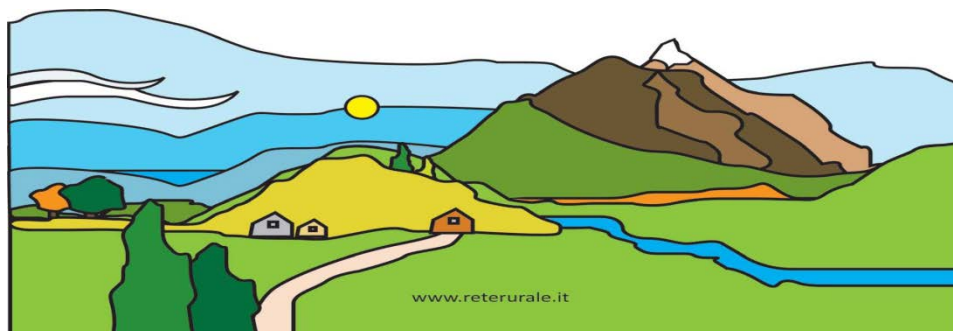


LIBRO BIANCO

***“Sfide ed opportunità dello sviluppo rurale per la mitigazione e
l’adattamento ai cambiamenti climatici”***

Settore forestale

Raoul Romano e Fabio Di Pietro



Le risorse forestali nella storia hanno sempre rappresentato una fondamentale fonte di ricchezza e sviluppo, reddito e occupazione.

Il paesaggio forestale del nostro Paese:

Caratterizzato da profonde trasformazioni territoriali e socioeconomiche avvenute nei secoli, necessarie a soddisfare le esigenze economiche locali nei diversi momenti storici.

Dalla metà del XX secolo

- ruolo progressivamente meno rilevante nell'economia nazionale,
- minore interesse e utilizzo dei prodotti e degli assortimenti legnosi
- progressivo abbandono delle aree rurali e montane,
- diminuzione (scomparsa) delle attività imprenditoriali legate alla selvicoltura e alla pastorizia.

Al progressivo aumento della superficie forestale – quasi raddoppiata in meno di un secolo - si è associata una riduzione nelle utilizzazioni e negli investimenti privati.

Il 33% della sup. nazionale coperto da boschi (10.450.000 ha)

(IFNC, 2005) sup. boschiva di 8.759.200 ha;

(IFN, 1985) sup. boschiva di 6.142.000 ha

Nuove formazioni forestali... 14% in meno di SAU

Turno medio per i cedui di 25 anni e per le fustaie di 100 anni

Si stima che il 50+1% della sup. forestale ha saltato un turno

65% proprietà privata (dimensione media 3 ha)

Dimensione media della tagliata pari a 1,03 ha

Il patrimonio boschivo nazionale costituisce la base della complessa filiera foresta-legno (1,5% del totale nazionale degli occupati) in cui si possono distinguere due entità separate:

- *le utilizzazioni forestali* (3.000 imprese... **NERO**)
- *le industrie di lavorazione del prodotto legno*
 - produzione industriale di mobili, impieghi strutturali e costruzioni (43.000 imprese);
 - produzione di carta e cartone da materia prima legnosa (30.000 imprese);
 - uso del legno per scopi energetici (... in forte crescita)

Crescente richiesta di assortimenti (pregiati per l'industria del mobile e di legna da ardere).

Riduzione delle utilizzazioni forestali.

Disponibilità al prelievo pari all'88,4% della sup. oltre 31 Milioni m³/anno

Massa media legnosa utilizzata: 7.000.000 m³/anno (60% legna da ardere)

65,62% al centro-Nord, 34,38 % al Centro-Sud (25% del potenziale)

Media degli Stati membri U.E. 62,56% della provvigione (TBFRA 2000)

18.000.000 m³/anno import, oltre il 70% dei suoi bisogni

(30% legna da ardere, +21,9% nel 2009 sul 2008)

L'Italia esporta prodotti finiti e importa la materia prima legno e negli ultimi anni delocalizza anche la lavorazione.

Oggi la **produzione forestale nazionale** risulta, sia dal punto di vista quantitativo sia qualitativo, **disomogenea, episodica** e in alcuni casi **dislocata in aree remote** rispetto ai principali centri di produzione industriali e distretti del legno.

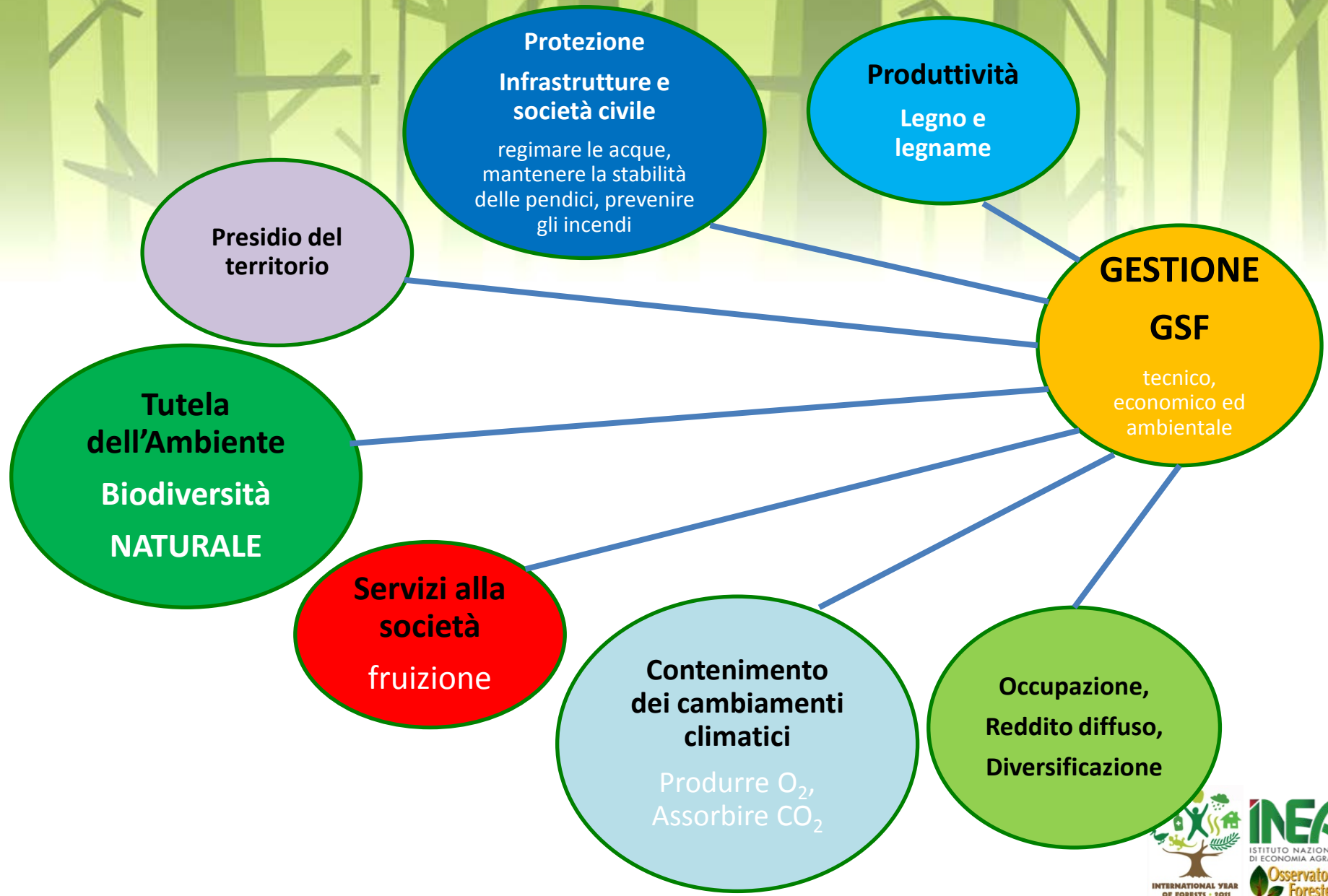


Oltre allo **storico ruolo produttivo** svolto dai boschi, oggi alle risorse forestali vengono **attribuite (non riconosciute)** nuove e **importanti funzioni** a beneficio dell'intera **collettività**.

Una loro **corretta gestione**, che preveda **obiettivi di lungo termine** per il **mantenimento ecologico del sistema bosco**, garantisce non solo una **crescita** (anche in termini di occupazione) nell'indotto **produttivo**, ma anche la **fornitura di tutti quei servizi ecosistemici** richiesti e necessari alla società presente e futura.

**Riconosciuto a livello internazionale e UE ... difficilmente
riscontrabile in italiana.**

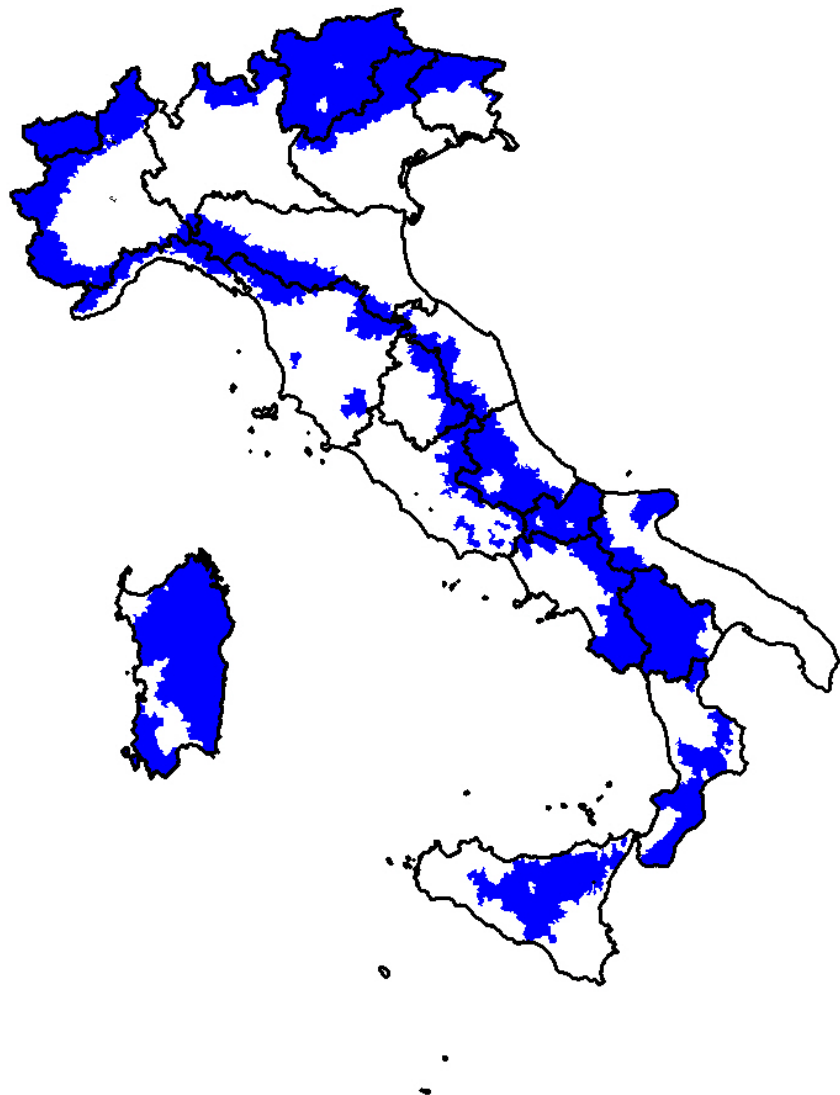
Risorsa forestale, opportunità o limite allo sviluppo locale?





I **boschi italiani** oltre a rappresentare il **serbatoio naturale di fissazione del carbonio** emesso dalle attività antropiche, sono anche un **importante investimento** per lo **sviluppo socioeconomico** delle aree marginali, rurali e di montagna del nostro Paese.

**Aree rurali con problemi
complessivi di sviluppo**



Superficie forestale nazionale da INFC

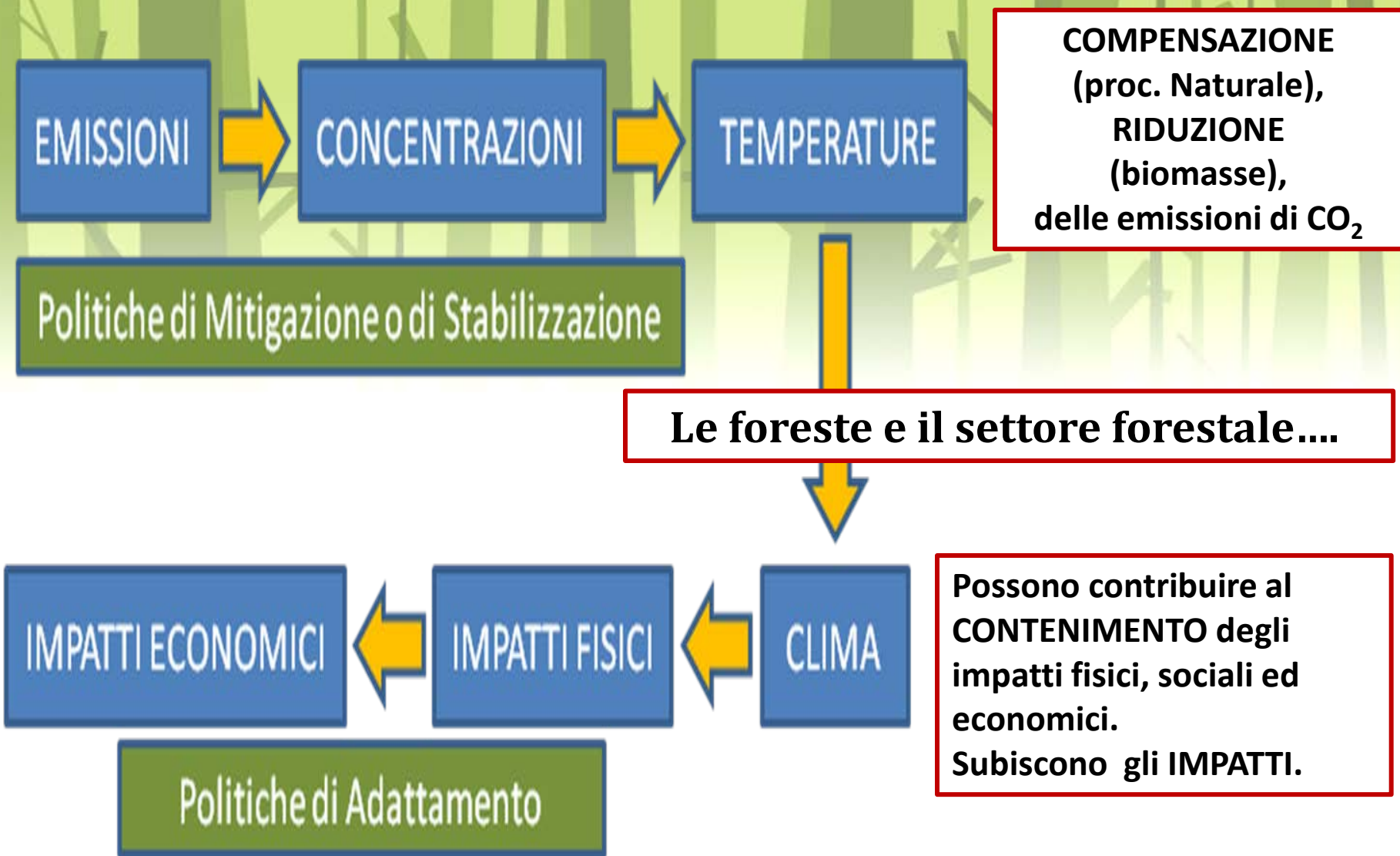


Le foreste e il settore forestale sono ampiamente riconosciute a livello internazionale come il principale strumento di **MITIGAZIONE** nel medio, lungo termine.

... ma spesso è anche una comoda panacea...



Le **strategie di MITIGAZIONE** non possono prescindere dall'attuazione di adeguate **misure di ADATTAMENTO**



Fonte – Emanuele Masetti, FEEM e CMCC, Roma 29 ottobre 2009.

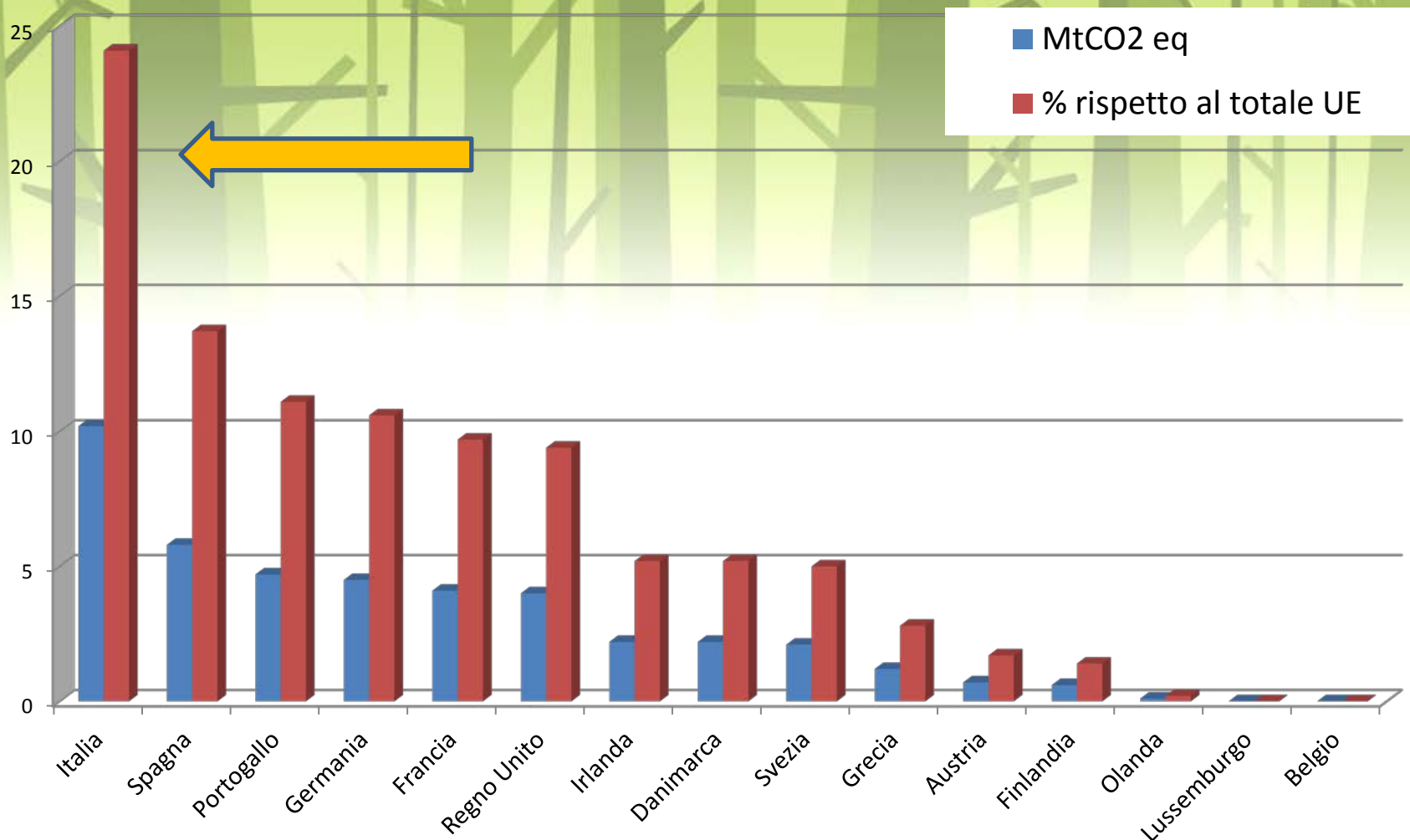
Il contributo **UFFICIALE** delle foreste italiane corrisponde:

- un **potenziale di assorbimento**, derivante dalle attività LULUCF (art.3.3 e 3.4), pari a **16,2 Mt di CO₂ eq/anno per il 2008-2012**, di cui:
 - **10,2 Mt di CO₂ eq/anno dalla Gestione Forestale (Art.3.4) su 8,91 Milioni di ha** (INFC: Macrocategoria Bosco 8,75 Milioni di ha, 83,7% della superficie forestale nazionale)
 - **6,0 Mt di CO₂ eq/anno da A-R-D (Art 3.3) su 78 mila ha**, di cui:
 - Riforestazione naturale 3,0 Mt di CO₂ eq/anno
 - Afforestazione e riforestazione (vecchi impianti) 1,0 Mt di CO₂ eq/anno
 - Afforestazione e riforestazione (nuovi impianti) 1,0 Mt di CO₂ eq/anno
 - Afforestazione idrogeologica 1,0 Mt di CO₂ eq/anno
- **il 21,2% dell'impegno di riduzione delle emissioni totali italiane, il 24,0% dell'UE-15.**

Il carbonio immagazzinato nei prodotti forestali che rimarrà tale per tutto il ciclo di vita del prodotto stesso... dopo il 2012...

(Dati: NIR 2009, Piano Nazionale per la riduzione dei gas serra 2003-2010", MATT, 2002)

Peso dell' Art. 3.4 e % dell'impegno di riduzione (Art. 3.3 e 3.4) in EU-15



Fonte: Commissione UE, 2009

Come tutti i sistemi naturali i boschi risentono dei mutamenti climatici in atto e gli effetti sono misurabili in termini di danni ambientali, economici e sociali.

Le foreste per garantire il loro contributo (scontato) nella strategia di **Mitigazione e di **Adattamento** agli impatti fisici ed economici, (poco considerato ma potenzialmente rilevante), devono essere “**ecologicamente funzionali**”**

**Distribuzione, salute, crescita delle composizioni, associazioni e dei gruppi funzionali di specie forestali
DIPENDE dal CLIMA.**

Le variazioni del clima, possono costituire “**pressioni o spinte**” verso **cambiamenti floristico-strutturali e fitosociologici nel medio o lungo periodo verso spostamenti geografici e/o altitudinali delle formazioni forestali (EEA, 2008, 2011)**, interessando inoltre in maniera determinante **aspetti fitopatologici (Shaw et Osborne, 2011; Sturrock et al., 2011)**.

Le foreste italiane possono essere ricondotta agli SCENARI prospettati a livello Europeo per le foreste della regione Mediterranea,

- Incrementi delle temperature medie (invernali nell’arco alpino, estive nel centro sud);
- **Ondate** di calore e prolungate siccità;
- Incrementi della frequenza ed intensità di severe siccità (da aprile a settembre);
- Riduzione delle precipitazioni totali e dei gg di pioggia (maggiormente nel centro-sud);
- Intensificazione dei fenomeni meteorici estremi;

CONSEGUENZE:

- Riduzione dell'attività fotosintetica;
 - Riduzione della produttività dei soprassuoli forestali;
 - Riduzione delle produzioni legnose;
- (in quanto l'effetto negativo dell'aumento della t° non è compensato dagli effetti positivi della crescente concentrazione atmosferica di CO_2).
- Riduzione della produzione di prodotti non legnosi, funghi, tartufi, castagne...
 - Rischio di incendi;
 - Diffusione di insetti patogeni termofili;

Condizioni ecofisiologiche di *stress*

Scenari ?

Nei boschi italiani, **storicamente** oggetto di una forte azione **antropica**, i fattori che determinano la loro condizione, evoluzione e capacità di svolgere le **funzioni naturali, attribuite e richieste**, non sono determinate solamente dai **cambiamenti climatici**.

Le dinamiche naturali dei boschi italiani **possono** essere ancora influenzate dalla gestione che può indirizzare, contenere, velocizzare le dinamiche in atto.

Oggi, l'azione dell'uomo diventa necessaria.

Non si tratta di “piegare la NATURA alle nostre **necessità**”...

Ma di mettere a disposizione della NATURA le nostre **capacità** ...

Attraverso una **attenta gestione e mirata utilizzazione** si può :

- **Garantire l'efficienza degli ecosistemi forestali e ridurre la loro vulnerabilità;**
- **Salvaguardare gli ecosistemi naturali a rischio di mutamento;**
- **Valorizzando il ruolo delle foreste e della selvicoltura per salvaguardare le economie, società e popolazioni potenzialmente a rischio,** in particolare in ambito locale.
- **Creare occupazione;**
- **Creare cultura sostenibile;**

Le **priorità di adattamento** agli effetti del cambiamento climatico in atto devono, **incentivando la gestione attiva**:

1. Mantenere e incrementare una gestione multifunzionale, **migliorando lo stato di salute e la produttività** delle risorse forestali esistenti nel medio lungo periodo,
2. Riconoscere e incentivare il **ruolo dei gestori forestali**;
3. Incentivare forme di utilizzazione forestale che riducano al massimo i processi di **degradazione del suolo**;
4. Favorire la **conversione** di impianti monospecifici alloctoni con specie autoctone;
5. **Favorire e accompagnare i dinamismi e l'evoluzione** dei meccanismi di resilienza nei confronti delle modificazioni climatiche in atto;
6. Incrementare la **diversità biologica forestale** e degli **ecotoni agrosilvopastorali**;
7. Tutelare i **patrimoni genetici locali**;
8. Prevenire e ridurre i **danni alle foreste e alla rinnovazione naturale** da eccessivo carico antropico e animale (domestico e selvatico negli ecosistemi forestali).

Attraverso un'azione coordinata le **priorità strategiche di mitigazione** devono contribuire, **incentivando la gestione attiva** a:

1. **Monitorare e intervenire tempestivamente** nella difesa e prevenzione di **fitopatie e incendi**;
2. Incentivare e incrementare la **produzione nazionale di legname** di qualità e da opera ;
3. Riconoscere e remunerare ai **proprietari e gestori forestali** i **crediti di carbonio contabilizzati dal governo** nella compensazione delle emissioni industriali e civili.
4. Incentivare gli **usi energetici delle biomasse legnose** dimensionando gli impianti alle **reali necessità energetiche e capacità di approvvigionamento locali**.
5. Favorire azioni e processi produttivi in favore della riduzione dei fenomeni di **deforestazione nei Paesi terzi**.
6. Valorizzare la realizzazione di **opere di imboscamento e rimboschimento** in aree degradate e abbandonate, utilizzando specie autoctone di provenienza certificata e locale.

Un approccio eccessivamente conservativo, sia politico sia civile al patrimonio forestale, frutto di una scarsa informazione e di un esasperato “ambientalismo da propaganda”, e **l'assenza di un coordinamento strategico degli enti nazionali e regionali** impegnati nella lotta ai cambiamenti climatici, sono le **principali criticità per lo sviluppo del settore e la tutela del patrimonio forestale nazionale**.

Nel nostro Paese non si è ancora concretizzata la consapevolezza politica di quello che la risorsa forestale nazionale e i settori produttivi a essa collegati, possono realmente fornire. a sostegno di una concreta strategie di adattamento agli impatti ambientali e socioeconomici che il cambiamento climatico sta già generando.

Maggiori informazioni su

www.reterurale.it

http://www.inea.it/prog/osservatorio_foreste
romano@inea.it



Grazie

Europa occidentale,

Identificato uno spostamento altitudinale medio di 29 metri per decade, mettendo a confronto 171 specie con turnover di popolazione rapido su un gradiente di elevazione di 2.600 metri con riferimento ai periodi 1986-2005 e 1905-1985..

(Lenoir et al. 2008)

Valli alpine interne (Valle del Rodano, Alpi svizzere)

- aumento della temperatura media annua di 1,6°C negli ultimi 100 anni, (principalmente nei mesi invernali, negli ultimi 30 anni anche nei mesi estivi).
- diminuzione delle precipitazioni annue (minime fino a 600 mm)
- frequenti condizioni di forte siccità estiva e con ondate di calore.

CONSEGUENZE:

- I popolamenti di pino silvestre (*Pinus sylvestris* L.) presentano forti segni di stress e alta mortalità, mentre si registra una maggiore vigoria e aumento nella rinnovazione e diffusione della roverella (*Quercus pubescens* Willd.).

(Dobbertin M. et al. 2011)

La variabilità delle modificazioni climatiche a livello locale

L'*Abies-Fagus*, ambiente fisico “normale” del clima mediterraneo-montano
Affermazione delle formazioni più esigenti o più resistenti al calore
Restrizione – o spostamento - in alto di quelle necessitanti temperature più miti.

Mugello, ai limiti inferiori delle faggete e dove ci si attenderebbero consociazioni forestali costituite da acero montano, faggio e cerro, sono i semenzali di carpino nero, orniello, acero campestre, acero opalo ad essere i più frequenti (D'Aprile, 2007).

Generalizzato aumento e diffusione di patogeni e fitopatie...

2011

Produzione di castagne (1° posto in UE, 3° posto al mondo – Cina e Corea).
Maturazione anticipata di 25-30 gg e -40/50% della produzione.
Crollo del **turismo** montano invernale ed estivo (-35% di prenotazioni, 20% di disdette nella stagione).