

di **Valeria De Paoli**

# Senza confini

## Tragedie vegetali

Una delle maggiori minacce alla biodiversità e all'ecosistema è la diffusione di specie alloctone, animali, funghi e piante introdotti in nuovi ambienti dove per lo più alterano l'equilibrio dell'ecosistema ambientale e la biodiversità locale.

L'uomo in particolare è il primo responsabile dell'alterazione e della distruzione degli ecosistemi.

Da sempre infatti, la specie umana ha intenzionalmente spostato da una parte all'altra del mondo nuove specie per motivi alimentari, economici, a scopi ricreativi o ornamentali. In altri casi, alcune specie sono state trasportate involontariamente insieme all'uomo e si sono diffuse in ambienti nuovi, in particolare insetti e funghi insieme a piante o a materiale in legno come casse di trasporto armi durante le grandi guerre e durante i flussi migratori.

In passato questo fenomeno restava comunque di un'entità limitata mentre con la globalizzazione sta diventando oggi sempre più diffuso. Con l'aumento degli scambi commerciali, del turismo e del trasporto di merci tra paesi, la diffusione delle specie alloctone aumenta infatti in modo esponenziale.

L'introduzione di specie e lo spostamento di materiale infetto, provoca la scomparsa di specie native presenti da sempre nell'area e la diffusione di malattie che non hanno antagonisti naturali, provocando danni ecologici enormi, quasi sempre sottovalutati, arri-

vando a veri e propri disastri naturali che si ripercuotono su tutto l'ecosistema oltre che sull'uomo sia a livello di salute che a livello economico e culturale.

Il mondo naturale e in particolare quello vegetale ha però delle tempistiche di gran lunga più lunghe della vita media di una singola persona, per questo molte volte è difficile percepire l'entità del cambiamento provocato dall'introduzione di una specie i cui disastri naturali possono arrivare anche dopo 20/40 anni. Basti osservare ad esempio il caso del Castagno in America e in Europa.

Le specie alloctone, ovvero introdotte, rappresentano il fattore chiave nel 54% dei casi conosciuti di estinzione di specie animali e nel 20% delle estinzioni sono la sola causa (Clavero & Garcia-Berthou, in "Trends in ecology and evolution", 2005, vol. 20, n°3, pp. 110).

In Europa le specie introdotte causano danni a infrastrutture, agricoltura, foreste, pesca e salute umana per 9,6 miliardi di euro l'anno; considerando i costi legati alla gestione delle specie introdotte, le perdite salgono a 12,5 miliardi €/anno (Kettunen et al., *Technical Support to EU Strategy on invasive alien species (IAS)*, 2009).

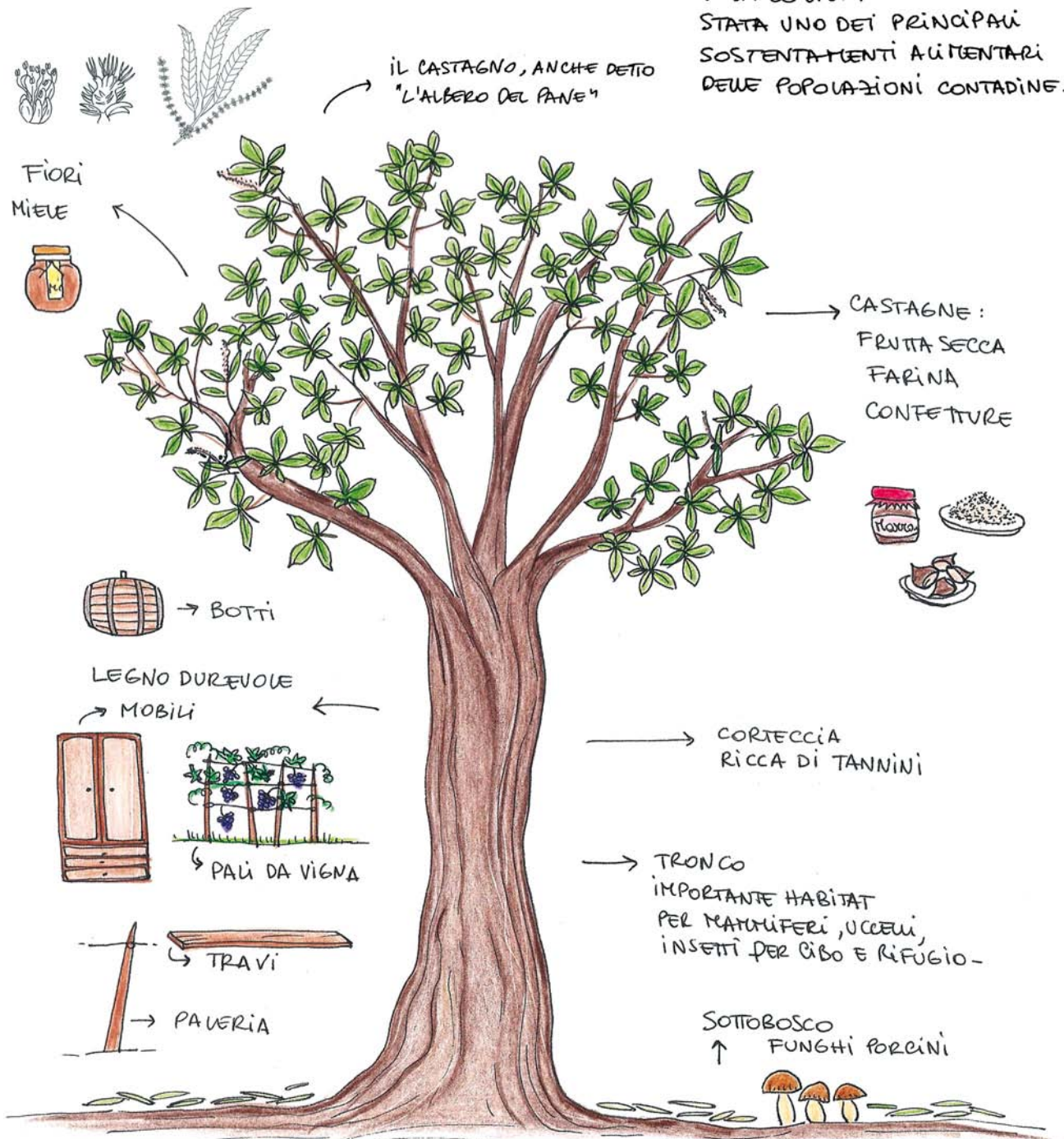
Nonostante questo ancora oggi c'è scarsissima coscienza e consapevolezza di questi fenomeni da parte di tutti e in particolare da parte del mondo politico, di conseguenza gli interventi e l'adozione di strategie di prevenzione sono pochissime, inconsistenti e quasi sempre palliative.

Valeria De Paoli

# TRAGEDIE VEGETALI

## IL CANCRO DEL CASTAGNO

IL LEGNAME E I FRUTTI DEL CASTAGNO RAPPRESENTAVANO UNA VOCE IMPORTANTE NELLA ECONOMIA AGRICOLA ITALIANA. FINO AGLI ANNI '50 LE CASTAGNE ENTRAVANO NELLA DIETA DI PERSONE E ANIMALI E LA COLTURA DEL CASTAGNO È STATA UNO DEI PRINCIPALI SOSTENTAMENTI ALIMENTARI DELLE POPOLAZIONI CONTADINE.

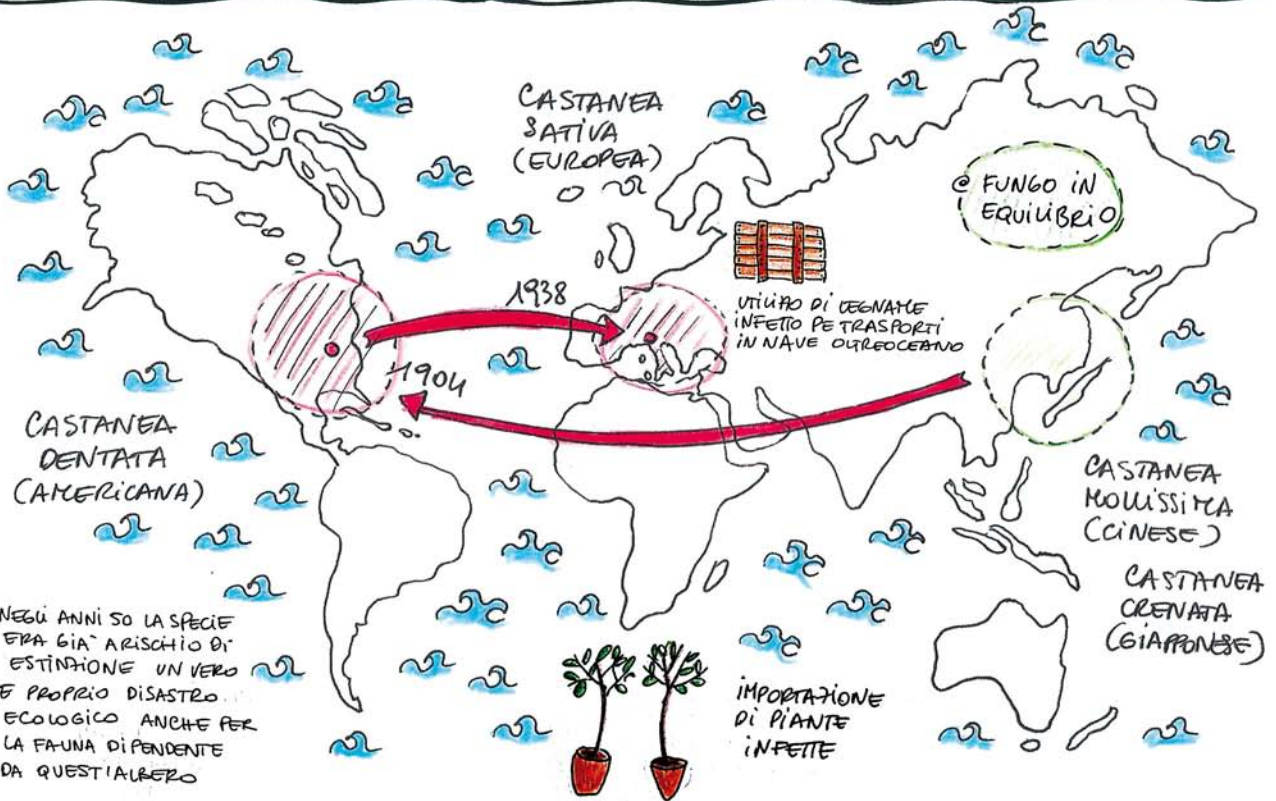




@ IL DECADIMENTO DEL CASTAGNO INIZIA NEL RINASCIMENTO SOTTO LA PRESSIONE DI UN' AGRICOLTURA PIU' "EVOLUTA" E LO SVILUPPO DELLE COCCURE DI CEREALI -  
 DA METÀ DEGLI ANNI '40 AVVIENE PERÒ LA VERA CONTRAZIONE CON L'INSORGERE DI MALATTIE ESOTICHE COME IL CANCRO DELLA CORTECCIA E IL MAL DELL'INCHIOSTRO

\* IL CANCRO DEL CASTAGNO È CAUSATO DA UN FUNGO ASCOMICETE: CRYPHONECTRIA PARASITICA, ORIGINARIA DELL'ESTREMO ORIENTE -  
 \* NEL 1904 LA MALATTIA FU SEGNALATA PER LA PRIMA VOLTA NEGLI STATI UNITI DOVE IN MENO DI MEZZO SECOLO PROVOCÒ LA DISTRUZIONE DI CIRCA 40 MILIONI DI ETTARI DI CASTAGNO AMERICANO -

\* NEGLI STATI UNITI LA MALATTIA SI ESTESE RAPIDAMENTE E CON ESTREMA VIRULENZA IN QUANTO LA SPECIE AMERICANA CASTANEA DENTATA SI RIVELÒ PIU' SUSCETTIBILE E GIÀ NEI PRIMI DECENNI DEL '900 LA QUASI TOTALITÀ DEL PATRIMONIO CASTANICOLA AMERICANO ERA STATO DISTRUTTO -  
 \* LA PRIMA SEGNALAZIONE IN EUROPA FU NEL 1938 SUL CASTAGNO EUROPEO NELL'ENTROFERA GENOVESE



↳ BOSCO CEDUO DI CASTAGNO

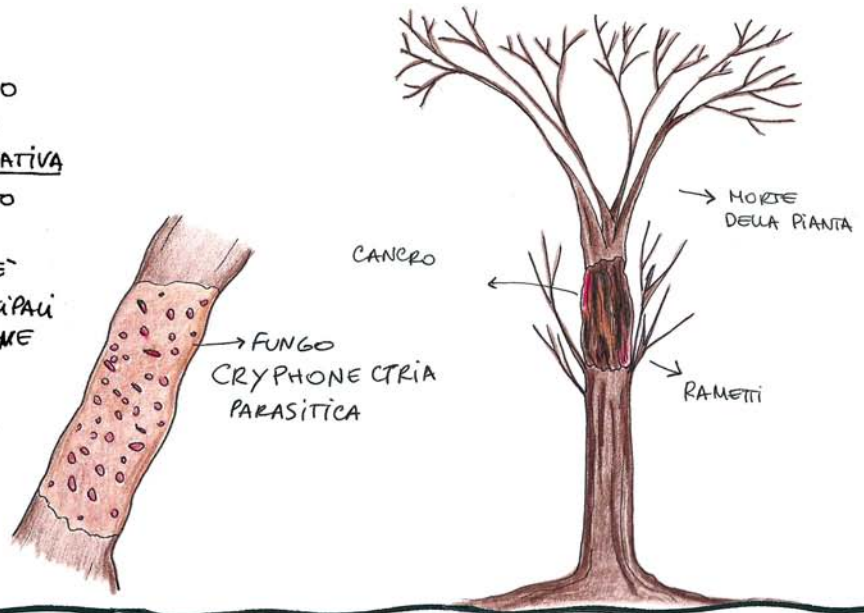
@ I BOSCHI VENNERO TAGLIATI QUASI TUTTI A CEDUO PER CERCARE DI RESISTERE ALLA MALATTIA



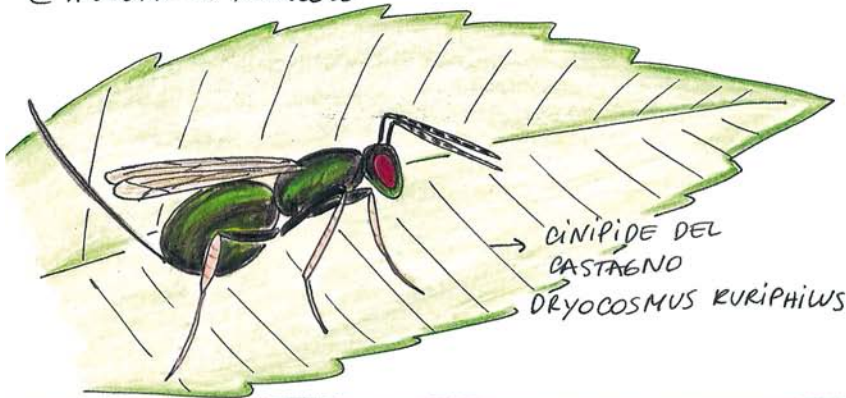
\* IN EUROPA E IN ITALIA LA MALATTIA HA AVUTO DECORSO MENO VIOLENTO POICHÉ LA SPECIE EUROPEA CASTANEA SATIVA È MENO SUSCETTIBILE RISPETTO A QUELLA AMERICANA -

ATTUALMENTE IL CANCRO SI È DIFFUSO IN TUTTE LE PRINCIPALI AREE CASTANICOLE ITALIANE E EUROPEE -

CON UN PICCO NEGATIVO NEGLI ANNI '80 -



@ ANCORA IN PERICOLO



@ ORIGINARIO DELLA CINA, ARRIVATO IN EUROPA DAU'ITALIA NEL 2002, IMPEDISCE LA FORMAZIONE DEI FIORI CAUSANDO QUINDI MANCATA PRODUZIONE DI CASTAGNE E DANNI VEGETATIVI ALLA PIANTA - DANNI INDIRETTI ANCHE AU'APICOLTURA

@ IL MAL DELL'INCHIOSTRO

@ IL MAL DELL'INCHIOSTRO È CAUSATO DA UN FUNGO MICROSCOPICO: PHYTOPHTORA CANNIBORA O P. CINNAMONI ARRIVATO IN ITALIA DA FINE '800 (1875) PROBABILMENTE DAU'AMERICA - INSIEME AL CANCRO È UNA DELLE MALATTIE DEL CASTAGNO PIÙ UETALI -

