

Cambiamento climatico e vegetazione: impatti, problemi e prospettive



**Nicoletta Cannone, Francesco Malfasi, Stefano
Ponti, Silvia Piccinelli, Alice Costanzo, Chiara
Casiraghi, Mauro Guglielmin**
Università dell'Insubria



**International
Tundra
Experiment**



Premessa

Il Cambiamento Climatico è ormai evidente sulle Alpi ed i suoi impatti interessano tutte le componenti biotiche ed abiotiche degli ecosistemi

La vegetazione svolge un ruolo fondamentale in quanto base della catena trofica, elemento di interfaccia con atmosfera, pedosfera e criosfera, attore fondamentale nella regolazione dei cicli biogeochimici (in particolare nei flussi dei gas serra CO_2 e CH_4), habitat e nicchia ecologica per la fauna, elemento fondamentale del paesaggio, etc

Importanza di attività di analisi e monitoraggio

- Interdisciplinarietà (e coordinate)
- Scala spaziale e temporale multipla
- Differenziazione di ambiti ecologici
- Analisi di composizione, struttura e processi ecosistemici

Attività pregresse e in corso

- Cartografia della vegetazione e rilievi fitosociologici (2003, 2017/18)
- Ricostruzione dei pattern di colonizzazione arbustiva ed arborea con metodi dendrocronologici
- Installazione di due siti di monitoraggio interdisciplinare
- Cicli fenologici secondo il protocollo ITEX
- Manipolazioni per la simulazione di futuri cambiamenti climatici sia secondo protocollo ITEX (OTC) che con alterazione di precipitazioni e del regime dei nutrienti
- Flussi di CO₂
- Performances fisiologiche
- Analisi dei tratti funzionali
- Impatto dell'instabilità superficiale sulla componente vegetale

PROGETTO PRIN RESACC “RISPOSTE DI ECOSISTEMI SENSIBILI ALPINI AI CAMBIAMENTI CLIMATICI”

Approccio multidisciplinare:

- Clima (Insubria)
- Permafrost e strato attivo (Insubria, Trieste)
- Suoli (Insubria, Ferrara)
- Vegetazione e flussi di CO₂ (Insubria)
- Microbiologia (Tuscia, Perugia)

Prospettive per il futuro:

- Prosecuzione attività in corso
- Prosecuzione della collaborazione con il panel ITEX
- Confronto dei dati di monitoraggio alpino con quelli dei siti Artici (Isole Svalbard) e Antartici
- Ricerca partner scientifico per studio di insetti impollinatori

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!!!



PARCO
NAZIONALE
DELLO
STELVIO

NATIONAL
PARK
STILFSER
JOCH



International
Tundra
Experiment

