

 **AISRe**
Associazione Italiana
di Scienze Regionali

XLV Conferenza scientifica annuale
Torino, 4-6 settembre 2024

Terra e servizi ecosistemici fra aree interne e aree centrali

Davide Pettenella
Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-forestali – Università di Padova



 **AISRe**
Associazione Italiana
di Scienze Regionali

I Servizi Ecosistemici

(Nature's contributions to people - IPBES)

Supporto alla vita

Formazione del suolo
Ciclo dei nutrienti
Produzione primaria
...

Approvvigionamento

Cibo, acqua, combustibili/energia, ...

Regolazione

Controllo clima, controllo erosione, regolazione/protezione idrogeologica...

Socio-Culturali

Ricreativi, educativi, salutistici, scientifici, estetici, spirituali, ...

→

→

→

Valori (Austin Himes *et al.*, 2024)

Beni privati, con mercato
Valori strumentali

Soprattutto servizi pubblici, senza mercato
Valori intrinseci

Servizi misti pubblici e privati, con/senza mercato
Valori relazionali

Fonte: MEA, 2005 (modif.)

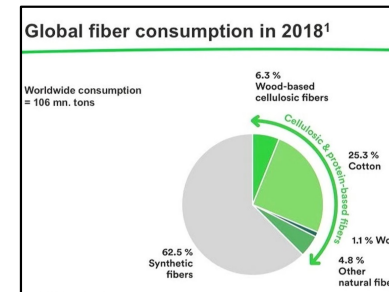
XLV Conferenza scientifica annuale – Torino 4-6 settembre 2024

Un nuovo ruolo (potenziale) delle aree interne



- **De-materializzazione** e **sviluppo del terziario** → valori relazionali e il riconoscimento esplicito di quelli intrinseci → nuova imprenditorialità
- Generatività collegata soprattutto a imprenditori con l’**“architettura verde” della Politica Agricola Comunitaria** (eco-condizionalità, ecoschemi e misure agroambientali) indirizzata alle singole aziende, non contemplando la necessità di una **dimensione territoriale**
- **Decarbonizzazione** → incremento della domanda di bioenergia, biotessili, bioplastiche, biofarmaceutici, i fertilizzanti e altri prodotti derivanti dalla lavorazione meccanica e/o chimica delle biomasse.

Un esempio: il segmento delle fibre tessili



Fonte: M.Palahi (2023) on ICAC, CIRFS, TFF, FEB data

Sec. la UNECE/FAO (2021): nel 2040 la sola domanda del settore tessile dovrebbe assorbire il 30% (80 M m³ in 2040) dei consumi di legname ad uso industriale in Europa



Una despecializzazione nell'uso delle aree interne: la destinazione silvo-pastorale


Il 2021: data «storica» per le modalità di uso del territorio italiano segnando il momento di sostanziale parità tra estensione delle aree agricole e quelle forestali

Dati IUTI (Inventario dell'Uso delle Terre in Italia) al 2021:


- **11,98 M ha** di foreste e **146.000 ha** di piantagioni a fronte di
- **12,40 M ha** di coltivazioni agricole.

XLV Conferenza scientifica annuale – Torino 4-6 settembre 2024
5

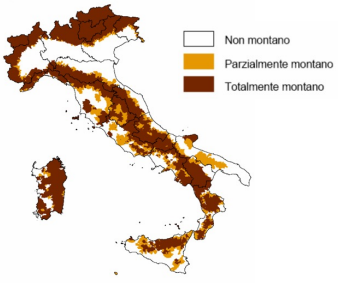
5



Superficie forestale (INFC2005 - Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio)

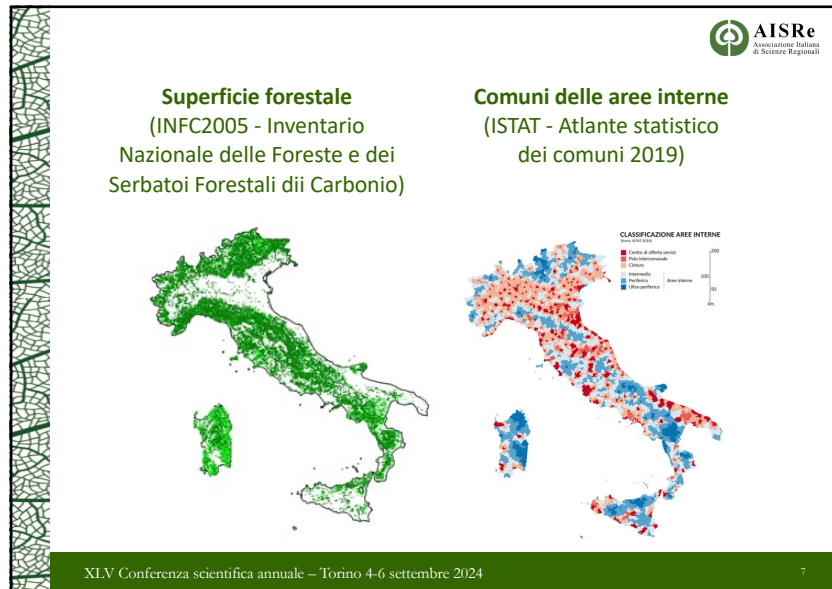


Comuni italiani per grado di montanità (Istat dell'Atlante statistico della montagna 2004 italiana su dati UNCEM)



XLV Conferenza scientifica annuale – Torino 4-6 settembre 2024
6

6



Alcuni numeri

- **Foreste: 11 M ha (8,7 M ha di «bosco alto»)**. **36,7%** del territorio nazionale, di cui
 - **3,5 M ha** in aree protette (**31,8%** del totale delle foreste) ([INFC 2015](#))
- **Incrementi: 37,8 M m³** ([INFC 2015](#))
- **Prelievi: 15,8 M m³** ([FAOSTAT 2020](#); 13,1 M m³ nel 2015); **42,6%** dell'incremento, di cui **10,8 M m³** di legname ad uso energetico (sottostima)
- **Abbandono:** sul **37,4%** della superficie a bosco non si registra alcun intervento di natura selvicolturale ([INFC 2015](#)). CGA ISTAT (2020): superficie forestale all'interno di aziende attivamente gestite: **2,8 M ha** (5,6 M ha agli inizi degli anni '80)

XLV Conferenza scientifica annuale – Torino 4-6 settembre 2024


 AISRe
Associazione Italiana
di Scienze Regionali

Due tematiche fondamentali per l'attivazione della gestione forestale

- a. L'integrazione delle proprietà
- b. Lo sviluppo di nuovi strumenti di *policy*

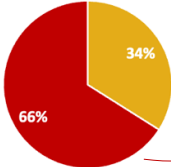
Fonte: INFC, 2015

XLV Conferenza scientifica annuale – Torino 4-6 settembre 2024 9

 AISRe
Associazione Italiana
di Scienze Regionali

a. Struttura fondiaria e frazionamento

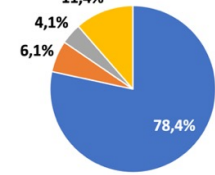
Proprietà forestale in Italia



Tipologia	Percentuale
Privata	66%
Pubblica	34%

■ Pubblica ■ Privata

Proprietà forestale privata, tipologie




Tipologia	Percentuale
Individuale	78,4%
Imprese, società	4,1%
Altre organizzazioni private	6,1%
Privata, non definita	11,4%

■ Individuale ■ Imprese, società
■ Altre organizzazioni private ■ Privata, non definita

Sup. media < 3ha (Mipaaf, 2017)

Fonte: INFC, 2015

XLV Conferenza scientifica annuale – Torino 4-6 settembre 2024 10




"Il mancato esercizio della proprietà su di un bene, il suo abbandono possono considerarsi condotte antisociali e, pertanto, determinare una sopravvenuta mancanza di legittimazione alla titolarità o all'esercizio del diritto di proprietà"
S.Rodotà, 1960

Facilitare il trasferimento delle responsabilità di gestione (non della proprietà) della terra («terre silenti»)

Proprietà

- che si è persa
- presente ma **inattiva** e propensa alla **cessione a terzi** della stessa a costi molto contenuti
- presente ma **inattiva** e propensa alla **gestione conto terzi**
- presente ma **inattiva** e propensa alla **gestione associata o compartecipata**

XLV Conferenza scientifica annuale – Torino 4-6 settembre 2024 11



Soluzioni organizzative e contrattuali per aggregare e rafforzare l'offerta di prodotti forestali

Soluzioni istituzionali:


- Consorzi (pubblici, privati e misti),
- Aziende speciali,
- Associazioni fondiarie,
- Comunità del bosco,
- Cooperative di comunità,
- Fondazioni,
- Condomini forestali,
- ...

Soluzioni contrattuali:

- Reti d'impresе,
- Accordi di foresta,
- Contratti di foresta (= Accordo di programma),
- Contratto di filiera (← Accordo di filiera)
- Contratti di vendita pluriannuali,
- Contratti di concessione,
- Contratti di vendita di soprassuoli immaturi
- ...

«Che cento fiori fioriscano, che cento scuole di pensiero gareggino» (Mao Sedong): è ora necessario un momento di sintesi e consolidamento


XLV Conferenza scientifica annuale – Torino 4-6 settembre 2024 12

 AISRe
Associazione Italiana
di Scienze Regionali

b. Strumenti di *policy*

Categorie di strumenti	Strumenti specifici	
Strumenti di regolazione passiva (di comando e controllo) ("Sticks")	Tasse e altri obblighi fiscali, vincoli e soglie, permessi, licenze, quote e sistemi di autorizzazione, ...	
Strumenti di stimolo attivo, in genere ad adesione volontaria, allo sviluppo di attività economiche ("Carrots")	Esenzioni, detrazioni e deduzioni fiscali	
	Incentivi e compensazioni, prezzi e tariffe agevolate	
	Ridefinizione dei diritti di proprietà	
	Pagamenti per Servizi ecosistemici (PES) o quasi-PES	Strumenti basati sulla creazione o simulazione di mercati (<i>market-based mechanisms</i>)
	Claims (dichiarazioni di impegno) con la relativa definizione di standard, certificazioni volontarie, etichettature	
	Acquisti responsabili per prodotti e servizi con alte prestazioni ambientali	
Crediti e debiti relativi a servizi ambientali e relativi mercati di scambio		
Informazione e comunicazione ("Sermons")	Sponsorizzazioni, donazioni, patrocinii onerosi, ... (filantropia)	
	Informazione, assistenza tecnica e attività correlate	
	Ricerca e sperimentazione	
	Consultazione, coinvolgimento e partecipazione dei portatori di interesse	

Gli strumenti più rilevanti per lo sviluppo di Servizi Ecosistemici di regolazione e socio-culturali



XLV Conferenza scientifica annuale – Torino 4-6 settembre 2024 13

 AISRe
Associazione Italiana
di Scienze Regionali

Implementazione di *Market-based mechanisms*


Necessità di un salto culturale da parte della PA, soprattutto nel settore forestale italiano (logica prevalente del vincolo; istituzioni orientate alle funzioni comando e controllo, più che alla *partnership* su base volontaria: Carabinieri forestali)

Due esempi:

- I. Il mercato dei crediti di carbonio
- II. I Pagamenti per Servizi Ecosistemici

XLV Conferenza scientifica annuale – Torino 4-6 settembre 2024 14

I. Il mercato dei crediti di carbonio



Art 45 della legge n. 41 del 21 aprile 2023: **Linee-guida** per la certificazione dei crediti e per l'implementazione e gestione del Registro pubblico nazionale del mercato volontario agro-forestale


Bozza di decreto attuativo per l'organizzazione del Registro (**Linee-guida** predisposte a settembre 2023) in fase di approvazione dal MASAF

Fonte: <https://www.nucleomonitoraggiocarbonio.it/>

In sostanza: partiti tra i primi; non ancora arrivati

XLV Conferenza scientifica annuale – Torino 4-6 settembre 2024

Evidentemente il problema non è quello della creazione del Registro, ma del sistema di certificazione dei crediti



"Registro dei crediti di carbonio - RCC" di Aequilibria Srl
<https://registrocredidicarbonio.it/>

4 "Registri dei crediti di carbonio" di PEFC Italia
<https://www.pefc.it/search?q=registro>

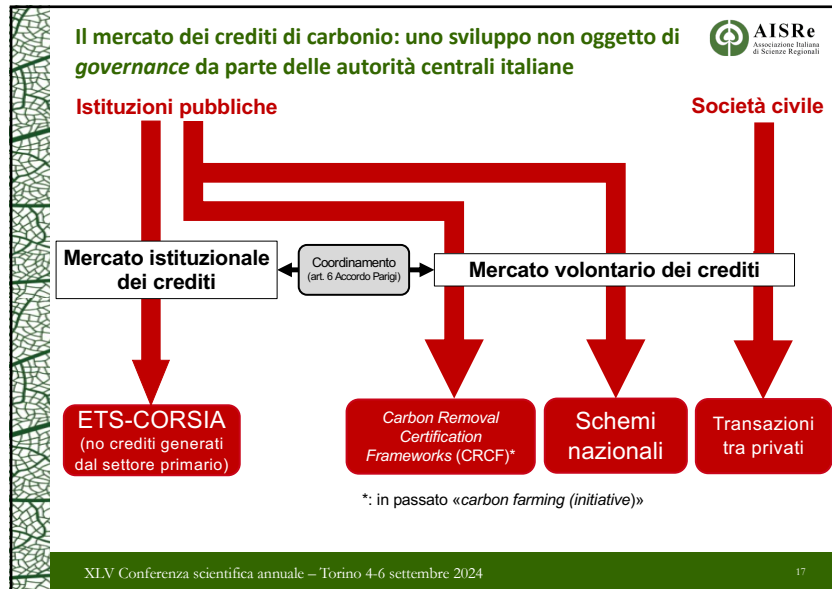
Registro "Mercato dei crediti di carbonio - Carbomark"
<https://www.regione.fvg.it/rafv/cms/RAEVG/economia-imprese/agricoltura-foreste/foreste/FOGLIA204/>

Registro Carbon Planet "Piattaforma italiana per lo scambio di crediti di carbonio di alta qualità". Più di 150 progetti, tutti di un'azienda di case in legno, la Marlengo
<https://www.carbonplanet.earth/registro-pubblico>

"Registro dei crediti di sostenibilità" del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano
<https://creditisostenibilita.it/registro/>

Un situazione che si sta ulteriormente complicando per la presenza delle iniziative comunitarie...

XLV Conferenza scientifica annuale – Torino 4-6 settembre 2024




II. I Pagamenti per Servizi Ecosistemici (PES)
Introdotti nell'ordinamento giuridico italiano dall'art.70(9) del Collegato ambientale della Legge di Stabilità del 2015 (D.L. 28 dicembre 2015)

“... siano in ogni caso remunerati i seguenti servizi: fissazione del carbonio delle foreste e dell'arboricoltura da legno di proprietà demaniale, collettiva e privata; regimazione delle acque nei bacini montani; salvaguardia della biodiversità delle prestazioni ecosistemiche e delle qualità paesaggistiche»

→ Tutte le foreste (12 M ha!!) da compensare (con un decreto «a finanza invariata»). Di fatto una affermazione retorica, non una linea operativa.

XLV Conferenza scientifica annuale – Torino 4-6 settembre 2024


Le 3 questioni «nested» sottostanti i problemi esaminati



- La questione meridionale
- La questione montana
- La questione forestale


XLV Conferenza scientifica annuale – Torino 4-6 settembre 2024
19

Popolazione residente al 1° gennaio nei Comuni della classificazione SNAI



CLASSIFICAZIONE DEI COMUNI	Popolazione			Popolazione (%)			Variazione (%)	
	2002	2014	2024(a)	2024 (a)	2002-2014	2014-2024		
Polo (A)	19.909.121	20.650.862	20.340.374	34,5	3,7	-1,5		
Polo intercomunale (B)	1.531.201	1.603.204	1.571.010	2,7	4,7	-2,0		
Cintura (C)	21.931.681	24.072.227	23.753.238	40,3	9,8	-1,3		
Centri (A+B+C)	43.372.003	46.326.293	45.664.622	77,4	6,8	-1,4		
Intermedio (D)	7.954.228	8.347.324	8.020.876	13,6	4,9	-3,9		
Periferico (E)	4.876.568	4.906.429	4.597.309	7,8	0,6	-6,3		
Ultraperiferico (F)	790.471	765.871	706.942	1,2	-3,1	-7,7		
Area interne (D+E+F)	13.621.267	14.019.624	13.325.127	22,6	2,9	-5,0		
Totale Italia	56.993.270	60.345.917	58.989.749	100,0	5,9	-2,2		

(a) Dati provvisori
https://www.istat.it/it/contenuti/uploads/2024/07/STATISTICA-FOCUS-DEMOSGRAFIA-DELLE-AREE-INTERNE_26_07.pdf



XLV Conferenza scientifica annuale – Torino 4-6 settembre 2024
20