



SCHEDE DI INFORMAZIONE PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE
IL FITOPATOLOGO
Lucano

MACCHIA NERA
DEGLI AGRUMI

a cura di
Filippo Radogna
Carmine Cocca

per informazioni:

Regione Basilicata - Ufficio Fitosanitario
Via Annibale Maria di Francia, 40 - 75100 Matera
dirigente: Donato Del Corso
tel. 0971 668909
donato.delcorso@regione.basilicata.it

P.O. Diagnostica e Biodiversità
responsabile: Giuseppe Malvasi
Via Annibale Maria di Francia, 40 - 75100 Matera
tel. 0835 284233
giuseppe.malvasi@regione.basilicata.it

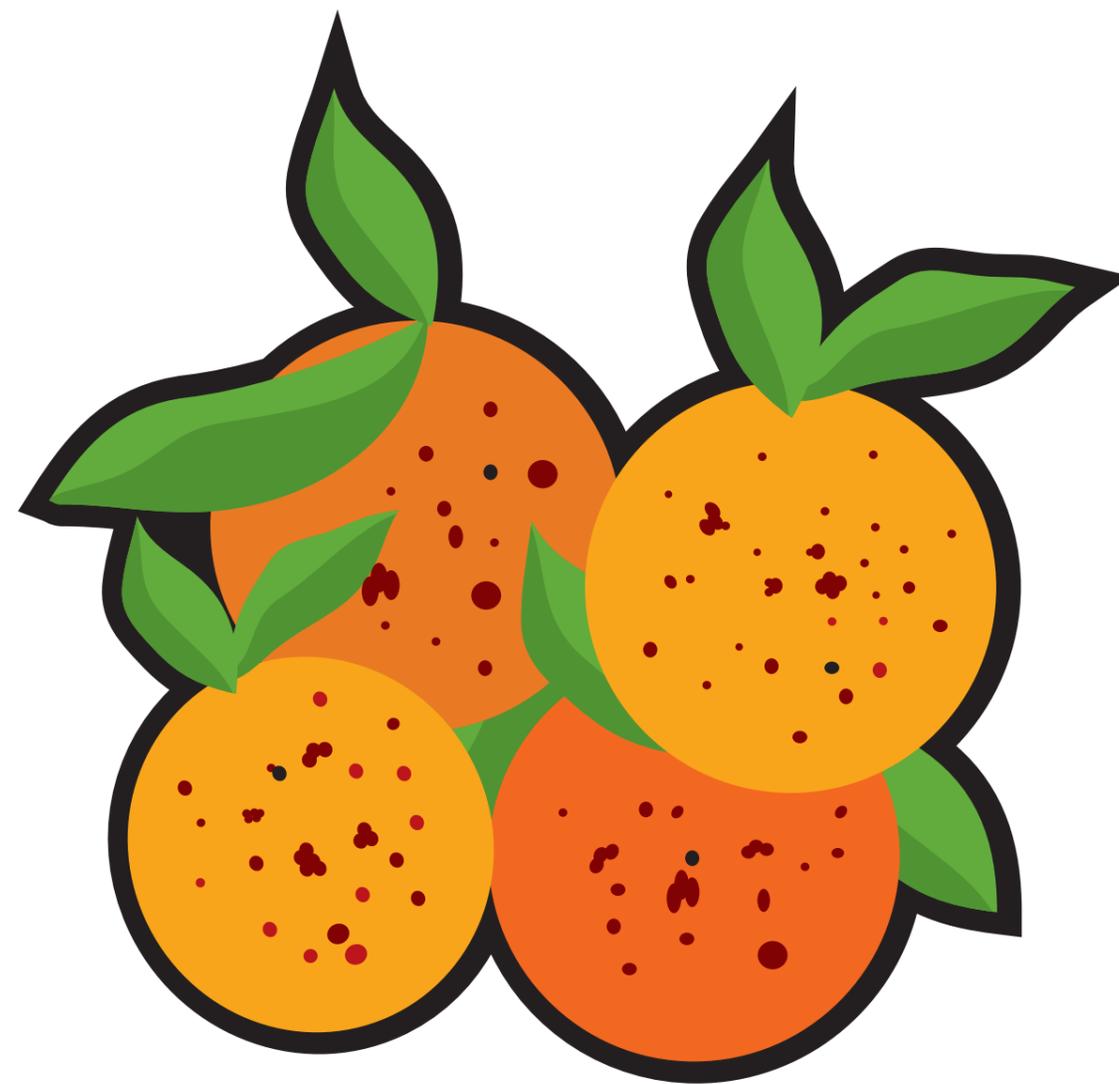
design e illustrazione: Pino Oliva
stampa: Graficom srl - Matera
Marzo 2021

19

SCHEDE DI INFORMAZIONE PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE

IL FITOPATOLOGO

Lucano



MACCHIA NERA DEGLI AGRUMI



REGIONE BASILICATA
DIPARTIMENTO POLITICHE
AGRICOLE E FORESTALI
UFFICIO FITOSANITARIO

MACCHIA NERA DEGLI AGRUMI

(Agente eziologico *Phyllosticta citricarpa*)

ORIGINE E DIFFUSIONE

Rinvenuta in Australia per la prima volta nel 1895, si è progressivamente diffusa in Cina (in particolare area meridionale e orientale), Russia orientale, Indonesia, Nuova Zelanda, Filippine, Mozambico, Sud Africa, Argentina e Brasile.

In momenti successivi, la patologia si è diffusa in altre aree, non interessando però mai l'Europa agrumicola.

I Paesi europei definiti a rischio dall'EFSA (2014) sono: Cipro, Croazia, Francia, Grecia, Italia, Malta, Portogallo e Spagna.

DESCRIZIONE E SINTOMI

La macchia nera degli agrumi, è una delle più devastanti patologie dei frutti e delle foglie di specie appartenenti ai generi Citrus, Poncirus, Fortunella e loro ibridi. Risultano esenti l'arancio amaro e la limetta di Tahiti mentre il limone è molto suscettibile alla malattia.

I sintomi principali consistono nella comparsa di macchie nere e lesioni a chiazze sulla buccia del frutto, per questo motivo gli agrumi colpiti non sono commercializzabili sul mercato del fresco.

Nella casistica più grave si osserva la caduta prematura dei frutti, soprattutto nelle annate favorevoli allo sviluppo della malattia.

Tutto questo determina la riduzione o, nei casi più gravi, l'azzeramento delle rese. I principali ospiti di *Phyllosticta citricarpa* sono le piante appartenenti al genere Citrus: *C. limonia*, *C. nobilis*, *C. poonensis*, *C. tankan*, pompelmo (*C. paradisi*), limone (*C. limon*), lime (*C. aurantifolia*), mandarino (*C. reticulata*), arancio (*C. sinensis*). Alcune piante ospiti di *Phyllosticta citricarpa* non appartenenti al genere Citrus includono: mandorlo (*Prunus dulcis*), avocado (*Persea americana*), *Eucalyptus spp.*, guava (*Psidium guajava*, *P. montanum*), mango (*Mangifera indica*), frutto della passione (*Passiflora edulis*), *Rubus spp.* e diverse specie ornamentali come *Caesalpinia pulcherrima*, *Callistemon citrinus*, *Camellia japonica*, *Dendrobium speciosum*, *Ilex aquifolium*, *Magnolia sp.*, *Smilax sp.*

CICLO BIOLOGICO

Il ciclo biologico è costituito da due fasi: una fase sessuata rappresentata dalle ascospore di *Guignardia citricarpa* (microconidi) e una fase asessuata rappresentata dalle picnidiospore di *Phyllosticta citricarpa* (macroconidi). La fase sessuata interessa le foglie cadute prima che si sviluppino gli ascocarpi.



Particolare di danni

La fase asessuata, invece, compare sulle lesioni dei frutti, delle foglie, sui rametti e piccioli dei frutti oltre che sui residui colturali al suolo. Alternanza di pioggia e fasi in asciutto favoriscono lo sviluppo della malattia.

Durante le precipitazioni, le ascospore mature vengono espulse e successivamente diffuse dal vento e dall'acqua. Le ascospore, ove dovessero intercettare foglie o frutti in una fase fenologica suscettibile e in condizioni climatiche ottimali, germinano e formano un particolare organo, chiamato appressorio, con cui perforano la superficie vegetale traendone nutrimento. In genere l'infezione sulle foglie rimane latente, senza sviluppo di sintomi fino al momento in cui le foglie muoiono.

Queste ultime, possono produrre ascospore per diversi mesi, anche quando sono in una fase avanzata di decomposizione.

Nei frutti l'infezione rimane nella fase di riposo fino alla maturazione, raggiunta la quale la stessa infezione si in-



La patologia colpisce anche le foglie

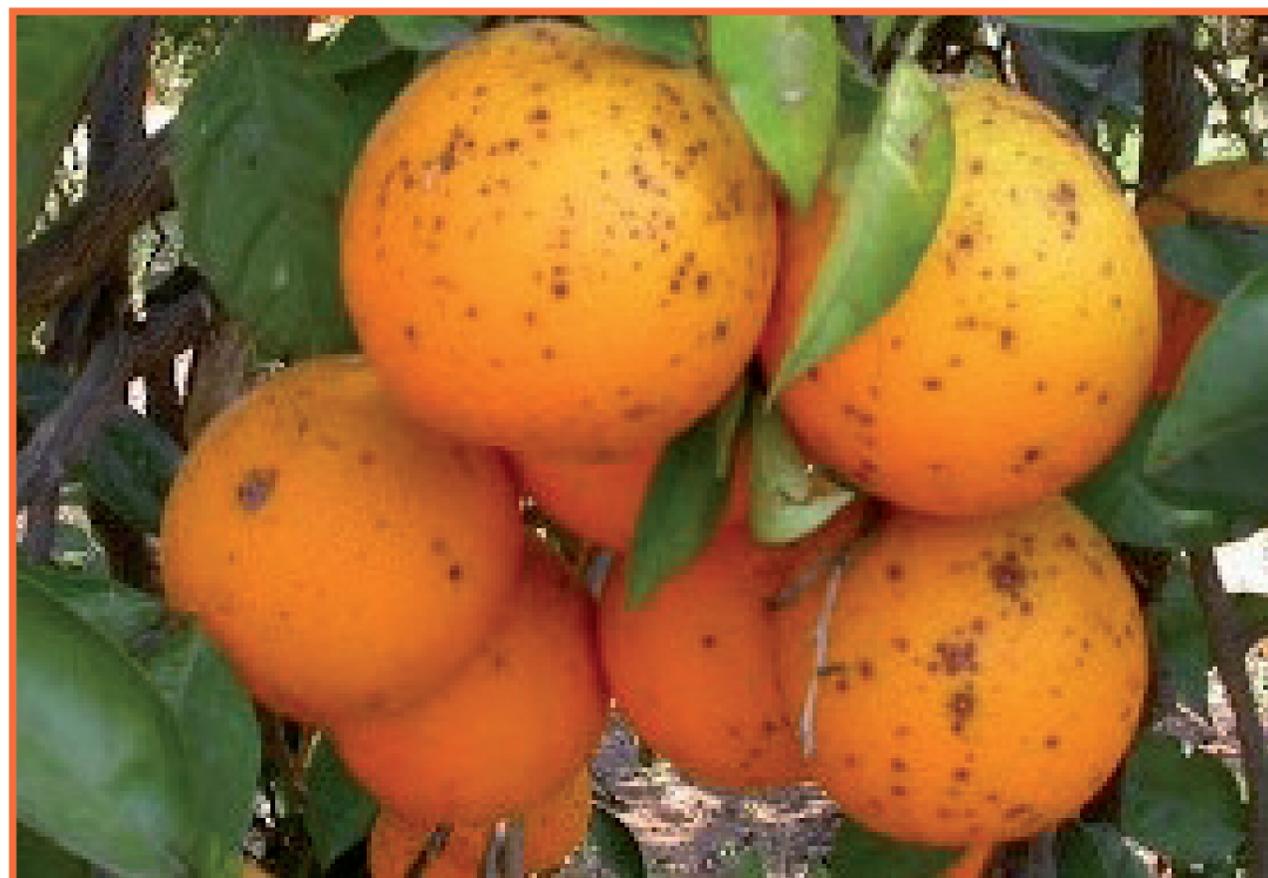
crementa producendo le macchie nerastre e picnidi (fase asessuata del ciclo biologico del fungo).

STRATEGIE DI DIFESA E LOTTA

Il controllo colturale, necessario alla riduzione della diffusione del patogeno consiste principalmente nel rimuovere la frutta infetta, è inoltre necessario potare le piante infette con l'allontanamento dal campo dei residui colturali. Risulta, altresì, essenziale ridurre i residui colturali a terra. Il controllo chimico prevede l'uso di fungicidi a base di rame (solfato di rame, idrossido di rame, ossicloruro di rame) oppure a base di strobilurine.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Regolamento UE n. 2016/2031 del 26/10/2016; Regolamento UE n. 2019/1702 del 1/8/2019.



Danni da macchia nera su arance



Macchia nera su limone