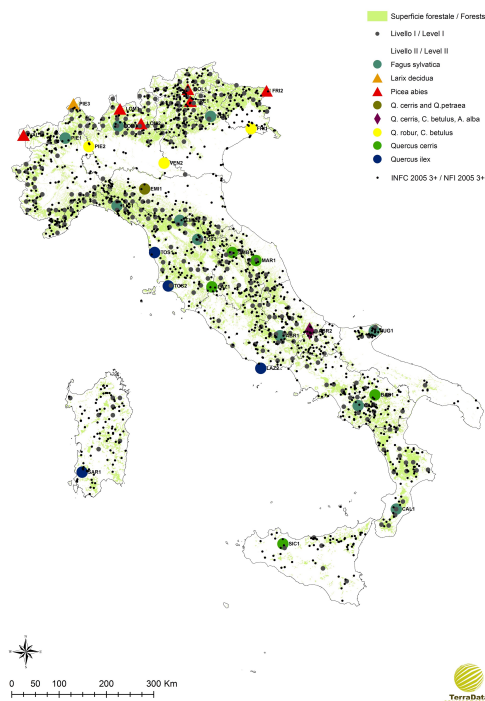


# Le condizioni delle foreste italiane – Alto Adige

*Indicatori di Gestione Forestale Sostenibile e condizioni ecologiche delle nostre foreste rilevati dai programmi di monitoraggio nazionali*

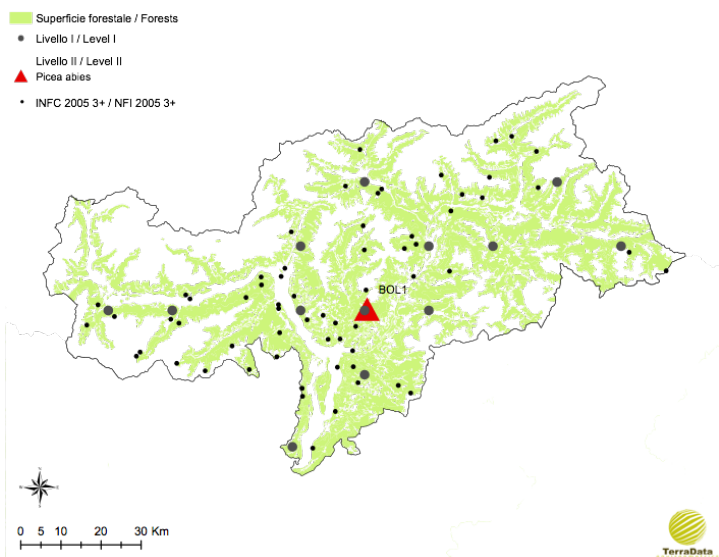
## Le reti di monitoraggio delle condizioni dei boschi in Italia

Il monitoraggio continuo delle condizioni dei boschi in Italia e Alto Adige è affidato a due reti di aree di saggio, dette di Livello I e di Livello II. La prima serve a controllare lo stato di salute dei boschi e conta circa 260 aree di saggio; la seconda, basata su 31 aree di saggio, costituisce la rete CONECOFOR (Controllo Ecosistemi Forestali) e mira a studiarli più in dettaglio. Un'altra rete, molto più densa (301.000 punti foto-interpretati; 6865 aree di saggio con rilievi quantitativi al suolo; 1499 con rilievi per la stima del carbonio), serve a fornire dati periodici per l'Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio (INFC).



## Le reti in Alto Adige

In Alto Adige ci sono 66 – 260 (Fase 3+ e 3, rispettivamente) aree di saggio INFC, 13 aree di saggio di Livello I e una di Livello II. Le prime due reti seguono un criterio statistico; la terza considera appositamente specifiche tipologie forestali. BOL1 si trova in un bosco di abete rosso nel Comune di Renon (BZ). Parte delle attività sono svolte in collaborazione con la Provincia Autonoma di Bolzano.

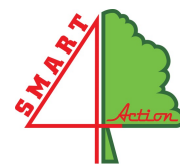


Aree di Saggio INFC, n	66-260
Aree di Saggio Livello I, n	13
Aree di Saggio Livello II, n	1
<b>BOL1, Renon (BZ)</b>	<b>Picea abies</b>



LIFE+ SMART4Action [LIFE13 ENV/IT/000813]

*Sustainable Monitoring And Reporting To Inform Forest- and Environmental Awareness and Protection*

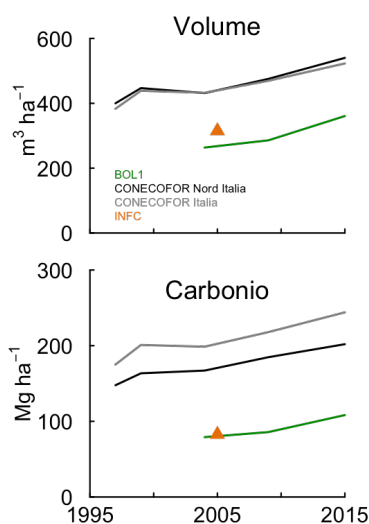


# Indicatori di Gestione Forestale Sostenibile: stato e tendenze

## Monitoraggio e indicatori di sostenibilità

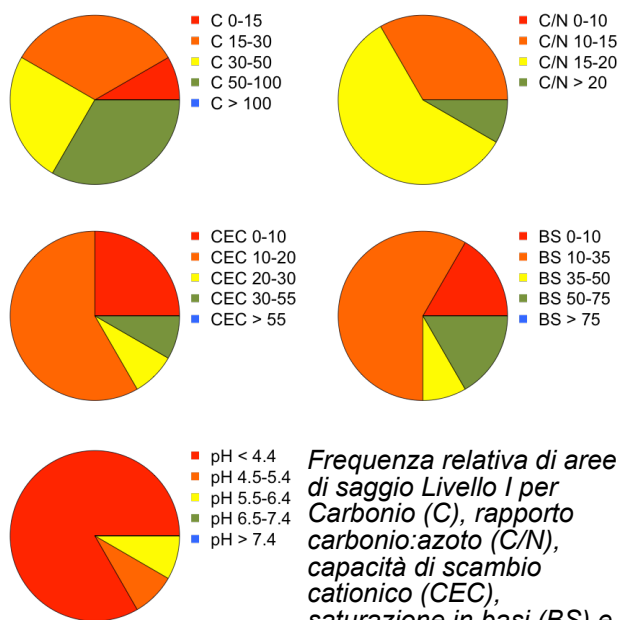
La sostenibilità della gestione forestale in Europa è valutata attraverso un sistema di sei criteri e numerosi indicatori. Tra essi, il Criterio 1 (risorse forestali e ciclo del carbonio), 2 (salute e vitalità), 3 (funzione produttiva) e 4 (biodiversità) sono coperti dai dati delle reti di monitoraggio. Di seguito vengono presentate lo stato e/o le tendenze dei principali indicatori.

### Criterio 1 Risorse forestali e contributo al ciclo del Carbonio



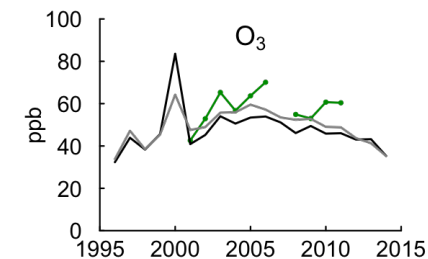
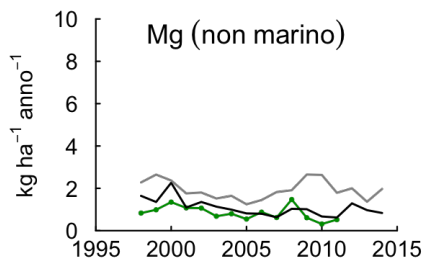
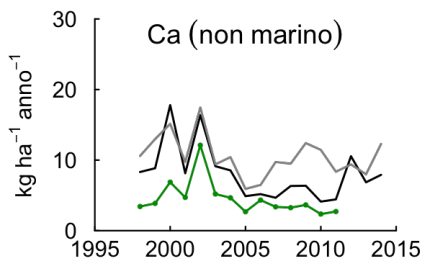
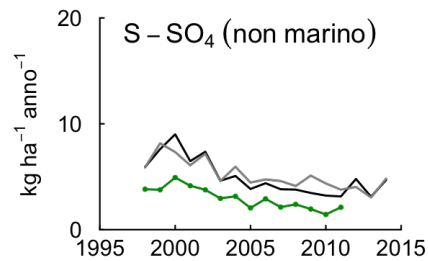
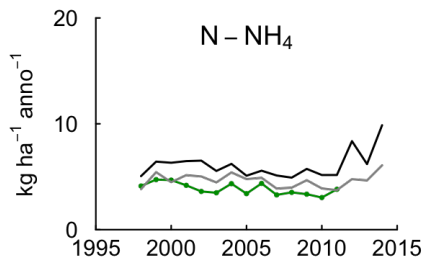
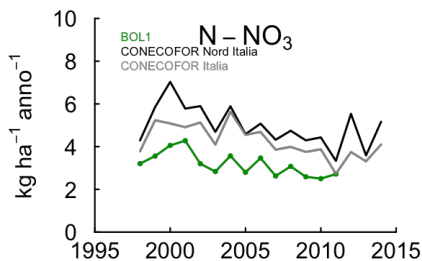
Volume e contenuto di carbonio (biomassa vivente) nelle aree CONECOFOR e in confronto alle medie CONECOFOR (Italia e Italia settentrionale) e INFC in Alto Adige.

### Criterio 2 2.2 Condizioni chimiche del suolo



Frequenza relativa di aree di saggio Livello I per Carbonio (C), rapporto carbonio:azoto (C/N), capacità di scambio cationico (CEC), saturazione in basi (BS) e pH in Alto Adige (n=12).

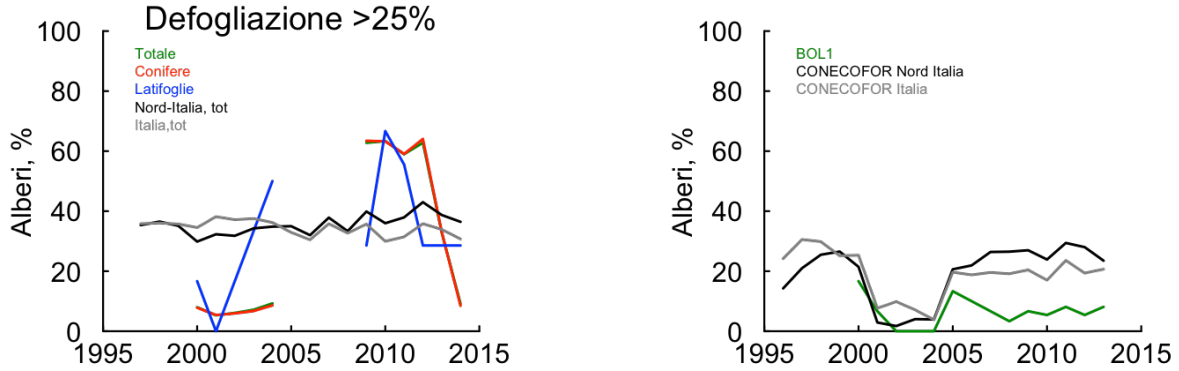
### Criterio 2 – 2.1 Deposizione di inquinanti



Deposizione di azoto (N), zolfo (S), cationi basici (Ca, Mg) e concentrazioni di ozono (O<sub>3</sub>) nelle aree CONECOFOR altoatesine e in confronto alla media per il nord Italia e l'Italia.

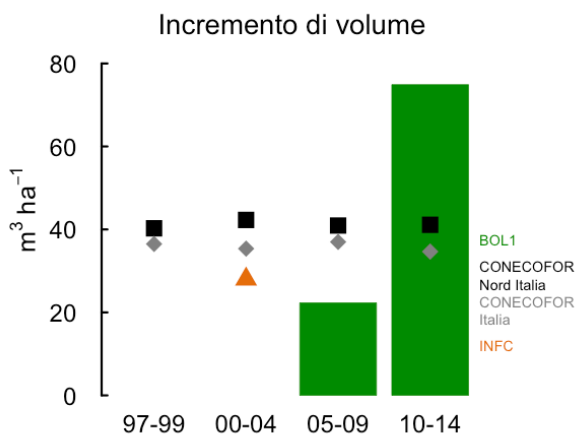
# Indicatori di Gestione Forestale Sostenibile: stato e tendenze

## Criterion 2 – 2.3 Defogliazione



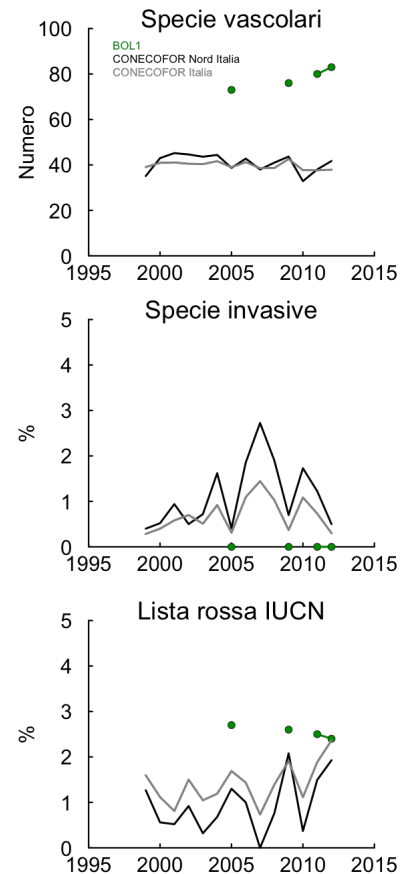
Frequenza di alberi con defogliazione >25% nelle foreste altoatesine rilevata sulla rete di Livello I (a sx., alberi esaminati: 199-401) e Livello II (a dx., alberi: 37). I dati sono messi a confronto con quelli nazionali.

## Criterion 3 Produttività delle foreste



Incremento di volume per i periodi 1997-1999, 2000-2004, 2005-2009, 2010-2014. Vengono riportati i dati per singola area CONECOFOR, le medie CONECOFOR Italia settentrionale e Italia e i dati INFC per l'Alto Adige (categoria boschi alti, estrapolata a cinque anni).

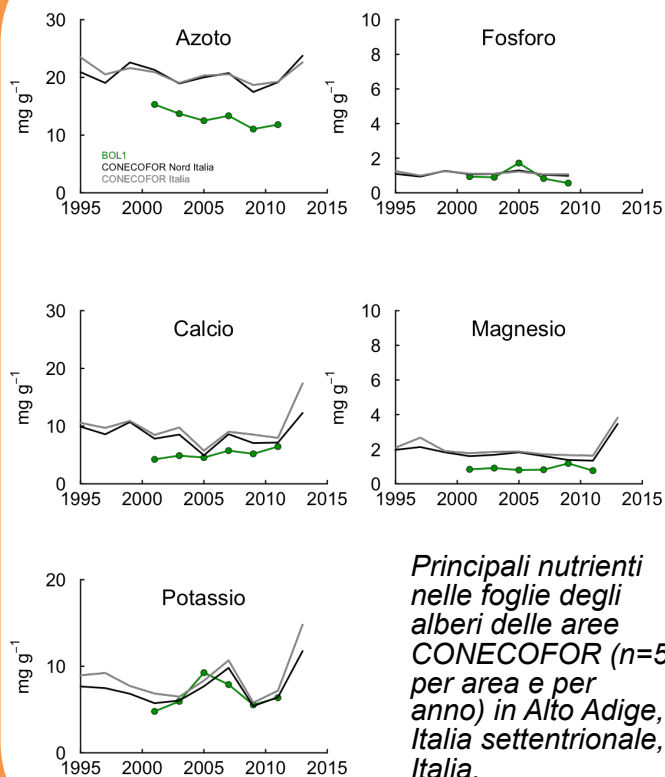
## Criterion 4 Biodiversità



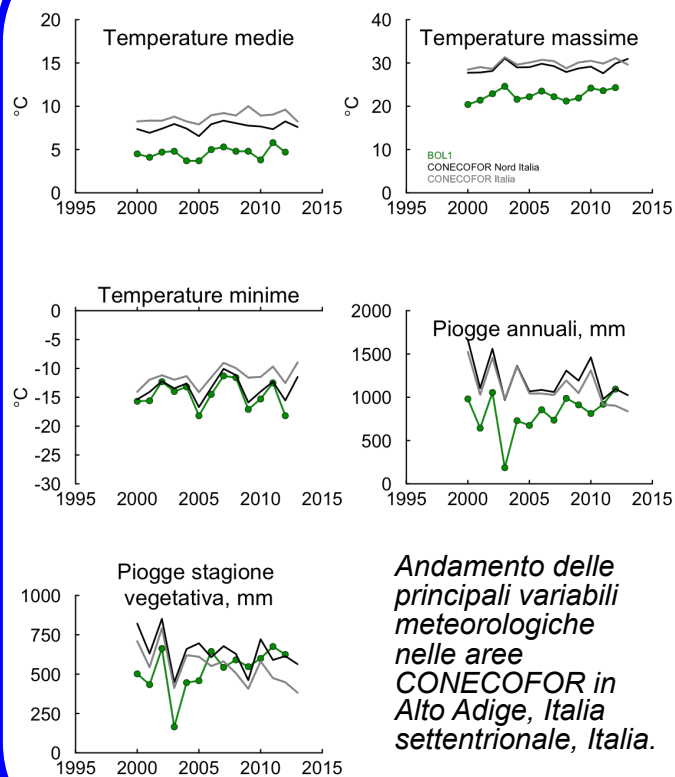
Numero di specie vascolari e frequenza di specie invasive e specie in Lista Rossa IUCN.

# Altri indicatori delle condizioni ecologiche delle nostre foreste

## Stato nutrizionale degli alberi



## Clima nei siti forestali



## Il progetto SMART4Action

SMART4Action è finanziato dal Regolamento Life per il periodo 2014 – 2018. E' coordinato dal Corpo Forestale dello Stato e vi partecipano CNR, CREA e Università di Firenze. Tra i suoi obiettivi c'è una migliore comunicazione dei risultati per decisori politici ed amministratori, per aumentare la consapevolezza dei cittadini e per meglio informare chi ha interessi (sociali, ambientali, scientifici, economici) relativi allo stato delle foreste.

**Coordinatore:**  
A. Farina, CFS Div. VI, Roma.

**Direttore Tecnico:**  
L. Canini, CFS Div. VI, Roma.

**WEB:**  
<http://www.corpoforestale.it/smart4action>

## Autori e fonti dei dati

**Ideazione e preparazione:** M. Ferretti, V. Amici, G. Brunialti, M. Calderisi, L. Frati, F. Zuliani (TerraData environmetrics).

**Criterio 1, 3:** G. Fabbio, G. Bertini (CREA – SEL).

**Criterio 2:** A. Andreetta, F. Bussotti, S. Carnicelli, G. Cecchini, M. Feducci (Università di Firenze); A. Buffoni (Istituto Ambiente Italia), A. Marchetto (CNR-ISE).

**Criterio 4:** R. Canullo, A. Vitani (Università di Camerino).

**Stato nutrizionale:** G. Matteucci (CNR-ISAFOM), B. De Cinti (CNR-IBAF).

**Clima:** S. Fares, L. Salvati, T. Sorgi (CREA – RPS).

**Dati INFC:** <http://inventarioforestale.org/>



LIFE+ SMART4Action [LIFE13 ENV/IT/000813]

Sustainable Monitoring And Reporting To Inform Forest- and Environmental Awareness and Protection

