



Ornithological monitoring of Pinewood *Pinus pinea* area affected by forest pathogens in Presidential Estate of Castelporziano, Rome – Italy

Giovanni Mastrandrea¹, Sauro Giannerini¹, Lorenzo Nannelli¹, Michele Soprano¹

1) Segretariato generale della Presidenza della Repubblica - Servizio Tenuta Presidenziale di Castelporziano - Settore tutela e gestione ambientale - Via Pontina,690 - 00128 Roma - tenuta@quirinale.it.



TRE aree monitorate: Pineta in necrosi e bosco adiacente



il bosco: *Pinus pinea*

Pinus pinea è una specie arborea tipica del paesaggio costiero mediterraneo italiano. Nel Lazio, il pino domestico è presente dalla costa fino alla città di Roma

l'arrivo dei patogeni: dal 2019

All'inizio degli anni 2000, gli stress causati dai cambiamenti climatici hanno reso gli alberi più suscettibili all'effetto del coleottero autoctono *Tomicus destruens*. Nel corso del 2019, un nuovo patogeno, *Toumeyella parvicornis*, è arrivato dall'Italia meridionale. I pini, indeboliti dalla precedente presenza di *Tomicus*, non hanno resistito all'attacco della *Toumeyella* e hanno iniziato a collassare, mostrando un **disseccamento completo a una velocità impressionante**



il monitoraggio: dal 2023

È stato programmato un **piano di monitoraggio ornitologico** nelle aree colpite dai patogeni, al fine di raggiungere la certificazione "FSC" di Gestione Forestale Sostenibile che la Tenuta Presidenziale di Castelporziano prevede di ottenere nel 2025, e anche per valutare gli effetti della moria dei pini sulla comunità ornitologica. Il monitoraggio è stato effettuato presso **punti di ascolto** ubicati lungo sentieri pedonali situati all'interno e ai margini delle pinete morte, e anche in appezzamenti di latifoglie, situati adiacenti alla pineta

i primi risultati: 2024

Durante la stagione riproduttiva 2024, la ricchezza ornitologica registrata nelle **tre aree** campionate non ha mostrato differenze statisticamente significative. Le specie rilevate utilizzano sia alberi che arbusti come sito di nidificazione.

SPECIE NIDIFICANTI RILEVATE

capinera	cornacchia grigia	pettirosso	rampichino
cinciallegra	fringuello	picchio muratore	rigogolo
cinciarella	ghiandaia	picchio rosso maggiore	scricciolo
codibugnolo	merlo	picchio verde	tortora
colombaccio	occhiocotto	poiana	

valutazioni future

Dalla **prossima stagione riproduttiva** verrà valutato l'effetto dei processi meccanici di rimozione degli alberi morti e delle attività di ripristino dell'ecosistema sulla comunità ornitologica, sia all'interno delle pinete che nelle aree adiacenti.

Abstract

Pinus pinea is a tree species typical of the Italian coastal Mediterranean landscape. In Lazio the stone pine tree can be found from the coast to the city of Rome. In the early 2000s, the stresses caused by climate change made trees more susceptible to the effect of the *Tomicus destruens*, a native beetle. During 2019, a new pathogen, *Toumeyella parvicornis*, arrived from southern Italy. The pines, weakened by the previous presence of *Tomicus*, could not withstand the attack of the *Toumeyella* and began to collapse, showing complete desiccation at an impressive speed. An ornithological monitoring plan has been scheduled in the areas affected by the insects mentioned above, in order to reach the "FSC" certification of the Sustainable Forest management that the Presidential Estate of Castelporziano planned to obtain in 2025, and also to assess the effects of the Pines' death on the bird community. The monitoring was carried out at listening points located on walking paths located within and on the edge of the dead pine forests, and also in deciduous plots, located adjacent to the pine forest. During the 2024 breeding season, the bird richness recorded in the three sampled areas showed no statistically significant differences. The species detected use both trees (woodpecker, pigeon and doves) and bushes (warblers and thrushes) as a nesting site. In the next breeding season, the effect of the mechanical processes for the removal of dead trees and of the ecosystem restoration activities on the ornithological community will be evaluated, both within the pine forests and in the adjacent areas.