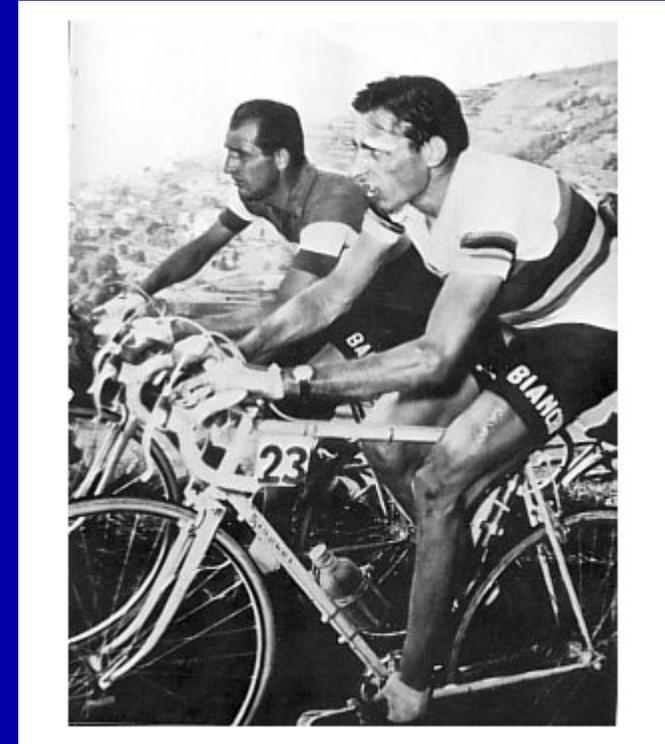


La China



Viviano Mazzoncini Gruppo Botanico Livornese

LA CHINA



China : *Cinchona officinalis*

china, corteccia peruviana, corteccia dei Gesuiti, polvere della contessa,...



Famiglia : **Rubiacee**

Parti utilizzate : **Corteccia, radici**

Habitat : **originaria delle pendici orientali della regione amazzonica delle Ande, nel Sud America Nord-Occidentale, coltivata ampiamente in molti paesi tropicali.**



La china appartiene alla famiglia delle Rubiacee, che comprende anche arbusti e piante molto note, come quelle del caffè e gardenia.

Le *Cinchona* sono alberi sempreverdi che, allo stato spontaneo raggiungono grandi dimensioni.

Le cortecce di china si dividono in tre gruppi denominati in base al loro colore :

GIALLA



Cinchona ledgeriana

ROSSA



Cinchona succirubra

GRIGIA



Cinchona officinalis

LA CHINA E LA MALARIA



ALLARME MALARIA
LA TRAGEDIA DI CECINA

Stroncato in una settimana

Gianni, 29 anni, l'ultima vittima della zanzara killer

ABRUZZO. Non c'è l'ha detto Gianni Rossetti, il giovane di 29 anni che si è tolto la vita con un colpo di pistola alla nuca lunedì 11 settembre, il giorno dopo il suo arrivo in Francia per curare la malaria. Il giovane è stato trovato morto in un appartamento di Cecina, in provincia di Livorno, il 12 settembre. Il giovane era stato ricoverato in ospedale per la malaria, ma non aveva risposto alle cure. Il medico che lo ha curato ha detto che il giovane era in pessime condizioni e che non aveva più speranza di guarire.

Il giovane era stato ricoverato in ospedale per la malaria, ma non aveva risposto alle cure. Il medico che lo ha curato ha detto che il giovane era in pessime condizioni e che non aveva più speranza di guarire. Il giovane era stato ricoverato in ospedale per la malaria, ma non aveva risposto alle cure. Il medico che lo ha curato ha detto che il giovane era in pessime condizioni e che non aveva più speranza di guarire.



Gianni Rossetti con i suoi familiari. In alto: la zanzara killer che ha ucciso il giovane

PREVENZIONE E CURA

Una profilassi complicata, e molti non la seguono

È raro che un'epidemia di malaria si estenda in un paese che non sia endemico. Tuttavia, negli ultimi anni, si sono registrati diversi casi di malaria in Francia, in particolare in una zona del sud-ovest del paese. La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta. La prevenzione della malaria è fondamentale per evitare di contrarre la malattia.

La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta. La prevenzione della malaria è fondamentale per evitare di contrarre la malattia. La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta.

La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta. La prevenzione della malaria è fondamentale per evitare di contrarre la malattia. La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta.

La mappa. Dal Kenya all'India. In cento Paesi, anche turistici

La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta. La prevenzione della malaria è fondamentale per evitare di contrarre la malattia. La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta.

La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta. La prevenzione della malaria è fondamentale per evitare di contrarre la malattia. La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta.

La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta. La prevenzione della malaria è fondamentale per evitare di contrarre la malattia. La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta.

La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta. La prevenzione della malaria è fondamentale per evitare di contrarre la malattia. La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta.

La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta. La prevenzione della malaria è fondamentale per evitare di contrarre la malattia. La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta.

La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta. La prevenzione della malaria è fondamentale per evitare di contrarre la malattia. La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta.

La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta. La prevenzione della malaria è fondamentale per evitare di contrarre la malattia. La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta.

La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta. La prevenzione della malaria è fondamentale per evitare di contrarre la malattia. La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta.

La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta. La prevenzione della malaria è fondamentale per evitare di contrarre la malattia. La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta.

-Danni da vaccino, risarcimenti più alti-
Il difensore civico chiede un'indennità come per l'Aids

Il difensore civico ha chiesto che i danni causati dai vaccini siano risarciti in modo più equo, paragonando il caso a quello dell'Aids. Il difensore civico ha chiesto che i danni causati dai vaccini siano risarciti in modo più equo, paragonando il caso a quello dell'Aids.

Immigrazione, a Pisa forum per il dialogo
Oggi e domani vertice Italia-Spagna si parla anche di energie

A Pisa si terrà un forum per il dialogo sull'immigrazione. Oggi e domani si terrà un vertice Italia-Spagna in cui si parlerà anche di energie. A Pisa si terrà un forum per il dialogo sull'immigrazione.

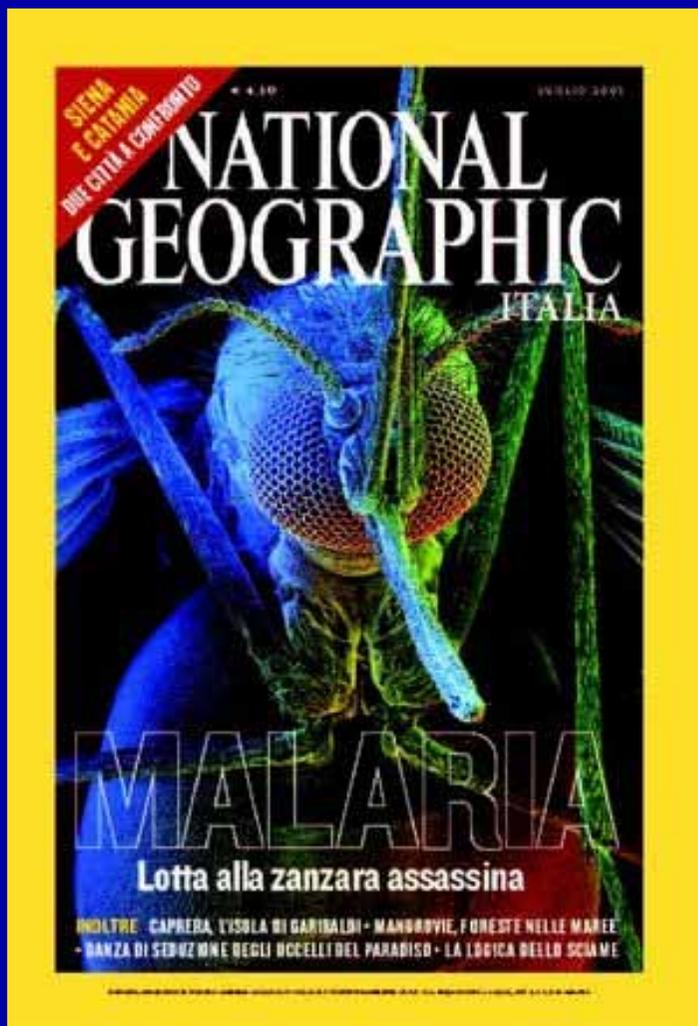


Casi di malaria presa in Francia

DUE CASI di malaria autoctona sono stati segnalati nei giorni scorsi dall'Ospedale di Nizza e confermati dal centro nazionale di riferimento francese. Colpita una coppia di giovani parigini mai stati in paesi a rischio malaria, in viaggio all'interno del territorio francese.

«Le condizioni dei due ricoverati», dice un comunicato dell'ospedale, «sono in miglioramento». Secondo le autorità sanitarie francesi i due potrebbero essere entrati in contatto con zanzare infette arrivate in Francia attraverso l'aeroporto parigino di Roissy, nei pressi del quale la coppia ha soggiornato nei giorni precedenti alla manifestazione dei primi segni clinici della malattia.

La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta. La prevenzione della malaria è fondamentale per evitare di contrarre la malattia. La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita che si trasmette attraverso la puntura di una zanzara infetta.



Natale
 terapie non convenzionali



L'erba voglio di Roberto Suozzi

La china "aggiustatutto"

Secondo il Dizionario di Sanità (1779) China deriverebbe da Kina, cioè corteccia, parola tratta dal dialetto di alcune tribù indie. Kina-Kina, cioè corteccia delle cortecce o regina delle cortecce (in spagnolo quina-quina) rappresenterebbe un superlativo. Conosciuta in Europa solamente nel XVII secolo la chincona fu chiamata a Roma la "polvere del cardinale" in quanto il cardinale Giovanni de Lugo, avutala dai Gesuiti, la distribuì ai bisognosi. Da ciò derivò la denominazione "polvere dei Gesuiti" o "polvere della contessa". Aveva un prezzo di ben 100 reali all'oncia in Spagna (a partire dal 1550) ed era prescritta nelle febbri, nelle convalescenze e negli stati di affaticamento.

Originaria dell'America meridionale (Perù, Ecuador) la china, principalmente conosciuta per le sue proprietà febbrifughe, stimola la funzionalità epatica e gastrica ed è ricca di sostanze che posseggono diverse attività, anti-malarica, antiaritmica; la cor-



Una ciotola con la corteccia di china pronta per un infuso

teccia della pianta è utilizzabile nelle convalescenze e negli stati di affaticamento e ha proprietà amaro-toniche sfruttate per preparare ottimi elisir.

Gli elisir, o elixir, sono soluzioni idroalcoliche zuccherine ottenute dalla macerazione di parti di piante in proporzioni variabili di alcol, aggiungendo poi una soluzione acquosa dove è stato disciolto, a freddo, dello zucchero.

Un altro metodo per preparare gli elisir è quello di sciogliere nell'alcol infusi, decotti di piante, estratti e anche essenze. Per preparare

un buon elisir di amaro-tonico e eupeptico (che favorisce la digestione) occorrono 25 grammi di china rossa (Chincona succirubra), 8 grammi di scorza di arancia amara (possibilmente biologica), 8 grammi di cannella e 4 grammi di zafferano, due litri e mezzo di alcol a 70°, nonché un chilo e 250 grammi di zucchero. Alternativa all'alcol è un vino di Malaga, ma vanno bene anche i passiti, il moscato, la malvasia e il marsala. A questo punto fate macerare le piante nel vino o nell'alcol per 5 giorni, successivamente filtrate e aggiungete lo zucchero e, quando questo è ben disciolto, filtrate nuovamente. L'ideale è bere un solo bicchierino dopo pranzo o cena.

Se questo non vi aggrada potete preparare un semplice vino chinato e allora prendete 20 grammi di corteccia in polvere grossolana di china, aggiungetevi 600 grammi di marsala e mettetevi a macerare (in recipienti di vetro scuro) per dieci giorni e successivamente filtrate. ♦

“LA SALUTE FA GOAL” DI QUATTRO ONG SOSTENUTO DAL MINISTERO DEGLI ESTERI ITALIANO

e *

on è una ca-
rale bensì la
politiche mes-
seri umani.
o non ha da
enza, eppure
a disposizio-
doppio delle
tano. Chi è
alfabeta o ha
te, ma le ri-
sistemi sco-
fici ven-
altrove, ad
sto di armi.
a spesso in
se e materie
non trae be-
ingiuste re-
io. Ancora,
ò godere di
o che lo curi



2015

è l'anno fissato dall'Oms
per raggiungere
i 3 “goal” del millennio:
ridurre AIDS, TBC,
e malaria

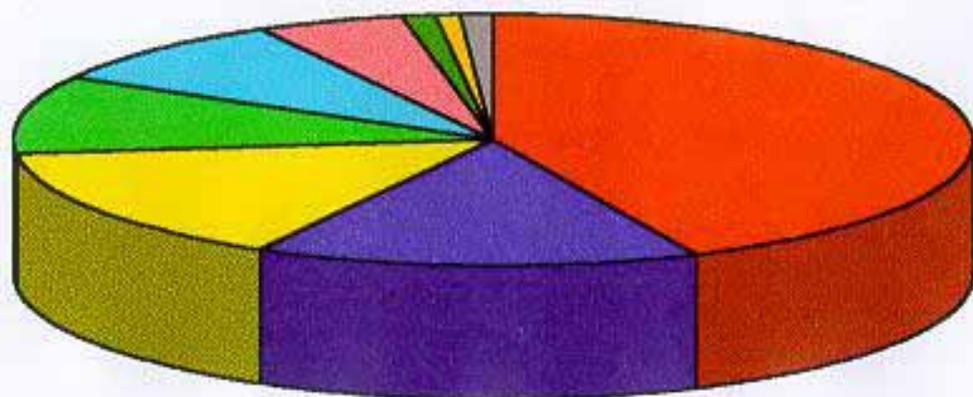
www.lasalutefagoal.it

L'immagine simbolo
del progetto italiano
“La salute fa goal”

Contro malattie e povertà globali

Nel mondo, la malaria uccide ogni anno oltre 1 milione di persone, di cui il 75% dei decessi si registra tra i bambini africani che contraggono la malattia. Essa miete in un anno tante vittime quante l'AIDS in quindici.





- Malaria
- Gastroenteriti
- Malattie respiratorie
- Anemie nutrizionali
- Altre patologie
- Mal. Esantematiche
- Meningiti batteriche
- Malattie Cutanee
- Malnutrizione

MALARIA : DUE MILLENNI DI VITTIME ILLUSTRI

E' stato calcolato che, solamente negli ultimi 100 anni, la malaria nel mondo abbia ucciso almeno 300 milioni di individui.

E' stata responsabile della morte anche di illustri personaggi:

Alessandro il Grande, nel 323 a.C.

L'Imperatore Tito, nell'81 d.C.

Sant'Agostino, nel 430 d.C.

Dante Alighieri, nel 1321

Papa Gregorio V, nel 999

Papa Damaso II, nel 1048

Papa Leone X, nel 1521

Sisto v, nel 1590

Urbano VII, nel 1590

Oliver Cromwell, nel 1658

Fausto Coppi, nel 1960



Francesco I fu principe di scarsa intelligenza, ma ebbe la fortuna di potersi servire dell'opera di abili ministri, ai quali si deve il consolidamento del principato mediceo, l'ingrandimento della città di Livorno e l'incremento del commercio.



**Francesco I (1541-1587), terzo Granduca di Toscana, e porto di Livorno.
Palazzo Granducale, Sala Consigliare, Livorno.**



Francesco I fu sovrano poco costumato e l'unica cosa buona per cui operò fu che Livorno diventasse città fortificata; perciò commise il disegno all'architetto fiorentino Bernardo Buontalenti. Così nel 1576 fu posta la prima pietra della nuova cinta della nuova città. Vedovo nel 1578 di Giovanna d'Austria, sorella di Massimiliano II, sposò l'avventuriera Bianca Capello. I due sposi morirono contemporaneamente di malaria e la loro morte originò la leggenda che fossero stati avvelenati dal fratello di Francesco, divenuto successore con il nome di Ferdinando I.

50253
303 22

L' EFFICACIA
DELLA
CHINA CHINA

ESPOSTA ALLA PUBBLICA CONSIDERAZIONE
PER VANTAGGIO UNIVERSALE

DAL DOTTORE
GIOVANNI BENESCIA
MEDICO LIVORNESE.



LIVORNO MDCCLXIII.

PER MATTEO STRAMBI SOTTO LE LOGGE.
CON APPROVAZIONE.

dogmata
98

v
ALLE AMPLISSIMO
SENATO e POPOLO
LIVORNESE

GIOVANNI BENESCIA.

AMPLISSIMI SIGNORI.

L essere sottoposte varie per-
sone, di questa nostra Patria, alle
febbri intermittenti, e reumati-
che affezioni nella stagione estiva,
e specialmente nella autunnale,

* 3

(malat-

DE CHINA CHINA
CARMINA⁽¹⁾.



*H*aec ignota fuit Graecis, ignota Latinis
Hoc lignum vitae est, hoc sine nulla salus.
Eripit haec subito Aegrotos e faucibus orci
Antiqua atque latens hac duse febris abit.
Haec valet ingentes flammam extinguere morbi
Ex hac ars brevis est, vitaeque longa satis.

(1) Thomas Oliverii Savonae primum postea in Segesfri
Oppido Medicinam facientis. *Badi* §. XVIII. pag. 231.



S O P R A
L' A L B E R O
D E L L A
CHINA CHINA.⁽¹⁾



L' mio viaggio da *Quito* a *Lima* fu giudicato necessario per gli affari della Società (2); ma la stagione, e le piogge avendo sospeso le nostre operazioni, feci partenza da *Quito* ai 18. Gennajo dell' anno 1737., e delle due strade da questa Città a *Lima*, che una per *Guajaquil*, e l'altra per *Cuenca*, scelsi questa seconda, benchè più lunga e penosa, cercando l'occasione di passare da *Loxa*, ed ivi osservare l'albero della *China China*, del quale finora in

A Eu-

(1) *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences* ann. 1737. pag. 319. a *Amsterdam*.
(2) *Garcillaso Mém. de los Incas* Tom. II.



La storia affascinante della
China inizia con la
conquista spagnola, alla
metà del 1500, del regno di
Quito in Ecuador, mentre
infuriava la guerra tra
Atahualpa e Huàscar, due
fratellastri Inca.



Francisco Pizarro

Tuttavia il primo scritto che si riferisce all'uso della china appare in un libro pubblicato in Spagna nel 1639, dove, in un articolo del 1633, si parlava di un religioso, un frate agostiniano di Lima nel Perù, il quale scriveva: *nei pressi di Loxa cresce un albero, che chiamano albero della febbre, la cui corteccia, del colore rosso del cinnamomo, viene fatta in polvere, somministrandola nel peso di due piccole monete di argento, data come bevanda, cura le febbri e la terzana; essa ha prodotto risultati miracolosi a Lima.*

L'uso della *China* a scopo terapeutico era praticato già prima della venuta dei *Conquistadores* spagnoli nel 1526.

Esistono varie versioni, leggende, storielle popolari colorate sulla scoperta delle proprietà della china.



Una prima si riferisce alla scoperta per caso da parte di un indio, affetto da febbri ricorrenti e tormentato dalla sete : bevve l'acqua di una palude dove maceravano alcuni alberi di china e guarì...



Puma, leone
d'america :
Felis concolor

Gli Americani, secondo una antica leggenda, della cui verità non mi fo mallevadore, attribuivano lo scoprimento di questo rimedio ai Leoni, per essere, come alcuni naturalisti pretendono, sottoposti ad una specie di febbre intermittente. Dicesi che le genti del Paese, avendo osservato che quelle fiere mangiavano la corteccia della china-china, se ne servirono nelle febbri di accesso, assai comuni in quelle contrade e ,da ciò, riconobbero la sua salutare virtù.

Il nome *China* deriva da *kina*, parola dialettale di certe tribù indie, per indicare la corteccia, da cui *kina-Kina* o corteccia per eccellenza. In spagnolo con *Quina-Quina* si indicava una resina profumata usata come febbrifugo.



La corteccia era usata dalle popolazioni andine e poi dai Conquistadores per colorare e tingere le stoffe

Passarono più di cento anni dalla conquista del Perù alla comparsa del primo documentato uso come rimedio antimalarico.

Il segreto sull'uso contro le febbri fu mantenuto da alcuni guaritori e fu rivelato, ad uno o più spagnoli, solo verso il 1630.

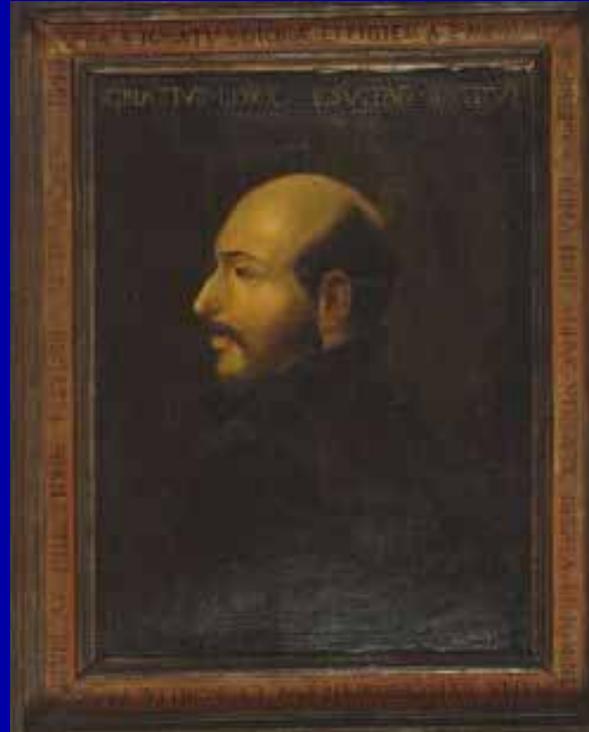
Il primo dato storico del 1638 si riferiva a Don Juan Lopez de Canizares, governatore di Loxa, che fu guarito con la China.

Sempre nel 1638, donna Ana de Osorio, moglie del Vicerè del Perù, Louis Geronimo Fernandes de Cabrera y Bobadilla, conte di Chinchon, fu guarita grazie all'intervento del Governatore di Loxa, che le inviò il nuovo farmaco.

**Il nome *Cinchona* fu dato dall'astronomo Carlo Maria de la
Condamine (1737) all'albero che poi Linneo denominò
Cinchona officinalis (1742).**



La odierna città di Chinchòn, in Spagna, vicino a Madrid



*Sant' Ignazio de Loyola
fondatore della
compagnia di Gesù*



**I primi ad introdurre la China in Spagna furono i Gesuiti, come ricorda Francesco Redi in una lettera del 1686 nel libro *“Esperienze intorno a diverse cose naturali”*, e fu conosciuta come :
*“Polvere dei Gesuiti”***



Il primo scritto medico sulla china è del 1642:

“Vera praxis ad curationem tertianae”

ad opera di Pietro Barba, medico curante del cardinale Ferdinando, governatore del Belgio e fratello del Re di Spagna Filippo IV.



Filippo IV re di Spagna

Il chinino fu introdotto a Roma dai Gesuiti nella prima metà del XVII sec.

La “polvere del cardinale”, un toccasana per la malaria



Il cardinale Juan De Lugo, a Roma, ne aveva introdotto l'uso e la distribuiva gratuitamente ai poveri e, a carissimo prezzo, ai ricchi.

“Questa corteccia si porta dal regno del Perù e si chiama China, ovvero china della Febre, la quale si adopera per la febre quartana e terzana, che venga con freddo: si adopera in questo modo, cioè se ne piglia dramme due e si pista fina, con passarla per setaccio; e tre ore prima in circa che debba venir la febre, si mette in infusione in un bicchiero di vino bianco gagliardissimo e quando il freddo comincia a venire, o si sente qualche minimo principio, si prende tutta la presa preparata e si mette il paziente in letto. Avertasi, si potrà dare detta corteccia nel modo su deto nella febbre terzana, quando quella sia fermata in stato di molti giorni. L'esperienza continua, ha liberata quasi tutti quelli che l'hanno presa, purgato prima bene il corpo, e per quattro giorni dopo non pigliar niuna sorte di medicamento, ma auvertasi di non darla se non con licenza delli signori medici, acciò giudicano se sia tempo a proposito di pigliarla”

Il nuovo farmaco, che guariva senza produrre nessuna evacuazione, quindi contro tutte le tradizionali teorie terapeutiche, fu al centro di una accanita polemica, mettendo a soqquadro tutto il mondo scientifico del '600.



Re Carlo II d'Inghilterra e famiglia

La sostanziale ignoranza circa le caratteristiche merceologiche e farmacologiche della china contribuì tra il 1660 e il 1680 al nascere di molti rimedi segreti per curare le febbri, spacciati per miracolosi, ed in cui erano presenti le più svariate droghe esotiche, comprese talvolta anche piccole quantità di Polvere della Contessa. Si trattava, nella maggioranza dei casi, di classiche misture di ciarlatani, ma ad una di esse: “*Il rimedio di Talbor*” si deve il merito di aver convinto la medicina ufficiale a riconoscere le proprietà terapeutiche della china.



Colpito dagli indubbi successi che il Talbor otteneva con il suo rimedio e, probabilmente, anche dal suo fascino personale, lo stesso Re Sole trattò l'acquisto del suo segreto che gli fu ceduto dal medico inglese per l'enorme cifra di 2000 Luigi d'oro, una pensione a vita di 2000 lire annue, e con la condizione di non pubblicarlo fino alla sua morte.

Re Sole

Publicazione del “Segreto di Talbor” nel 1682
“Le remède anglois pour la guérison des fièvres, publié par ordre du Roy, avec les observations de monsieur le premier médecin de sa Majesté, sur la composition, les vertus et l’usage de ce remède”

infusione vinosa di :

**generose dosi di corteccia di china polverizzata,
petali di rosa,
succo di limone,
radici di finocchio**

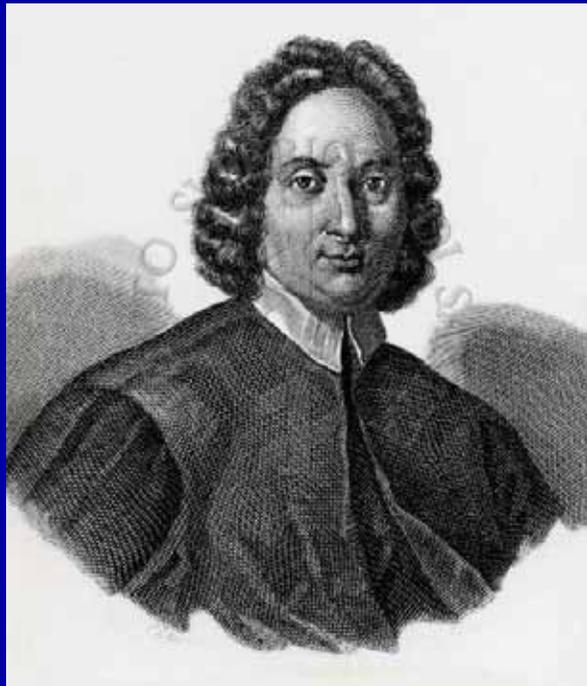
La pubblicazione dell’opuscolo consentì l’iscrizione della corteccia di china nella farmacopea e nella lista dei farmaci obbligatori. Seguì, così, l’ingresso ufficiale della China in terapia.



Una storia curiosa sulla china rossa (*Cinchona succirubra*) che determinò una rapida ed immensa fortuna economica di Vincenzo Dandolo, scienziato ed imprenditore, nella Venezia della seconda metà del 1700.

GLI STUDI FARMACOLOGICI E LE RICERCHE BOTANICHE DEL 1700

Negli anni che vanno dal 1690 al 1720 un grande merito agli studi sull'uso razionale della terapia della china va a due medici italiani : Giovanni Maria Lancisi (1654-1720) e Francesco Torti (1658-1741).



Giovanni Maria Lancisi (1654-1720) fu un grande anatomista, medico personale dei Papi, ma anche intelligente fisiologo, patologo e botanico.

Si occupò tra l'altro di malattie sociali determinate dall'ambiente, tra cui la malaria e ad essa dedicò uno studio:

“sui nocivi effluvi delle paludi e sui relativi rimedi”

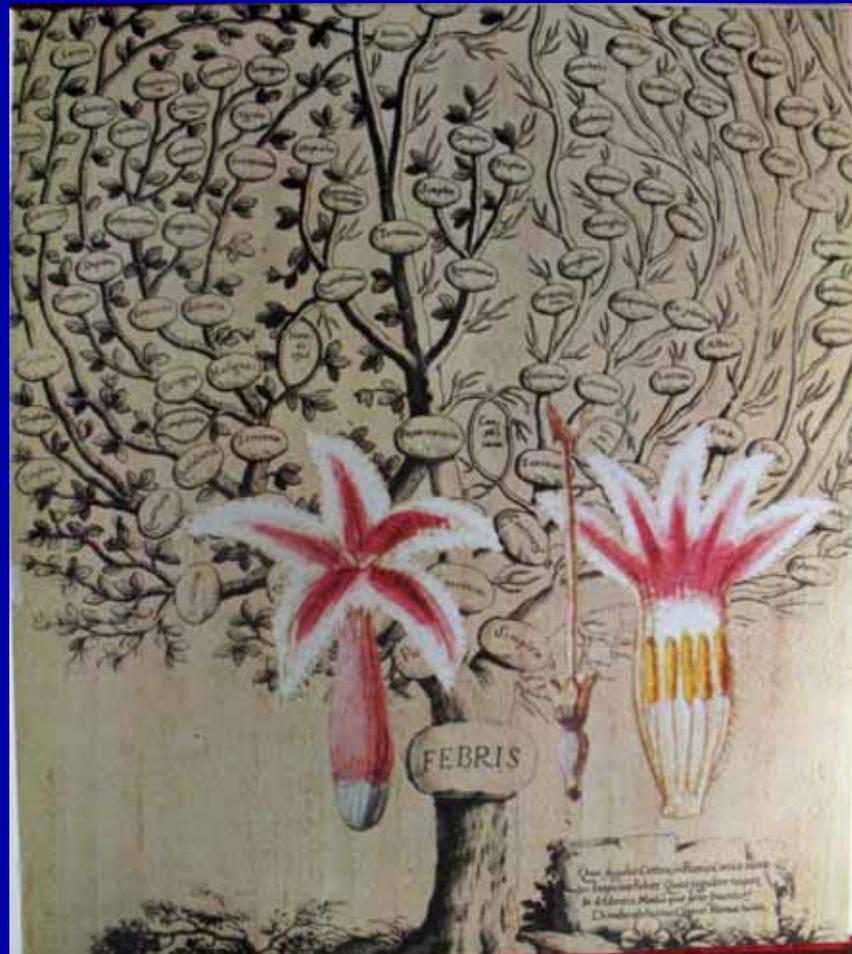
dove intelligentemente addita nelle zanzare la probabile causa del male, determinato, forse, dall'inoculo di un siero patogeno attraverso la puntura.

Per quanto concerne i rimedi, il Lancisi è decisamente proiettato verso la modernità, proponendo prosciugamento delle paludi, bonifica del terreno e, ove sia possibile, costituire una ricca vegetazione di piante ad alto fusto, validissime nella purificazione dell'aria.

Francesco Torti (1658-1741), nato e vissuto a Modena, fu famoso in tutta Europa per le sue ricerche sulla terapia della malaria. Nella sua opera sono esposte chiaramente e precisamente le modalità di somministrazione:

- Le dosi devono essere elevate**
- Il farmaco va somministrato, non durante l'accesso febbrile, ma nel momento di assenza di febbre**
- Continuare la terapia anche dopo la guarigione per prevenire complicanze al fegato ed alla milza**

L' "albero delle febbri"
con il quale Francesco Torti Illustra i diversi tipi di febbri in relazione
alla possibilità di curarle con la "china-china"



Nel 1820, due chimici francesi, Pierre Joseph Pelletier e Joseph Benjamine Caventou, isolarono dalla corteccia della china il principio attivo in forma pura, un alcaloide che fu denominato:

CHININO

“ E per secoli, nonostante i suoi effetti collaterali, il chinino è rimasto l'unico farmaco antimalarico “

La raccolta, il commercio e la coltivazione



Per circa 200 anni tutta la china che giungeva sul mercato era ricavata dalle piante che crescevano spontaneamente sui versanti orientali delle Ande. Gli Spagnoli avevano il monopolio di questo commercio ed il reddito che ne ricavava la Spagna era elevatissimo, superiore a quello ottenuto da tutte le miniere d'argento presenti nei suoi territori americani.

Due fatti importanti portarono all'indebolirsi, prima, e poi al crollo del monopolio spagnolo:

La scoperta, nel 1761, nelle foreste andine dell'Ecuador, Colombia e Venezuela di abbondanti piante della china e successivamente la lotta per l'indipendenza, che determinò la cacciata degli Spagnoli da tutta la costa del Pacifico.

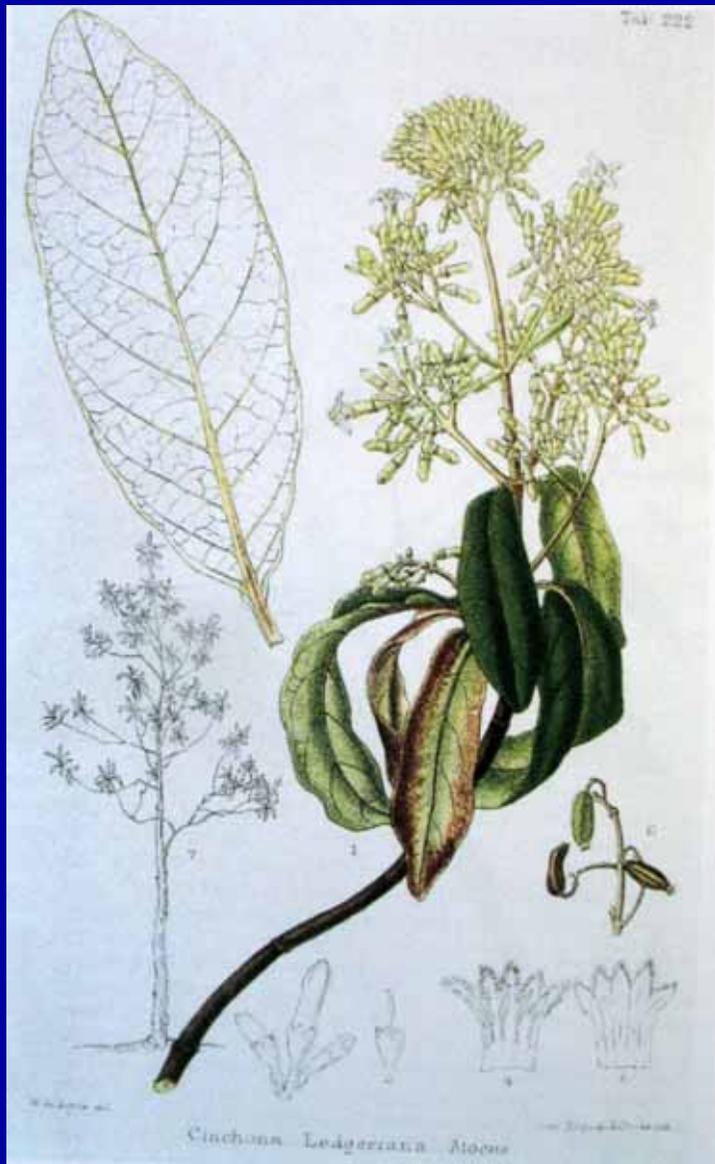
Dalle foreste andine, la corteccia veniva inviata lungo il Rio Magdalena, sino a giungere ai porti di Cartagena e Santa Marta sul Mar dei Caraibi.

Il monopolio spagnolo crollò e molti imprenditori inglesi, americani, olandesi e francesi si interessarono direttamente alla raccolta ed al commercio della china.

Le Jardin des Plantes, Paris



**I francesi furono i primi, nel 1848, a tentare di coltivare da seme la *Cinchona*.
Le piantine nate furono inviate al Giardino Botanico di Buitenzorg di Giava,
nelle allora Indie Olandesi.**

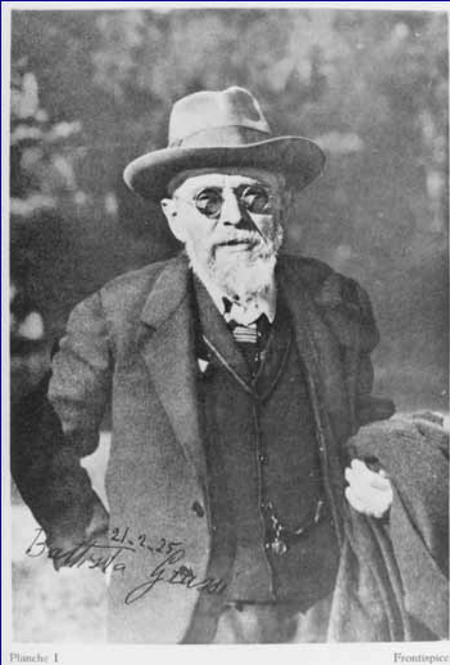


Gli Olandesi sfruttarono la scoperta del principio attivo puro del chinino, coltivando la *Cinchona ledgeriana* in grandi piantagioni nelle loro colonie in Indonesia.

Questa specie era immensamente superiore a tutte le altre dal punto di vista commerciale, contenendo un eccezionale contenuto in alcaloidi : dall'8% al 15% di chinina rispetto al 2%-5% delle altre specie.

Va considerato che l'estrazione della chinina dalla corteccia è redditizia, se la quantità non è inferiore al 2.5%.

LA SCOPERTA DELL'INSETTO VETTORE CHE TRASMETTE LA MALARIA



Il nome di G.B. Grassi è legato in modo particolare alla lotta antimalarica. Egli per primo individuò il parassita che, penetrando nel sangue, provoca la malattia, e la zanzara che ne è portatrice.

Giovan Battista Grassi (1854- 1925)

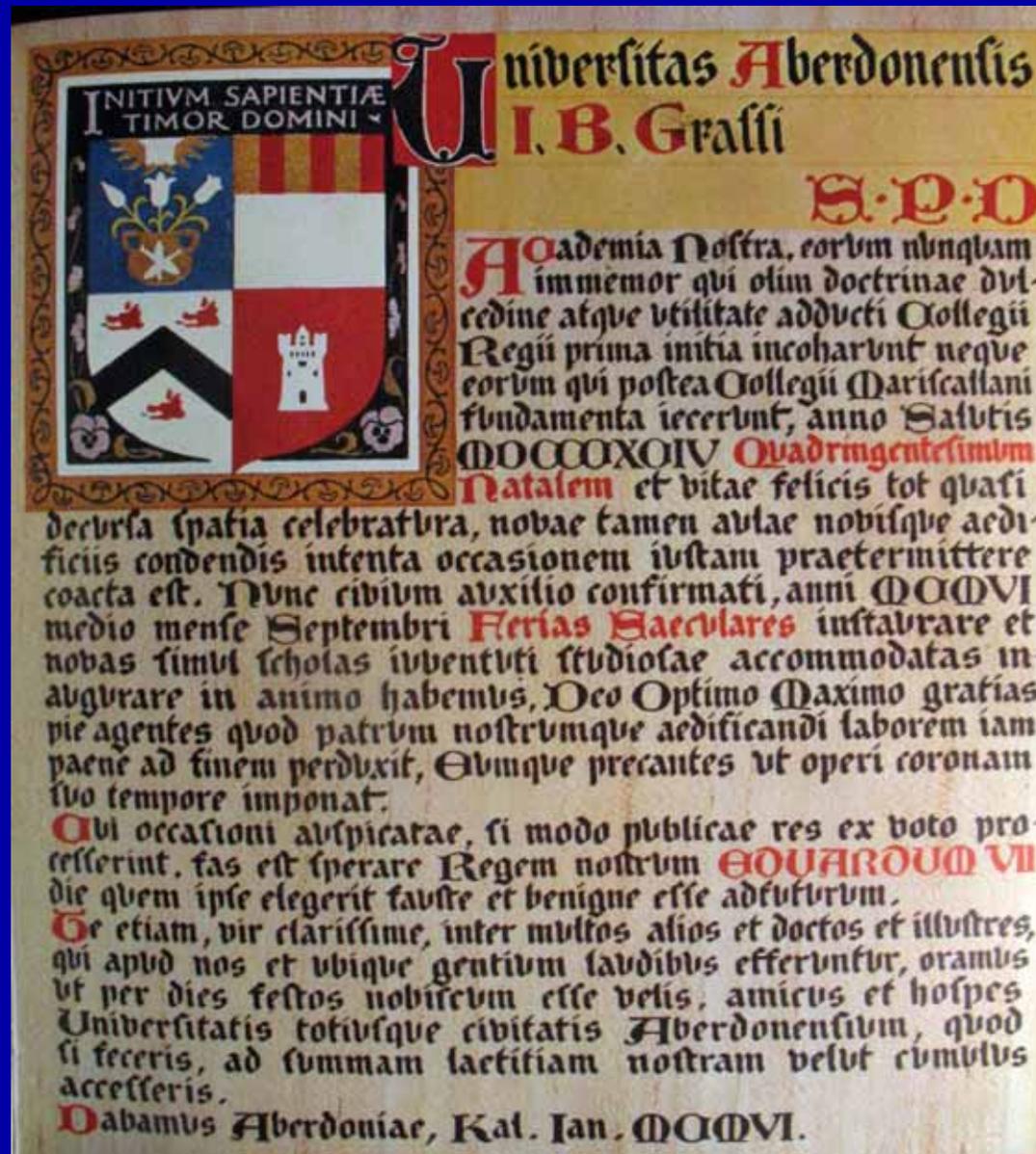


La cartolina scritta da G.B. Grassi alla figlia Ella, il 18 agosto 1898, da Bellano; con essa lo scienziato annuncia alla figlia di avere individuato la zanzara apportatrice della malaria.



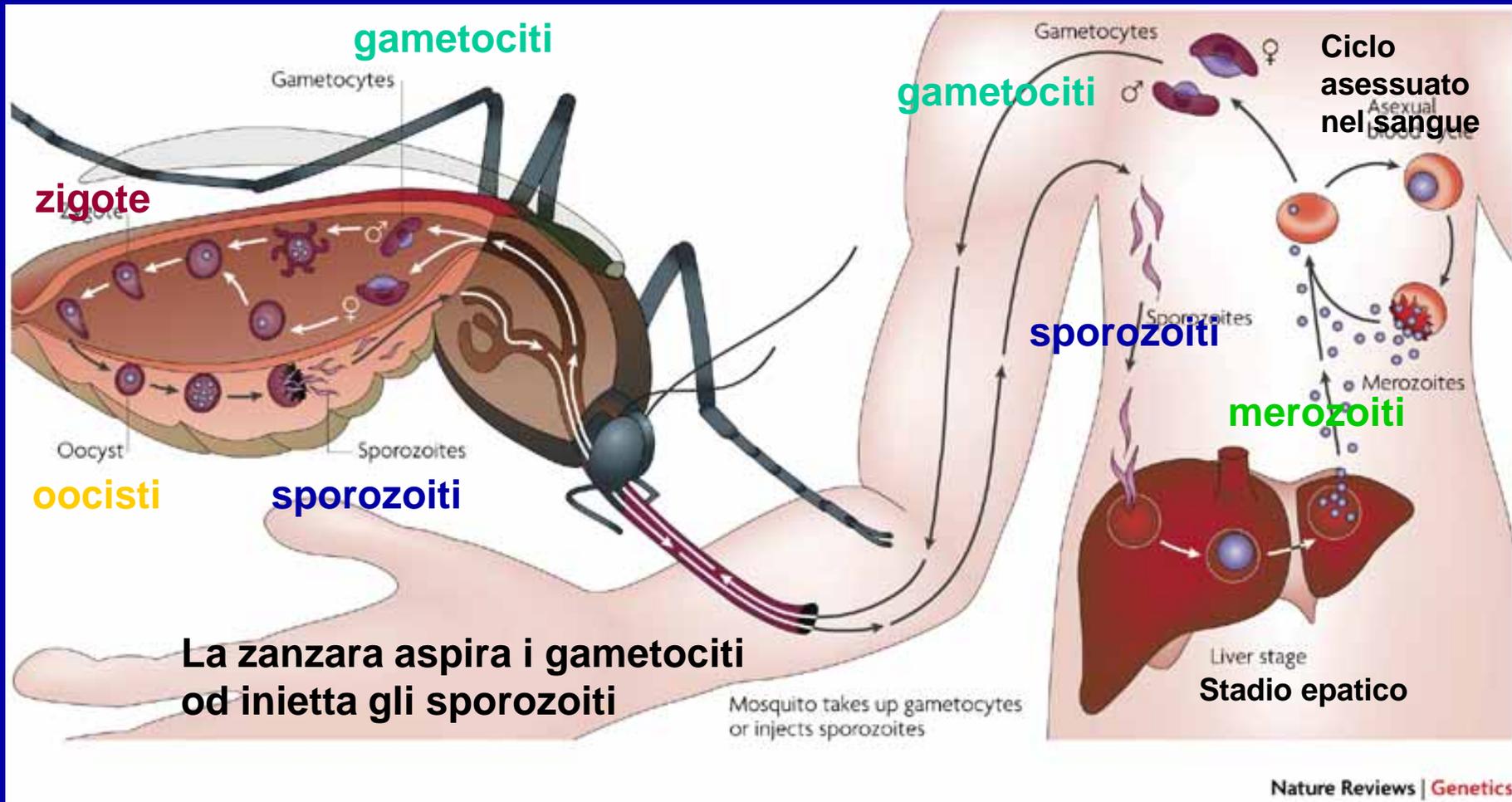
Francobollo emesso nel 1955, nel trentesimo anniversario della morte dello scienziato.

La sua scoperta, però, gli fu contrastata specialmente dall'inglese Ross, che venne ritenuto il vero scopritore dell'agente trasmettitore della malaria, e per questo ricevette anche il premio Nobel. Vennero tuttavia tributati a G.B.Grassi altri riconoscimenti, tra cui la laurea ad honorem da parte dell'Università di Lipsia.



Pergamena
rilasciata
dall'Università di
Aberdeen
(Scozia)
A Giovan Battista
Grassi nel 1906
per i meriti
scientifici.

La trasmissione della malaria: il parassita responsabile della malattia, per compiere il suo intero ciclo vitale, dipende tanto dall'uomo, quanto dalla zanzara.



ESISTONO QUATTRO SPECIE DI *PLASMODIUM*

PLASMODIUM VIVAX o plasmodio vivace, che determina la forma denominata *terzana benigna*

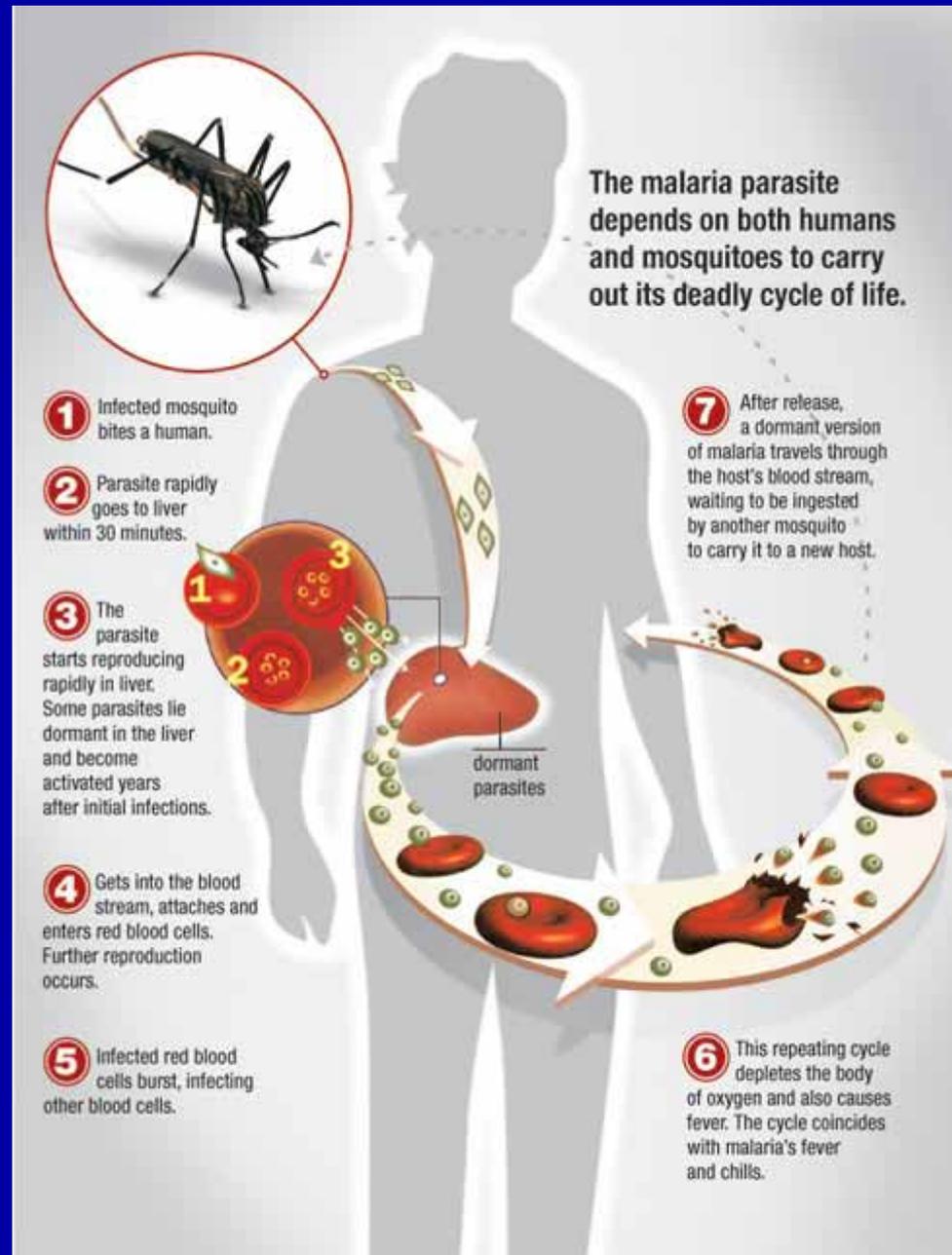
PLASMODIUM OVALE al quale si deve una forma di *terzana*

PLASMODIUM MALARIAE al quale si deve una forma di quartana

PLASMODIUM FALCIPARUM il più piccolo, ma anche il più pericoloso che determina la *terzana maligna o perniciosa*

Si conoscono almeno 35 specie di zanzare del genere *Anopheles* che possono essere ospiti intermedie e trasmittitrici dei protozoi.





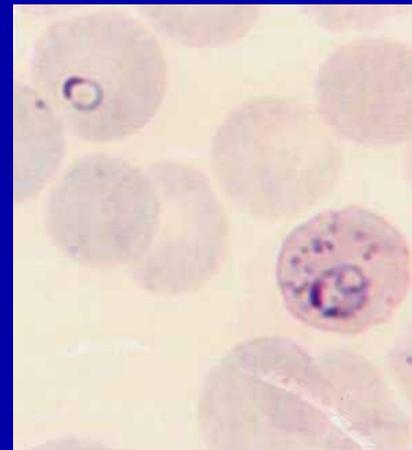
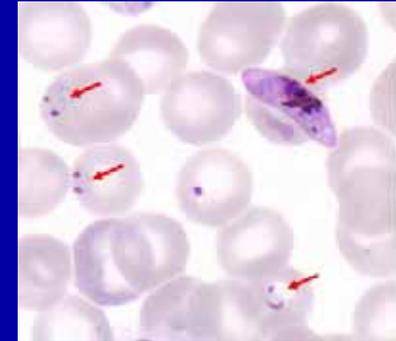
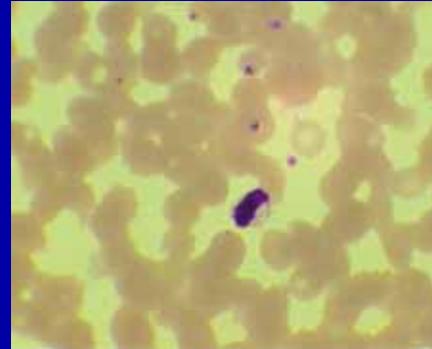
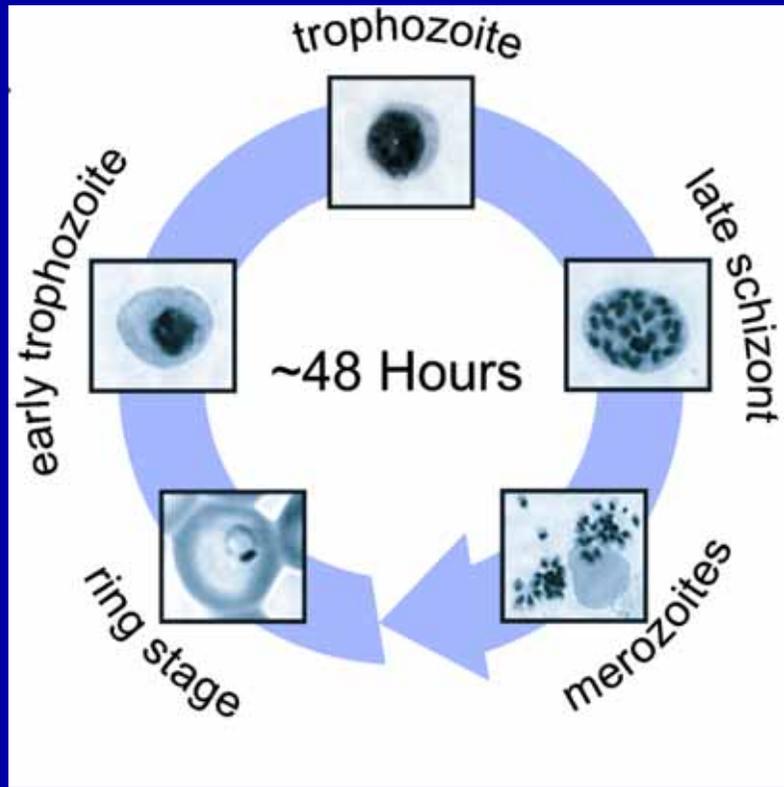
**1: la zanzara punge un uomo
2: entro 30 minuti il parassita arriva al fegato dove**

**3: inizia a riprodursi attivamente, ma alcuni restano dormienti per poi attivarsi anche a distanza di anni
4: dal fegato i parassiti si portano nel sangue circolante, si attaccano e penetrano all'interno dei globuli rossi, dove avvengono ulteriori riproduzioni**

**5: i globuli rossi infettati scoppiano ed i parassiti infettano altri globuli rossi
6: questo ripetersi del ciclo impoverisce il corpo dell'ossigeno e causa anche la febbre. Il ciclo coincide con la febbre malarica, freddo e tremori**

7: alcuni parassiti non si riproducono, ma restano dormienti, fino a che, ingeriti da un'altra zanzara e trasferiti con la puntura ad un altro soggetto, riaccendono il ciclo.

Ciclo asexuato del parassita nei globuli rossi del sangue



GIULEBBE DI CHINA-CHINA

dell'Eccellentissimo, Signor, Dottor Giovanni Gentili
Protomedico della Sanità della città di Livorno

china-china perfetta *once j e mezzo*
si soppesti spruzzandovi sopra alquanto spirito di vino
si infonda dopo in acqua di erbe amare stillate *lib. J*
spirito di vino *once v*
acqua di menta stillata *once i j e mezzo*
si faccia infondere e si tenga infusa per ore 24 alle ceneri calde
di poi colisi, ed alla colatura si aggiunge
tartaro crudo
acciaio limato *ana dr i i j*
rabarbaro eletto
si tenga il tutto mescolato per 24 ore in luogo caldo, maneggiandosi la
boccia fra giorno qualche volta, di poi si coli, e con zucchero fine si
formino once x di giulebbe; la dose mezz'oncia.

Gli elisir di china perdono poco alla volta le indicazioni di farmaci specifici per la malattia ed acquistano la connotazione di tonici ricostituenti.

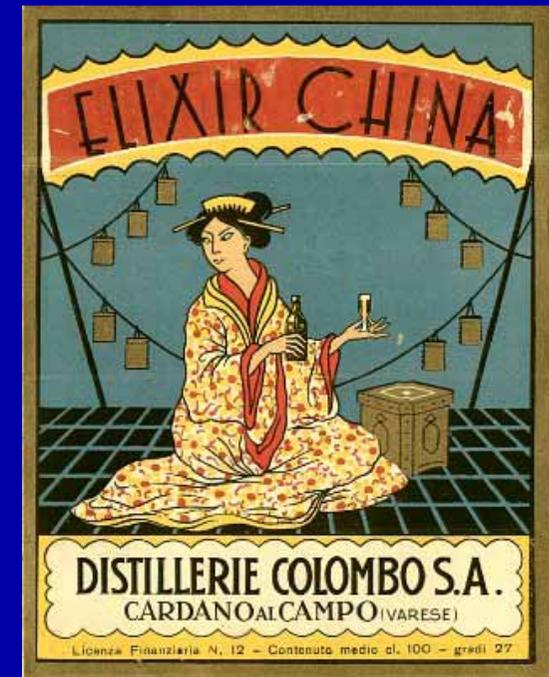
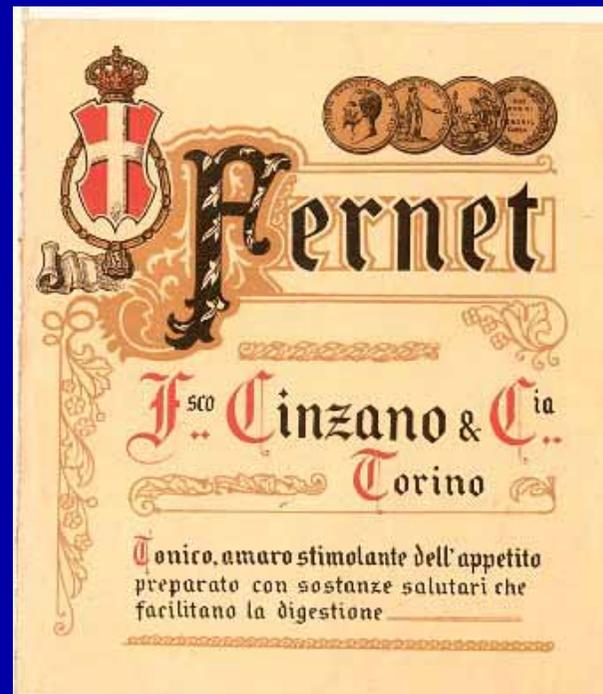


Già nel '700, in vari luoghi, piccole dosi di china venivano utilizzate per preparare elisir amari eupeptici, venduti <come specialità della casa> in molte farmacie.

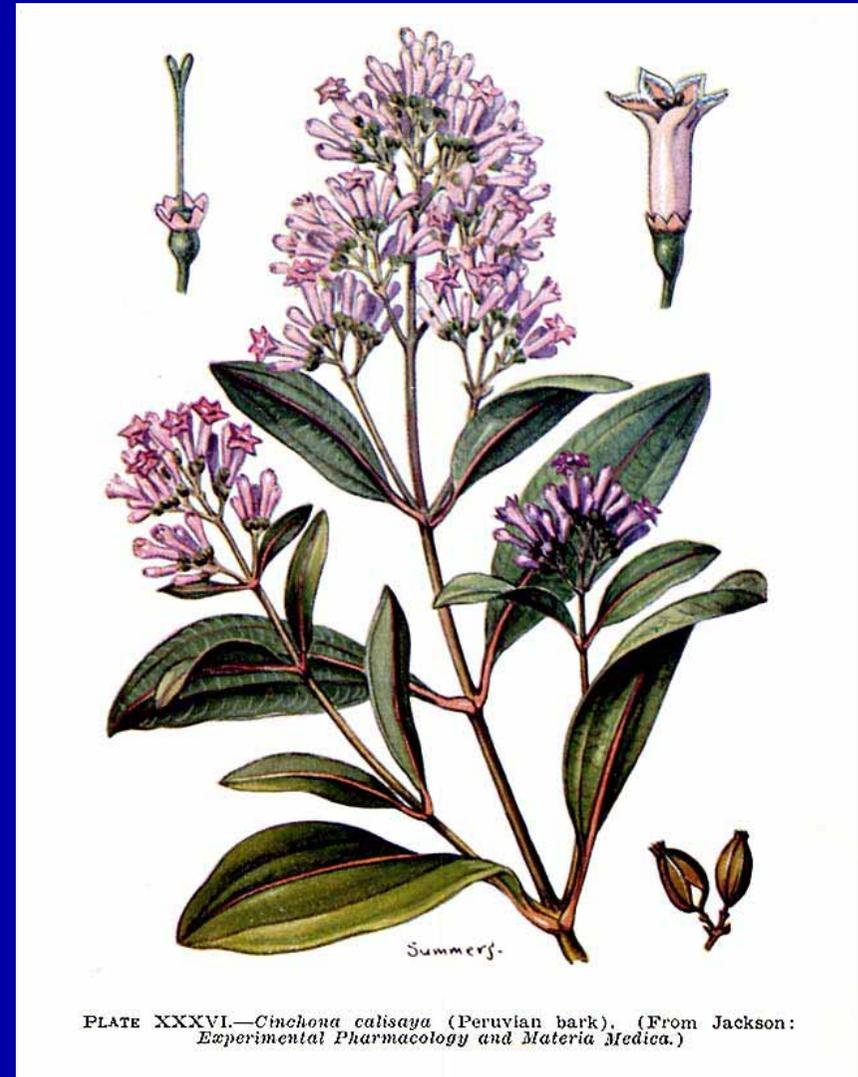
Nei primissimi anni dell'800, in Piemonte, sorsero numerose ditte che proponevano anche vini o liquori aromatizzati con la china. Nascono così i vari baroli chinati e gli elisir amaro digestivi.

A Torino la casa Agnel, Re e Baduino si specializzò nella preparazione di Elixir di China China e di China dolce.

Un altro liquore che in breve acquisì notevole rinomanza fu il Fernet, amaro digestivo, che tra i propri componenti annovera anche la corteccia di china.



Per gli Elixir, la *Cinchona calisaya* sud americana è tuttora preferita per il suo maggior contenuto in sostanze aromatiche. Ad essa vengono aggiunti altri componenti come l'arancio amaro, la genziana, la cannella ed il caramello, sino a realizzare quel liquore ormai classico che è prodotto da una industria torinese. Attualmente l'industria liquoristica è la maggiore utilizzatrice di china in Italia. Le quantità importate sono di circa 200 tonnellate annue.



PER LA
CONSERVAZIONE
E LO **SVILUPPO**
DEI
CAPELLI
E DELLA
BARBA
USATE SOLO



CHININA-MIGONE

L'acqua **CHININA-MIGONE** preparata con sistema speciale e con materie di primissima qualità, possiede le migliori virtù terapeutiche, le quali soltanto sono un possente e tenace rigeneratore del sistema capillare. Essa è un liquido rinfrescante e limpido ed interamente composto di sostanze vegetali. Non cambia il colore dei capelli e ne impedisce la caduta.

Essa ha dato risultati immediati e soddisfacentissimi anche quando la caduta giornaliera dei capelli era fortissima. Tutti coloro che hanno i capelli sani e robusti dovrebbero pure usare l'acqua **CHININA-MIGONE**, e così evitare il pericolo della eventuale caduta di essi o di vederli imbianchire.

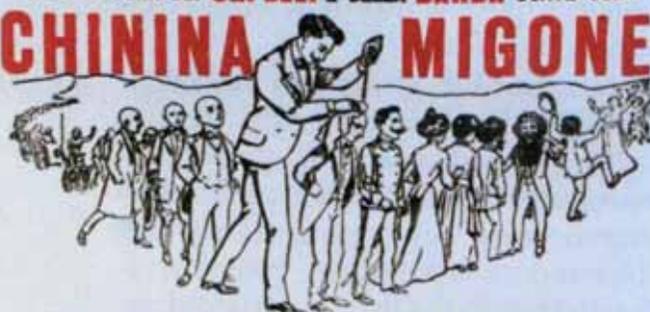
Una sola applicazione rimuove la forfora e dà ai capelli una morbidezza speciale. Riassumendo: l'acqua **CHININA-MIGONE** toglie la forfora, ripulisce i capelli, dà loro forza e vigore, ed infine loro imparte una fragranza deliziosa.

L'acqua **CHININA-MIGONE** si vende da tutti i farmacisti, profumieri e droghieri
Deposito generale da **MIGONE & C. - MILANO - Via Orefici**

Gli usi della china, nel secolo scorso, non conobbero limiti, come dimostrano queste vignette pubblicitarie, cadendo, a volte, nel ridicolo.

PER LA CURA DEI **CAPELLI** E DELLA **BARBA** USATE SOLO

CHININA **MIGONE**



Sorgete o calvi! Al grido del portento
Ch'opera l'Acqua Chinina di Migone,
Corrono gl'infelici a cento a cento,
Sperando in una pronta guarigione.

E dal piano e dal monte in tutta Italia
S'affanna sospirando a giunger presto;
Chi corre a più, chi vola in bicicletta,
Ed a volte in var modi ch'è più lento.

Al lago di quell'acqua portentosa,
Umid e d'uno, pria si dolerono,
Vagano i capi lor qual solca ombrosa,
In splendidi capelli coronati.

E dal loro petto surge un grido solo:
Giusto a chi di donni la guarigione!
Giusto lo sterco a chi del nostro duolo
Consolator si fu, Gloria a Migone!

L'acqua **CHININA-MIGONE** si vende da tutti i farmacisti, profumieri e droghieri
Deposito Generale **MIGONE & C. - MILANO - Via Orefici - (Passaggio (1904), 1)**

Sorgete o calvi ! Al grido del portento
Ch'opra l'Acqua Chinina di Migone,
Corron l'infelici a cento a cento,
Sperando in una pronta guarigione.

IL CHININO DI STATO



Tra il 1920 ed il 1930 la malaria fu praticamente debellata in Italia e questo fu dovuto in buona parte proprio al chinino di stato. Legge Wollenborg del 23 dicembre 1900 e legge Celli del 1901.





Durante la Prima Guerra Mondiale, quando il blocco dei porti e gli attacchi dei sottomarini ostacolarono gli approvvigionamenti della “China”, e quindi del chinino, si pose il problema della sintesi di nuove molecole efficaci.



Con la II Guerra Mondiale, con l'occupazione tedesca dell'Olanda e la conquista di Giava da parte dei giapponesi, vengono a mancare le principali fonti di approvvigionamento della corteccia di china e del chinino.

La Seconda Guerra Mondiale dette così un nuovo grande impulso alla ricerca, specie da parte degli Stati Uniti, che dovevano proteggere le loro truppe impegnate nel Pacifico.

L'impiego su larga scala dei farmaci per la profilassi portò alla selezione in breve tempo, di ceppi chemio-resistenti.

La cloroquina-resistenza comparve in sud America e nel Sud Est Asiatico.

Durante la guerra in Vietnam, si ripropose il problema della protezione delle truppe americane, che stimolò nuovamente la ricerca farmacologica, con la sintesi della meflochina e la comparsa, a breve termine della farmacoresistenza in Thailandia.



IL CHININO è un potente farmaco efficace contro le quattro specie del plasmodio. E' uno schizonticida del sangue, ma non agisce sulla fase esoeritrocitaria gametocitica e sugli sporozoiti epatici.

Si usa praticamente solo per la terapia dei ceppi di *P. falciparum* clorochino-resistenti, ma non per la profilassi.

Oggi sta tornando come rimedio principe, in quanto verso la cloroquina si sono manifestate importanti e diffuse resistenze.

E' simile alla chinidina (isomero) che è un farmaco antiaritmico impiegato in cardiologia e che quindi può dare aritmie fatali.

Il chinino è stato, fino ad oggi, lo strumento più efficace contro la malaria, dato che debella velocemente il parassita determinando lo sfebbramento. Viene somministrato per via endovenosa ed agisce stimolando anche le cellule del pancreas. Questa azione induce una ipoglicemia, per cui è necessario monitorare i valori glicemici, somministrando eventualmente glucosio per via endovenosa.

LE GRANDI BONIFICHE



Il giardino di Ninfa prima della bonifica

Consorzio di Bonifica
dell'Agro Pontino



Area di bonifica in Maremma



**Area bonificata Parco
Naturale della Maremma**



**Oasi Diaccia-Bottagone
a Castiglion della Pescaia**

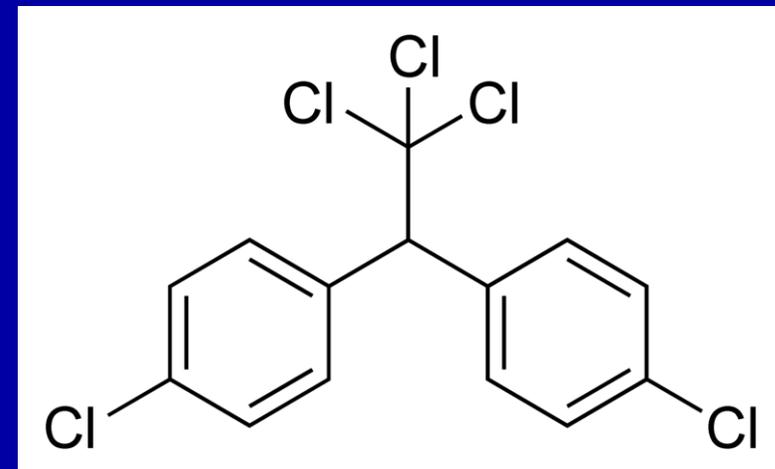
L'USO DEL D.D.T.



Nebulizzatori del "FLIT"



DDT



Dicloro, difenil, tricloroetano

E il DDT cambiò per sempre l'isola (SARDEGNA)



PROFILASSI E CURA DELLA MALARIA OGGI

Al 2008 il vaccino antimalarico resta ancora un miraggio, data la complessità del ciclo riproduttivo del plasmodio.

**Prima di partire : LARIAM (per una settimana) e
MALARONE (due giorni prima)**

**Assunzione per tutta la durata del soggiorno ed anche
successivamente.**

**Lariam (roche) sono compresse di meflochina cloridrato
(8 compresse Euro 30), con rischio di convulsioni e
anomalie elettroencefalografiche.**

RACCOMANDAZIONI

.....è sempre opportuno tenere in tasca il chinino, in modo da intervenire subito....

.....la malaria si cura bene se si interviene in fretta...

.....l'unico sintomo è la febbre....

.....è bene fare subito uno striscio di sangue....

.....normalmente per la terapia si usa ancora il chinino....

.....per i casi difficili si usa un farmaco derivato dall'*ARTEMISIA ANNUA*, (Artesunato o Arthemmer per intravena lenta).

Tale farmaco si produce solo in Cina, riduce molto la mortalità, ma va utilizzato solo nei casi gravi, dato gli effetti collaterali.

...attualmente si sta sperimentando una associazione tra un derivato dell'*artemisinina* ed un antimalarico classico, per avere una azione terapeutica più duratura....

....Medici Senza Frontiere, in collaborazione con il laboratorio farmaceutico "Sanofi Aventis", sta lanciando un farmaco non coperto da brevetto, e quindi ad un costo bassissimo, che può essere copiato da tutti.

Si tratta di una risposta alle "lobby farmaceutiche" che hanno poco interesse ad investire in malattie che colpiscono i paesi poveri, dove i malati non sono in grado di comprare le medicine ai prezzi di mercato.

6 Novembre 2008

Medicina
sanità

IL PROGRAMMA PUBBLICO-PRIVATO DI SANOFI AVENTIS: DALL'ACCESSO ALLE MEDICINE ALLA FORMAZIONE

Malaria, si vince con le alleanze

di Maurizio Paganelli

Partnership pubblico-privato, accesso ai farmaci, ricerca, formazione e riorganizzazione dei sistemi sanitari arretrati: questa la strategia contro la malaria, come per le altre malattie "planetarie e dimenticate", rilanciata dalla multinazionale Sanofi-Aventis durante un gran consulto tra politici, scienziati, organizzazioni non governative e responsabili sanitari italiani e africani.

Una giornata di riflessione svolta a Roma nelle sale del Senato della Repubblica di palazzo Giustiniani, con al centro il

ITALIA E MONDO
Sono **600 milioni** l'anno le persone colpite dalla malaria. Nei paesi UE segnalati **12 mila** casi. In Italia (dati Iss 2002-2006) **974 casi** tra italiani (4 di malaria autoctona non importata) e **2380** tra stranieri

quella dei farmaci a base di derivati dalla pianta cinese dell'artemisia che, combinati a vecchi principi attivi, ha, per ora, trovato il modo di

combattere la resistenza ai farmaci. L'Asaq, tra l'altro, è il primo farmaco in forma solubile, utilizzabile quindi anche dai bambini, a costi di

produzione (meno di un dollaro per i 3 giorni di terapia per adulti, mezzo dollaro per i bimbi).

E l'Italia? «La produzione principale di artesunate avviene nello stabilimento di Gressio (Cuneo, la ex Lepetit)», ha raccontato Daniel Lapeyre, amministratore delegato di Sanofi Aventis Italia, «e poi inviata in Marocco dove si produce il farmaco antimalarico». Nel programma Impact Malaria anche la formazione, in Italia, del personale per la registrazione dei farmaci in Africa.

Per la ricerca si sviluppano nuove formulazioni, si studiano molecole e la sintesi chimica del

L'emergenza

"Pochi sanno che il vero mal

ACCESSO gratuito alle cure, formazione del personale locale, diagnostici accessibili e rapidi: questa è la strategia. Medici senza frontiere. Il rapporto Malaria. Citati i casi di Leone e Mali. Amref, la grande organizzazione africana di medicina, ricerca, in un'occasione. Siena ha rilanciato medici, infermiere, personale sanitario in Africa. Un milione

Il progetto

Continuano a epidem

"Contraffatto il 40% dei farmaci"

ITALIA E MONDO

Sono **600 milioni**
l'anno le persone colpite
dalla malaria. Nei paesi
UE segnalati **12 mila**
casi. In Italia (dati Iss
2002-2006) **974 casi**
tra italiani (4 di malaria
autoctona non importata)
e **2380** tra stranieri





“Contraffatto il 40% dei farmaci”

«IL 40 per cento dei farmaci antimalarici venduti in certi paesi africani è contraffatto: non vi è traccia di principi attivi e contengono persino sostanze tossiche». È la drammatica denuncia lanciata durante la Giornata sulla malaria, del vice presidente del settore “Accesso ai farmaci” della Sanofi-Aventis, Robert Sebbag. «Sono i dati di una nostra ricerca e verifica di laboratorio, acquistando in un Paese africano medicinali perfettamente confezionati e in vendita nel circuito ufficiale», racconta Sebbag, «erano perfetti nei blister e nelle scatole con etichette. E si tratta di farmaci sia di marca che generici. Il fenomeno dei falsi è davvero un'emergenza. E l'Europa non ne è esente, Gran Bretagna in primis». Sebbag, durante il convegno, ha citato anche un'indagine effettuata acquistando medicinali cardiovascolari in varie farmacie: su 500 confezioni uno su 5 è risultato completamente falso. *(m. pag.)*

ARTEMISIA, ASSENZIO ANNUALE, QING HAO : *Artemisia annua*



Originaria dell'Asia e dell'Europa orientale, si è poi diffusa in tutte le regioni temperate e sub tropicali intorno al mondo. Si usano le foglie che si raccolgono in estate prima della fioritura.



L'artemisia, o *qing hao*, è stata usata, come tisana, per oltre 2000 anni, dagli erboristi cinesi per curare malattie come la malaria, ma anche infiammazioni, mal di testa, vertigini, brividi, emorragie del naso e disturbi digestivi.

Nel 1972, un ricercatore cinese, ha scoperto l'efficacia antimalarica di una sostanza estratta dalla pianta, detta *qingaosu* o artemisinina, che risulta particolarmente utile per combattere i ceppi resistenti alla cloroquina, che è, ed è stato, uno dei farmaci più usati.

Molti Paesi hanno approvato l'uso della *Artemisina* per la cura della malaria.

***Artemisia annua* contiene anche sostanze che agiscono come immunosoppressori, potenzialmente efficaci nella cura di malattie come il lupus.**

Altre due potenti sostanze chimiche antimalariche sono state state ricavate dall'artemisina sinteticamente:

artemetero e artesunato

Dei quali l'ultimo inibisce anche la crescita di alcune cellule cancerose.

TERAPIA COMBINATA A BASE DI ARTEMISININA

ACT : Artemisinin-based combination therapy



La cura consiste nel somministrare l'artemisinina (o i suoi derivati artemetero e artesunato) in miscela con altri farmaci antimalarici. Test clinici hanno dimostrato che la sostanza è efficace nel combattere la malaria nel 90% dei casi, in tre giorni, in quanto i componenti della artemisinina uccidono i parassiti della malaria più in fretta e meglio di qualsiasi altro farmaco conosciuto.



La World Health Organization raccomanda l'ACT come la migliore cura per la malaria nei Paesi in cui si trovano ceppi resistenti alla cloroquina.

Dal 2003 al 2004, in tutto il mondo, la richiesta di ACT è quadruplicata, causando la penuria della sostanza. Ciò ha spinto a coltivare la pianta in altre parti del mondo, compresi alcuni paesi dell'Africa orientale.

LA CHINA COME PREPARAZIONE FARMACEUTICA

Sono diverse le farmacopee europee (italiana, britannica, francese, tedesca ed austriaca) che riportano, la monografia specifica della china, comprendente tutte le informazioni necessarie per indirizzare correttamente l'uso delle singole preparazioni.

CINCHONAE CORTEX

China rossa corteccia

Cinchona succirubra Pavon (= *C. pubescens* Vahl)

Descrizione e componenti della droga: la droga è costituita dalla corteccia disseccata della china rossa e delle sue varietà ed ibridi, come pure delle loro preparazioni a dose attiva.

Componenti principali : alcaloidi ed altre sostanze amare.

Titolo F.U. : deve contenere non meno del 6.5% di alcaloidi totali, di cui non meno del 30% e non più del 60% è costituito da alcaloidi del tipo della chinina.

Proprietà : Digestive, scialogoghe.

Indicazioni : E' risultata utile nella inappetenza, nelle dispepsie, nel meteorismo e nel senso di pienezza.

MEDICINALI CONTENENTI LA CHINA CHE ERANO IN COMMERCIO

CRISOLAX (*Lifepharma*)

Cinchona cortex, phenolphthaleinum, rhamni,
purshiane cortex, frangulae cortex, aloes, rhei radix

RABARBARONI (Max Farma)

Cinchone cortex, rhei radix, aurantii amari fructus cortex,
liquiritiae radix

Esistono anche numerosi prodotti a base di solfato cloridrato di chinina

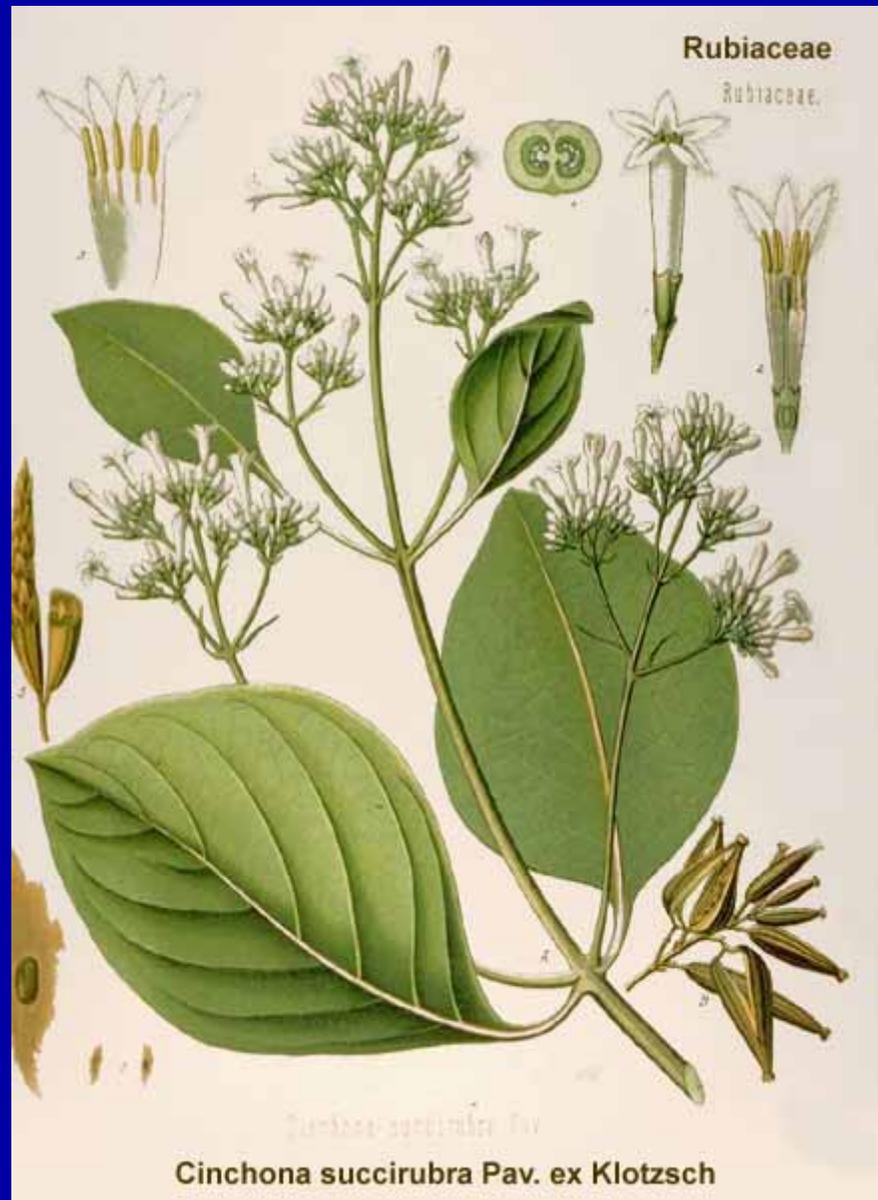
LA CHINA NELLA MEDICINA OMEOPATICA

Viene indicata nelle gastroenteriti con febbre di tipo remittente, cioè che va e viene, con dolori gastrici, sensazione di peso e gonfiore a livello intestinale, estrema debolezza e persistente sapore di amaro in bocca.

PRODOTTI OMEOPATICI DELLA CHINA

(granuli, globuli, capsule, gocce, in oltre 40 preparazioni o diluizioni diverse, per oltre 300 confezioni)

**CHINA-CHINA LOXA - CHINA OFFICINALIS - CHINA REGIA -
CHINA RUBRA - CHINA SUCCIRUBRA –
CHININUM ARSENICICUM - CHININUM ARSENICOSUM -
CHININUM MURIATICUM-
CHININUM SALICYLICUM - CHININUM SULFURICUM**



In erboristeria si usa la polvere di *Cinchona succirubra*, associata ad altre droghe vegetali di piante diverse, per preparare tisane ed infusi, nei casi di disturbi gastrointestinali.



Ricetta per preparare un buon elisir amaro-tonico ed eupeptico

- 10 grammi di china rossa (*Cinchona succirubra*)**
- 3 grammi di scorza di arancia amara**
- 3 grammi di cannella**
- 1.5 grammi di zafferano**
- 600 grammi di zucchero**
- 1 litro di vino liquoroso (passito, malvasia, moscato, marsala)**
- macerare le droghe nel vino per 5 giorni**
- filtrare**
- sciogliere completamente lo zucchero e filtrare di nuovo**

Un bicchierino dopo pranzo o cena