



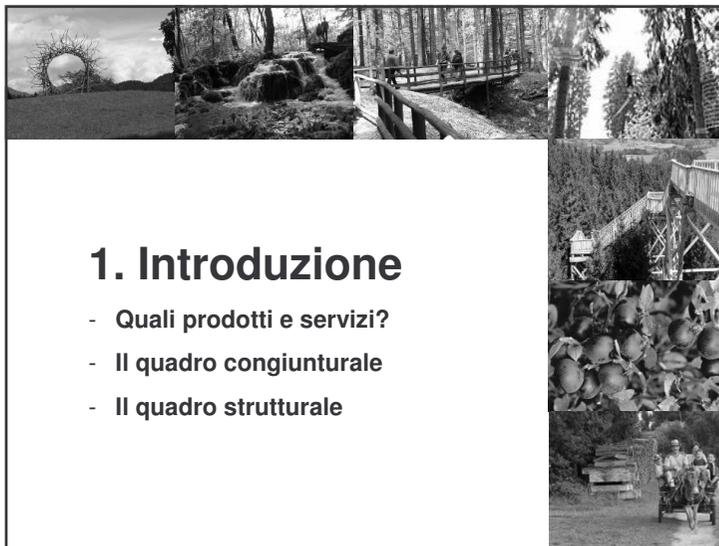
5° Convegno Internazionale "Rete Montagna"
Chiavenna, 29 maggio 2009

LA GESTIONE DELLE FORESTE DI MONTAGNA: indirizzi e regole per un mercato in transizione

Tes Davide Pettenella
AF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-forestali
Università di Padova

Organizzazione della presentazione

1. Introduzione
2. Nuovi prodotti e servizi: tipologie di innovazioni
3. Alcuni esempi in Italia e all'estero
4. Potenzialità e problemi nello sviluppo dei PES
5. Conclusioni



1. Introduzione

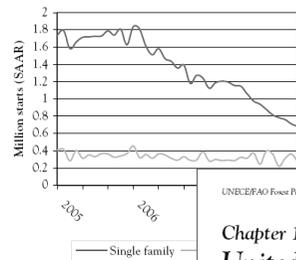
- Quali prodotti e servizi?
- Il quadro congiunturale
- Il quadro strutturale

Prodotti e servizi connessi alla gestione delle risorse forestali

Prodotti	Servizi
<p>a. Legname ad uso industriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per segati, traviature - per trancati e sfogliati - per paste ad uso cartano - per pannelli (di particelle o di fibra) - per paleria - per altri impieghi industriali, agricoli, civili (ad esempio: fibre tessili, segatura, lina di legno, carbone vegetale attivato, ecc.) 	<p>f. Servizi ambientali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protezione dall'erosione idrica, dal vento, dalle valanghe, dal rumore, ecc.) - controllo erosione, regolazione dei deflussi idrici, regolazione e miglioramento della qualità delle acque - tutela dell'ambiente: • di carattere generale (serbatoi CO₂O₂, conservazione genoplasmata, biodiversità, ecc.) • di carattere locale (conservazione e coppi, miglioramento della qualità del paesaggio, schermi visivi, ecc.) - fitodepurazione, intercettazione tramite le chiome di sostanze inquinanti
<p>b. Biomasse legnose a fini energetici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - legna da ardere e carbone - scarti di lavorazione 	
<p>c. Prodotti non legnosi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - di piante arboree (castagne, nocciolo, sughero, pino, tannino, resina, essenza, cortecchia, ecc.) - del sottobosco (fiagole, lampone, more, mirtilli, erbe aromatiche e medicinali, ecc.) - funghi e tartufi - fonti alimentari per la selvaggina, il bestiame allevato e l'apicoltura (con i conseguenti prodotti alimentari e non) - altri (alberi di Natale, <i>grosmontes</i>, lettiera, animali da collezione, ecc.) 	<p>e. Servizi turistico-ricreativi-sportivo-culturali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - attività a reddito generalmente nullo per il proprietario-gestore (escursionismo, sci da fondo, <i>bird watching</i>, ecc.) - attività strutturate, per lo più con pagamento di diritti d'accesso (caccia, educazione ambientale, attività sportive specializzate, parchi-avventura, musei e concerti, camping, ecc.)

La crisi dei *sub-prime* in USA

United States housing starts, 2005-2008

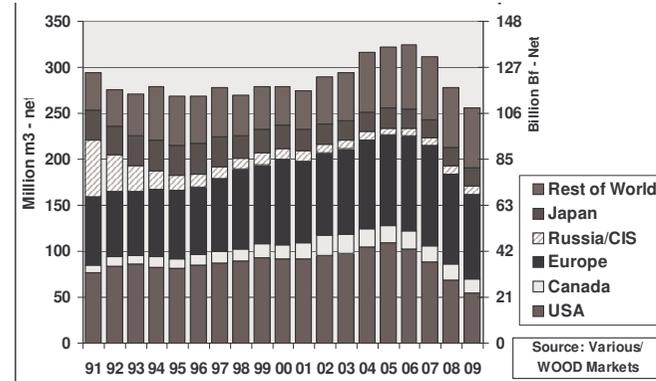


Note: SAAR = Seasonally adjusted annual rate
Source: US Census Bureau, 2008.

Chapter 1
United States forest products market crash impacts UNECE region: Overview of forest products markets and policies, 2007-2008³

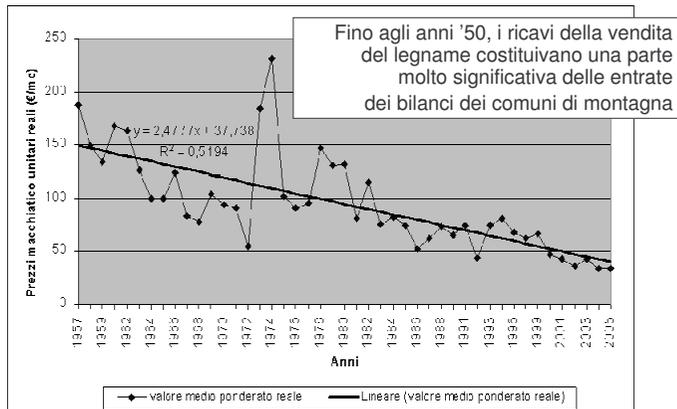
Highlights

Consumi mondiali di segati di conifere



Fonte: International Wood Markets Group Inc. 2009, cit. da J. Tissari (FAO)

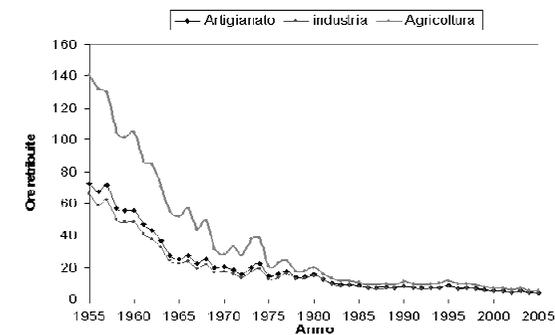
Andamento dei prezzi in piedi ponderati reali aste Comune di Asiago 1957-2005



Fonte: Rigoni, 2006

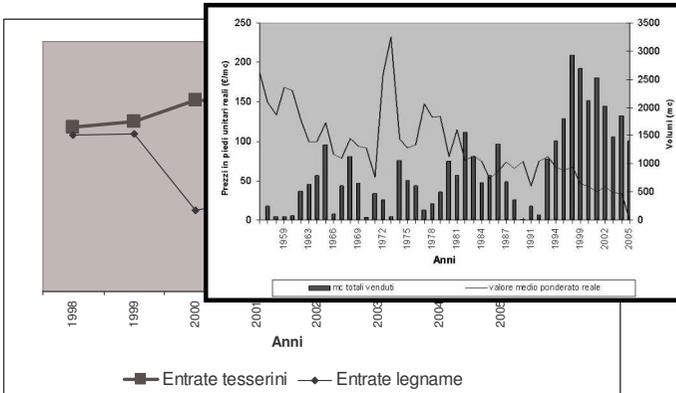
Potere retributivo del legname in Comelico 1955-2005

Nel 1955, con la vendita di 1 m³ di legname, si retribuivano **141 ore** di lavoro in bosco, nel 2005, solo **5,3 ore (-96%)**



Fonte: Ciotti (2006)

Ruolo dei PFNL: Confronto tra gli andamenti delle entrate annuali di legname e dei tesserini per funghi nel Comune di Asiago



Fonte: Rigoni, 2006

Considerando i mercati del legname da opera, la selvicoltura “vicina alla natura” delle nostre aree montane è spesso economicamente insostenibile



Per ottenere margini di profitto adeguati (e mantenere le funzioni pubbliche del bosco, altrimenti abbandonato), un **ruolo economico crescente** è giocato dai tradizionali e nuovi Prodotti Forestali Non Legnosi (es. funghi) e dai **Servizi ambientali dalle foreste**



2. Nuovi prodotti e servizi: tipologie di innovazioni

Servizi ambientali che derivano dalle foreste: beni senza prezzo, il cui valore economico è alto

Servizi forniti dai biomi forestali (US\$ ha⁻¹ anno⁻¹)

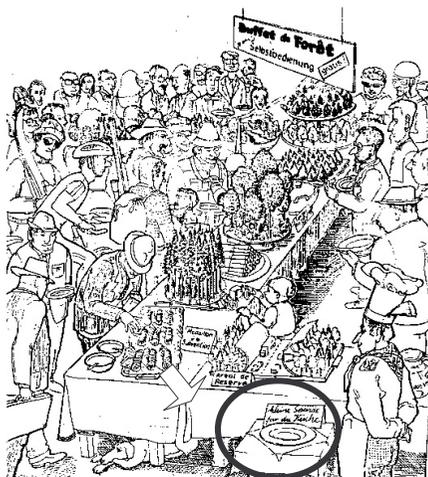
Produzione legnosa e non legnosa	135 ~ 140
Regolazione del clima	135 ~ 145 ←
Regolazione degli eventi avversi	2 ~ 4
Regolazione del ciclo dell'acqua	2 ~ 3
Fornitura d'acqua	2 ~ 8
Controllo dell'erosione	96 ~ 104 ←
Genesi del suolo	10 ~ 12
Ciclo dei nutrienti	350 ~ 361
Trattamento dei rifiuti	85 ~ 87
Controllo biologico	2 ~ 3
Fornitura di cibo e medicinali	40 ~ 45
Risorse genetiche	15 ~ 20
Ricreazione	64 ~ 70 ←
Cultura	2 ~ 3

Costanza *et al.*, Nature 387: 253-60; Bonnie *et al.*, Science 288: 1763-4

Il problema



Trovare forme di remunerazione consentano ai gestori e proprietari forestali di continuare a fare selvicoltura



Un cambiamento di strategia

- Cercare di ottimizzare la produzione di legname sotto vincoli ambientali (protezione idrogeologica)



- Proteggere il territorio al minor costo possibile → creare fonti di reddito che riducano i costi pubblici della tutela

Le soluzioni innovative: i PES – Pagamenti per i Servizi Ambientali

La logica di base è che i beneficiari di un determinato bene/servizio paghino direttamente i produttori di quel bene/servizio in una transazione di 'mercato'

Una gamma ampia e differenziata di modelli istituzionali/organizzativi in varie fasi di compimento:

- Sistemi di compensazione pubblica ai gestori di servizi (indennità ambientali)
- Creazione del mercato per compravendita di crediti legati a servizi ambientali (es. carbonio)
- Creazione del mercato per la raccolta di PFNL (es. permessi raccolta funghi)
- Creazione di mercati dei servizi gestiti da *public utility companies* (es. acqua)
- Certificazioni e creazioni di marchi (marketing territoriale)
- Iniziative varie ed autonome del settore privato (es. parchi avventura)

Ruolo istituzioni pubbliche



3. Alcuni esempi in Italia e all'estero

Mercato crediti carbonio: “regolato”

3 meccanismi:

- Clean Development Mechanism (CDM): *investimenti forestali in PVS*
- Joint Implementation (JI)
- Emission Trading (ET) → in EU = ETS (ET Scheme): *attività agricole e forestali NON sono incluse (Dir. 87/2003)*

Mercato crediti carbonio: volontario

Acquisto volontario – aziende, organizzazioni pubbliche, privati – di crediti di C per ridurre o annullare le proprie emissioni

“Carbon neutral”,
“Zero emission”,
“Go Zero”,
“Zero carbon footprint”

Mercato crediti carbonio: volontario

Intermediari

Mercato crediti carbonio: sicuramente di grande interesse, ma ancora molto da fare

Vari problemi tecnici e procedurali: addizionalità, permanenza, effetti *leakage*, ecc.; come calcolare la *baseline*? Come effettuare le misurazioni? E quindi come dare garanzia dell'effetto di fissazione?

Per il mercato volontario un aspetto positivo (flessibilità), ma anche problemi aggiuntivi: mancanza di **standard** e procedure rigorose, scarsa trasparenza,...

Alcuni esempi: Interventi istituzionali di creazione del mercato

Funzione bosco: ricreazione, PFNL

Ruolo pubblico: assegnazione diritti di proprietà (permessi raccolta), informazione

Mercato: maturo, ampia dimensione

La Cicerbita alpina in Trentino



Regolamento per la raccolta del Radicchio d'orso (Cicerbita alpina) L. Valle

La raccolta funghi



RACCOLTA FUNGHI
Regolamentazione sul territorio della Comunità Montana Valassina, Valvarrone, Val d'Esino e Riviera (ad eccezione del Comune di Primaluna)

PFNL come prodotti-immagine nel marketing territoriale

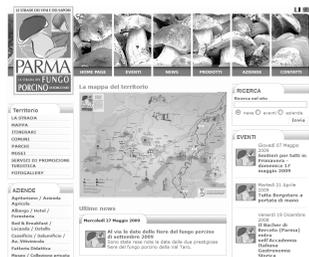
- Prodotti "verdi"
- Legame con la tradizione e culturale locale
- Cultura del Slow food



Sfrada del tartufo Bianco d'Alba nel Basso Piemonte



14 - 15 - 16 - 17 AGOSTO 2008
AVASINIS
IL PAESE DEL LAMPONO E DEL MIRTILO
FESTA
del Lampono e del Mirtillo



PARMA MANTO
LA Mappa del territorio
RICERCA
EVENTI
L'Espresso

Castagno: networking







Museo del Castagno



CITTA' del CASTAGNO ASSOCIAZIONE NAZIONALE CITTÀ DEL CASTAGNO

Vacanze Törggelen in Sud Tirolo: pacchetti turistici (target: terza età tedeschi):

- caldarroste +
- noci +
- vino novello +
- speck

Autumn - 'Törggele' time



Autumn walks with friends and calling in at mountain farmhouses or inns for refreshment - called 'Törggelen' - is a favourite traditional activity in South Tyrol. The 'Neuen' (new wine made from grapes which a couple of weeks before were still in the vineyard) plays an important part, along with traditional dishes including Speck (cured, cold smoked bacon), home made sausages with Sauberkraut or red cabbage, roast chestnuts followed by home made pastries, and much more. 'Törggelen' is a delight for all lovers of genuine food and drink, especially when enjoyed outside in the warm autumn sunshine from October to mid-November.

On the left you will find informations on mountain restaurants offering snacks and new wine, mountain refuges and cable cars.

http://www.wanderhoteleuropa.com/it/wandern/angebot_05.html

Adozione di un castagno (Italia)



Fonte: Wiesinger, 2009

Prov.	Anno apertura	Occupati	Piante
LU	2003	3	150

Alcuni esempi: Creazione del mercato dei servizi (es. fornitura risorse idriche)

Funzione bosco: regimazione e depurazione acqua, protezione idrogeologica, difesa erosione suolo

Ruolo pubblico: definizione dei servizi e dei soggetti, controllo indiretto del meccanismo di funzionamento

Mercato: solo iniziative pionieristiche in Italia, ma già molte esperienze all'estero (NY, Francia, Colombia, Ecuador, ...)



Un esempio: l'approvvigionamento idrico della città di New York

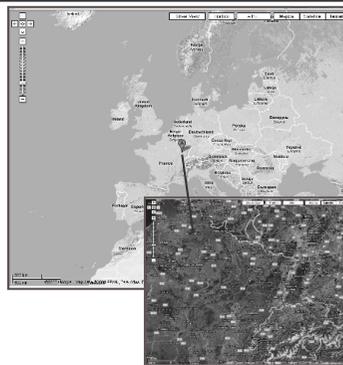
- Area di captazione: 500 mila ettari, fornisce il 90% del fabbisogno idrico
- 5,3 miliardi di litri di acqua consumata all'anno
- 4-6 miliardi di US\$ in interventi di depurazione risparmiati
- 3 accordi tipo PES attivati:
 1. Contratti con aziende agricole per *set-aside* aree sensibili
 2. Premi agli agricoltori per pratiche di conservazione dei suoli
 3. Premi ai gestori forestali per pratiche selvicolturali orientate alla gestione idrica

Un esempio: l'acqua minerale Vittel (Vosgi, Francia Nord-est)

Accordi trentennali con gli agricoltori per ridurre i fertilizzanti azotati e modificare le pratiche agricole

Ca. 25 M € spesi da Vittel per:

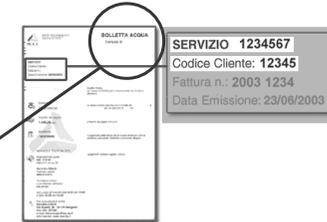
- 1) Compensazioni di circa 200 €/ha/anno per mancati redditi
- 2) Fino a 150.000 € di contributo a fondo perduto ad azienda per nuovi investimenti
- 3) Fornitura di manodopera aziendale gratuita per le concimazioni organiche
- 4) Assistenza tecnica gratuita



Acqua e foreste: un'esperienza in Italia

La legge Galli (36/94) sul ciclo integrato dell'acqua e le iniziative della Regione Emilia Romagna:

Il 6 % della tariffa idrica viene destinato ad interventi forestali con intenti migliorativi sul ciclo dell'acqua



Controllate sulla vostra bolletta/fattura i dati come mostrato nell'esempio.

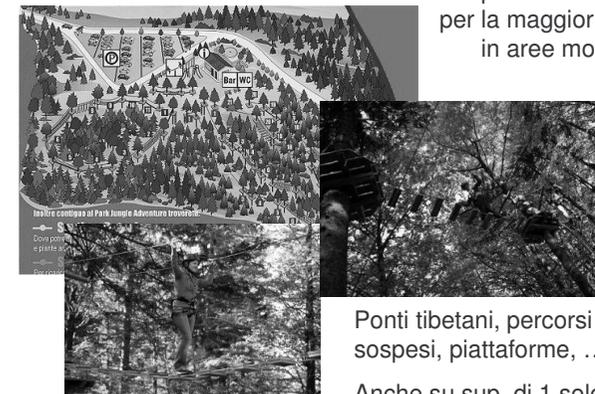
Soggetti coinvolti: Agenzie d'Ambito, Provincie e Comunità Montane

Certificazioni e creazioni di marchi

Acquisto di prodotti certificati il cui marchio è garanzia di una gestione sostenibile dell'ambiente, o comunque rispettosa di standard ambientali e sociali

Parchi avventura in foresta

A partire dal 2001, per la maggior parte in aree montane



Ponti tibetani, percorsi sospesi, piattaforme, ...
Anche su sup. di 1 solo ha!

www.jungleadventure.it / www.sellaneveaparco.it

- 55 PA censiti in Italia. In totale circa 65
- Località turistiche soprattutto in montagna
 - ampio bacino d'utenza
 - facile accessibilità e parcheggio
 - superficie bosco anche < 1 ha
 - alberi con $\varnothing > 30$ cm
 - assenza di vincoli

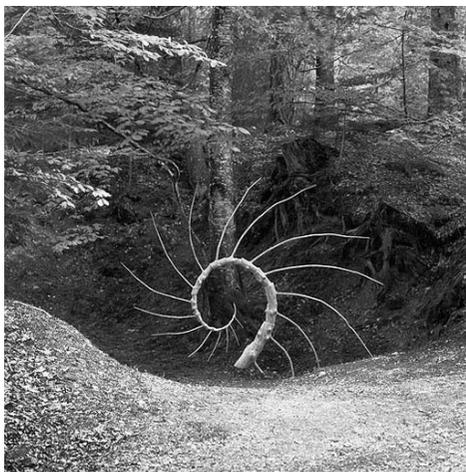


Percorsi aerei di osservazione naturalistica

percorsi aerei di osservazione naturalistica o per attività sportive



Hübner, L.; Lässig, R., 2005: Im Erlebnispark Wald die Vielfalt von Holz und Natur erfahren.
- Wald Holz 86, 10: 45-48



Esposizioni d'arte in foresta

Es. Arte Sella
(www.artesella.it)

Ca. 100.000
visitatori/anno

Percorsi di
lunghezza e
impegno
diversi

Concerti in foresta



Concerti di musica classica, etnica, jazz, ecc. in Trentino, Veneto, Sardegna, ...



www.isuonidelledolomiti.it

Scuole in foresta, Parchi didattici a tema

Holzpark in Austria
(apertura nel 2007,
6.000 visitatori)

Fonte: Wiesinger,
2009

Eselabenteuer (Austria)

Anno apertura	Occupati	Visitatori
2005	2	600

Fonte: Wiesinger,
2009

Bruno's Bogenparcours (Austria)

Anno apertura	Occupati	Visitatori
2002	1	n.d.

Fonte: Wiesinger,
2009

Wildpark Buchenberg (Austria)

Anno apertura	Occupati	Visitatori
2002	8	15.000

Fonte: Wiesinger,
2009

Asili in foresta

C'È UN ASILO NEL BOSCO

REPORTAGE Tute e scappatoie per offenders dal freddo, pari a milioni. Siamo in soccorso dai bambini formazione all'aperto con qualunque temperatura. In una scuola nata tra gli alberi che è già diventata un modello europeo.

15 in CH.

Prima esperienza italiana a Povo (TN)

www.asilonelbosco.it

What is... A Pre-School woods all place and woods. Th and exper paint and site trailer This type in. Derrn increasing

Our Bilingual Education

Who We Are

School Administration

Staff

Parents' Club

Outdoor Pre-School

What is an outdoor Pre-School?

Aims

Registration and Conditions

School Details

Photo Gallery

Lakeside School
Zweispachweg 7
Lakeside Bilingual Day School Church
Seestrasse 5
Pittelfach
CH-8700 Küssnacht

© 2006 Wiesinger

Alberghi e ristoranti

Baumkronenweg e Baumhotel (A)







Fonte: Wiesinger, 2009

La suite sulla quercia (Italia)




Prov.	Anno apertura	Occupati	Visitatori
VT	2007	6	500

Fonte: Wiesinger, 2009

Ecological burial

PROMESSA

Ecological burial

Il progetto

Il luogo

Il servizio

Il costo

Il luogo

Il servizio

Il costo

Natural Death Centre

Ecological burial

Il progetto

Il luogo

Il servizio

Il costo

Il luogo

Il servizio

Il costo

Ramsey Creek Preserve

Our Mission

Our Vision

Our Values

Our Services

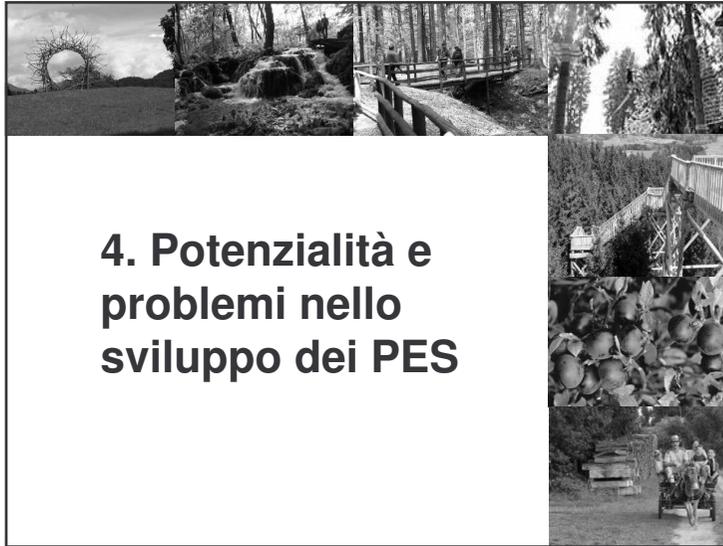
Our Location

Contact Us

FAQ

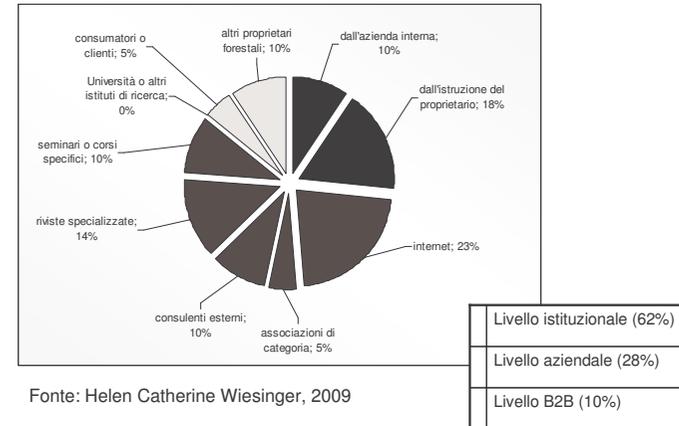
Privacy Policy

Terms of Service

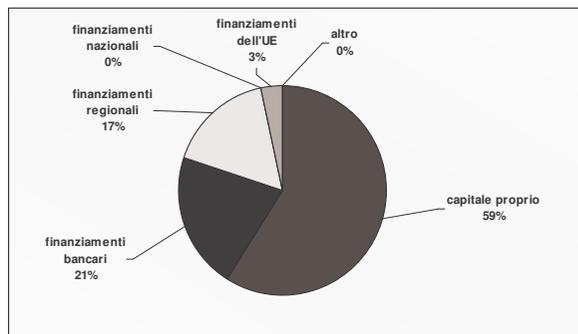


4. Potenzialità e problemi nello sviluppo dei PES

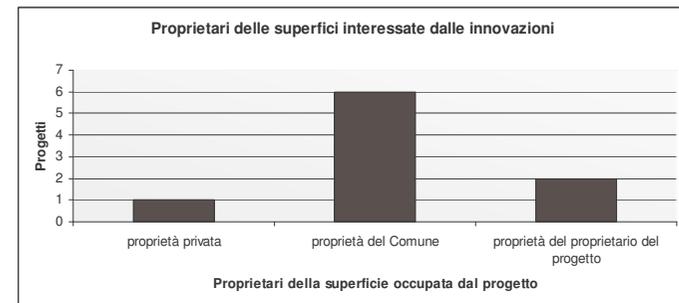
Generazione dell'idea



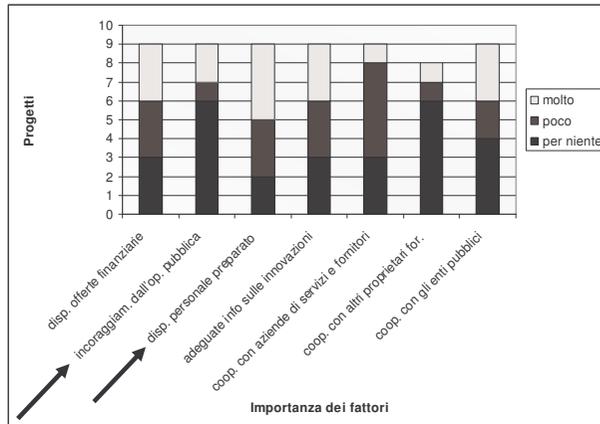
Fonti di finanziamento



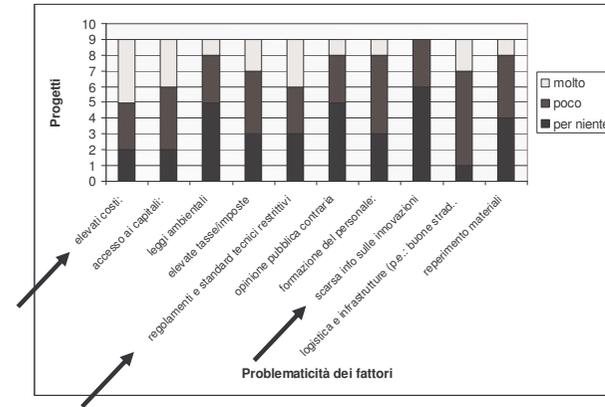
Superfici forestali



Fattori positivi nell'implementazione

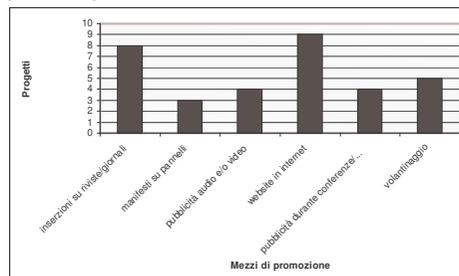


Fattori negativi nell'implementazione



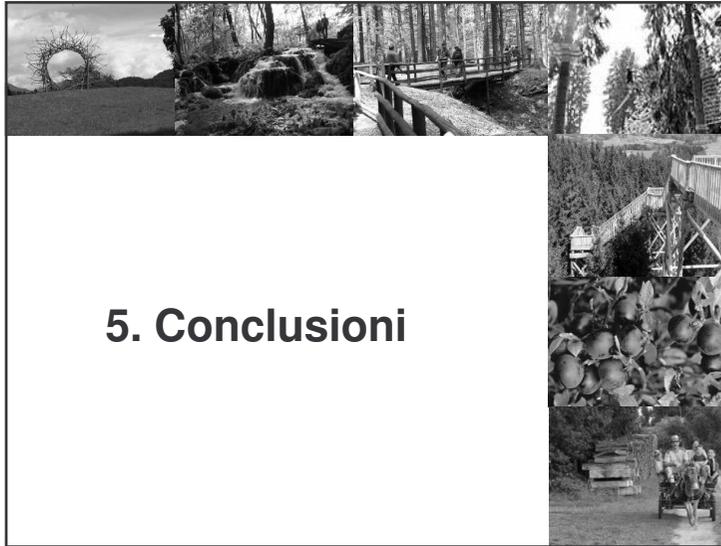
La promozione del progetto turistico/ricreativo

- Presenza di molti soggetti, grazie anche alla partecipazione ai *network*



Qualche "lesson learned"

- Fondamentale l'imprenditorialità
 - non sempre endogena
 - donne brillanti imprenditrici
- Importante forme di partenariato e collaborazione
 - Settore pubblico: offerta di terreni, promozione e nei processi autorizzativi
 - "capitale sociale" nel fare reti d'impresa
- Economicamente sostenibili
 - Problemi di accesso ai canali tradizionali di finanziamento
 - Spesso attività stagionali → integrazione di reddito



5. Conclusioni

L'ente pubblico continuerà certamente a svolgere un ruolo essenziale:

- Appropriato contesto istituzionale
- Controllo corretto funzionamento dei meccanismi PES
- Trasparenza del mercato
- Formazione ed informazione agli operatori
- Sostegno ai soggetti interessati nelle prime fasi della formazione degli accordi alla base dei PES
- *Networking* e partecipazione ad iniziative di marketing territoriale

Re-indirizzare, ove possibile, le attuali politiche di intervento/sussidio pubblico diretto soprattutto verso le iniziative volontarie del settore privato, basate su capacità imprenditoriale e innovazione, che hanno finora dimostrato di essere le più flessibili, efficaci ed efficienti...

... le idee non mancano, ma è essenziale muoversi in un'ottica di diversificazione, qualificazione e marketing territoriale

E l'Ente pubblico?

→ dal governo alla *governance*

Necessità di una revisione profonda del ruolo del settore pubblico

- *Deregulation*, semplificazione amministrativa, *streamlining*
- Privatizzazione, affidamento in gestione a terzi, *partnership* pubblico/privato
- Stimolare l'auto-regolamentazione, gli accordi e iniziative volontarie delle imprese e della società civile
- Da una amministrazione "in divisa militare" (non solo metaforicamente!) con forti funzioni di controllo, ad una amministrazione di programmazione e animazione gestionale

... alleggeriamo e riqualifichiamo il settore pubblico, riscoprendo il significato di essere "*civil servants*"



Copia dei lucidi disponibili nel sito WEB

www.tesaf.unipd.it/pettenella/index.html