



ISPRA. Conferenza *“Le risorse forestali nazionali e i servizi ecosistemici. Il ruolo delle istituzioni”*
Roma, 6 dicembre 2011

Servizi ecosistemici forestali e integrazione nelle politiche settoriali



Davide Pettenella

Comitato Scientifico Fondazione G. Angelini

Dipartimento TESAF

Università di Padova



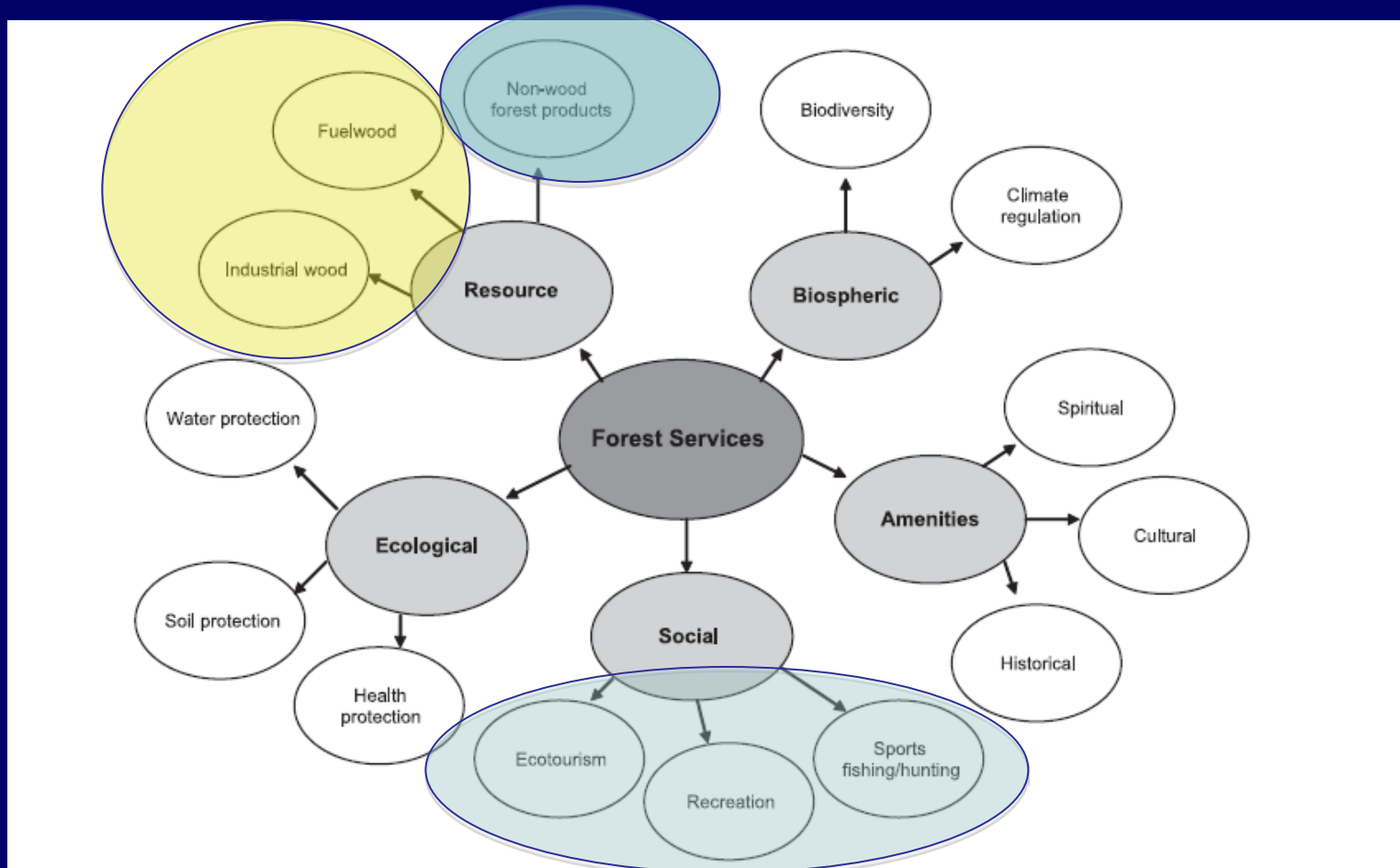
Contenuti

1. La forbice crescente tra attività commerciali e servizi ecosistemici
2. Un cambiamento di prospettiva
3. Quali strumenti per le politiche di valorizzazione
4. Il ruolo delle istituzioni



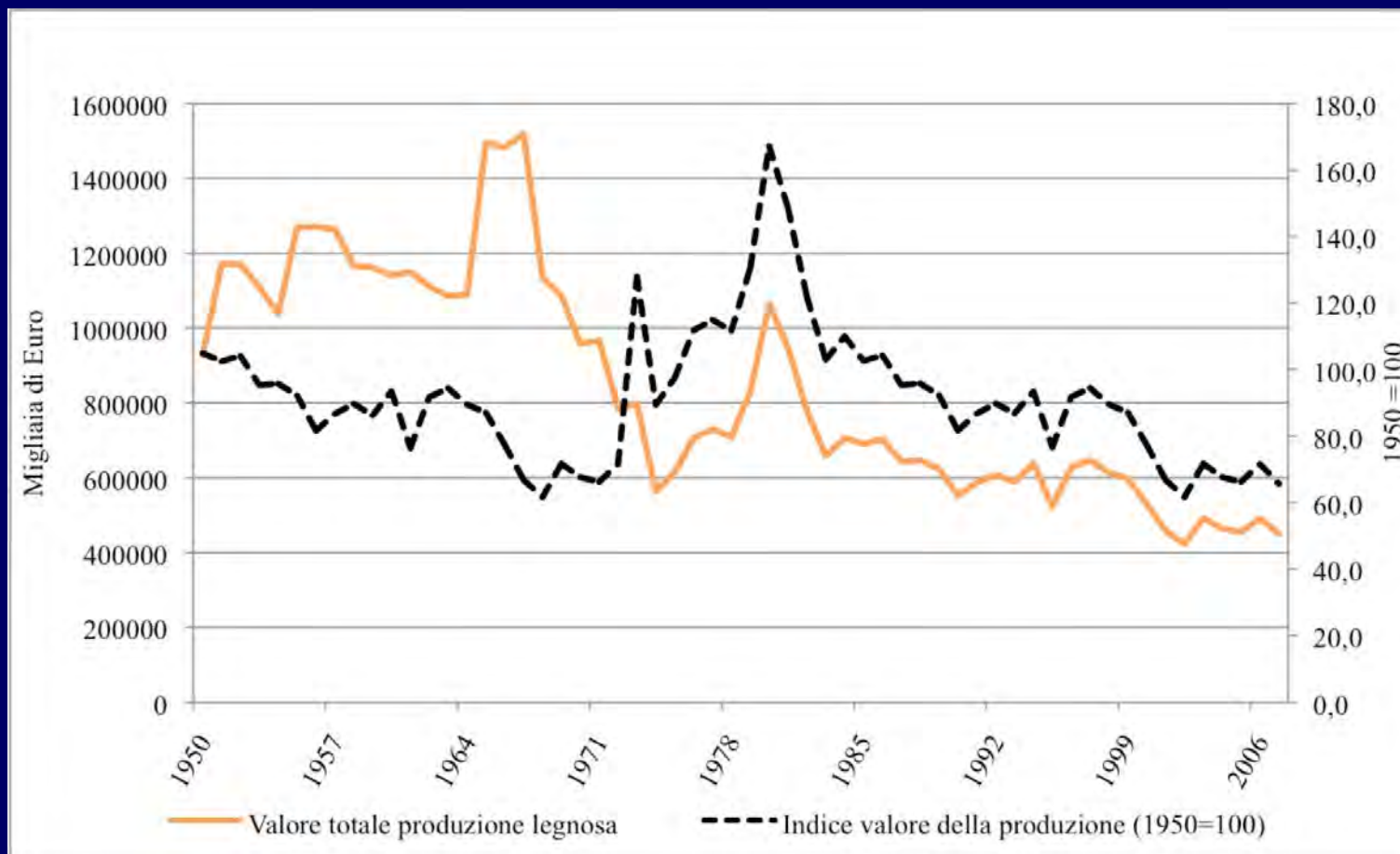
1. La forbice crescente tra attività commerciali e servizi ecosistemici

Le foreste: il primo è più significativo ecosistema per la produzione di beni pubblici sec. il MEA



(Fonte: Ecosystems and Human Well-being: Current State and Trends; A.Shvidenko, C.V.Barber, R.Persson et al.)

Andamento del valore della produzione forestale in Italia (1950-2007; valori reali 2008)



Fonte: nostre elaborazioni di dati ISTAT

1. La forbice

2. Nuova prospettiva

3. Nuovi strumenti

4. Le istituzioni

Valore della produzione forestale in Italia

Fonte: ISTAT - Valori concatenati - anno di riferimento 2000

(migliaia di euro dal 1999; migliaia di eurolire per gli anni precedenti)

	1980	1990	2000	2010
Foreste	419.889	389.759	480.402	396.046
Settore primario	41.881.739	42.023.474	47.485.175	45.724.299
%	1,00%	0,93%	1,01%	0,87%
1980=100	100	92,8	114,4	94,3

Ancora più grave: la crescita della quantità (legna da ardere) compensa la diminuzione della qualità (legna da industria)

Legna da ardere e biomasse legnose

Italia: 1° importatore di legname in Europa
1° importatore mondiale di legna da ardere
4° importatore mondiale di *chips*



1. La forbice

2. Nuova prospettiva

3. Nuovi strumenti

4. Le istituzioni

Attività commerciali in forte declino

- Valore della produzione forestale (PFNL compresi): **390-450 M €** (floro-vivaismo: 2.800 M€)
- **> 60%** di produzione di **legna da ardere**
- Valore produzione forestale = **0,9% del settore primario**
- Tenendo in considerazione che il **settore primario**, in termini di VA, è ca. il **2% di quello nazionale...**



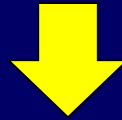
2° IFNC

<http://www.sian.it/inventarioforestale>

→ Apparentemente sul **35,2%** del territorio italiano produciamo lo **0,01-0,02% della ricchezza nazionale**

Evidentemente il valore dei boschi non si esaurisce in quello dei prodotti commerciali!

Aree forestali destinate all'offerta di servizi di protezione del suolo, di regolazione del ciclo dell'acqua e altri servizi ambientali



	Austria	Finland	France	Germany	Italy	Poland	Portugal	Spain	Sweden	Switzerland	Turkey	UK
1990	654	-	758	-	6816	1356	-	3260	-	-	932	0
2000	679	654	872	2981	7375	1757	216	4329	-	-	1121	0
2005	697	497	961	3737	7654	1938	232	4407	4344	18	1693	0
2010	706	466	964	4616	7933	1950	232	4631	4514	18	1787	0

Source: FOREST EUROPE/UNECE/FAO enquiry on Pan-European Quantitative Indicators (2011)

TEEB – The Economics of Ecosystem Biodiversity

Home
About TEEB
Information Material
Ecological and Economic Foundation
for Policymakers
For Local and Regional Policy
For Business
For Citizens
TEEB Synthesis Report
European Volumes
TEEBuses
Meetings and Events
Contacts
Useful Links

TEEB Reports

The TEEB Synthesis Report *Mainstreaming the Economics of Nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB* was released on 20 October 2010 at the COP10 in Nagoya.

"Mainstreaming the Economics of Nature" is the last of four reports produced by the U.N. Environmental Program over the past two years and aims to capture how habitats such as tropical forests and coral reefs contribute to our current economic bottom lines.

The report is available in [English](#) and [Spanish](#). The document is downloadable below.

[English](#) | [French](#) | [Spanish](#) | [Russian](#) | [Chinese](#) | [Arabic](#) | [German](#)

The TEEB for Local and Regional Policy Makers was released on September 9, 2010.

The study illustrates how dependent cities and municipalities are on nature, and that nature has cost-effective solutions to local problems such as drinking water supply or air pollution control.

Chapters are available on the TEEB for Local and Regional Policy tab. The Quick Guide document is downloadable below.

[English](#) | [French](#) | [Spanish](#) | [Portuguese](#) | [Russian](#) | [Chinese](#) | [Arabic](#) | [German](#) |

The TEEB for Business Report was released on July 13, 2010.

This report summarizes a major component of TEEB aimed at the business community. The full report sets out the business case for biodiversity and ecosystem services (BES).

Chapters are available on the TEEB for Business tab. The summary document is downloadable below.

[English](#) | [French](#) | [Spanish](#) | [Portuguese](#) | [Russian](#) | [Chinese](#) | [Arabic](#) |

1. La forbice

2. Nuova prospettiva

3. Nuovi strumenti

4. Le istituzioni

Valori medi dei servizi ambientali nelle foreste europee (bidiversità e ricreazione) (per ha – value transfer methodology)

	Mediterranean EU Latitude 45-65	Northern and Central- Northern EU Latitude 65-71	Scandinavian EU Latitude 35-45
Range US\$ (2000)	356-615	123-182	123-255
Average \$ (2000)	485.5	152.5	189.0
€ (2000)	379,3	119,1	147.7
€ (2008)	467.1	146.7	181.9

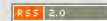
Fonte: TEEB Report; CLIBIO project cit. in ten Brink et al. (2009)

→ **3.706 M € = 9,5 volte** il valore della produzione commerciale del sistema forestale italiano

Ma c'è una disponibilità a pagare per questi servizi?



HOME
OBJECTIVES
BACKGROUND
TASKS
CASE STUDIES
PARTNERS
PUBLICATIONS
NEWS
INTRANET LOGIN
CONTACT US



CASE STUDIES

Across Europe there is a huge variation in forest types, landscapes in which forests are situated, degree of urbanisation, importance of forest goods and services, and socioeconomic context. Consequently, there are significant variations in the demand as well as the value of forest externalities, their cost of provision and options for their marketing. Therefore NEWFOREX will base its work on a set of carefully chosen European case studies representing a range of these variations, and in addition a developing country case study.

The case study regions serve four main purposes:

1. as working labs where we will collect among the relevant populations (e.g. general public, forest owners, stakeholders, etc.) the needed empirical data on forest externalities values, costs of provision, and assess market-based methods;
2. provide data and models for forest production and uses to assess, for example the role of trans-boundary effects for costs;
3. as test and demonstration labs for the application of the developed methods for valuation of forest externalities and assessment of costs of provision, and evaluation of the potential for implementing market-based methods for forest externalities provision;
4. as an excellent basis for communicating general guidelines and recommendations to the main stakeholder groups.

CASE STUDY	REGION (COUNTRY)	KEY FOREST EXTERNALITIES	KEY ISSUES	RESPONSIBLE PARTNER
Mediterranean region	Catalonia (Spain)	biodiversity, recreation, erosion protection	High share of non-managed forests, low wood productivity, and high fire risk	CTFC, EFIMED
Atlantic urbanized	Eastern Danish forest (Denmark)	water quality, recreation	semi-urban forests in an old agricultural landscape	UCPH
Boreal region	(Finland)	biodiversity, recreation/ tourism, carbon	timber production important, recreation and nature tourism increasing importance	METLA
Mountainous region	Veneto (Italy)	non-wood forest products, biodiversity, recreation	multipurpose close-to-nature forest management, timber production is no longer competitive	UOP
Central European region	Bialowieża (Poland)	biodiversity, carbon	natural forest reserve under pressure from production forestry	WU
Developing country	Amazon (Brazil)	carbon, biodiversity, watershed		CIFOR

- Costi della fornitura di servizi ecosistemici
- Inventario dei PES

6 casi studio

www.newforex.org

1. La forbice

2. Nuova prospettiva

3. Nuovi strumenti

4. Le istituzioni

Caso di studio della montagna alpina

(700 questionari e *focus group* – metodo: *choice experiment*)

Circa **50 €**anno di disponibilità a pagare (DAP) per nucleo familiare

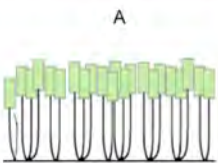
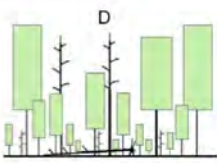
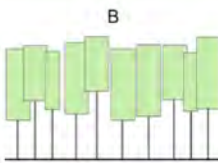












Tra le 5 funzioni delle foreste analizzate:

- **DAP = 0** per biodiversità, paesaggio e struttura dei boschi.

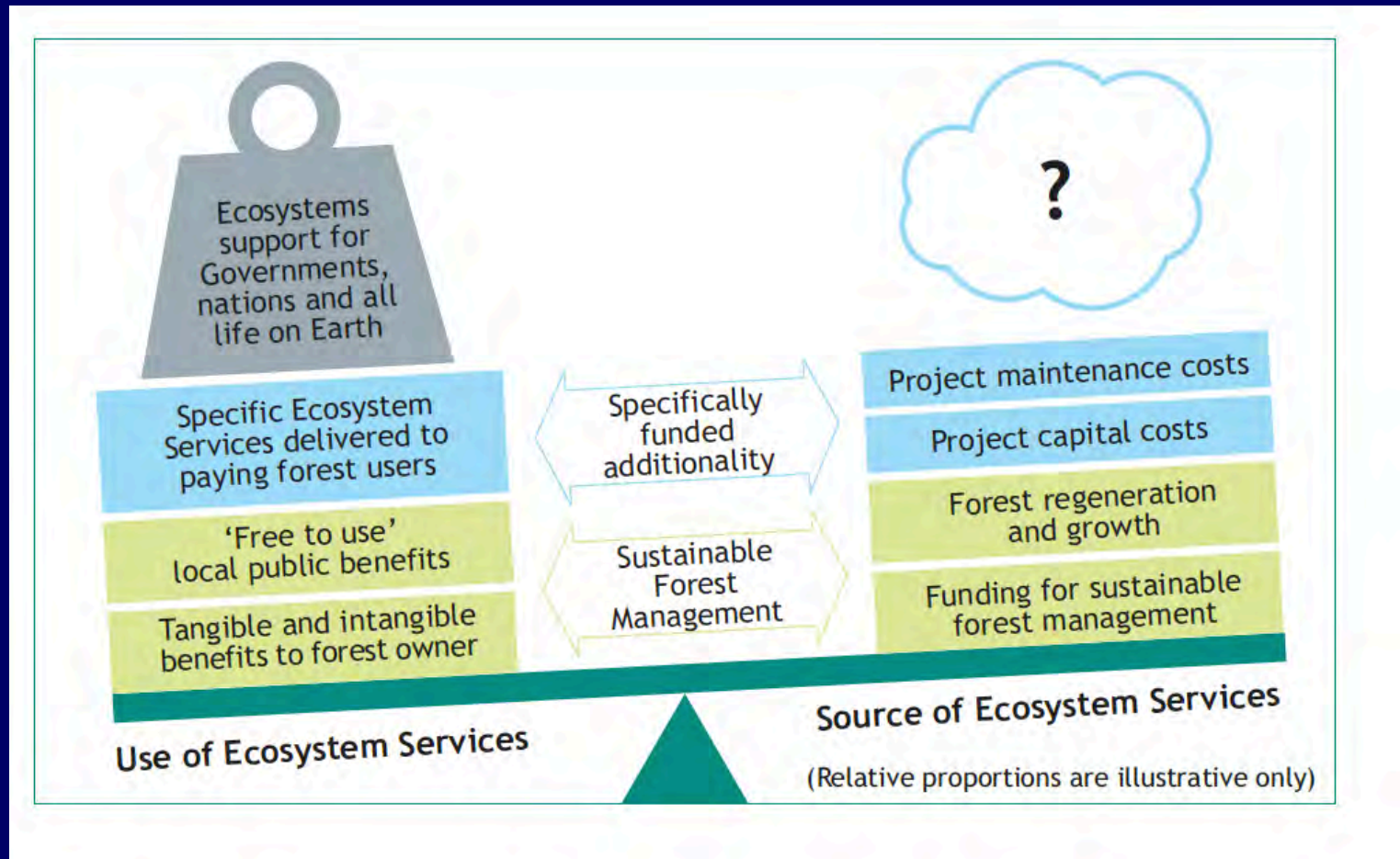
- **DAP = 40 €** ca per fissazione C – cambiamenti climatici

- **DAP = 9-10 €** per servizi ricreativi organizzati

(Elaborazioni di Enrico Vidale)

Scenario politico 1 per prossimi 10 anni	Scenario politico 2 per prossimi 10 anni	Scenario politico attuale per prossimi 10 anni
		
7% popolazione veneta all'anno (340.000 persone) 	7% popolazione veneta all'anno (340.000 persone) 	5,5% popolazione veneta all'anno (280.000 persone) 
		
		
Strutture turistiche 	Segnaletica 	No servizi turistici 
200 €	25€	0€
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

La forbice tra valore della produzione commerciale e valore dei servizi pubblici ha portato ad uno straordinario stimolo ad avere **istituzioni** pubbliche **più efficienti, dinamiche e orientate al mercato**



Fonte: EUSTAFOR, Ecosystem services in European State forests, 2011

1. La forbice

2. Nuova prospettiva

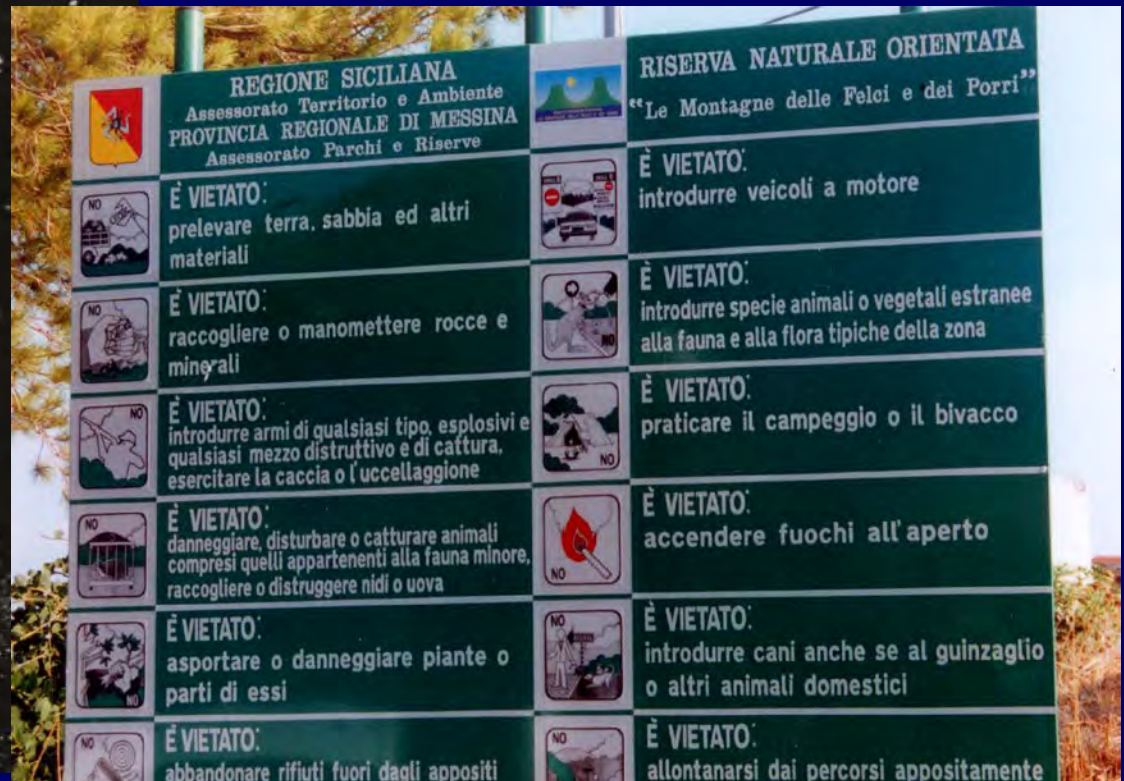
3. Nuovi strumenti

4. Le istituzioni



2. Un cambiamento di prospettiva





1. La forbice

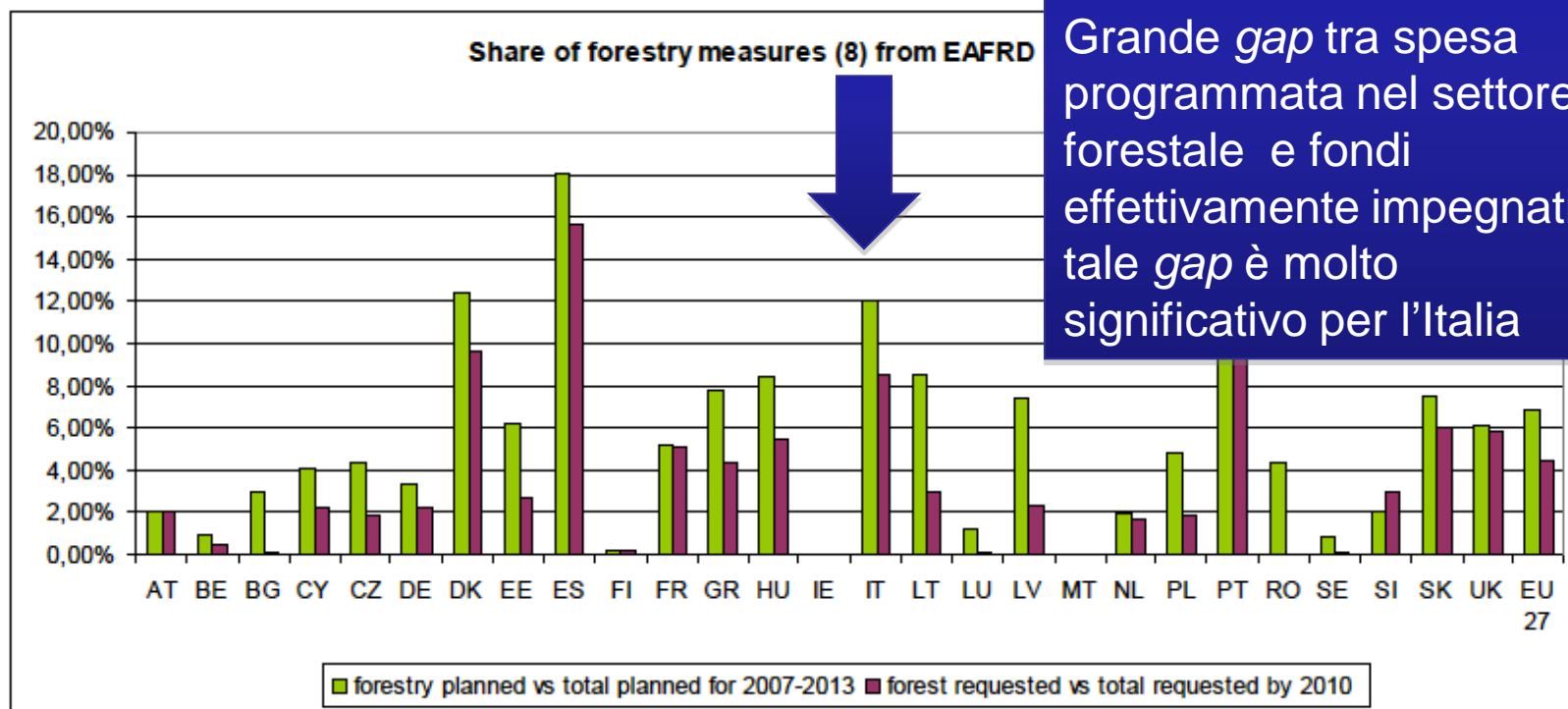
2. Nuova prospettiva

3. Nuovi strumenti

4. Le istituzioni

- **98%** della proprietà sono sotto **VI e altri vincoli pesanti**
- **Grande prevalenza degli strumenti di regolamentazione** su quelli per la gestione attiva delle politiche ← l'unico paese europeo con **1 corpo statale e 6 regionali di polizia** specializzati nel settore forestale
- Burocratizzazione (12-24 mesi per autorizzazione tagliate), limitata capacità di spesa

Ruolo delle Misure forestali nei PSR (fondi allocati e fondi impegnati, M€ - dati preliminari – dicembre 2010)



Data una allocazione del 6,8% dei fondi PSR per le Misure forestali “specializzate”, la capacità di spesa finora è stata solo del 4,4% dei fondi complessivamente impegnati per i PSR nell’UE

Fonte: Tamas Szedlak (DGAGRI) , 2011

Un passaggio culturale (e politico) cruciale

Da

proteggere per poter consentire il
mantenimento di beni pubblici
(*“proteggere dal morso del fessipete dall’unghia
luciferina”*)

... a

gestire efficientemente le attività
commerciali per ridurre i costi
dell’offerta di beni pubblici





3. Quali strumenti per le politiche di valorizzazione

Innovare gli strumenti: tre esempi

- A. Gestione conto terzi, regolazione dei diritti di proprietà, *partnership* → valorizzazione economica delle foreste nelle politiche di sviluppo locale
- B. Pagamenti per servizi ambientali
- C. *Habitat and biodiversity banking*: fondi per la compensazione di interventi soggetti a VIA o in aree Natura 2000

A. Valorizzazione economica delle foreste nelle politiche di sviluppo locale

- Parchi Avventura in foresta (ca. 70 in Italia dal 2001)
- Percorsi aerei di osservazione naturalistica
- Esposizioni d'arte in foresta
- Concerti in foresta
- Parchi didattici a tema
- Scuole in foresta

Mercato è ancora in fase iniziale, immaturo, ma con alcune iniziative molto promettenti (ed esperienze già consolidate in altri Paesi: es. GB, Austria, Germania, ...)



STRADA del MARRONE del Marche e Marche

55 Associazioni:

- ASS. Casa Sforza - tel.053.95.44.147 - www.casasforza.com
- ASS. Monte Fano - tel.055.55.64.155 - 055.37.54.154
- ASS. Casa Fano - www.casafano.com
- ASS. Agraria S. Maria Chiesi - tel.053.65.42.411 - 0535.47.82.844
- Municipalità di Cossato - tel.055.85.44.345 - 057.12.24.417
- Unione Agricola del Mugello - tel.055.85.44.172
- Associazione Agraria Malvolti Cossato - tel.055.85.44.306 - 055.74.02.219
- Associazione Agraria Montecosaro - tel.055.85.45.78 - 053.21.52.140
- Associazione Agraria Senese - tel.055.87.43.915
- Associazione Agraria della Valle - tel.055.85.45.294 - 053.87.27.520
- Associazioni P. N. - tel.055.85.45.913 - 055.13.50.204
- ASS. Casa Sforza - tel.055.95.44.147 - www.casasforza.com
- ASS. Monte Fano - tel.055.55.64.155 - 055.37.54.154
- ASS. Casa Fano - www.casafano.com
- ASS. Agraria S. Maria Chiesi - tel.053.65.42.411 - 0535.47.82.844
- Municipalità di Cossato - tel.055.85.44.345 - 057.12.24.417
- Unione Agricola del Mugello - tel.055.85.44.172
- Associazione Agraria Malvolti Cossato - tel.055.85.44.306 - 055.74.02.219
- Associazione Agraria Montecosaro - tel.055.85.45.78 - 053.21.52.140
- Associazione Agraria Senese - tel.055.87.43.915
- Associazione Agraria della Valle - tel.055.85.45.294 - 053.87.27.520
- Associazioni P. N. - tel.055.85.45.913 - 055.13.50.204
- ASS. Casa Sforza - tel.055.95.44.147 - www.casasforza.com
- ASS. Monte Fano - tel.055.55.64.155 - 055.37.54.154
- ASS. Casa Fano - www.casafano.com
- ASS. Agraria S. Maria Chiesi - tel.053.65.42.411 - 0535.47.82.844
- Municipalità di Cossato - tel.055.85.44.345 - 057.12.24.417
- Unione Agricola del Mugello - tel.055.85.44.172
- Associazione Agraria Malvolti Cossato - tel.055.85.44.306 - 055.74.02.219
- Associazione Agraria Montecosaro - tel.055.85.45.78 - 053.21.52.140
- Associazione Agraria Senese - tel.055.87.43.915
- Associazione Agraria della Valle - tel.055.85.45.294 - 053.87.27.520
- Associazioni P. N. - tel.055.85.45.913 - 055.13.50.204

La Strada del Fungo Porcino di Borgonovo

Map showing the route through the provinces of Parma, Piacenza, Reggio Emilia, and Modena, with numerous participating associations marked by green diamonds.

Google search

hits

Strada della castagna	35.200
Strada del tartufo	361.000
Strada del fungo	265.000
Strada del porcino	58.900
Strada del marrone	78.400

STRADA DEL TARTUFO E DELLA CASTAGNA VALLE DEL TURANO

A ROAD THAT LIVES IN ITS FLAVOURS

The route described in this website takes you places where **ancient agricultural traditions** accompany pleasant and brief **breaks in nature**, surrounded by **traditional architecture** and **Turano Valley culture**: a full immersion of just a few hours or a few days, a real replenishment of **healthy and genuine well being**.

1ST FOOD CONTEST

Enjoy Turano

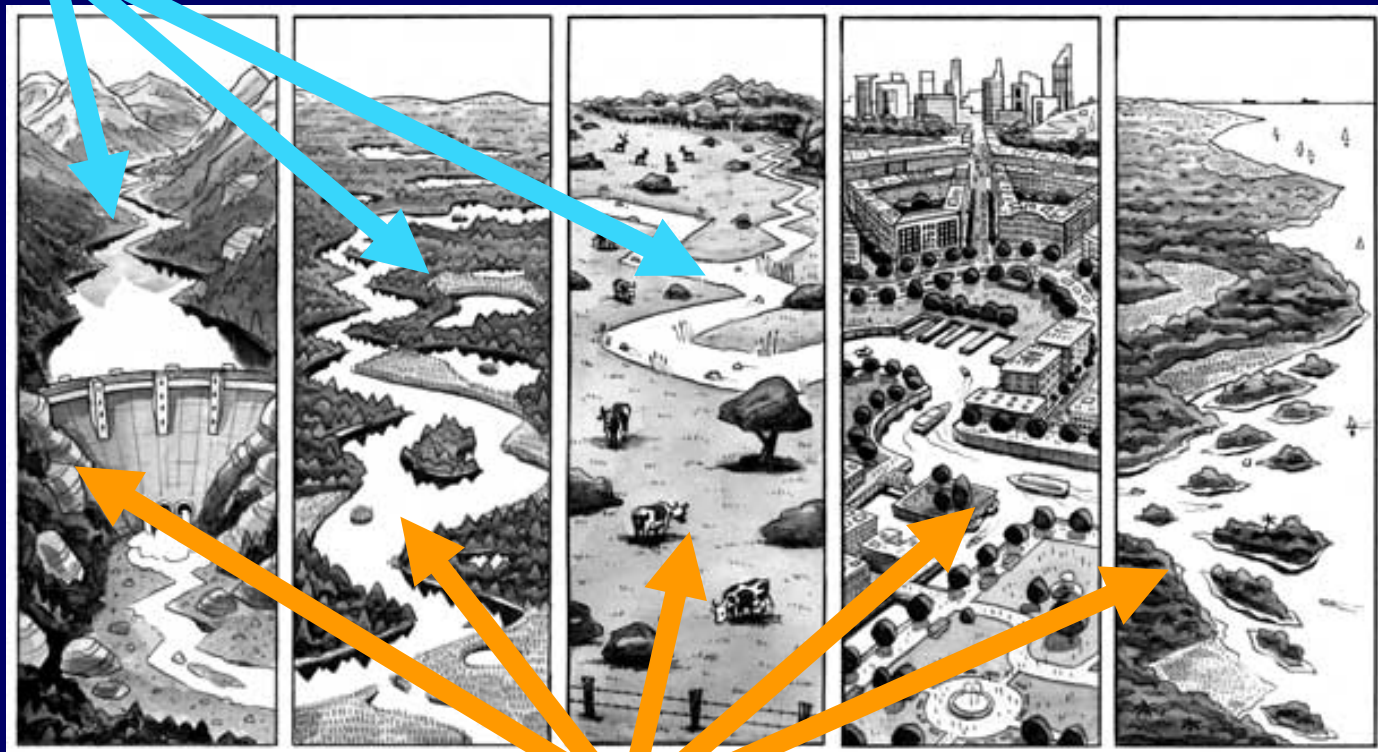
An exciting challenge for Turano Valley and Regional Reserve of Mount Navegna and Mount Cervia chefs.

The stages of the Route >>

- BELMONTE IN SABINA
- ROCCA SINIBALDA
- LONGONE SABINO
- COLLE DI TORA
- CASTEL DI TORA
- ASCREA STIPES
- PAGANICO SABINO
- COLLALTO SABINO
- NESPOLO
- COLLEGIOVE
- TURANIA

B. I Pagamenti per Servizi Ambientali

Possibili fornitori del SA: agricoltori/gestori forestali, nelle zone più a monte, le cui pratiche hanno effetto anche sulla quantità e qualità dell'acqua e sui tempi del deflusso idrico



Possibili beneficiari del SA: produttori di energia idroelettrica, itticoltori e pescatori, agricoltura irrigua, fornitori di servizi idrici, turismo più a valle e alla foce

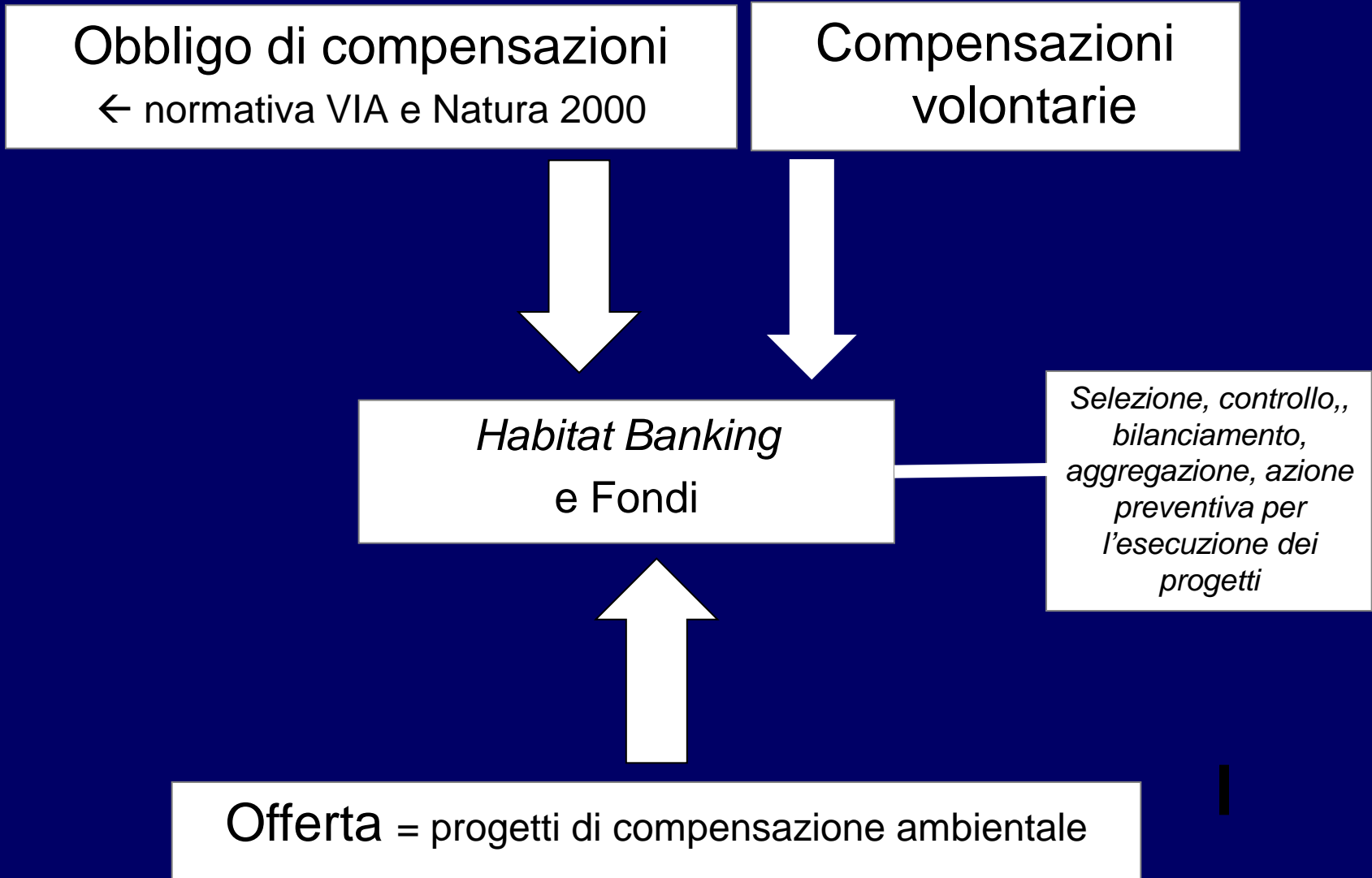
Applicazioni della Legge Galli (36/1994)

% della tariffa idrica trasferita da AATO a Province e/o CM per interventi gestione territorio funzionali a tutela ciclo dell'acqua



- Piemonte (LR 13/1997, art. 14): **3-8%**
- Emilia Romagna (DGR Prot. SSR/06/1039359): **6 ‰**
- Veneto (LR 5/1998 come mod. da LR 18.11.2005;
DGR N. 3483 del 10.12.2010): **3%**

C. Habitat and biodiversity banking



I pagamenti per attività forestali di C *offset*: mercato “regolato” e volontario

- Mercato “regolato”: ampio uso della funzione nel bilancio nazionale PK, nessuna compensazione
- Mercato volontario: problemi di “*double counting*”?



Ancora siamo in una condizione di nebbia: necessità di una chiara definizione dei diritti di proprietà per stimolare la creazione di PES



4. Il ruolo delle istituzioni

Struttura fondiaria:

- circa **660.000 aziende** con boschi; **superficie media proprietà di privati: 3,2 ha**; grande quantità di piccolissime proprietà (aziende?)

Frammentazione fondiaria

Un bosco a buona accessibilità nelle prealpi carniche: gli “stavoli” indicano che un tempo era anche coltivato a prato; **superficie media 800 mq**; al catasto ci sono ancora i proprietari nati nell’800 (fonte: Sandro Di Bernardo).



Associazionismo forestale e assunzione di responsabilità da parte delle OOPP dei proprietari agricoli molto limitate

1. La forbice

2. Nuova prospettiva

3. Nuovi strumenti

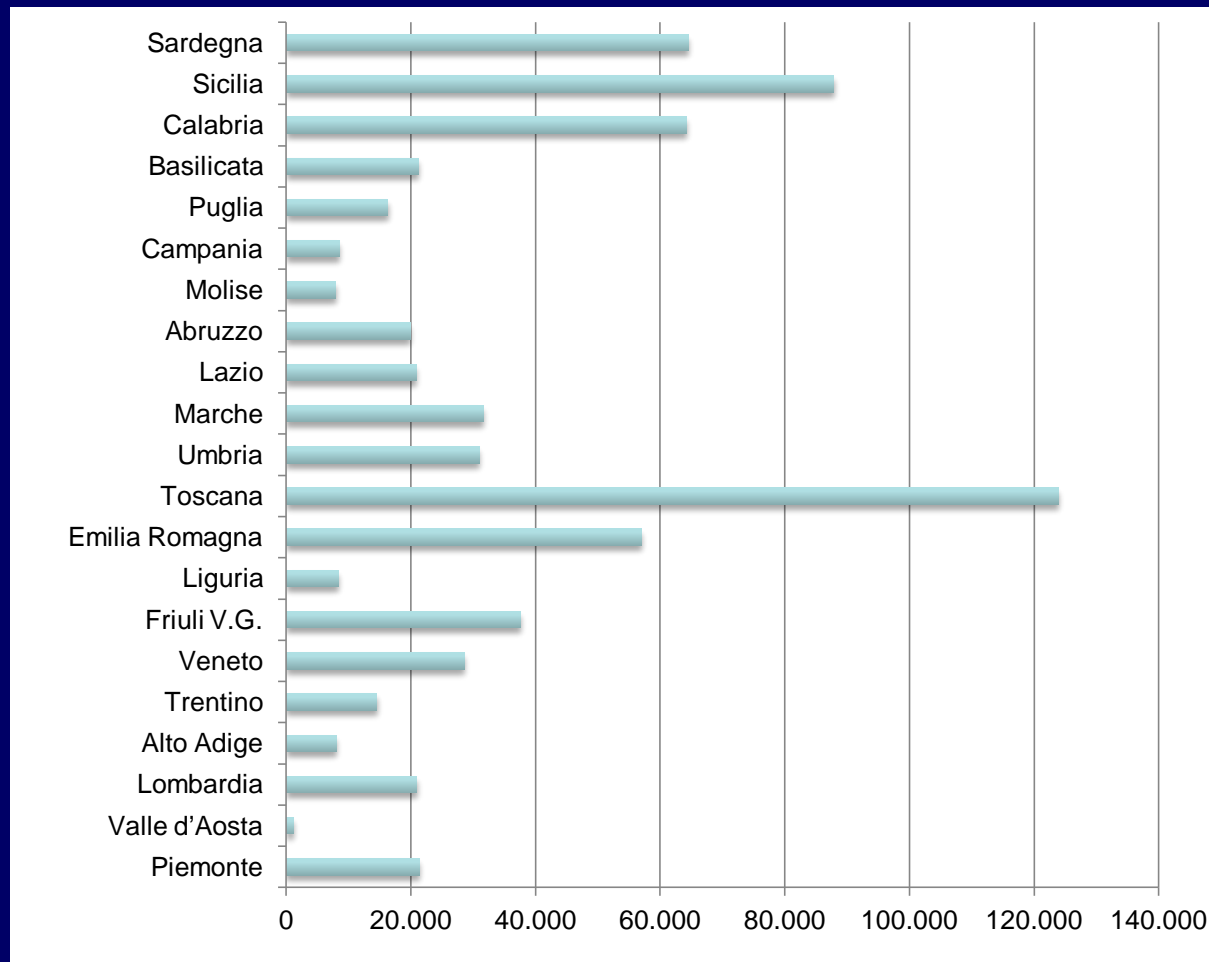
4. Le istituzioni

Struttura fondiaria:

- circa **660.000 aziende** con boschi; **superficie media proprietà di privati: 3,2 ha**; grande quantità di piccolissime proprietà (aziende?)
- Significativa presenza della **proprietà pubblica (33,6-40,0%)**, soprattutto comunale
- **fustaie** in prevalenza pubbliche (**52%**)

→ le proprietà pubbliche rappresentano le uniche realtà che, per dimensione dei fondi, consentono una gestione continuativa = ruolo e responsabilità come **catalizzatori dell'economia forestale**

Demani regionali (695.000 ha): un'assunzione specifica di responsabilità → modelli gestionali



Fonte: IFNC, 2006

Due esempi in Europa

- **Öbf**, l'agenzia per la gestione delle foreste demaniali in **Austria**, deve trasferire il 50% dei profitti annualmente ottenuti al bilancio dello Stato; dal 1997 al 2009 sono stati trasferiti complessivamente €258 M€ (**21,5 M€/anno**). Oltre al trasferimento dei profitti in diversi anni **ÖSb**, società per azioni, ha **distribuito i dividendi** tra gli azionisti, *in primis* allo Stato austriaco che controlla l'azienda
- **Metsähallitus**, l'agenzia per la gestione dei 12 M ha di foreste dello Stato in **Finlandia**, ha avuto nel 2007 profitti pari a **103 M€ (trasferiti allo Stato)**, con la creazione di servizi di tutela ambientale pari a **54 M€** e di tipo sociale (ricreazione, fornitura di fonti alimentari per le renne, protezione della popolazione Sami) stimanti pari a **48 M€ = 205 M€**

Il modello ÖSb e Metsahallitus (che è poi il modello dell'agenzia bavarese, croata, serba, bosniaca, rumena, inglese, irlandese, svedese, ...) non può trasferirsi immediatamente in Italia (benché le foreste del Latemar, di Paneveggio, del Tarvisio, del Casentino, dell'Aspromonte non abbiano nulla da invidiare in termini di produttività biologica)...

... ma almeno vengano **applicati corretti criteri di governance**

(non c'è un solo sito delle agenzie demaniali che riporti entrate, uscite, occupati, valore dei servizi erogati, ...)



Una riflessione conclusiva

Nel settore forestale abbiamo attuato (con fatica e ritardi) il **dettato costituzionale del trasferimento dallo Stato alle Regioni** delle competenze in materia forestale. Ora diamo piena attuazione al principio della

Sussidiarietà orizzontale (o sociale)

(art. 118 Cost c. 4)

Stato, Regioni, Città metropolitane, Province e Comuni favoriscono l'autonoma iniziativa dei cittadini, singoli e associati, per lo svolgimento di attività di interesse generale, sulla base del principio di sussidiarietà.

Ridistribuiamo le responsabilità gestionali tra il settore pubblico e privato, promuovendo rapporti di collaborazione e integrazione



Copia dei lucidi disponibili nel sito WEB del Dipartimento TESAF
www.tesaf.unipd.it/pettenella/index.html