

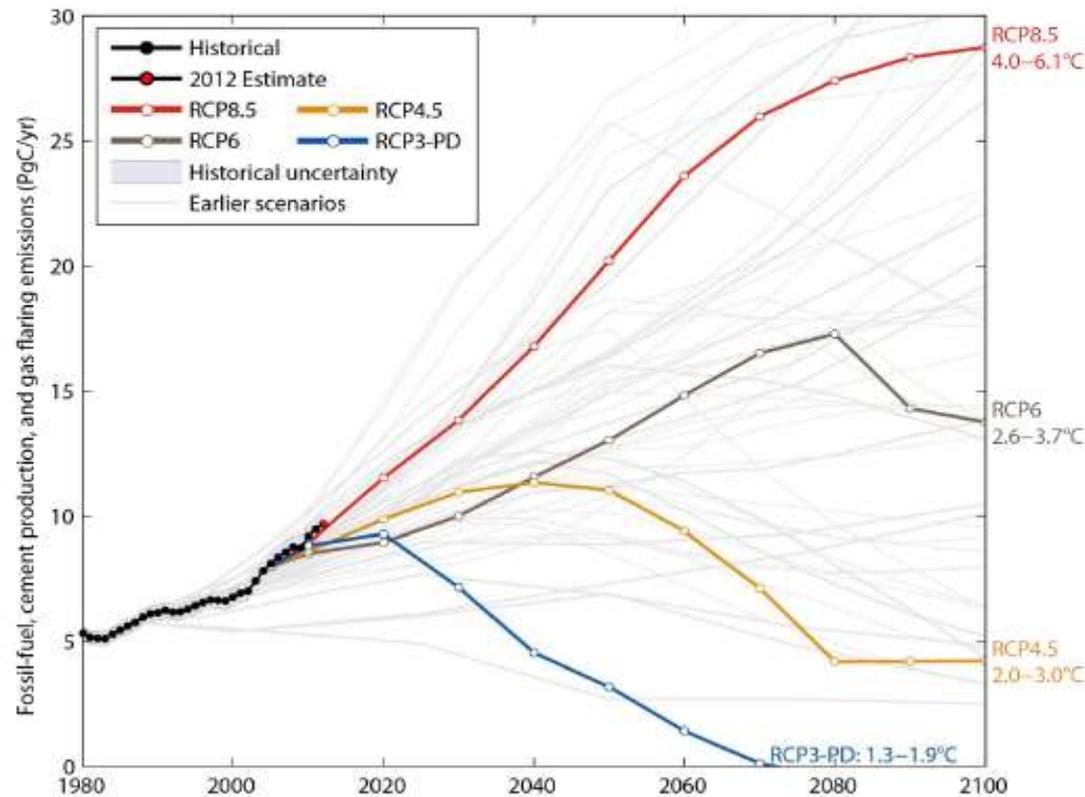
INFRASTRUTTURE VERDI
E CAPITALE NATURALE NEL QUADRO DELL'ATTENUAZIONE
E DELL'ADATTAMENTO ALLA **CRISI CLIMATICA**

MILANO 3 ottobre 2013

Dalle infrastrutture verdi un contributo efficace per conservare e migliorare gli elementi e le funzioni naturali nelle aree forestali e per rispondere agli impatti dei cambiamenti climatici

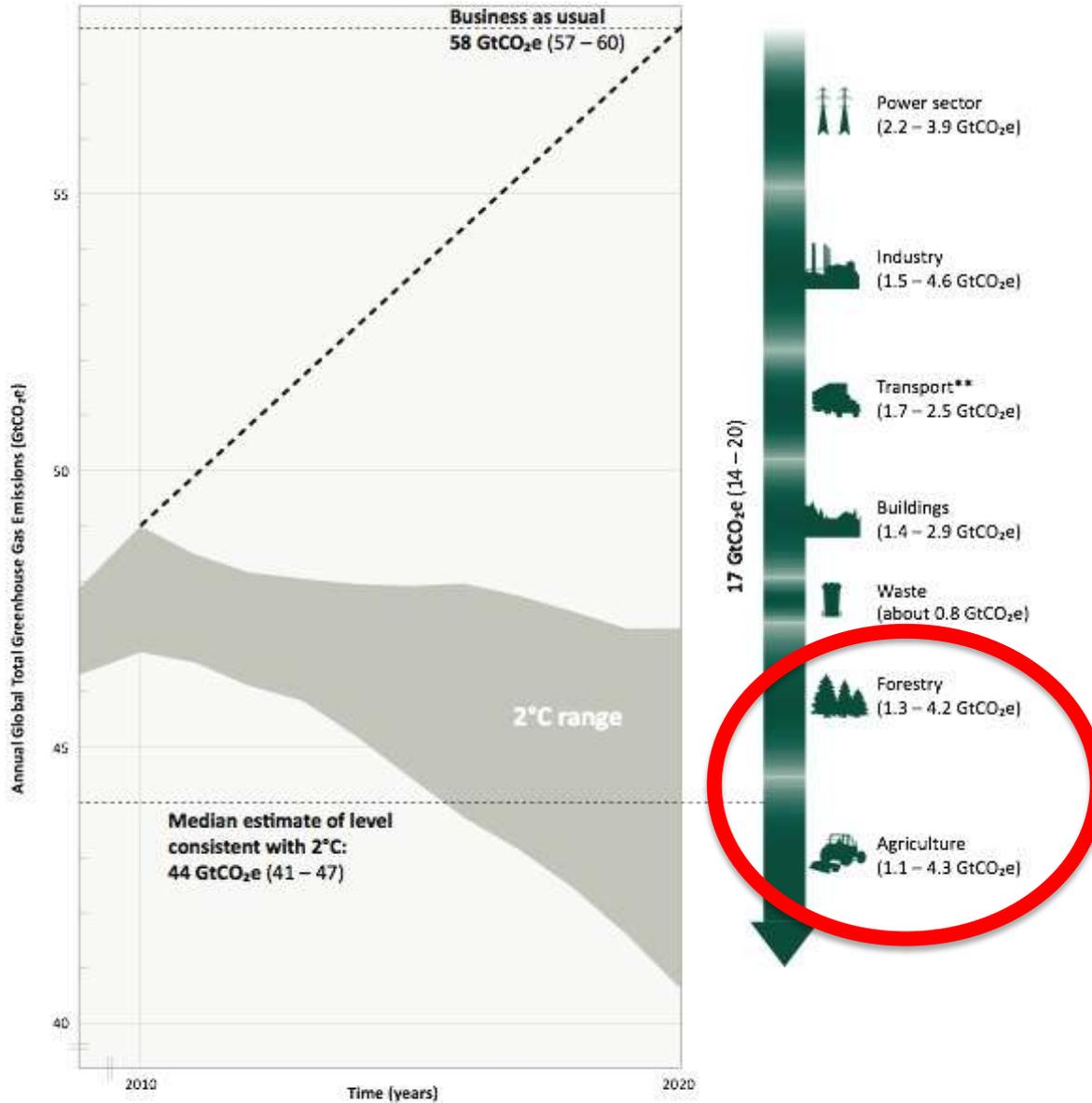
Riccardo Valentini
Università della Tuscia e CMCC

Emissions are heading to a 4.0-6.1°C “likely” increase in temperature
 Considerable effect required to keep below 2°C



Source: [Peters et al. 2012](#); [Le Quéré et al. 2012](#); [Global Carbon Project 2012](#); [CDIAC Data](#)

How to bridge the gap: results from sectoral policy analysis*



*based on results from Bridging the Emissions Gap Report 2011

**including shipping and aviation

Servizi degli ecosistemi

• Produzione



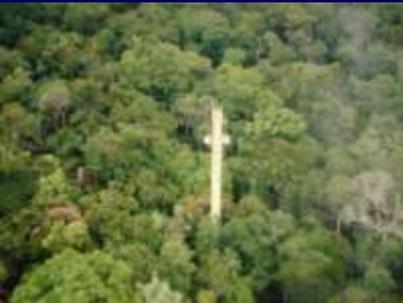
• Regolazione



• Culturali

- Benefici non materiali degli ecosistemi

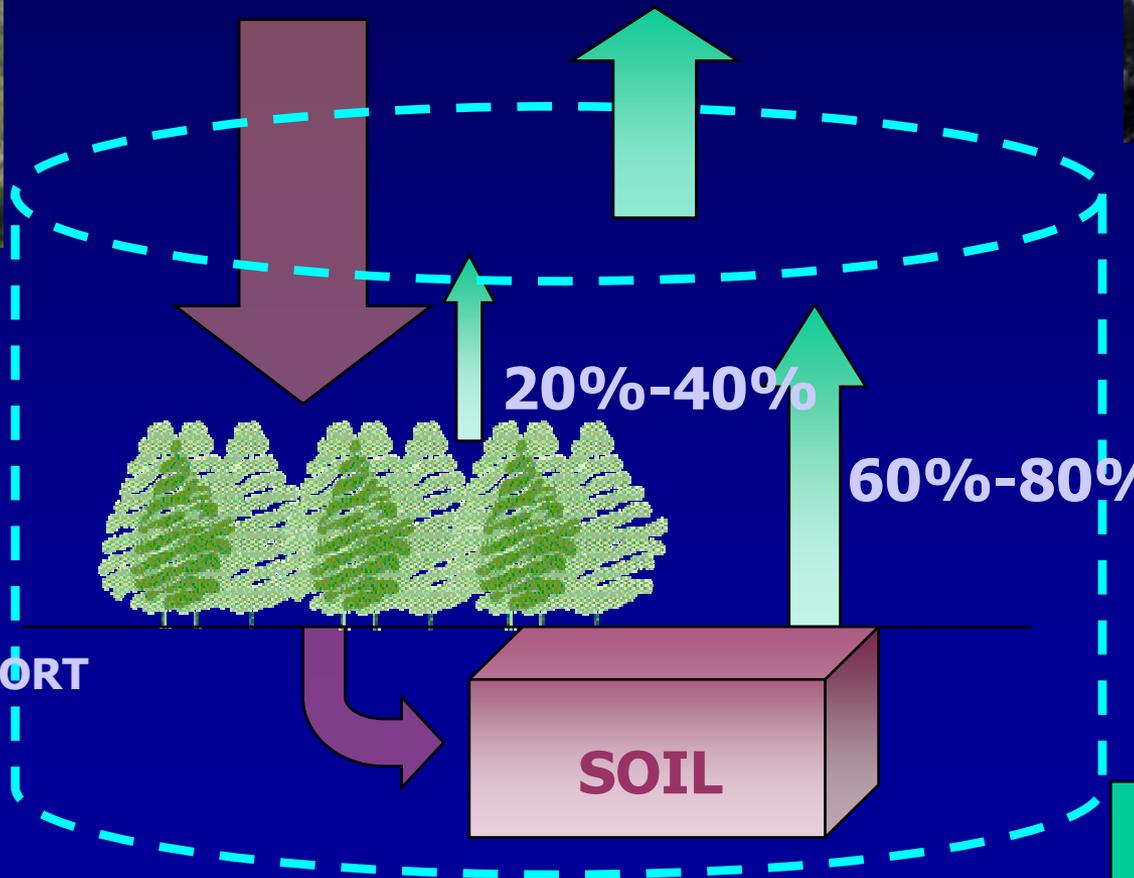




ATMOSPHERE

PHOTOSYNTHESIS

TOTAL RESPIRATION



LATERAL TRANSPORT



DISTURBANCES

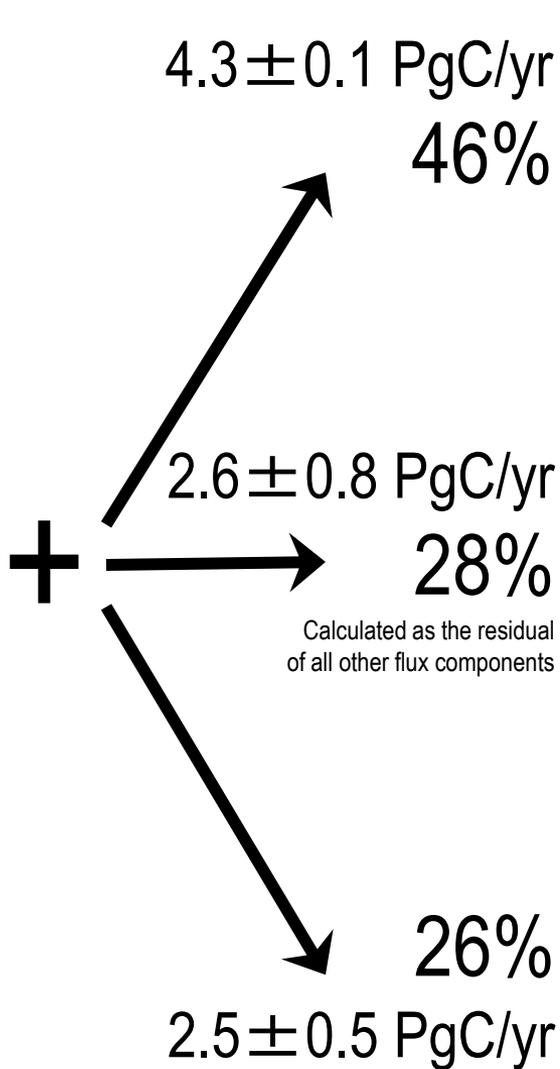
Fires, wind

Fate of Anthropogenic CO₂ Emissions (2002-2011 average)

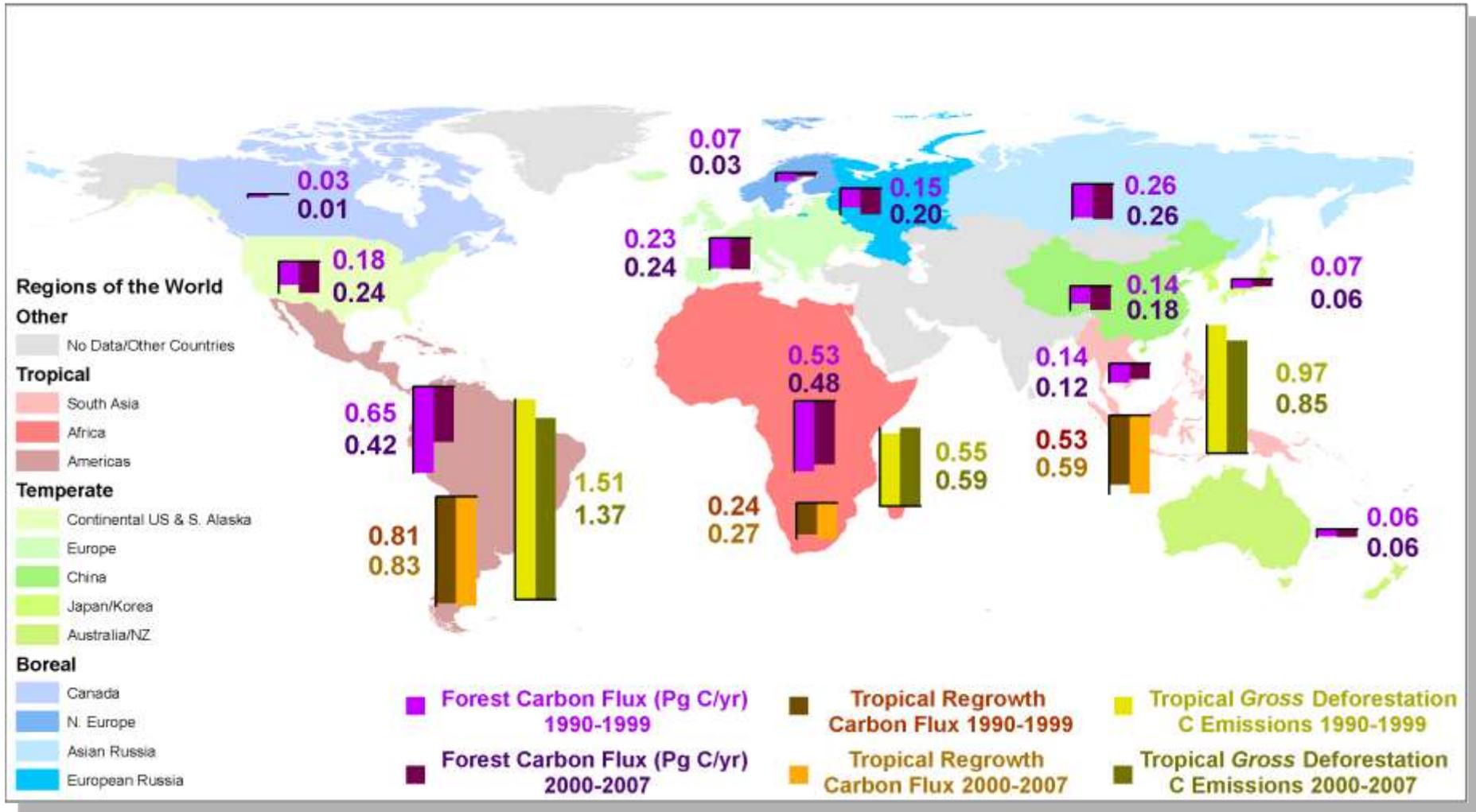
8.3 ± 0.4 PgC/yr 90%



1.0 ± 0.5 PgC/yr 10%



Large and Consistent Global Forest Carbon Sink



Global Forest Carbon Balance, 2000-2007

Forest land

LUC in tropics

Biome	(Pg C yr ⁻¹)	Land class	(Pg C yr ⁻¹)
Boreal	0.5 ± 0.1	Deforestation emissions	-2.8 ± 0.5
Temperate	0.8 ± 0.1	Regrowth (after LUC)	1.7 ± 0.5
Tropical (intact)	1.0 ± 0.5	Total	-1.1 ± 0.7
Total	2.3 ± 0.5		

1.3 Pg C yr⁻¹

-0.1 Pg C yr⁻¹

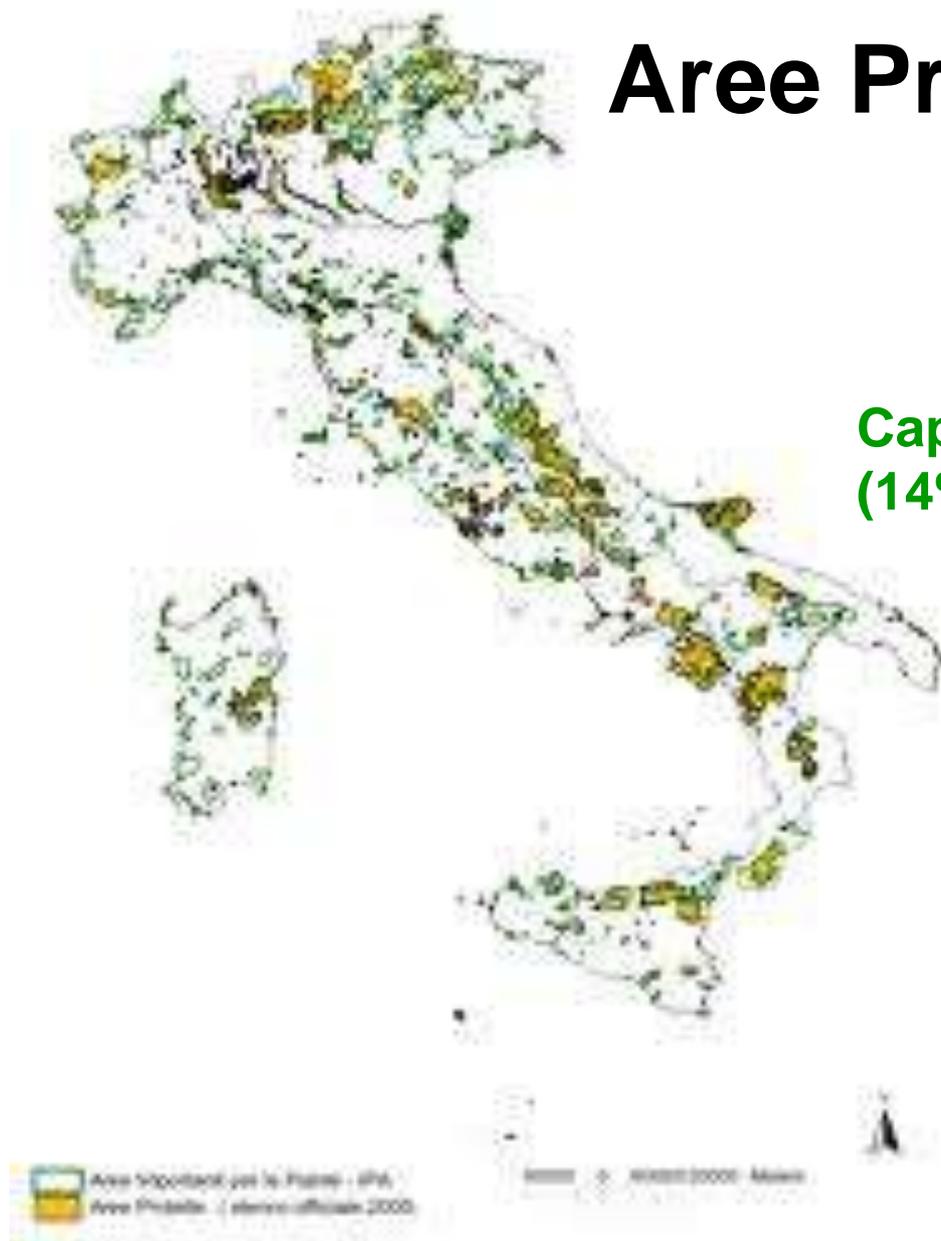
Global *net* forest sink = 1.2 ± 0.9
(Net sinks in temperate and boreal zones)

Aree Protette Italia

Superficie 1'388'568 ha

**Capacità stimata 12,7 Mt CO₂/anno
(14% del valore forestale complessivo)**

Valore economico 1,2 miliardi €



Il post-2012 del Protocollo di Kyoto

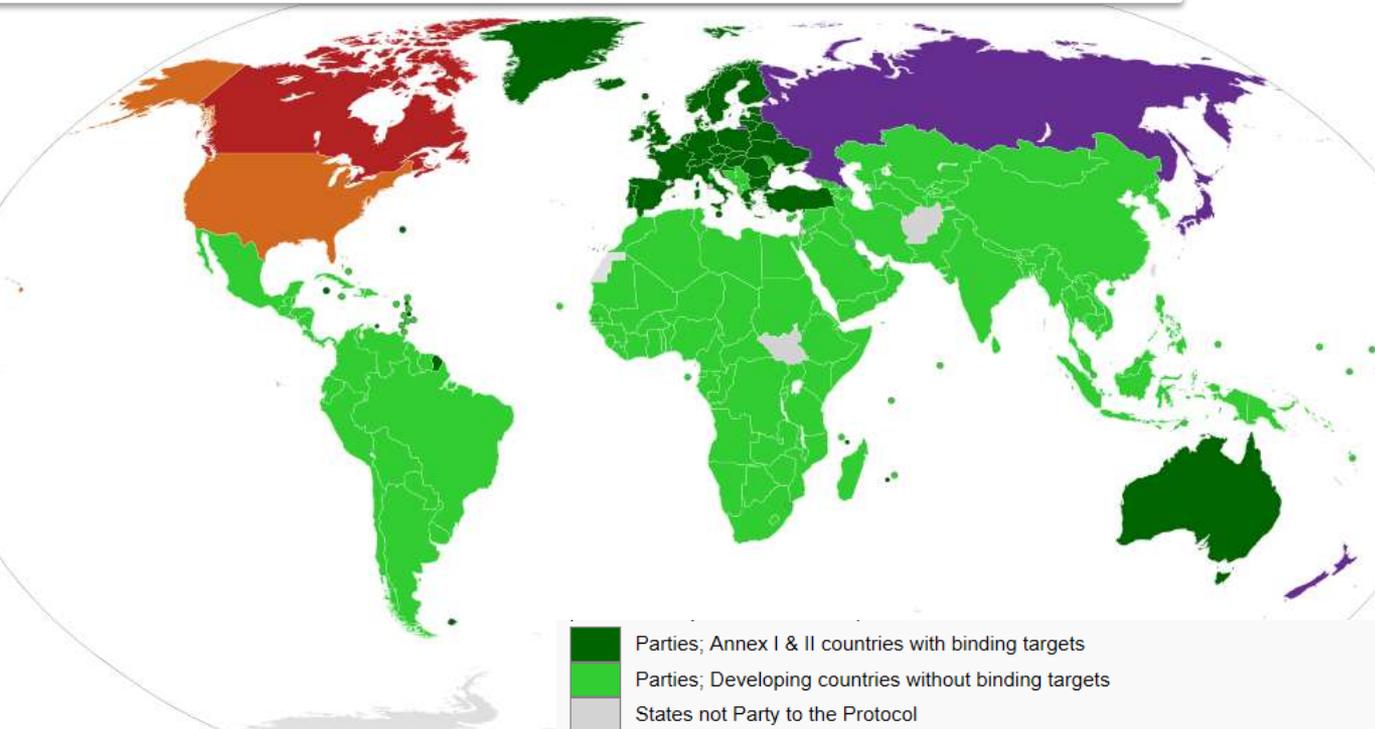


- Validità **2013-2020** (7 anni)
- Astensione di Canada, Russia, NZ, Giappone e **USA**
- Revisione target nel 2014 (raggiungere il 25-40% riduz.)

Piattaforma di Durban

Accordo allargato a TUTTI i paesi entro il 2015

Con entrata in vigore nel 2020



- Parties; Annex I & II countries with binding targets
- Parties; Developing countries without binding targets
- States not Party to the Protocol
- Signatory country with no intention to ratify the treaty, with no binding targets
- Countries that have denounced the Protocol, with no binding targets
- Parties with no binding targets in the second period, which previously had targets

Country	Commitment KP-CP2 pledged by countries (2013-2020) compared to base year
Australia	-0.5%
Belarus ²	-12%
Croatia ³	-20%
EU-27 ⁴	-20%
Iceland ³	-20%
Kazakhstan ²	-5%
Liechtenstein	-16%
Monaco	-22%
Norway	-16%
Switzerland	-15.8%
Ukraine	-24%
TOTAL	-18%
TOTAL excl. EIT⁵	-18%



DECISIONE 2/CMP7: LULUCF

Art. 3.3	Rimboschimento, imboschimento, deforestazione	X	Gross Net (Δ stock 2020-2013)
Art. 3.4	Gestione Forestale	X	RL CAP:3,5% '90
	Gestione dei terreni agricoli	V	NET-NET 90
	Gestione dei prati/pascoli	V	NET-NET 90
	Rivegetazione	V	NET-NET 90
	<u>Drenaggio/ripristino zone umide</u>	V	NET-NET 90

ENTRO APRILE 2015!!!

Contributo del settore forestale

Delibera CIPE 123/2002 (con modifica del cap sulla gestione forestale art.3.4)

Articoli del protocollo di Kyoto	Assorbimento (MtCO ₂ /anno eq.)
Art. 3.com. 4: Gestione forestale	10,2
Art. 3.com. 3: Riforestazione naturale	3,0
Art. 3. com. 3: Afforestazione e riforestazione (vecchi impianti)	1,0
Art. 3. com. 3: Afforestazione e riforestazione (nuovi impianti)	1,0
Art. 3. com. 3:Afforestazione e riforestazione (nuovi impianti) su aree soggette a dissesto idrogeologico	1,0
Totale	16,2

Ad oggi effettivamente certificabili 10, 2 Mt CO₂ (60% dell'obiettivo)

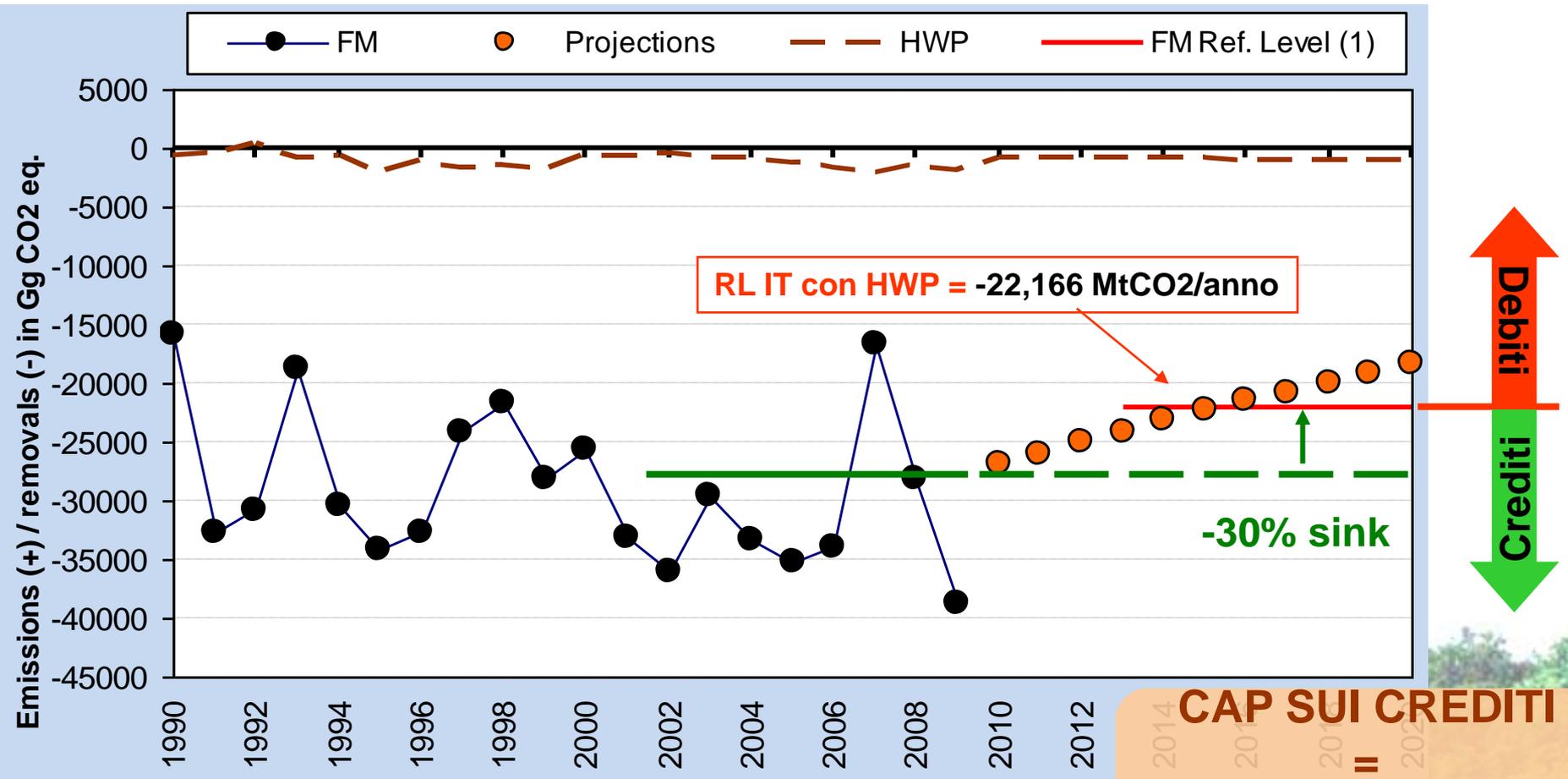
Urgente definitiva implementazione Registro Nazionale

A fronte di una distanza dall'obiettivo di riduzione di 16 MtCO₂

Valore economico (su 5 anni) di 1.07 miliardi di Euro (13€/t)



Livello di riferimento per la gestione forestale in Italia



CAP SUI CREDITI
 =
3,5% emissioni 1990
IT ≈ 18 MtCO₂

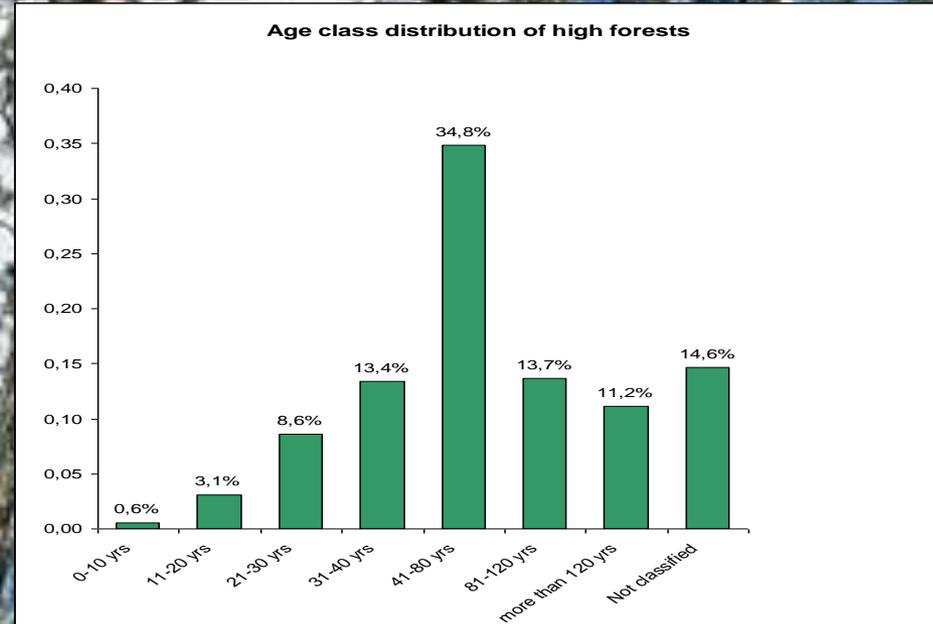
The biggest uncertainties



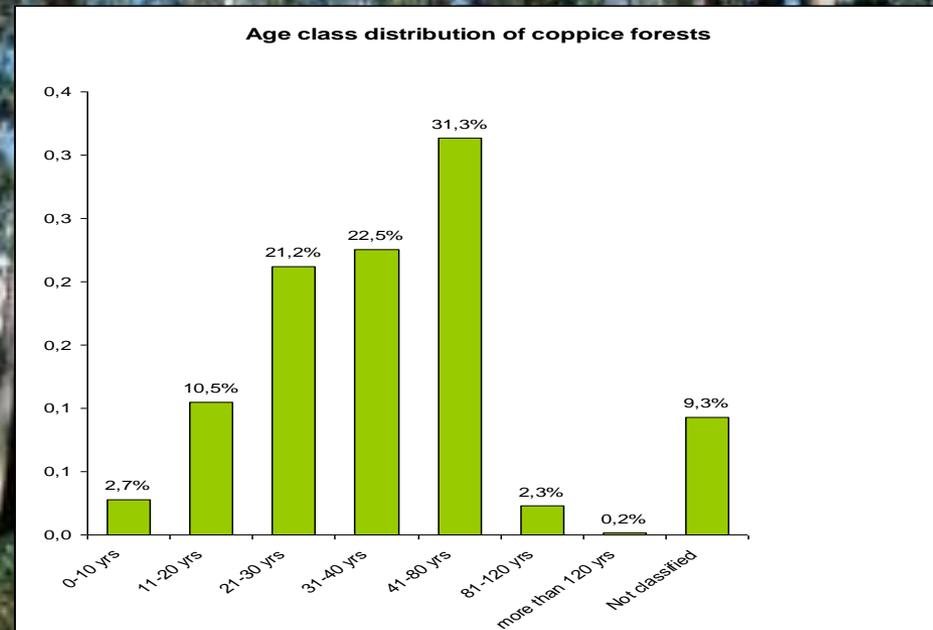
Incendi Boschivi



Fustaie



Cedui



BIOENERGY



Potenziale forestale di biomassa per energia 2 Mt s.s.s/anno (circa 3,6 Mt CO₂)

CONCLUSIONI 1/2

1. Gli scenari di emissione e conseguenti cambiamenti climatici ad oggi sono tra quelli peggiori previsti per il prossimo secolo
2. Il ruolo del sequestro di carbonio delle infrastrutture verdi delle zone temperate(come quelle italiane) è fondamentale per le politiche di protezione del clima
3. Le aree protette italiane già ora svolgono una funzione importante di sequestro di carbonio (pari a circa il 14% del totale delle foreste)
4. La gestione forestale sostenibile è oggi un imperativo anche per le politiche del clima e i targets di riduzione del post-Kyoto 2014-2020.
5. Le opportunità di sviluppo sostenibile delle foreste italiane sono molteplici (incremento dei prodotti legnosi, lotta agli incendi boschivi, conversione dei cedui, bioenergie etc).

CONCLUSIONI 2/2

6. E' urgente coniugare politiche territoriali, nazionali e globali. Le politiche del Clima e la Riforma della PAC con i nuovi strumenti dei PSR possono convergere su obiettivi comuni