

INEA
Roma, 2 aprile 2003

GLI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO E LA VALUTAZIONE DELLE MISURE FORESTALI DEI PSR

Davide Pettenella
Dipart. Territorio e Sistemi Agro-forestali
Università di Padova

Organizzazione della relazione

1. Alcuni dei requisiti del sistema comunitario di valutazione
2. Le condizioni generali del settore e gli impatti delle misure forestali
3. **Esame analitico dei criteri e degli indicatori**
4. Sviluppo dei sistemi di monitoraggio

1. Alcuni requisiti del sistema comunitario di valutazione

- Valutare gli effetti/impatti, non le misure
- Analisi in itinere (monitoraggio) ed ex post (valutazione del piano)
- Obbligatorietà dell'impiego dei C&I
- Se i C&I sono rigidi, la metodologia di rilievo non è prescritta
- Gli indicatori " possono essere usati con maggiore flessibilità rispetto alle domande e ai criteri" (casi di studio, coef. di sintesi,, uso di dati meno onerosi,...)

- Stima dell'impatto di lungo periodo ("effetti anticipati")
- Approccio con/senza ("raffronto controfattuale")
- Considerare anche gli impatti collaterali (e di più misure): un approccio intersettoriale

- ≠ Filiera legno-energia
- ≠ Filiera legname ad uso industriale
- ≠ Filiera PFNL
- ≠ Turismo, ricreazione, attività sportive
- ≠ Stabilità idrogeologica, biodiversità, condizioni climatiche

Politiche di sviluppo rurale

Politiche del territorio
(tutela idrogeologica, aree protette)

Politiche energetiche
(rinnovabili, Kyoto)

> complessità (costo) rilievi

- L'intersectorialità è potenziata dalla multifunzionalità delle risorse forestali

Tipologia delle formazioni forestali ed effetti collaterali

Obiettivo	Bosco ad alto fusto	Bosco ciclo legno	Arboreto da legno	Banda boscata	Area verde
Ricreazione	++	+	n.s.	+	+++
Paesaggio	++	+	+	+++	+++
Conservazione della natura	+++	+	+	++	+
Depurazione dell'acqua	+++	+++	+++	+++	n.s.
Depurazione dell'aria	+++	++	+	+++	+
Riduzione del rumore	+++	++	+	+++	+
Produzione di legname	+++	n.s.	+++	+	+
Produzione di legno energia	+	++	+	+++	+
Reddito per agricoltori	+	++	++	+++	n.s.

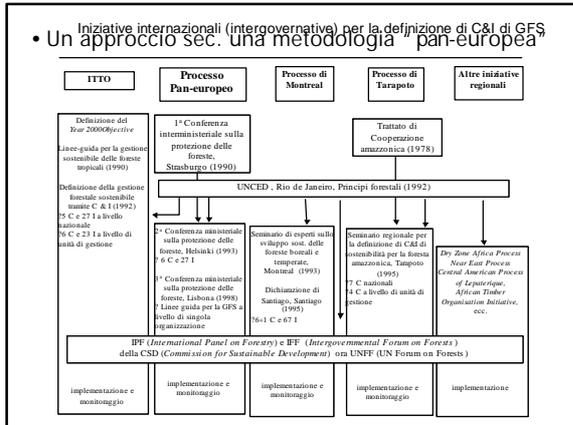
1 Efficace solo se vi è connessione idraulica tra la superficie imboschita ed il corpo idrico da depurare.

2 Nel caso si possano utilizzare finanziamenti previsti per l'imboschimento "a ciclo lungo" dei terreni agricoli.

Legenda:

- n.s. non significativa
- +
- ++ efficace
- +++ molto efficace

• Un approccio sec. una metodologia pan-europea

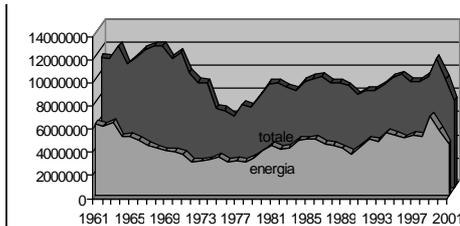


2. Le condizioni generali del settore e gli impatti delle misure forestali

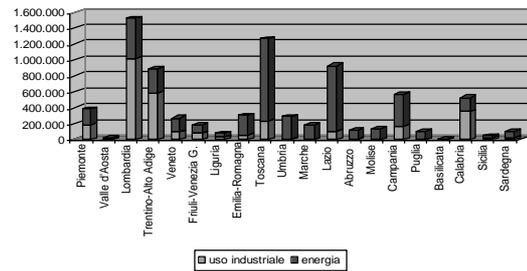
- Periodicità delle produzioni e, in genere, **lunghi periodi di ritorno**
- Una **valenza produttiva limitata** rispetto alle funzioni sociali (non di mercato: senza un sistema di prezzi)

Il mercato italiano: aumenta la produttività potenziale, i prelievi sono stazionari

Prelievi in Italia (1961-2001)



Prelievi in Italia (2000): 7,9 M mc

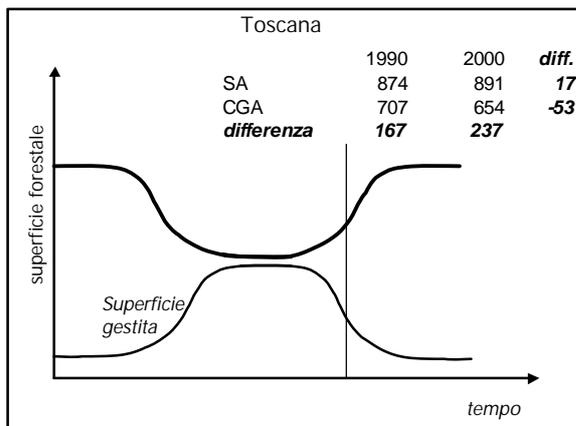


Un processo di "de-specializzazione" dell'offerta di prodotti legnosi

	uso industriale	energia	totale
Piemonte	182.682	207.562	390.244
Valle d'Aosta	8.105	16.578	24.683
Lombardia	1.022.052	490.823	1.512.875
Trentino-Alto Adige	563.750	304.465	868.215
Veneto	94.743	176.844	271.587
Friuli-Venezia G.	81.204	100.324	181.528
Liguria	94.161	50.003	144.164
Emilia-Romagna	57.773	248.800	306.573
Toscana	230.956	1.031.684	1.262.640
Umbria	10.311	277.382	287.693
Marche	1.668	182.549	184.217
Lazio	103.690	823.838	927.528
Abruzzo	6.009	115.471	121.480
Molise	3.250	131.539	134.789
Campania	165.821	401.508	567.329
Puglia	476	103.736	104.212
Basilicata	50	5.336	5.386
Calabria	353.720	172.170	525.890
Sicilia	21.843	25.889	47.732
Sardegna	18.531	91.104	110.635
Italia	2.981.795	4.957.624	7.939.419

uso industriale	
Nord	1.972.536 66,2%
Calabria	353.720 11,9%
altre	655.539 22,0%
Italia	2.981.795 100,0%

- Un intervento talvolta finalizzato ad obiettivi di **salvaguardia dell'occupazione diretta** e immediata nell'esecuzione delle misure, più che di medio-lungo periodo
- **Aree interessate** agli interventi **limitate** rispetto al complesso delle risorse forestali



3. Esame analitico dei criteri e degli indicatori

- 7 domande, raggruppate in 3 insiemi (2+3+2)
- 18 criteri
- 24 indicatori (alcuni internamente diversificati)

4. Sviluppo dei sistemi di monitoraggio

- Un sistema di monitoraggio molto carente: dati spesso limitati, obsoleti e di scarsa qualità

Consumi di biomasse legnose delle famiglie:

14,5 M t (dati ENEA-CIRM: Gherardi et al.)

? 19,3 M mc (5-6 M mc sec. ISTAT)

Archivi disponibili:

- Superfici (SA, CGA, Corine Land Cover, Carte forestali, Carte Tecniche)
- Utilizzazioni (vendita su strada)
 - Quantità e tagliate
- PFNL
- Rimboschimenti (2080)
- Indagine strutturale sull'agricoltura Eurostat
- Incendi
- Infrazioni
- Prezzi
- Commercio internazionale

Archivi (parzialmente) disponibili ma non valorizzati:

- Danni ai boschi (CONECOFOR)
- Ditte boschive
- Segherie
- Spesa pubblica
- Licenze/permessi PFNL
- Inventari e Piani di assestamento
- Attività venatoria
- Associazionismo forestale
- Protezione civile (anti-incendio)
- Formazione, informazione

Variabili da raccogliere *ex novo* (o archivi radicalmente da migliorare):

- Dati inventariali (Carbonio: spec. suolo e "revegetation")
- Impieghi energetici (quantità, impianti, kWh)
- Attività ricreative
- Arboricoltura da legno (pioppo)
- Contabilità aziende forestali (arboricoltura): RICA?
- Vivaismo
- Filari, siepi
- Manodopera forestale
- Infortuni

Gli obblighi internazionali

- ≠ **FAO e ECE**: inventari forestali, prelievi e commercio inter., incendi
- ≠ **EUROSTAT**: incendi, danni, inventari
- ≠ **Processo Pan-Europeo**: indicatori di GFS
- ≠ **Protocollo di Kyoto**: provvigioni, incrementi, biomasse ad uso energetico
- ≠ **Convenz. Desertificazione**: evoluzione naturale, foreste/ciclo dell'acqua
- ≠ **Convenz. Biodiversità**: specie/ecosistemi tutelati/da tutelare

Qualche battuta conclusiva...

La **prima** reazione alla lettura dei criteri e indicatori comunitari

La **seconda** reazione: uno spaventoso impegno burocratico



La **terza** reazione alla lettura dei criteri e indicatori comunitari



C'è un duro, ma molto utile, lavoro da fare nella creazione di un moderno sistema di monitoraggio del settore forestale



Beviamoci su un bicchierino e rimbocchiamoci le maniche