la saccarina, con la stevia. Egli soggiunge, inoltre, che, dopo che ha inviato alcuni campioni in Europa, ha ricevuto numerose richieste da parte di laboratori, che iniziano, a loro volta, a studiare la piccola pianta.

Bertoni terminerà la sua vita senza un soldo, ma il mercato mondiale della stevia conoscerà una crescita senza precedenti. Indubbiamente, diverse difficoltà agro economiche frenano in un primo tempo il suo sviluppo. La pianta ha, in effetti, bisogno di molta insolazione, di umidità e si riproduce per talea (4) Saranno poi le

lobbies dello zucchero e degli edulcoranti chimici che frenano la sua commercializzazione. Essi mettono avanti la carenza di studi scientifici sugli effetti della pianta. Uno studio condotto su alcuni topi nel 1999 da parte del Comitato scientifico dell'alimentazione umana lascia trasparire il pericolo di bassa fertilità in caso di assunzione di grosse dosi di stevia.

Il Giappone, da parte sua, allontana ben presto questi sospetti. Il paese proscrive gli edulcoranti artificiali e scommette sulla produzione della stevia. Le colture vengono installate in Cina dove la manodopera risulta meno cara, con il risultato che oggi, l'80% della produzione di quella, che si vende spesso come una pianta esotica guarani, viene effettuata in ... Asia.

Infine nel 2008, L'Organizzazione mondiale della Sanità ha dato il suo favore alla commercializzazione degli estratti dolcificanti della pianta - e non delle foglie -, dopo una purificazione che esclude altri composti, sui cui effetti permangono dei dubbi: alcuni composti della pianta potrebbero provocare degli abbassamenti della pressione arteriosa. Dal 14 aprile 2010 l'Unione Europea permette l'uso di questo dolcificante come additivo alimentare ed anche la Svizzera ne ha ammesso il commercio e l'uso. I leaders del mercato degli edulcoranti, **Coca Cola** e **PepsiCo** in testa, si sono quindi lanciati nella corsa, diventando i primi produttori di stevia. Nell'agosto del 2013 la Coca Cola ha annunciato la produzione di un nuovo prodotto "*Coca-Cola Life*", che utilizza la Stevia come dolcificante, lanciando inizialmente il prodotto sul mercato argentino. In molti paesi europei, come ad esempio la Francia, il mercato della pianta non fa che crescere, rappresentando ormai circa un terzo degli edulcoranti da tavola e con grandi prospettive di detronizzare a breve l'aspartame.

NOTE

(1) **Psidium Guajava**: è un piccolo albero appartenente alla famiglia delle mirtacee. L'albero è diffusamente coltivato per il valore commerciale dei suoi frutti. La pianta cresce in ambienti subtropicali e temperato-caldi (area di coltivazione del limone), purché la temperatura non scenda al di sotto dello zero. In Italia le piante coltivate non presentano particolari problemi. La maturazione dei frutti è scalare sia sulla pianta che tra piante diverse (in Sicilia va dalla fine di ottobre fino a metà dicembre). Nei luoghi di origine sono soggette a diversi parassiti, ma controllabili. La produzione maggiore di guaiava viene dai paesi tropicali (Brasile e India tra gli altri);

(2) La **Stevia rebaudiana** è una pianta erbaceo-arbustiva perenne, di piccole dimensioni (mezzo metro circa), della famiglia delle Asteraceae (Compositae), nativa delle montagne fra Paraguay e Brasile. Secondo alcuni studi lo stevioside è tra 110 e 270 volte più dolce del saccarosio, il rebaudioside A tra 150 e 320 volte, e il rebaudioside C tra 40 e 60 volte. La Coca Cola in Giappone la usa come dolcificante per la Coca Cola Light (Diet Coke). Viene coltivata estesamente e consumata in Thailandia, Israele e Cina, ed in genere in tutta l'America meridionale, dove è usata da secoli come dolcificante ma soprattutto come pianta medicinale. In Brasile è utilizzata come rimedio della medicina popolare per il diabete. Il 10 aprile del 2013 il Parlamento Europeo ha approvato una risoluzione che chiede di rivedere le norme di utilizzo di edulcoranti quali l'aspartame e la Stevia. Nello stesso provvedimento si limita pesantemente la quantità massima di edulcoranti nelle bibite gassate;

(3) **Baratti D.** e **Candolfi P.**, "Vida y obra del sabio Bertoni (1857-1929). Un naturalista suizo en Paraguay", Helvetas, Asuncion, 1999;

(4) Frammento di una pianta appositamente tagliato e sistemato nel terreno o nell'acqua per rigenerare le parti mancanti, dando così vita ad un nuovo esemplare. Il più delle volte si tratta di un rametto destinato a radicarsi.

Si tratta di un sistema di riproduzione che sfrutta le enormi proprietà rigenerative dei vegetali, in particolare quella di differenziare il tessuto radicale dal tessuto indifferenziato (meristemato) che si trova in sottilissimi strati sottoepidermici in varie parti della pianta. Infatti la talea può costituirsi a partire da un frammento di foglia, di ramo, di fusto o radice.