

“Fattori predisponenti allo schianto da vento in fustaie mature di faggio (*Fagus sylvatica* L.) nella Foresta di Vallombrosa (FI)”

Francesco Latterini¹, Andrea Tosoni¹, Rachele Venanzi², Bruno De Cinti³, Fabrizio Ferretti⁴, Rodolfo Picchio²

1: Dottori Forestali, 2: UNITUS DAFNE, 3: CNR IBAF, 4: CREA SFA

Per Info: 0761/357400, r.picchio@unitus.it

IN BREVE

Scopo del presente studio è stato quello di verificare la presenza di fattori predisponenti allo schianto da vento in fustaie mature di faggio a parità di condizioni edafiche, topografiche e fitosanitarie. A tale scopo sono state condotte indagini sulle caratteristiche dendro-morfologiche ed incrementali sugli individui di tre aree di studio oggetto di schianti di faggio site nella Riserva Biogenetica Statale di Vallombrosa (FI), inclusa nel Progetto ManFor C.BD. All'interno di ciascuna area di studio sono state individuate tutte le piante di faggio schiantate e per ognuna di queste una pianta ancora in piedi di diametro simile. Su questi individui sono stati rilevati tramite cavalletto dendrometrico ed Ipsometro Vertex parametri dendrometrici e morfologici (altezza media, altezza del castello, altezza di inserzione della chioma, altezza alla massima ampiezza della chioma, volume della chioma, superficie della chioma, rapporto di snellezza), successivamente si è passato ad estrarre dagli stessi individui una carota legnosa tramite succhiello di Pressler per effettuare gli studi incrementali tramite lettura al Dendrocronografo. I dati così ottenuti sono stati sottoposti ad indagine statistica col Software Statistica 7.0 per verificare la presenza di differenze statisticamente significative nei vari parametri tra le piante a terra e quelle rimaste in piedi.

Per quanto riguarda i parametri dendrometrici e morfologici l'analisi statistica ha mostrato come solamente il volume della chioma e la superficie di questa presentino differenze significative tra le piante a terra e quelle in piedi, con queste ultime che hanno una chioma di maggiori dimensioni. Per quanto riguarda invece gli studi incrementali non sono state trovate differenze tra le piante a terra e quelle in piedi.



Materiali e metodi

Plot 1 Capanna Grimaldi

Età: 110 yr	Altezza dominante: 29,9 m
Densità: 481 N/ha	Volume/ha: 715,300 m ³ /ha
Diametro medio: 36,8 cm	Quota: 1300 m.s.l.m.
Area basimetrica: 51,2 m ² /ha	Esposizione: Nord-Ovest
Altezza media: 27,9 m	Pendenza media: 25%



Plot 2 Fosso del Bifolco

Età: 135 yr	Altezza dominante: 30,4 m
Densità: 509 N/ha	Volume/ha: 694,200 m ³ /ha
Diametro medio: 35,3 cm	Quota: 1270 m.s.l.m.
Area basimetrica: 49,9 m ² /ha	Esposizione: Nord-Est
Altezza media: 27,5 m	Pendenza media: 30%



Plot 3 Bosco S. Antonio

Età: 130 yr	Altezza dominante: 30,5 m
Densità: 509 N/ha	Volume/ha: 779,900 m ³ /ha
Diametro medio: 37,5 cm	Quota: 1300 m.s.l.m.
Area basimetrica: 56,2 m ² /ha	Esposizione: Nord-Est
Altezza media: 28,1 m	Pendenza media: 35%

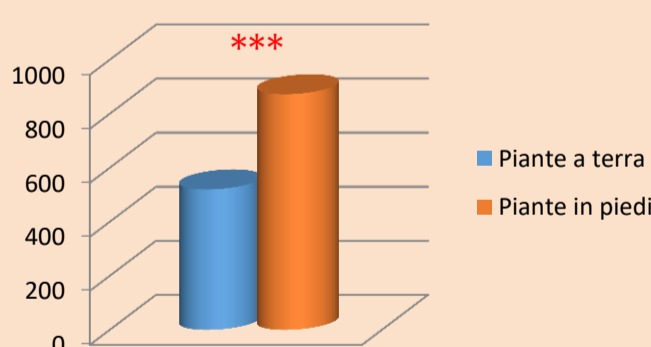


Risultati

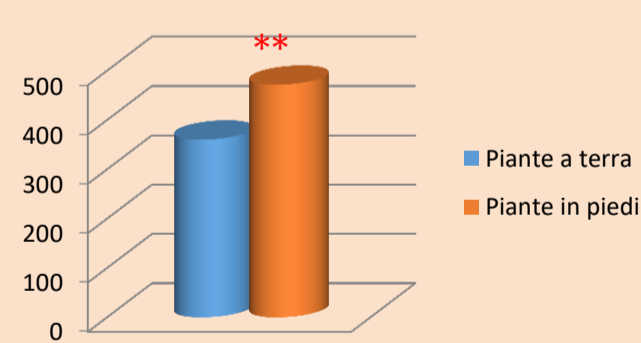
Parametri dendrometrici e morfologici

Le uniche variabili che mostrano differenze significative tra le piante a terra e quelle in piedi sono il Volume della chioma e la Superficie di questa, in particolare le piante a terra risultano avere una chioma meno vigorosa.

Volume della chioma

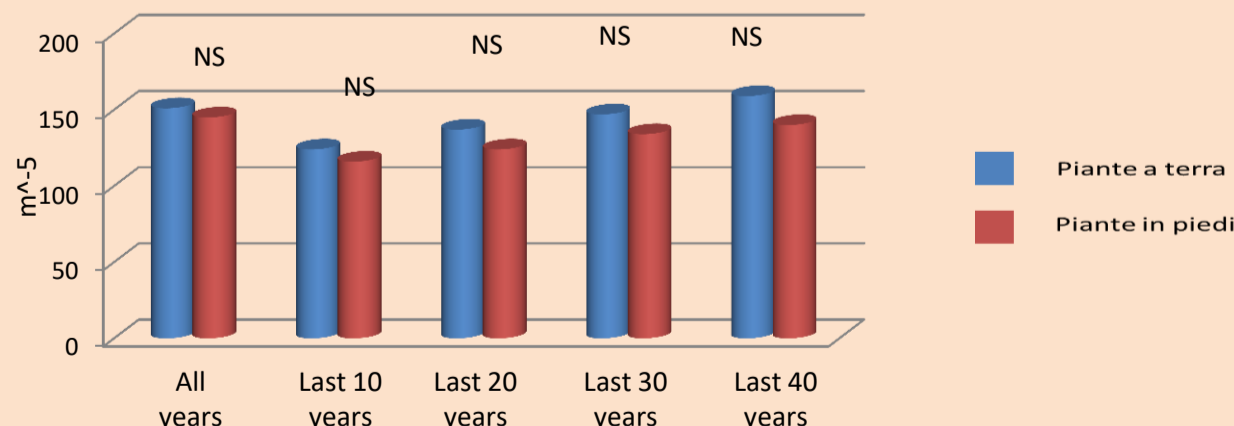


Superficie della chioma



Incrementi anulari

Per quanto riguarda lo studio delle differenze incrementali l'analisi statistica non ha mostrato la presenza di differenze statisticamente significative tra le piante a terra e quelle in piedi.



Conclusioni

I risultati ottenuti mostrano come le piante più resistenti allo schianto da vento siano gli esemplari con chioma più vigorosa, ciò è in accordo con precedenti studi in materia. Sembra opportuno quindi valutare in fase progettuale dell'intervento selvicolturale di rilasciare soggetti con queste caratteristiche. Le cause della maggiore resistenza degli individui con chioma più espansa sono da ricercare principalmente nella morfologia del faggio, il cui apparato radicale risulta concentrato sotto la proiezione della chioma, perciò individui con chioma ampia hanno verosimilmente anche un apparato radicale di grande dimensione. La conclusione principale messa in evidenza da questo studio è come nei popolamenti in esame la natura si sia sostituita al selvicoltore, infatti questi soprassuoli non vengono diradati ormai da tempo, andando a selezionare negativamente le piante del piano dominato. Ciò non risulta però accettabile in quanto lo schianto da vento, a differenza delle utilizzazioni, preclude la fruizione turistica del bosco ed inoltre per effetto domino vengono danneggiate anche piante che sarebbero invece state rilasciate intervenendo con un diradamento.