

Cancro resinoso del pino

Fusarium circinatum Nirenberg & O'Donnell

Sinonimo: *Gibberella circinata* Nirenberg & O'Donnell



Organismo da
quarantena

Versione 12-2020



Fig. 1 Sintomi su pini. Fonte: Forestry Images, Nr. 5035051, Joseph OBrien.



Fig. 2 Chioma morente di *P. elliottii*. Fonte: Forestry Images, Nr. 1501015, Paul A. Mistretta.

Origine e distribuzione

Il *Fusarium circinatum* è originario del Nord America (forse del Messico) e si è diffuso in tutto il mondo.

Europa: Portogallo e Spagna. Eradicato in Francia e in Italia. Non presente in Svizzera.

Specie di piante legnose

Principali ospiti nella zona di origine: pini (*Pinus* spp., in particolare *P. radiata* e *P. pinaster*), raramente abete di Douglas (*Pseudotsuga menziesii*).

Possibili ospiti in Svizzera: pino silvestre e nero (*P. sylvestris* e *P. nigra*).

Potenziale di danno

Il *F. circinatum* è un agente patogeno da quarantena A2 secondo l'EPPO e un organismo da quarantena in Svizzera. Il fungo è classificato come molto pericoloso perché i suoi alberi ospiti sono comuni in Europa e può essere facilmente diffuso da insetti e semi infetti. Questo lo rende un agente patogeno molto pericoloso, soprattutto per i vivai e le piantagioni.

Status giuridico: Organismo da quarantena con obbligo di notifica e di lotta generale (OsalV-DEFR-DATEC 916.201).

https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/wald-holz/fachinfo-daten/cantonal_forest_protection_services.pdf.download.pdf/cantonal_forest_protection_services.pdf

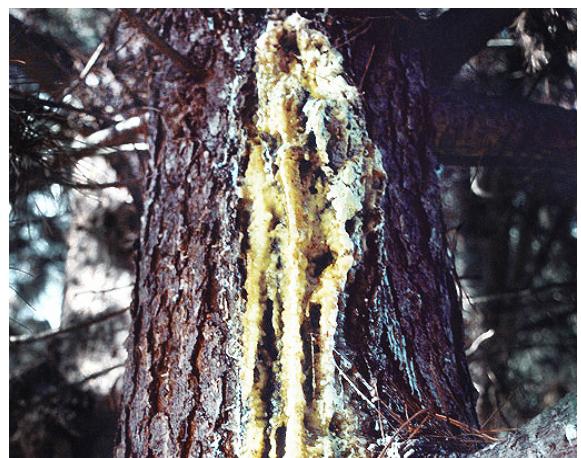


Fig. 3 Flusso di resina su fusto di pino (*P. radiata*). Fonte: Forestry Images, Nr. 1312036, Donald Owen.



Fig. 4 Resina nel tessuto xilematico infetto di un ramo. Fonte: Forestry Images, Nr. 4822059, Edward L. Barnard.

Caratteristiche e sintomi

Il fungo causa lesioni necrotiche brune e infine crescite cancerose sulla corteccia dei rami e degli steli. Questo si manifesta con la perdita della corteccia che è spesso associata ad un forte flusso di resina. Le aree infette della chioma appassiscono, mentre qualora sia il tronco ad essere colpito, ne risulta la morte dell'albero. I sintomi della malattia possono essere osservati in qualsiasi momento dell'anno. Nelle giovani piantine infette gli aghi diventano dapprima rossi, marroni o clorotici (ingiallimento) e muoiono dalla base verso l'alto fino a quando l'intera piantina muore (moria delle piantine, « *Unfallkrankheit* »). Tuttavia, le piantine possono non mostrare sintomi di malattia ed essere ancora infettate latentemente dal fungo. Il fungo può anche causare marciume delle radici.

Biologia

Le infezioni sono causate da macroconidi e/o microconidi trasportati dal vento o da insetti che si nutrono di corteccia. L'elevata umidità dell'aria e le temperature superiori a 20 °C ne favoriscono la germinazione e la crescita. Il *F. circinatum* può infettare asintomaticamente i semi di pino dall'interno o contaminarli all'esterno. È stato trovato anche endofiticamente in alcune erbe (*Poales*).

Vie di diffusione

Il *F. circinatum* può essere diffuso da un albero all'altro dagli insetti. Diversi bostrici, come le specie *Ips* e le specie *Pityophthorus*, possono esserne vettori. Su brevi distanze i conidi possono essere diffusi anche per via aerea. Attraverso i semi infetti, le piante vive e il legno c'è il rischio di distribuzione e introduzione da parte dell'uomo.

Rischio di confusione

L'appassimento degli aghi può avere molte altre cause biotiche e abiotiche nei pini; anche i danni alla corteccia con il flusso di resina possono essere causati da altri funghi, ad es. specie di ruggini (*Cronartium* spp.). Persino il nematode del pino (*Bursaphelenchus xylophilus*) può causare sintomi quali l'appassimento degli aghi.

Link: EPPO: <https://gd.eppo.int/taxon/GIBBCI>



Fig. 5 Flusso di resina su fusto di pino. Fonte: Forestry Images, Nr. 1501012, USDA Forest Service.

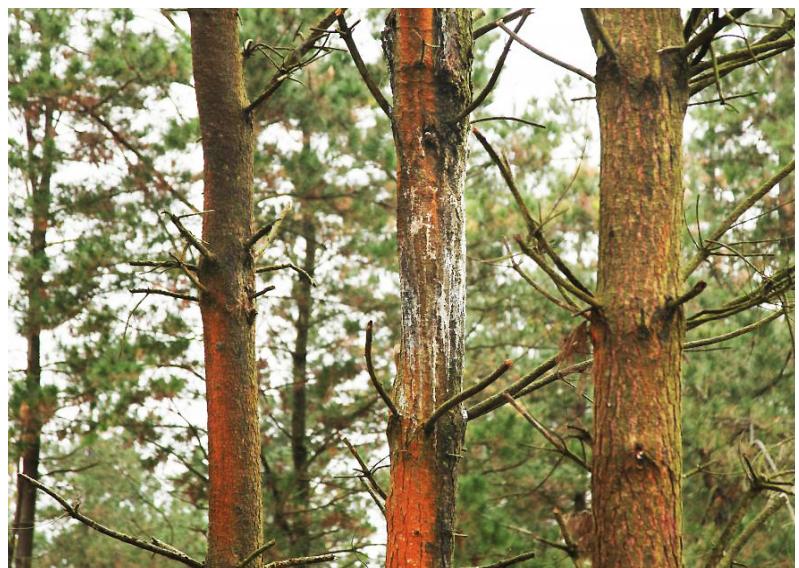


Fig. 6 Flusso di resina su fusto di pino. Fonte: EPPO, MiloňDvořák.



Waldschutz Schweiz
Protection de la forêt suisse
Protezione della foresta svizzera

Versione 12-2020

Autrici/autori: Beenken, L., Hölling, D., Brockerhoff, E., Queloz, V. / Redazione: Dubach, V. / Traduzioni: Renz, G.
Istituto federale per la foresta, la neve e il paesaggio WSL, Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf

