

La variabilità del clima nella pianificazione della gestione forestale: il progetto LIFE AForClimate

Ugo Chiavetta¹, Fabrizio D'Aprile¹, Maria Cristina Monteaverdi¹, Gianluigi Mazza¹, Manuela Plutino¹, Roberta Proietti¹, Marcello Miozzo², Stefano Bracciotti², Vittorio Garfi³, Marco Marchetti^{3 10}, Serena Antonucci^{4 10}, Giovanni Santopuoli^{3 4}, Donato Salvatore La Mela Veca⁵, Sebastiano Sferlazza⁵, Federico Maetzke⁵, Tommaso La Mantia⁵, Paolo Mori⁶, Luigi Torreggiani⁶, Stefano Manni⁷, Maria Ronconi⁷, Nicolina Del Bianco⁸, Olimpia Campo⁹, Giovanni Antinoro⁹

1. CREA Centro di ricerca Foreste e Legno, 2. D.R.E.A.M. Italia, 3. Università degli Studi del Molise - Dipartimento di Bioscienze e Territorio, 4. Università degli Studi del Molise - Dipartimento di Agricoltura Ambiente ed Alimenti, 5. Università degli Studi di Palermo - Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, 6. Compagnia delle Foreste, 7. Unione Montana dei Comuni del Mugello, 8. Regione Molise - Servizio Fitosanitario regionale, Tutela e valorizzazione della montagna e delle Foreste, biodiversità e sviluppo sostenibile, 9. Regione Siciliana - Assessorato Regionale dell'Agricoltura dello Sviluppo rurale e della Pesca Mediterranea; 10. Centro di Ricerca per le Aree Interne e gli Appennini (ArIA)

COSA

Il progetto AForClimate, cofinanziato dal Programma LIFE dell'Unione Europea nel 2015, mira a fornire soluzioni concrete per realizzare una selvicoltura e una pianificazione forestale **efficaci nell'adattamento ai cambiamenti climatici in atto**

IL PROBLEMA

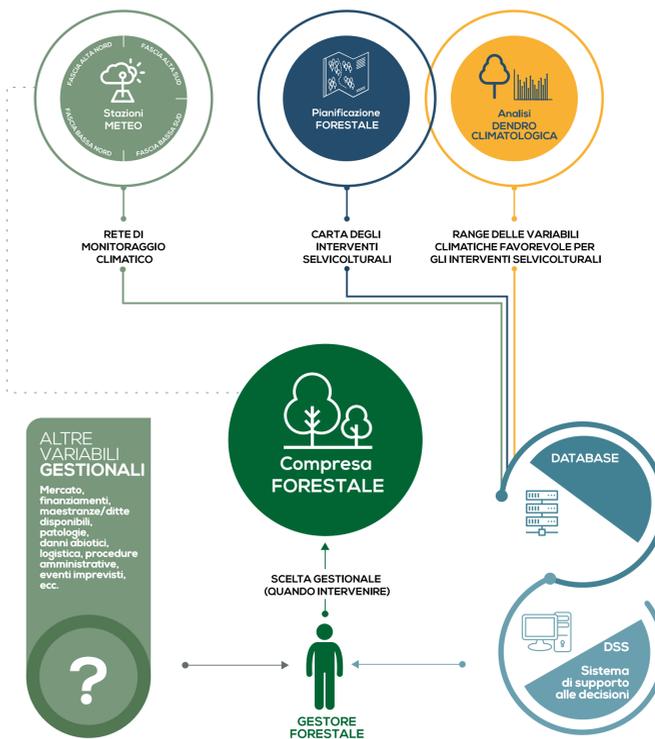
Le **variabili climatiche**, principalmente temperatura e piovosità, influenzano direttamente la crescita delle piante. Tuttavia la pianificazione degli interventi selvicolturali non si basa oggi su questi parametri. Il periodo in cui utilizzare un bosco viene stabilito, per semplicità operativa, ipotizzando una crescita media e costante dei popolamenti forestali, cosa che non sempre ha riscontri diretti nella realtà. In un'epoca caratterizzata dal **cambiamento climatico** il divario tra realtà e ipotesi può essere sempre più ampio. In questo contesto, intervenire al momento sbagliato può rivelarsi sfavorevole per i popolamenti forestali.

LA SOLUZIONE

Conoscendo la risposta delle piante alla variabilità del clima e monitorando costantemente variabili quali temperatura e piovosità è **possibile intervenire solo nelle fasi di alta reattività del bosco**, dove esso può rispondere meglio allo stress causato dal taglio. Su queste basi il progetto AForClimate vuole diffondere **un'innovativa metodologia** di pianificazione e di gestione forestale pensata per garantire un miglior adattamento delle foreste ai cambiamenti climatici.

COME

Il metodo proposto da AForClimate permette di conoscere quando determinate porzioni di foresta si trovano in una fase di alta o bassa reattività e suggerisce, di conseguenza, i momenti più idonei per intervenire, in base al piano di gestione.



COSA OCCORRE

- Un'analisi dendroclimatologica in grado di determinare soglie critiche di crescita delle piante in base alle variabili climatiche
- Una **carta degli interventi selvicolturali** (piano dei tagli)
- Una **rete di monitoraggio climatico** con stazioni meteo collocate in punti strategici del comprensorio forestale (differenti fasce altitudinali ed esposizioni)

LO STRUMENTO OPERATIVO

Le informazioni sopra descritte, confluite in un **database**, sono elaborate da un **sistema di supporto alle decisioni** in grado di indicare i momenti idonei per intervenire in una determinata area. È questo lo **strumento operativo** che il progetto consegnerà nelle mani dei gestori forestali.

DOVE

La validità del metodo proposto da AForClimate sarà dimostrata nelle faggete di tre aree geografiche molto differenti tra loro. Verranno pianificati nel complesso 1.400 ettari e su 78 ettari verranno realizzati interventi selvicolturali dimostrativi.

- 1 specie**
Faggio (*Fagus sylvatica*)
- 2 tipologie d'intervento**
72 ettari di diradamenti
6 ettari di tagli di semenzatura
- 3 aree dimostrative**

TOSCANA

Mugello
Tipologia: faggeta nord-appenninica
Altitudine media: 900 m s.l.m.
Proprietà: regionale
Comune: Borgo San Lorenzo (FI)

MOLISE

Monti del Matese
Tipologia: faggeta appenninica ad impronta mediterranea
Altitudine media: 1.300 m s.l.m.
Proprietà: comunale
Comune: Roccamandolfi (IS)

SICILIA

Monti Nebrodi
Tipologia: faggeta mediterranea
Altitudine media: 1.450 m s.l.m.
Proprietà: regionale
Comune: Militello Rosmarino - Cesarò (ME)



CHI

Il team del progetto è composto da istituzioni scientifiche, gestori forestali, esperti di pianificazione forestali e di comunicazione.

I PARTNER DEL PROGETTO



Coordinatore
CREA
Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria
Viale Santa Margherita 80, Arezzo

Referente
Dott. Ugo Chiavetta ugo.chiavetta@crea.gov.it

Partner territoriali

 Unione Montana dei Comuni del Mugello

 Regione Molise

 Regione Siciliana
Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo rurale e della Pesca Mediterranea

Partner scientifici

 Università degli Studi del Molise
Centro di ricerca per le Aree Interne e gli Appennini - ArIA

 Università degli Studi di Palermo - Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali

 **Partner responsabile tecnico**
D.R.E.A.M. Italia
Società cooperativa agricola forestale

 **Partner responsabile della comunicazione**
Compagnia delle Foreste S.r.l.