

# Il tè

written by Rivista di Agraria.org | 12 maggio 2012

## **Un prodotto di largo consumo ottenuto da piante coltivate in “giardini”**

di Pietro Simoni

Dopo l'acqua, il tè è la bevanda più consumata al mondo. Si ottiene per infusione di foglie della *Camelia sinensis* (in onore del botanico Georg Joseph Kamel), nome ormai universalmente utilizzato anche se Linneo aveva proposto il nome di *Thea sinensis* e *Thea viridis* (erroneamente differenziando il tè verde da quello nero). Il tè è attualmente coltivato in più di 30 paesi ma la maggior produzione è concentrata in Cina, India, Sri Lanka, Kenya e Turchia: questi paesi forniscono circa l'80% della produzione mondiale. Altri paesi con una partecipazione significativa sono l'Indonesia, il Giappone, la Tanzania, il Camerun, il Vietnam e l'Argentina.

La produzione di tè si stima in circa 4,5 milioni di T. A differenza di altre commodity, più della metà della produzione è consumata direttamente nei paesi produttori. In Cina, che è il più grande produttore con più di 1,2 milioni di T., il consumo cresce a ritmi molto elevati, mentre è stabile nei paesi occidentali, nella Federazione Russa, e nei paesi arabi. Le proiezioni elaborate dalla FAO, fino al 2017, indicano che la produzione mondiale di tè dovrebbe raggiungere i 6 milioni di T. Negli ultimi cinque anni i prezzi hanno mantenuto un trend rialzista (raggiungendo nel 2011, mediamente USD 3,5 al Kg. CIF per il tè nero, rispetto a circa USD 1.80 nel 2006). I prezzi al consumo dipendono dal tipo di tè e dalla “marca” più o meno prestigiosa: nei supermercati, in linea di massima, il prezzo del tè confezionato in bustine/filtro, costa tra 6 e i 15 centesimi di € alla bustina di 1,5/2 gr. I prezzi dello sfuso variano tra 20 e 80 € al kg. Nei negozi specializzati e per tè speciali i prezzi possono essere molto più elevati.

Nel Regno Unito si consumano una media di 2,2 Kg. di tè pro capite all'anno, (erano quasi 4 Kg. nel 1938 !), superati solo dalla Turchia con un consumo pro capite di 2,73 Kg. In confronto il consumo in Italia è molto basso (0,07 Kg pro capite): in media una tazza di tè ogni 12 giorni mentre in Inghilterra la media è di 4 tazze giorno. Il primo importatore mondiale è la Federazione Russa, con un consumo pro capite di 1,3 Kg. La diffusione del consumo del tè è legata al sapore gradevole, alla facilità di preparazione e agli aspetti di socializzazione che sono legati alla sua utilizzazione. Anche se molti consumatori usano il tè in maniera “individuale”, bere il tè in molti paesi mantiene valenze culturali ed è considerato un importante mezzo di socializzazione.

## **Origini e diffusione del tè**

Il tè è originario della Cina, dove la sua utilizzazione aveva (e in parte conserva) un significato rituale che la tradizione fa risalire a prima del 2500 a.C., mentre è certo che circa 800 anni a.C. il consumo di tè, che cresceva spontaneo, era già conosciuto e diffuso. Intorno al quarto secolo d.C., sempre in Cina, si iniziarono le coltivazioni (a questo proposito risulta curioso che Marco Polo non faccia cenno del consumo del tè che era abbastanza comune in Cina all'epoca dei suoi viaggi). Più tardi, nell' 800 d.C., i primi semi sono stati portati in Giappone, probabilmente da monaci buddisti.

Le prime notizie sul tè arrivate nel mondo occidentale risalgono al 1559, riportate da Giambattista Ramusio, diplomatico e geografo della Repubblica di Venezia, confermate nel 1560 da Gaspar da Cruz, portoghese, che menzionano il tè come bevanda calda medicinale. Il primo piccolo carico di tè giunse in Europa, ad Amsterdam, nel 1610. Insieme ai mercanti olandesi, i primi commercianti furono i portoghesi che avevano fondato varie colonie sulle coste cinesi come Macao. Il tè, destinato a un consumo elitario e venduto solo in farmacia, inizialmente era conosciuto come “Cha”, e così si chiama ancora oggi in portoghese, parola che deriverebbe dal Cantonese “chah”. La parola Tea deriverebbe da “Tay” o “Tee” usata nel porto di Amoy, (Xiamen) da dove gli Inglesi iniziarono le

esportazioni.

Il tè venne introdotto nelle corti portoghesi e olandesi e si diffuse nel resto d'Europa e diventò di moda in Inghilterra dopo il 1662 quando Carlo II d'Inghilterra sposò Caterina di Braganza, figlia del Re del Portogallo, che portò con sé l'abitudine di bere tè e in dote i territori indiani di Bombay e altri possedimenti d'oltremare. Il ruolo di Caterina da Braganza fu chiave nell'aprire il consumo del tè alla donna, rendendolo socialmente accettabile.

## Il commercio, la geopolitica l'impero inglese e il tè

All'epoca di Carlo II d'Inghilterra la Compagnia Inglese delle Indie Orientali (East India Co.) fondata nell'anno 1600 da Elisabetta I, aveva già stabilito importanti rotte commerciali con l'oriente e, a partire dal 1670, iniziò a commercializzare anche il tè, svolgendo un ruolo fondamentale per la diffusione del suo consumo. La Compagnia delle Indie diede vita anche alla epopea dei velieri veloci, i *clippers*, simbolo del trasporto delle spezie fino all'apertura del canale di Suez (1869). Queste navi erano in grado di compiere il tragitto dai porti della Cina a Londra in poco più di tre mesi. La Compagnia, vero strumento del colonialismo e della potenza commerciale inglese, fu sciolta nel 1874, quando il mondo e gli equilibri economici e commerciali erano profondamente mutati.

***Il tè e l'indipendenza delle colonie del Nord America.*** Il "Boston tea party" Il tè era molto popolare nelle colonie inglesi del Nord America ma era pesantemente tassato dall'Inghilterra e il commercio era controllato dalla Compagnia delle Indie. Di fronte alle proteste dei coloni, e anche dei commercianti, la tassa sul tè fu abolita, ma fu rapidamente sostituita da tasse su altri prodotti e poi di nuovo sul tè. Le tensioni esplosero una prima volta il 21 giugno 1768, quando a Boston furono cacciati i commissari delle dogane. La lunga serie di scontri che ne seguirono culminò nel marzo del 1770 nel cosiddetto massacro di Boston. In questo contesto, nel dicembre 1773, quando un carico di tè cinese arrivò a Boston, su tre velieri della Compagnia delle Indie, un centinaio di uomini presero d'assalto le navi e buttarono in mare le casse di tè. Si trattava di 46 T. di tè, dal valore di 9.695 sterline (vari milioni di € attuali). Quell'evento in America divenne il simbolo dell'anticolonialismo, ed ebbe un grande impatto mediatico e simbolico e contribuì, insieme ad altri fatti, all'escalation che condusse alla dichiarazione d'indipendenza delle colonie il 4 luglio 1776, anche se la guerra di indipendenza si concluse formalmente solo nel 1783 con il trattato di Parigi.

Fino al 1826 il tè si produceva solo in Cina e in Giappone. Nel 1836 gli Inglesi iniziarono a promuoverne la coltivazione nell'Assam (India) e nel 1867 a Ceylon (Sri Lanka). La seconda metà dell'800 e l'inizio del '900 vide una espansione delle coltivazioni in molti paesi, con lo sviluppo del sistema delle "piantagioni". La maggior parte della produzione mondiale proviene da grandi piantagioni ma in molti paesi esistono numerosi piccoli produttori: il tè in Cina è principalmente prodotto in piccoli appezzamenti, in Sri Lanka quasi il 50% del tè è coltivato da piccoli produttori così come nel Nilgiris (sud dell'India). In Kenya, dove l'introduzione del tè è recente ed è stata pianificata, la produzione è esclusivamente in mano a piccoli produttori riuniti in cooperative.



Camellia sinensis (L.) Kuntze

## Coltivazione del tè. Cenni botanici e agronomici

Il tè (*Camellia sinensis*) è una pianta appartenente all'ordine delle *guttifere*, famiglia delle *teacee* ed è affine botanicamente alla *Camellia japonica*, specie ornamentale. Alla *Camellia sinensis* appartengono 81 specie ma solo

tre sono coltivate per il tè: Cinese, *Camellia sinensis sinensis* (coltivata in Cina, Tibet, Giappone Federazione Russa, Irán y Turchia); Assamica, *Camellia sinensis assamica* (coltivata soprattutto in India) e Cambogiana, *Camellia sinensis cambodiensis*.

È una pianta sempreverde, con fiori piccoli bianchi, originaria della Cina, del Tibet e dell'India del Nord. Le foglie sono alterne, ellittiche od ovali, coriacee e lunghe mediamente dai due agli otto centimetri. Il terreno più adatto, dal livello del mare fino a 2.000 m s.l.m, è quello profondo, ricco di humus, piuttosto acido e ben drenato. Ha bisogno di circa 2000 mm di pioggia, con distribuzione regolare nel corso dell'anno. Cresce bene in climi subtropicali con temperature che oscillano tra i 13°C e i 32°C, e umidità dell'aria tra il 70 e il 90%. Le piante di tè sono prodotte in vivaio dai semi (o da margotte) e successivamente messe a dimora. Si piantano circa 10.000 alberi per ha e *gli appezzamenti coltivati a tè, spesso in collina, sono di una bellezza unica sia quando sono in fioritura sia per il verde intenso nel resto dell'anno, tanto che da essere denominati "tea gardens"*.

La pratica culturale più importante è la potatura. Ha lo scopo di mantenere la forma superiore dei cespugli come un tappeto ad un'altezza di circa un metro, utile alla raccolta. La potatura ha inoltre lo scopo di assicurare un equilibrato "ricaccio" per la produzione delle nuove gemme e foglioline. La raccolta inizia tra il terzo e il quinto anno e la vita produttiva va dai 30 ai 40 anni o più. In alcune zone è praticata l'irrigazione per aspersione e la fertilizzazione è abbastanza comune (soprattutto K e N). I controlli fitosanitari sono relativamente ridotti. La coltivazione del tè richiede moltissima mano d'opera, soprattutto per la raccolta e per le fasi successive di trasformazione. Si tratta di una mano d'opera che deve avere una abilità specifica e per questo non si ricorre a raccoglitori occasionali. Storicamente, e ancora oggi, le condizioni di lavoro nelle piantagioni di grandi dimensioni, sono estremamente critiche.

## Tè in Italia

Sono stati fatti alcuni tentativi di coltivare il tè in Italia. A partire da piante presenti nell'Orto Botanico di Pavia, negli anni '30 si ottenne una varietà chiamata *Camellia thea ticinensis*, ma la produzione su larga scala non ebbe successo. Più recentemente, sono state messe a dimora circa un migliaio di piante nella provincia di Lucca.

## Raccolta

Le foglie sono raccolte in due o tre periodi diversi all'anno quando i giovani getti si sono appena formati e in ciascun periodo vengono effettuate varie "passate". La raccolta è un'arte e le foglie raccolte si classificano come: *Imperiale*, solo la gemma terminale (Pekoe) e la prima foglia; *Fine*, la gemma e le 2 foglie seguenti; *Classica*, la gemma e le 3 o 4 foglie seguenti. Questa ultima è quella più diffusa. I raccoglitori, in grande maggioranza donne, raccolgono circa 30-35 Kg di foglie (circa 40.000 foglie!) al giorno. La raccolta meccanizzata si sta diffondendo ma non è ancora in grado di assicurare l'accuratezza della raccolta manuale.

## Rendimenti

Il fattore di conversione da foglie verdi a tè secco è di circa 4 a 1: con 1 Kg di foglie verdi si ottengono circa 250 g. di tè secco. I rendimenti per ha, calcolati come tè secco, variano moltissimo e possono andare dalle 4 alle 8 T per ha/anno fino a punte di 15 o 16 T in India e nelle zone con migliori condizioni climatiche e di suolo.

## Post raccolta e trasformazione

Le foglie di tè devono essere trattate nello stesso giorno in cui vengono raccolte. La lavorazione delle foglie dipende dal tipo di tè che si vuole ottenere: i sei principali *tipi base* di tè sono: tè nero, tè verde, tè oolong, tè bianco, tè giallo, tè Pu'er o post-fermentato. Il tè nero è di gran lunga il tipo più prodotto.

**Tè nero.** Le fasi sono: i) essiccamento con aria calda per eliminare circa il 50% dell'umidità; ii) avvizzimento per circa 16-24 ore e successivo schiacciamento/rullatura; iii) arrotolamento per rompere le cellule e far uscire oli e succhi di vegetazione; iv) fermentazione (ossidazione), della durata di circa 2-3 ore, a temperature di 27°C e 95% di umidità; v) essiccamento a 90°C per bloccare la fermentazione e ridurre l'umidità all'1%.

**Tè verde.** È un tè non fermentato. Le foglie vengono sottoposte inizialmente a un trattamento termico a secco, tipo torrefazione, per inibire e bloccare gli enzimi che favoriscono la fermentazione e mantenere il colore verde. Successivamente le foglie passano alla fase di arrotolamento e successivamente vengono essiccate.

**Tè oolong** si ottiene con una lavorazione intermedia fra quella del tè nero e quella del tè verde: effettuato l'appassimento, si procede a una parziale ossidazione, che viene bloccata con un processo termico di stabilizzazione. In base al grado di ossidazione le foglie dei tè oolong possono avere colori che vanno dal verde scuro fino al marrone nerastro.

**Tè bianco.** Le foglie subiscono una lunga fase di appassimento durante la quale si ha anche un leggero processo di ossidazione cui segue una lenta essiccazione a bassa temperatura. È particolarmente pregiato.

**Tè giallo.** Le foglie sono sottoposte a un processo termico di stabilizzazione come per il tè verde, ma vengono successivamente lasciate "ingiallire" per effetto dell'umidità e del calore residui prima di procedere con l'essiccazione.

**Tè Pu'er o post fermentato** è un tè che viene sottoposto a un processo di fermentazione-ossidazione in particolari condizioni di temperatura e umidità, dopo essere stato sottoposto al processo termico di stabilizzazione. Oltre a queste classificazioni, ne esiste una in base al luogo di origine e in base alle dimensioni delle foglie, intere o spezzettate (per esempio la qualità Flowery Pekoe si riferisce a foglie intere) e alle qualità specifiche. Ai consumatori arriva, in generale, un prodotto che risponde a una **miscela** di diversi tipi di tè, da 20 a più di 40. Alcune di queste miscele sono diventate dei classici come il Twining's English Breakfast Blend, l'Afternoon Tea, il Chine Caravane, l'Earl Grey, ecc. Tra le centinaia di tipi di tè, alcuni tra i più conosciuti sono: i *flavoured tea*, gli *smoked tea* e il **Bouquet di tè e fiori ottenuto** essiccando insieme tè e fiori.

**Due Thomas che hanno "fatto" tè. Thomas Twining.** A Londra il negozio "The Strand 216", nell'omonima via, è stato fondato da **Thomas Twining** nel 1706, ed è stato il primo negozio al mondo a vendere tè ed oggi è l'unico a vendere l'intera gamma completa dei prodotti Twinings, quasi 200 miscele. Tra quelle più conosciute sono: i) L'Early Grey dal nome del Conte Grey, miscela al bergamotto; ii) L'English Breakfast che fa parte del listino Twining's dal 1933 ed è una delle miscele più note; iii) Il Prince of Wales che risale al 1921 ed era la miscela personale del Principe di Galles che nel 1936 divenne il Re Edoardo VIII. Questo tè è considerato il 'Borgogna' dei tè cinesi. **Thomas Lipton.** La Lipton fu fondata a Glasgow nel 1893, come una società di imballaggio di tè ed ebbe un successo immediato negli Stati Uniti: l'etichetta gialla "Lipton" è conosciuta in tutto il mondo ed è quasi sinonimo di tè. Come la maggior parte dei tè, il Lipton è una miscela di varie piantagioni di tè in varie parti del mondo.

## Mercati

Il tè è un prodotto molto deperibile che non può essere conservato per più di un anno. Gli stock sono estremamente ridotti e quindi si registrano ampie oscillazioni dei prezzi alla produzione. Durante più di tre secoli, dal 1679 fino al 1998, il mercato si è basato su prezzi di riferimento formati in un sistema di vendita all'asta di Londra. Attualmente non esiste un mercato unico di riferimento e i prezzi sono formati da vendite all'asta

organizzate nei paesi produttori. Attualmente più del 85% del tè viene commercializzato in questo modo. Nonostante siano passati quattrocento anni, lo schema generale del business del tè non è cambiato molto dai tempi della Compagnia delle Indie: la produzione dei *tipi base* di tè si realizza nei paesi produttori, mentre le attività di elaborazione delle miscele, il condizionamento, la pubblicità dei marchi, la diversificazione del prodotto e la distribuzione, si localizzano nei paesi occidentali e il mercato è controllato da 7 multinazionali.

## Commercio equo e solidale (Fair trade)

Il Fair Trade cerca di assicurare un prezzo equo e stabile per i piccoli produttori e si coordina con le organizzazioni di certificazione della produzione agricola e di certificazione sociale (condizioni di lavoro) e con le organizzazioni che promuovono le coltivazioni bio. Anche se l'incidenza nei volumi di commercio è ancora relativamente modesta, i prodotti del Fair Trade si trovano con una certa facilità in tutti i paesi europei e negli Stati Uniti. La produzione di tè organico è in rapida crescita e solo una parte (stimata in circa 10 mila T.) viene commercializzata principalmente in Francia, Germania, Giappone, Regno Unito e Stati Uniti. Le attività del Fair Trade e delle organizzazioni come Rainforest Alliance, UTZ Certified e altre, così come le aumentate sensibilità dei consumatori per i temi della responsabilità sociale delle imprese, per il rispetto dell'ambiente e per i prodotti bio, hanno spinto molte multinazionali, come la Lipton, a modificare i sistemi di produzione e a certificare parte delle proprie produzioni o a creare etichette certificate come l'impresa Sara Lee con il Pickwick tea.

## Usi e costumi per l'utilizzazione del tè

Tra le centinaia di maniere per assaporare il tè ve ne sono almeno tre che riassumono le usanze più diffuse:

### Tè all' Inglese

Il tè è parte integrante della cultura inglese, si beve con classica tazza *mug*, è preparato mettendo il tè, preferibilmente sciolto, in una teiera e poi aggiungendo acqua calda alla temperatura indicata per il tipo di tè (da 70 °C a 95 °C). Si usa prevalentemente tè nero e/o miscele scelte con particolare cura. Scandisce tre momenti della giornata e ha un preciso ruolo sociale, specialmente l'*afternoon tea*:

- *Il breakfast tea*: la colazione è organizzata attorno al tè e prevede tradizionalmente pane tostato, uova, bacon, formaggio, burro e marmellata e il tè, soprattutto nero.
- *L'afternoon tea*: è una tradizione iniziata dalla regina Vittoria nel 1838. È un appuntamento fisso nei grandi alberghi londinesi e una tradizione familiare. Quello che non manca mai è un'ampia varietà di scelta di tè, di marmellate e pasticceria.
- 3. *L'high tea*: nel 1800 corrispondeva alla cena. Oggi rappresenta una anticipazione della cena al tardo pomeriggio della domenica o dei giorni festivi. Il tè può essere accompagnato da polpettoni di carne, cotolette d'agnello, patate arrosto, frutta e dolci.

## Tè alla turca

La Turchia è il quinto produttore mondiale (200 mila T) e registra il maggior consumo pro capite con più di 2,5 Kg per persona. Bere tè in Turchia è un vero e proprio rito che può durare tutto il giorno. E' la bevanda dell'ospitalità sia in ambienti pubblici che nelle abitazioni private.

- **Tè turco.** E' un tè scuro preparato con il samovar e servito in bicchieri di vetro a forma di tulipano e zuccherato con zucchero in zollette. L'utilizzazione del samovar (che in pratica è un bollitore con due contenitori separati) permette di ottenere una infusione di tè concentrato che viene poi diluita a piacere con l'acqua della caldaia inferiore. L'uso del samovar permette inoltre di avere sempre a disposizione tè e acqua calda e il bere tè si può trasformare in una "cerimonia" o in una attività di conversazione e relax. (Il samovar è utilizzato anche in Russia e in molti paesi caucasici e orientali.)

## Tè Marocchino

In Marocco offrire il tè è simbolo dell'ospitalità e della socializzazione. La sua preparazione in casi speciali mantiene un aspetto rituale: il tè è preparato dal padrone di casa seduto di fronte agli ospiti, con due teiere, l'acqua bollente, la menta, lo zucchero ed i bicchierini. Si utilizza come aperitivo o come digestivo oltre che in altri momenti della giornata.

- **Tè marocchino alla menta.** Si usa tè verde cinese (a volte confezionato in grani) e la "menta marocchina" molto profumata e ricca di mentolo. Il tè si mette nell' acqua bollente, in ragione di circa 20 g. per litro. Si lascia bollire 4-5 minuti e successivamente si aggiunge lo zucchero. Dopo altri cinque minuti si aggiunge un mazzetto di menta e si spegne il fuoco. Il tempo di infusione è a "piacere" e poi il tè si versa nei bicchierini, con il caratteristico gesto, da un'altezza di 20-25 cm. ossigenando e parzialmente raffreddando il tè. Si beve a piccoli sorsi.

**La "perfetta" tazza di tè.** Le seguenti sono alcune regole, generalmente condivise, per preparare un buon tè. **La teiera.** Per i tè neri e forti (Ceylon, Assam, tè africani) si consiglia una teiera in terracotta, argento, peltro e ghisa. Per i tè più leggeri, come quelli verdi e l'oolong, è più indicata la teiera in porcellana. I cultori del tè raccomandano di avere a disposizione varie teiere da utilizzare secondo il tipo di tè. La teiera dovrebbe essere previamente riscaldata. Si mettono prima il tè e poi l'acqua calda. La temperatura dell' acqua dovrebbe essere tra i 95 e i 100 °C per i tè neri e forti ma più bassa, fino a 75-80 °C, per i tè verdi e oolong e più delicati. La teiere non devono essere mai lavate con detersivi, né asciugate. **La tazza.** Dipende dai gusti e dalle abitudini e anche dalla "situazione" sociale più o meno formale. Gli inglesi preferiscono la mug, in Cina si preferiscono piccole tazze in porcellana e in molti paesi arabi bicchieri in vetro. In Italia la tazza ideale dovrebbe essere di porcellana bianca abbastanza sottile. **Il tè.** Il tè deve essere sfuso. I tè neri sono da preferire al mattino, i verdi per il pomeriggio e gli oolong sono adatti al pomeriggio e alla sera. Le quantità raccomandate sono di due cucchiaini a persona, o poco più. **L'acqua.** Non deve avere sapori particolari e non dovrebbe essere troppo calcarea. La temperatura è fondamentale: ogni tè richiede una temperatura specifica dell'acqua. **Il tempo di infusione.** I tè neri indiani e di Ceylon prevedono 3-4 minuti, come pure per i tè neri africani. I tè neri cinesi restano in infusione da 5 a 7 minuti. I tè verdi cinesi vanno lasciati nella teiera 3-4 minuti e per gli oolong sono previsti 5-7 minuti. **Zucchero, latte e altre aggiunte.** Le opinioni sono molto contrastanti su questo tema. Se lo zucchero, in quantità moderate, e il latte sono generalmente accettati per i tè neri, non dovrebbero essere aggiunti invece nei tè verdi e nell'oolong. Il limone è da evitare sempre.

## Principi attivi e proprietà

Gli effetti della bevanda dipendono dal tipo di tè e dalle modalità di infusione (temperatura e durata) che hanno influenza sulla estrazione dei principi attivi come la caffeina e sul sapore e colore che deriva dai tannini e polifenoli. Un'infusione breve (circa 2 minuti) estrae dalle foglie di tè soprattutto caffeina. Un'infusione più lunga (3-5 minuti) estrae anche acido tannico che attenua l'effetto della caffeina, e rende il tè di sapore più amaro. Le foglie di tè contengono più di 700 composti chimici tra i quali i più importanti sono i flavonoidi, le vitamine (C, E, K) la caffeina e i polisaccaridi. Circa il 4% dei solidi nella foglia di tè è caffeina e una tazza media di tè ne contiene da 60 a 90 mg. (abbastanza simile agli 80 mg. di caffeina di un caffè espresso). Contiene inoltre teanina che è un amminoacido psicoattivo, catechina, un antiossidante presente soprattutto nel tè verde e tè bianco, e tracce di teobromina e teoffillina, due alcaloidi stupefacenti e stimolanti. Il tè in generale, ma soprattutto il tè verde, sembra abbia effetti positivi sulla flora intestinale, contrasta i radicali liberi, agisce sul sistema cardiovascolare, viene impiegato nelle diete dimagranti, facilita la fissazione del calcio nelle ossa, riduce l'insorgenza delle carie e protegge lo smalto dei denti.

*Pietro Simoni, laureato in Scienze Alimentari, si occupa da più di 30 anni di Sviluppo Rurale in America Latina e di temi relativi all'alimentazione e alla povertà rurale. Ha collaborato con la Cooperazione Italiana, con la FAO, la UE e la Banca Mondiale. Attualmente collabora stabilmente come free-lance con l'IFAD.*

### **Il giardino in serra**

Guida completa alla coltivazione in veranda e nel giardino d'inverno

Olivier Laurent - De Vecchi Edizioni



Dalla piccola serra per proteggere le piante in inverno alle costruzioni più ambiziose che permettono di coltivare specie rare, la gamma delle serre è molto ampia e costituisce un universo complesso.

[Acquista online >>>](#)