

Il bilancio del carbonio degli ecosistemi forestali.
Aspetti scientifici ed economici

Lavarone, 28 febbraio 2003

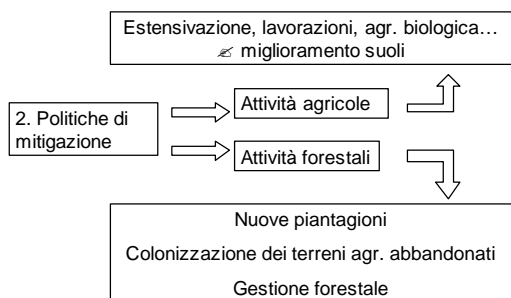
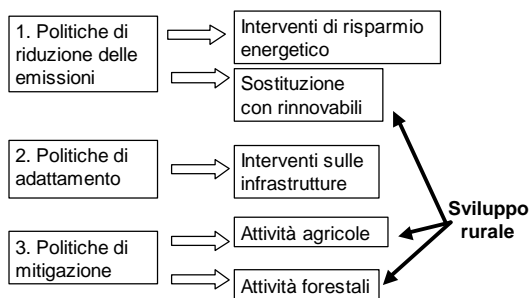
Aspetti socio-economici degli accordi internazionali sulla riduzione dei gas di serra

Davide Pettenella
Università di Padova

Organizzazione della comunicazione

1. Strategie d'intervento
2. Strumenti
3. L'attuazione del Piano nazionale
4. Considerazioni conclusive

1. Strategie d'intervento



2. Strumenti

1. Tradizionali:

- vincoli, divieti
- contributi e incentivi,
- compensazioni
- detassazione

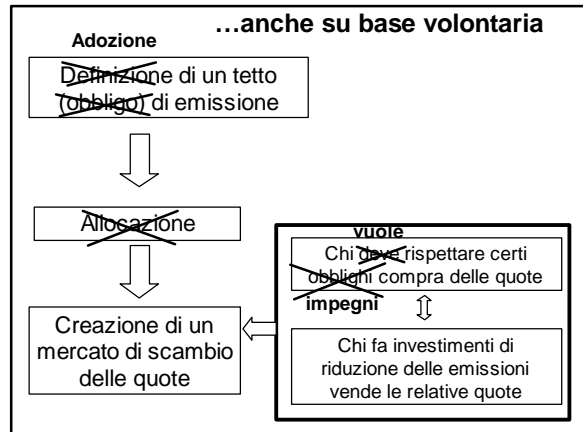
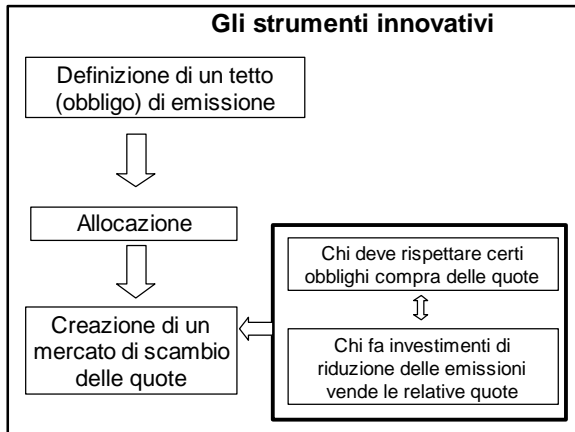
2. Innovativi: quote di emissione

Gli strumenti tradizionali

Le politiche forestali tradizionali erano in genere implicitamente finalizzate a potenziare il ruolo delle foreste nella stabilizzazione del clima

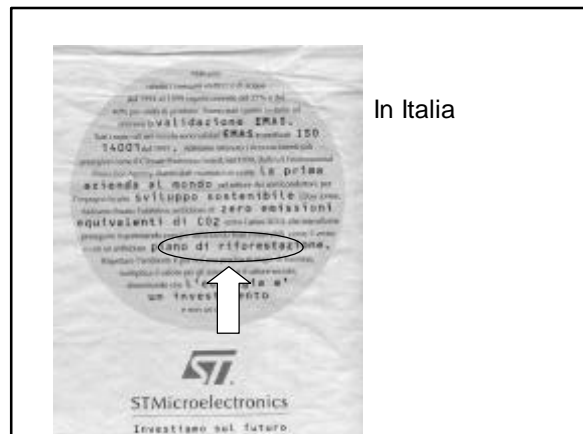
- ≅ rimboschimenti
- ≅ vincoli al dissodamento
- ≅ aumento delle provvigioni e dei turni
- ≅ riduzione degli incendi e dell'erosione
- ≅ ...

Non ci sono ampi spazi perché i *policy makers* riconoscano un *premium* specifico rispetto a ciò che si è sempre fatto



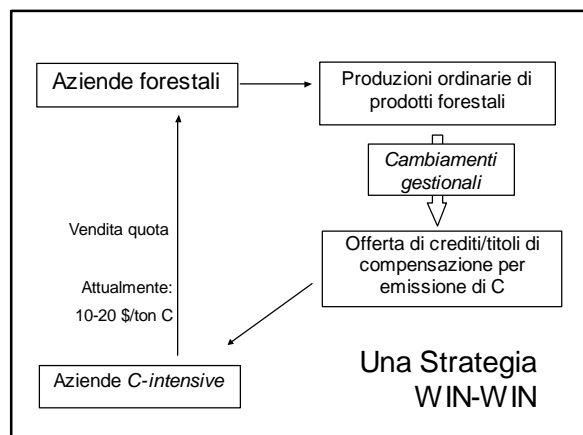
Gli impegni ufficiali ("Commitments"):

- ≈ *Policy commitments*: "Cities for Climate Protection" 150 città con impegni di riduzione da 5 al 10%
- ≈ *Corporate Commitments*: AES, BP Amoco, Dupont, Shell International, Interface, Duch Electricity Generating Board (FACE Foundation) ... tagli sotto il 10% rispetto al 1990



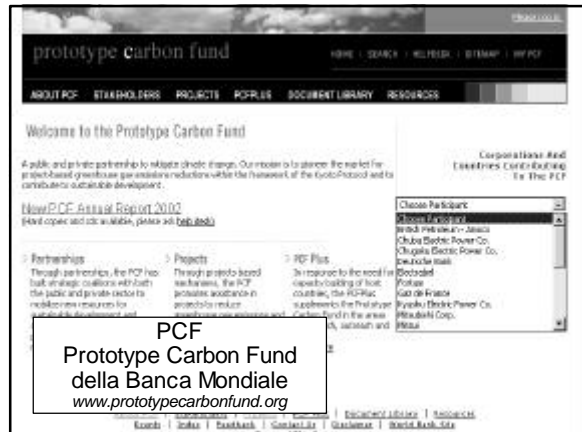
Oltre alle quote o permessi trasferibili di emissione:

- ≈ *Gli standard negoziati*
 - ≈ l'obbligo di acquisto a un prezzo garantito
 - ≈ il portafoglio verde (l'obbligo all'acquisto)
- ≈ *green prices* (*carbon neutral driving*: la Demio della MAZDA)
- ≈ *Gli strumenti fiscali (carbon tax)*: S, DK, N, FIN, NL, A, B, F, G, P, I, UK



Costi netti della fissazione di C (\$/ton) in AL

In corsivo: investimenti *no regret*



3. Il Piano nazionale

- ≈ Nessuna allocazione ipotizzata per le attività agricole e forestali ≈ strumenti tradizionali
- ≈ 10,2 MtCO₂ (=11% totale delle riduzioni)

≈ Grande enfasi sul settore forestale	10,1 Mt	522,5 MEuro
≈ Scarsissimo peso delle misure agricole	0,1 Mt	4,2 MEuro
totale	10,2 Mt	526,7 MEuro

- ≈ Grande enfasi sui fenomeni di ricolonizzazione naturale:

3,0 Mt (6,5 MEuro)

- ≈ ... e sulla gestione forestale:

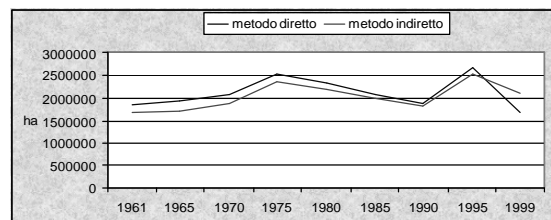
4,12 Mt (10 MEuro)

- ≈ Un certo ruolo per i rimboschimenti:

- ≈ Vecchi impianti (1 Mt – 6 MEuro)
- ≈ Misure forestali (1 Mt – 200 MEuro)
- ≈ Nuovi interventi L. 183 (1 Mt – 300 MEuro)

“Riforestazione naturale”: 3,0 Mt CO₂

*“Afforestation is the **direct human-induced conversion** of land that has not been forested for a period of at least 50 years to forested land through planting, seeding and/or the human-induced promotion of natural seed sources”*



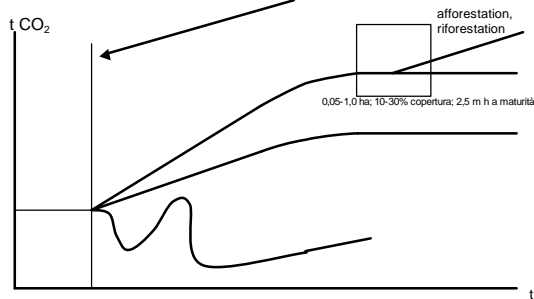
L'estensione delle aree in revegetation/conversione naturale

è stata stimata al 1999 in:

1.663.000 ha (metodo diretto)

2.104.000 ha (metodo indiretto)

Quali le conseguenze dell'**abbandono**?



Forest management (art. 3.4):

- capacità di negoziazione Decisione 11 COP 7 (4,1 Mt CO₂ = 15% di 27,3 Mt CO₂ da "managed forestland", invece che 0,66 Mt CO₂)
- Capacità di monitoraggio (2° IFNI entro 2005; 3° IFNI entro il 2012)

ARD (art. 3.3):

- 117.000 ha rimboschiti con il 2080,
- 40.000 ha da rimboschire con le nuove Misure forestali,
- 60.000 ha con la L. 83/1989 (300 MEuro)= 1+1+1 = 3,0 Mt CO₂
- D = ?

4. Conclusioni: in sintesi

	Costi investimento	Costi monitoraggio certificazione	Aree interessate	Problemi negoziali
Gestione foreste esistenti	Limitati	Elevati	Aree forestali tradizionali	≠ Rinegoziare il cap; ≠ "Un-managed forest"
Piantagioni	Molto elevati	Non eccessivi	Aree di pianura "forti"	
Revegetazione/colonizzazione naturale	Nulli	Molto elevati (suolo, degrado, ...)	Aree agricole marginali	"Human induced"

1. C'è il grande rischio di non poter riconoscere il ruolo della gestione forestale nelle foreste di montagna
2. Sarà comunque necessaria ancora un'intensa attività di negoziazione e messa a punto della normativa

