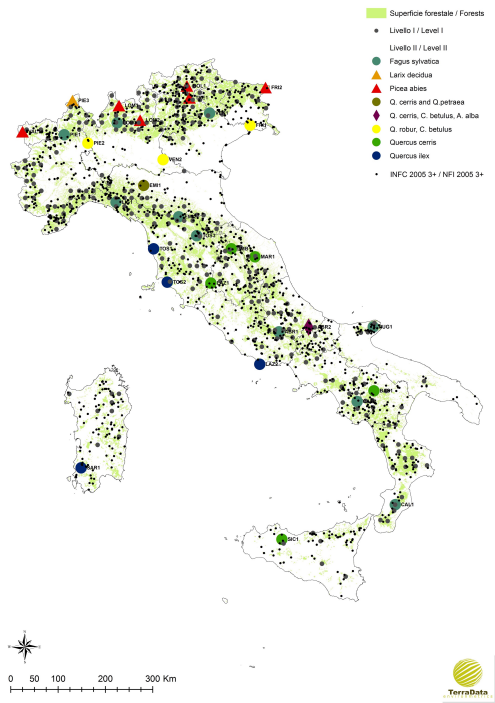
SMART4Action - Scheda informativa su

Le condizioni delle foreste italiane – Toscana

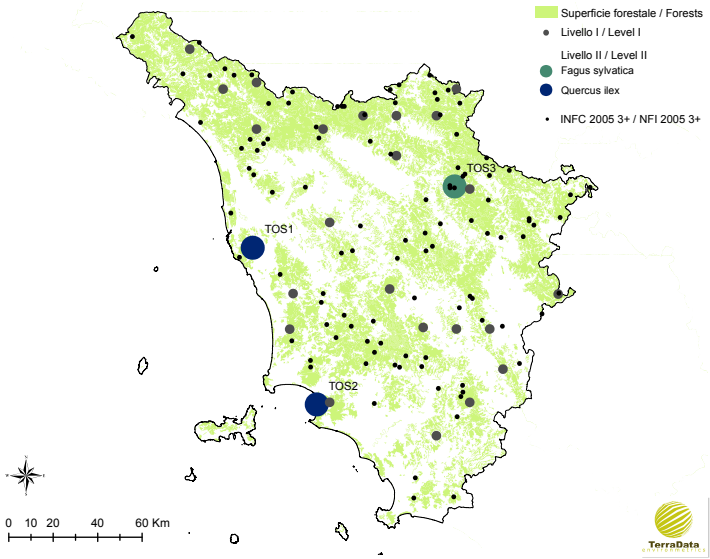
Indicatori di Gestione Forestale Sostenibile e condizioni ecologiche delle nostre foreste rilevati dai programmi di monitoraggio nazionali

Le reti di monitoraggio delle condizioni dei boschi in Italia

Il monitoraggio continuo delle condizioni dei boschi in Italia e Toscana 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 Toscana



In Toscana ci sono 117 - 715 (Fase 3+ e 3, rispettivamente) aree di saggio INFC, 23 - 25 aree di saggio di Livello I e tre di Livello II. Le prime due reti seguono un criterio statistico; la terza considera appositamente specifiche tipologie forestali. TOS1 si trova in un bosco di leccio nel Comune di Livorno; TOS2 in un bosco di leccio nel comune di Scarlino (GR); TOS3 in un bosco di faggio nel Comune di Reggello (Firenze).

Aree di Saggio INFC, n	117-715
Aree di Saggio Livello I, n	23-25
Aree di Saggio Livello II, n	3
TOS1, Colognole (Livorno)	Quercus ilex
TOS2, Cala Violina (Scarlino, GR)	Quercus ilex
TOS3, Vallombrosa (Reggello, FI)	Fagus sylvatica

LIFE+ SMART4Action [LIFE13 ENV/IT/000813]

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

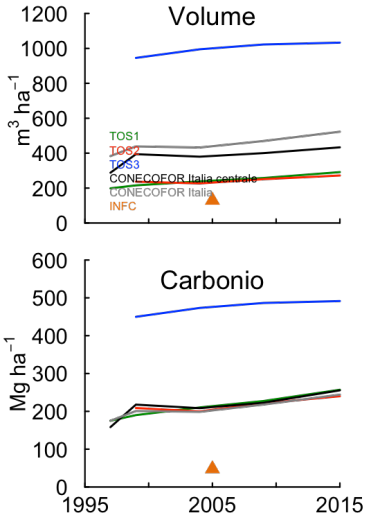
Corpo Forestale dello Stato · Consiglio Nazionale delle Ricerche · Università degli Studi Firenze · crea

Indicatori di Gestione Forestale Sostenibile: stato e tendenze

Monitoraggio e indicatori di sostenibilità

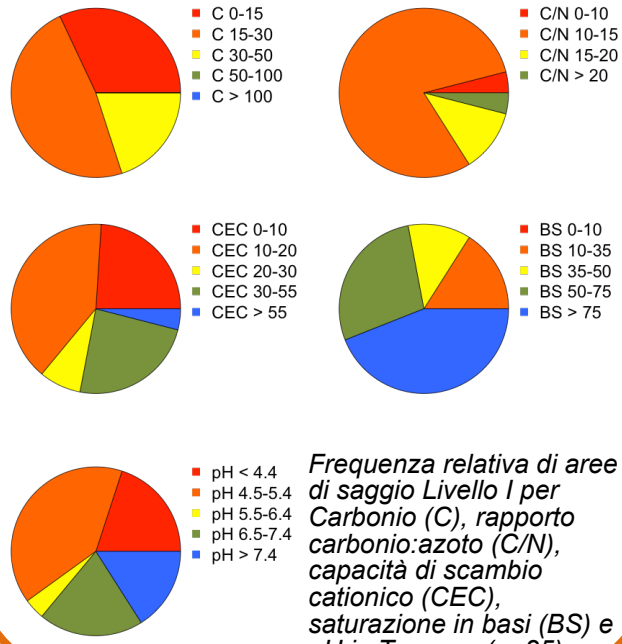
La sostenibilità della gestione forestale in Europa è valutata attraverso un sistema di sei criteri e numerosi indicatori. Tra essi, il Criterio 1 (risorse forestali e ciclo del carbonio), 2 (salute e vitalità), 3 (funzione produttiva) e 4 (biodiversità) sono coperti dai dati delle reti di monitoraggio.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

Criterio 1
Risorse forestali e contributo al ciclo del Carbonio



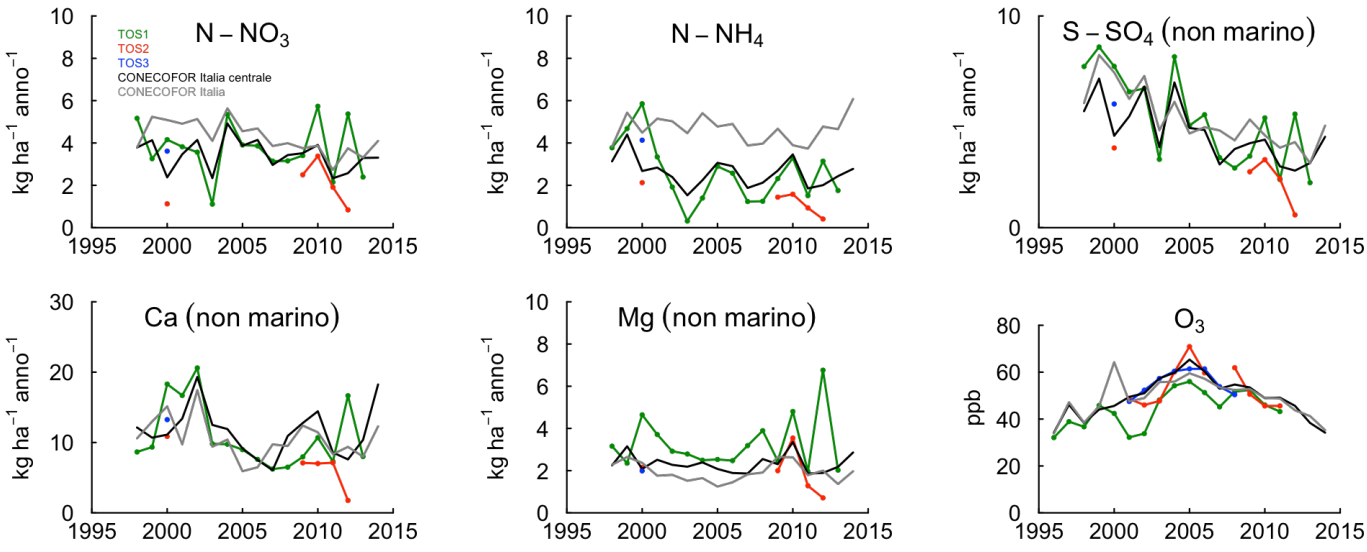
Volume e contenuto di carbonio (biomassa vivente) nelle aree CONECOFOR e in confronto alle medie CONECOFOR (Italia e Italia centrale) e INFC in Toscana.

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 Toscana (n=25).

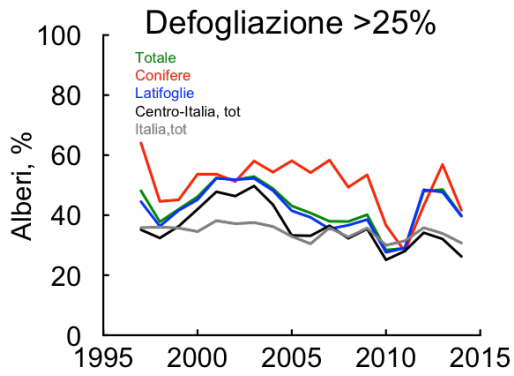
Criterio 2 – 2.1 Deposizione di inquinanti

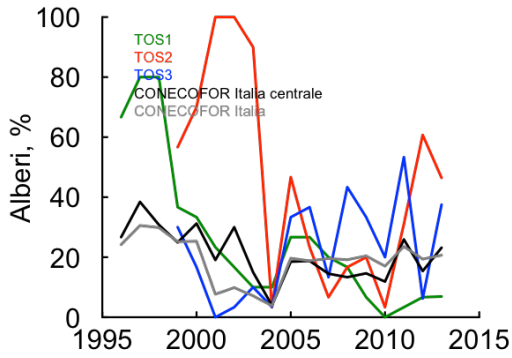


Deposizione di azoto (N), zolfo (S), cationi basici (Ca, Mg) e concentrazioni di ozono (O_3) nelle aree CONECOFOR toscane e in confronto alla media per il centro Italia e l'Italia.

Indicatori di Gestione Forestale Sostenibile: stato e tendenze

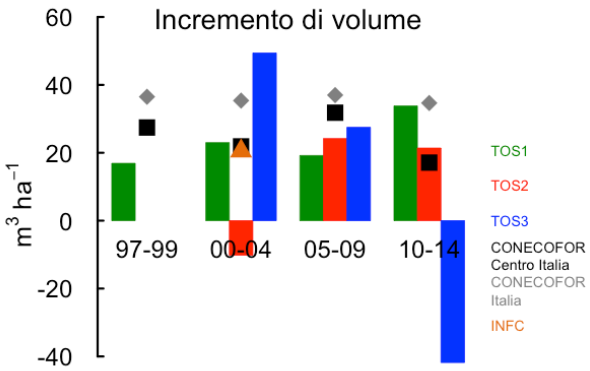
Criterio 2 – 2.3 Defogliazione





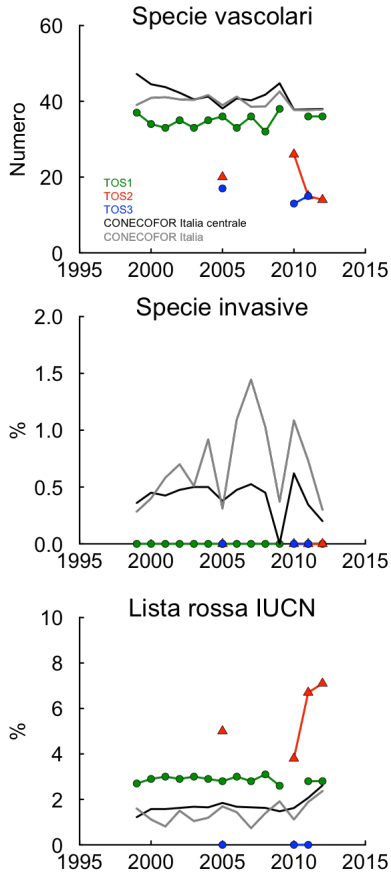
Frequenza di alberi con defogliazione >25% nelle foreste toscane rilevata sulla rete di Livello I (a sx., alberi esaminati: 474-817) e Livello II (a dx., alberi: 90). I dati sono messi a confronto con quelli nazionali.

Criterio 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 centrale e Italia e i dati INFC per la Toscana (categoria boschi alti, estrapolata a cinque anni).

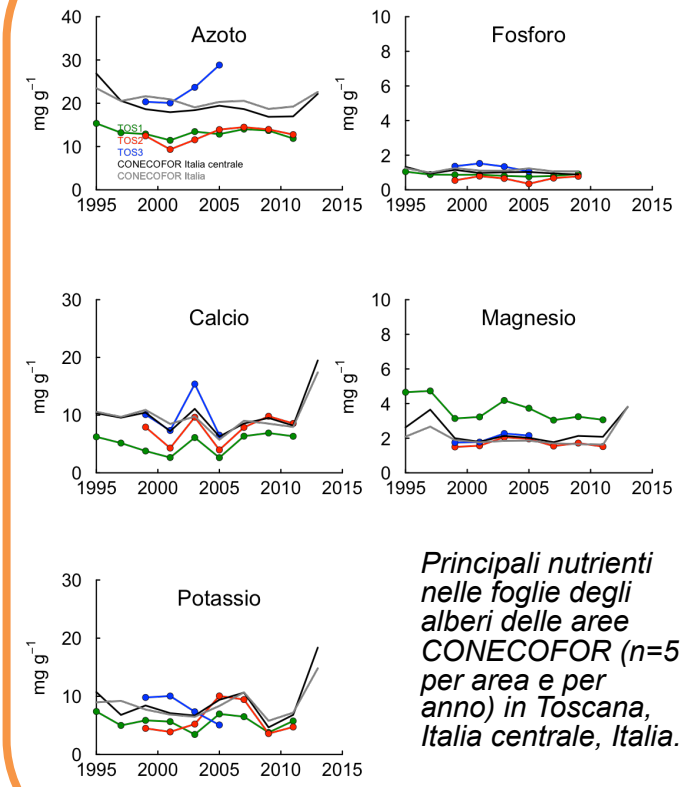
Criterio 4
Biodiversità



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

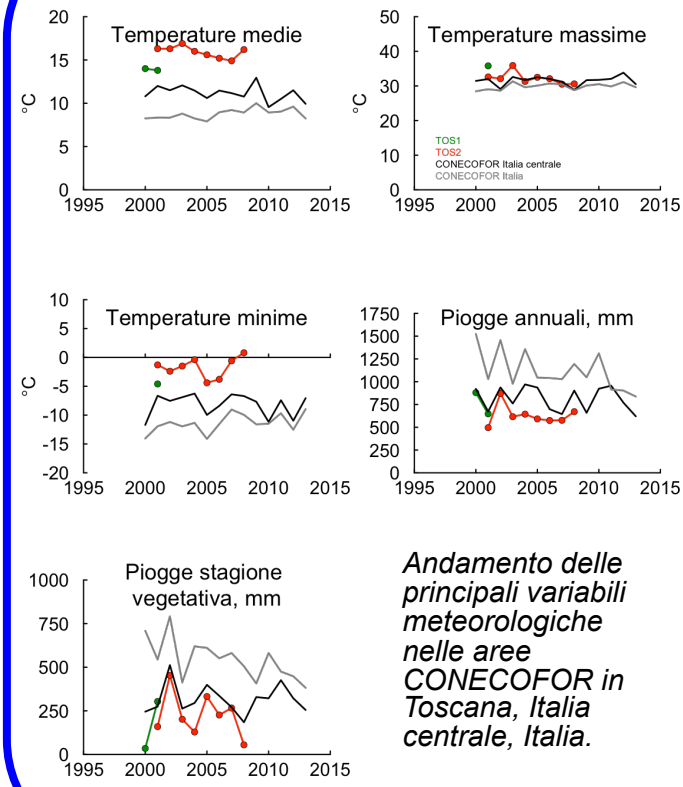
Altri indicatori delle condizioni ecologiche delle nostre foreste

Stato nutrizionale degli alberi



Principali nutrienti nelle foglie degli alberi delle aree CONECOFOR (n=5 per area e per anno) in Toscana, Italia centrale, Italia.

Clima nei siti forestali



Andamento delle principali variabili meteorologiche nelle aree CONECOFOR in Toscana, Italia centrale, Italia.

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. Vitanzi (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

Corpo Forestale dello Stato · Consiglio Nazionale delle Ricerche · Università degli Studi Firenze · crea