

Sezione Speciale: "Foreste e Clima: 10 anni di ricerche italiane"

(a cura di: P. De Angelis, R. Valentini, G. Scarascia Mugnozza)

Foreste e cambiamenti climatici: 10 anni di ricerche italiane

De Angelis P*, Valentini R, Scarascia Mugnozza G

Received: Nov 29, 2007 - Accepted: Dec 14, 2007

Citation: De Angelis P, Valentini R, Scarascia Mugnozza G (2007). Foreste e cambiamenti climatici: 10 anni di ricerche italiane. *Forest@* 4 (4): 450. [online] URL: <http://www.sisef.it/forest@/>.

A partire dal presente numero della rivista *Forest@* verranno pubblicati alcuni degli interventi svolti nell'ambito della sessione "Foreste e Cambiamenti Climatici" del XVI Congresso della Società Italiana di Ecologia (SITE), che si è svolto a Viterbo dal 19 al 22 settembre 2006. La sessione organizzata dall'omologo Gruppo di Lavoro della SISEF, ha visto la partecipazione di numerosi ricercatori italiani impegnati sul tema. Le 15 relazioni svolte hanno avuto come obiettivo quello di presentare alla comunità scientifica nazionale l'attività di ricerca sul tema dell'impatto dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi forestali italiani, condotta negli ultimi 10 anni. Dopo gli interventi di Riccardo Valentini sul tema della "Vulnerabilità degli ecosistemi forestali ai cambiamenti climatici e mitigazione degli impatti: prospettive di ricerca" e di Elena Paoletti che ha presentato "Le attività della Research Group 7.01 della IUFRO: *Impacts of air pollution and climate change on forest ecosystems*", sono stati presentati i principali esperimenti di pieno campo di manipolazione ambientale. Giuseppe Scarascia Mugnozza ha quindi presentato gli esperimenti sull'impatto dell'elevata CO₂ atmosferica: EPOCH-ECOCRAFT e POP-EUROFACE, Marco Borghetti le ricerche sugli effetti dell'aridità prolungata sulle pinete mediterranee, Francesca Cotrufo un esperimento di manipolazione del bilancio idrologico - il progetto MIND, Tommaso Anfodillo le risposte degli alberi della *treeline* alle variazioni di temperatura e di disponibilità idrica, Paolo De Angelis un esperimento di incremento della temperatura e del periodo di

aridità in arbusteti mediterranei - il progetto VULCAN. Successivamente sono state presentate le innovazioni metodologiche messe a punto in diversi settori, per l'analisi degli impatti dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi. Franco Miglietta ha quindi presentato nuovi approcci per la stima del bilancio del carbonio a scala regionale, Federico Magnani lo sviluppo di modelli matematici per la previsione della risposta degli ecosistemi forestali ai cambiamenti climatici, Carlo Urbinati l'analisi dei *tree-rings* per l'interpretazione delle relazioni foreste-clima del passato, Claudia Trotta nuovi metodi di analisi del manto vegetale per descrivere i fenomeni di cambiamento sviluppata nel progetto RIADE, Fabio Attorre sulla modellistica della distribuzione potenziale delle specie in risposta ai cambiamenti climatici. La sessione è stata ulteriormente arricchita da due interventi sul tema delle interazioni fra inquinamento e cambiamenti climatici. Il primo di questi, tenuto da Elena Paoletti sull'integrazione fra inquinanti tradizionali e cambiamento climatico, e il secondo da Fausto Manes sul tema dell'inquinamento nelle aree urbane e periurbane. Tra i risultati recenti della ricerca sono stati presentati i lavori di: L. Varone e L. Gratani "Influence of low air temperature on gas exchange and pigment content of Mediterranean maquis species"; A. Lagomarsino et al. "Accumulo di C nel suolo in una piantagione di *Populus* spp. in condizioni di elevata CO₂ atmosferica"; S. Marinari "Changes on foliar elemental composition in a short rotation poplar plantation under elevated CO₂ and nitrogen fertilization".