




***Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* (= *Xanthomonas phaseoli* pv. *phaseoli*)**
***Xanthomonas fuscans* subsp. *fuscans* (= *Xanthomonas citri* pv. *fuscans*)**
Maculatura comune del fagiolo

Sintomi, trasmissione, diffusione, presenza	Epoca di controllo, gravità	Soglia	
<p>SINTOMI: Foglie: maculature da piccole e idropiche a grandi lesioni necrotiche, frequenti al margine del lembo fogliare, a volte con contorno giallo brillante. La pianta ha un aspetto bruciato. Fusto: lesioni allungate dapprima idropiche e poi di colore rossastro, con tendenza a fessurarsi e a formare cancri; avvizzimenti. Baccelli: macchie rotondeggianti, idropiche, leggermente infossate, che col tempo si ingrandiscono e necrotizzano. Semi: aree a colorazione giallastra, deformazioni, raggrinzimenti; i semi infetti possono non mostrare sintomi. TRASMISSIONE/MEZZI DI DIFFUSIONE: il seme infetto è la principale sorgente d'inoculo di <i>X. axonopodis</i> pv. <i>phaseoli</i>. Le infezioni al seme possono essere: esterne sui cotiledoni o interne vascolari. Le plantule che si originano da semi infetti generalmente avvizziscono e muoiono, tranne i cotiledoni. Il batterio penetra nella pianta attraverso gli stomi e per ferita. Sopravvive a lungo nel seme, nei residui colturali, nel terreno e in piante ospiti secondarie. La disseminazione è favorita da pioggia, vento, irrigazione sopra-chioma, operazioni colturali e insetti. PRESENZA IN ITALIA: sì PRESENZA IN EMILIA-ROMAGNA: sì (segnalazione del 1975)</p>	<p>Epoca di controllo: a partire dalle prime fasi di sviluppo delle piantine (a partire da aprile/maggio)</p> <p>Gravità: medio-alta</p>	<p>0%</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1361 347 1704 858">  <p>5363933</p> </div> <div data-bbox="1798 347 2175 858">  </div> </div> <p>foto: Howard F. Schwartz, Colorado State University, Bugwood.org https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?mnum=5363933</p> <p>foto: V.R. Wallen, Agriculture Canada (CA) – EPPO Global database https://gd.eppo.int/taxon/XANTPH/photos</p> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 20px;">  </div> <p>foto: V.R. Wallen, Agriculture Canada (CA) – EPPO Global database https://gd.eppo.int/taxon/XANTPH/photos</p>

Danno, diffusione

Epoca di controllo,
gravità

Soglia

IDENTIFICAZIONE:

il Tonchio del fagiolo (*Acanthoscelides obtectus*) è un coleottero di piccole dimensioni (2-3 cm) appartenente alla famiglia dei Bruchidi

L'adulto è di colore verdastro con il corpo ricoperto di corti peli

Le uova sono bianchicce, ellittiche e molto allungate, di 0,6-0,8 mm, la larva è arcuata e di colore biancastro

CICLO BIOLOGICO:

il Tonchio del fagiolo compie una generazione in campo, cui ne seguono altre in magazzino

Nel periodo primaverile estivo gli adulti escono dai magazzini e colonizzano le piante di fagiolo; le femmine depongono le uova sui baccelli dentro ad un'apertura scavata con le mandibole, in prossimità dei semi maturi

Le larve neonate penetrano nei fagioli e completano, al loro interno, lo sviluppo

Gli adulti sfarfallano quando i semi sono stati raccolti ed immagazzinati; in magazzino inizia una serie di generazioni che può andare da 3-4 fino ad un massimo di 6 per anno nei locali di conservazione in condizioni ottimali (27-30 °C e 85% di UR)

DANNO:

determinato dall'attività trofica delle larve a carico dei semi; queste penetrano nel fagiolo, più di una ogni seme, scavandovi gallerie nutrizionali I semi, che sono svuotati e bucherellati, divengono incommestibili e perdono la loro capacità germinativa

MEZZI DI DIFFUSIONE:

l'attacco può avvenire sia in campo, per poi proseguire nei magazzini di conservazione, sia direttamente sui legumi conservati

Le femmine ovidepongono sui semi vicini, dando così inizio ad un nuovo ciclo; in un anno si succedono un numero variabile di generazioni a seconda delle condizioni climatiche dei locali di conservazione

PRESENZA IN ITALIA: sì

PRESENZA IN EMILIA-ROMAGNA: sì

Epoca di controllo:
tutto l'anno

Gravità:
media

0%



foto: Clemson University – USDA Cooperative
<https://www.invasive.org/browse/subthumb.cfm?sub=7362&cat=40#>



foto: Servizio fitosanitario E.R.

foto:

<http://claude.schott.free.fr/Bruchidae/Fiches/Acantobtec.html>