Vaia: un approccio integrato per la gestione post-evento Agripolis, 15 marzo 2019

Assestamento forestale, conservazione della biodiversità, Natura 2000: un'intesa per Vaia Tommaso Sitzia





transer House

Hans von Carlowitz (1713)

la determinazione esatta della resa in legno **sostenibile** presente e futura dei boschi ... uno degli elementi più importanti

Alfred Möller (1920)

Perseguire il **dauerwald** è come seguire un sentiero stretto .. Ma ... un alto obiettivo: l'aumento sostenibile della produzione di legno nazionale













Degron et al. 2000 Les forêts lorraines dans la tempête du 26 décembre 1999 : premier bilan

"un fenomeno di portata europea, senza precedenti alla scala dell'epoca contemporanea"





TESA



Archivi e notizie storiche

- Veneto: Cansiglio: 1709, territorio di Farra, sradicati 23.000 faggi e nel 1733 25.000 piante abbattute dal vento; nel Montello oltre 16.000 roveri nel 1689 (<u>Lazzarini, 2006</u>)
- Francia: 1580-1640, 1710-1770, 1870-1920 (otto disastri solo dal 1720 al 1760) "*la tempesta è un elemento di permanenza storica*" e "basandosi sulle fonti archivistiche, il verdetto della storia smentisce le affermazioni di coloro che, all'indomani del disastro del dicembre 1999, hanno insistito sulla natura eccezionale e nuova dei rischi legati al vento" (<u>Garnier, 2004</u>)
- Foresta boema (Germania, Austria, Repubblica Ceca): 1710, 1740, 1778, 1810-40 "disturbed large areas of forest, most of them followed by bark beetle outbreaks" (Brůna et al., 2013)
- Wisconsin (USA): "presettlement survey records" "413 separate patches (> 1,0 ha) of complete canopy windthrow" (la più estesa: 3.785 ha) (circa 1834-1873) (<u>Canham e Loucks 1984</u>)











Altezza: fattore determinante

Danimarca (tempesta del 1981)

100 Disturbance severity 80 0% % Stand windthrown 10% 50% 60 100% 40 20 0 10.0 12.5 15.0 17.5 20.0 22.5 25.0 27.5 30.0 32.5 40-80 S R 3% 3% 0-40 35% 80-120 120+ 24% 26% 9% Stand Height (m)

Gardiner et al. (2013)

Brůna et al., 2013

Foresta Boema





Europa: volumi legnosi e danni da vento



Figure 2. Development of growing stock and damage caused by storms in the period 1950–2010.

Gardiner et al. (2013)



Natura 2000 e schianti nel Veneto

- 27 siti Natura 2000, circa
 5.000 ha
- 39 specie di interesse comunitario il cui habitat è potenzialmente trasformato
- 8 tipi di **habitat** maggiormente interessati
- L'ordinanza P.C. n. 558/18 ha derogato per 12 mesi, in 10 regioni e 2 province a statuto speciale, «a quanto disposto dalle misure di conservazione vigenti», per gli «interventi di rimozione degli alberi abbattuti o ammalorati e del materiale vegetale» giudicati necessari







<u>Thorn et al.</u> 2018







PL shifted functional composition of saproxylic beetle assemblages (Thom et al. 2014).



Machine and cable skidding increased the sediment erosion in early seral stages (Inbar et al. 1997).



PE enabled rapid development of nonforest vegetation (Van Nieuwstadt et al. 2001).



Preserving naturally disturbed forest was essential for bird community restoration (Choi et al. 2014).



richness of residual

plants (Morimoto et

al 2011).



PL decreased density of arboreal marsupials by hollow-tree removal (Lindenmayer et al. 2005).



- Possibili soluzioni, paradossalmente!
- Large clearcuts would reduce the length of exposed perimeter for a given area cut (Savill 1983)
- Smith et al. (1987) recommend that peatland black spruce (...) be harvested before they reach 20 or 21 m (rotation period)
- In an extensive silviculture context, relying on large clearcuts as the main harvesting method, windthrow remains a minor concern (<u>Ruel 1995</u>)
- From recent storm damage the success of aiming to always locate the oldest stands in downwind positions by means of long-term "intelligent" cutting regimes appears to be very limited (Gardiner et al. 2013)

http://www.clearcutoregon.com/





piani di assestamento e schianti nel Veneto







https://www.for.gov.bc.ca/hfp/publications/00179/fnltext.htm