Convegno «Mercato dei crediti di carbonio forestali: uno strumento di lotta al cambiamento climatico e un'opportunità per il settore forestale»

CREA, Roma

18 Dicembre 2018

Il mercato dei servizi ecosistemici

Davide Pettenella e Mauro Masiero

Dipartimento TESAF – Università di Padova

Contenuti della relazione

- Uno sguardo al passato
- Guardando alle opportunità e ai problemi del presente e prossimo futuro
  - In positivo: nuove domande (e nuove opportunità di mercato)
  - In negativo: «nuovi rischi»
- Considerazioni finali

Slides disponibili sul web (google «pettenella»)

- **Uno sguardo al passato**
- Guardando alle opportunità e ai problemi del presente e prossimo futuro
  - In positivo: nuove domande (e nuove opportunità di mercato)
  - In negativo: «nuovi rischi»
- Considerazioni finali

Uno sguardo al passato

"*Il primo e principale fine della gestione forestale è la fornitura di legno e dei prodotti derivati dal legno; è questa la sostanza dell'albero in sé, non i suoi frutti, la sua bellezza, l'ombra o altri benefici*..."

Fernow, B.E. (1902). Economics of Forestry (p. 86)

Modelli di gestione forestale: una prospettiva storica di massima

- **Teoria della scia** (*Kielwasser Theorie*, Rupf 1960) = massimizzando la produzione di legname si massimizzerà anche la produzione di altri servizi del bosco

- **Gestione segregativa** = segregazione del bosco in aree distinte, ciascuna gestita per un solo specifico obiettivo (es. produzione, protezione, conservazione…)

- **Gestione integrata (multifunzionale/multi-obiettivo)** = finalizzata a una combinazione ottimale di servizi diversi erogati dal bosco → servizi diversi = esigenze/soluzioni/competenze diverse

Multifunzionalità e servizi ecosistemici

'*Molteplici benefici forniti dagli ecosistemi alla popolazione umana*'
(MA, 2005)

'*Contributi diretti e indiretti degli ecosistemi al benessere umano*'
(TEEB, 2010)

Strategia forestale UE 2013:
wood mobilization e *cascade approach*

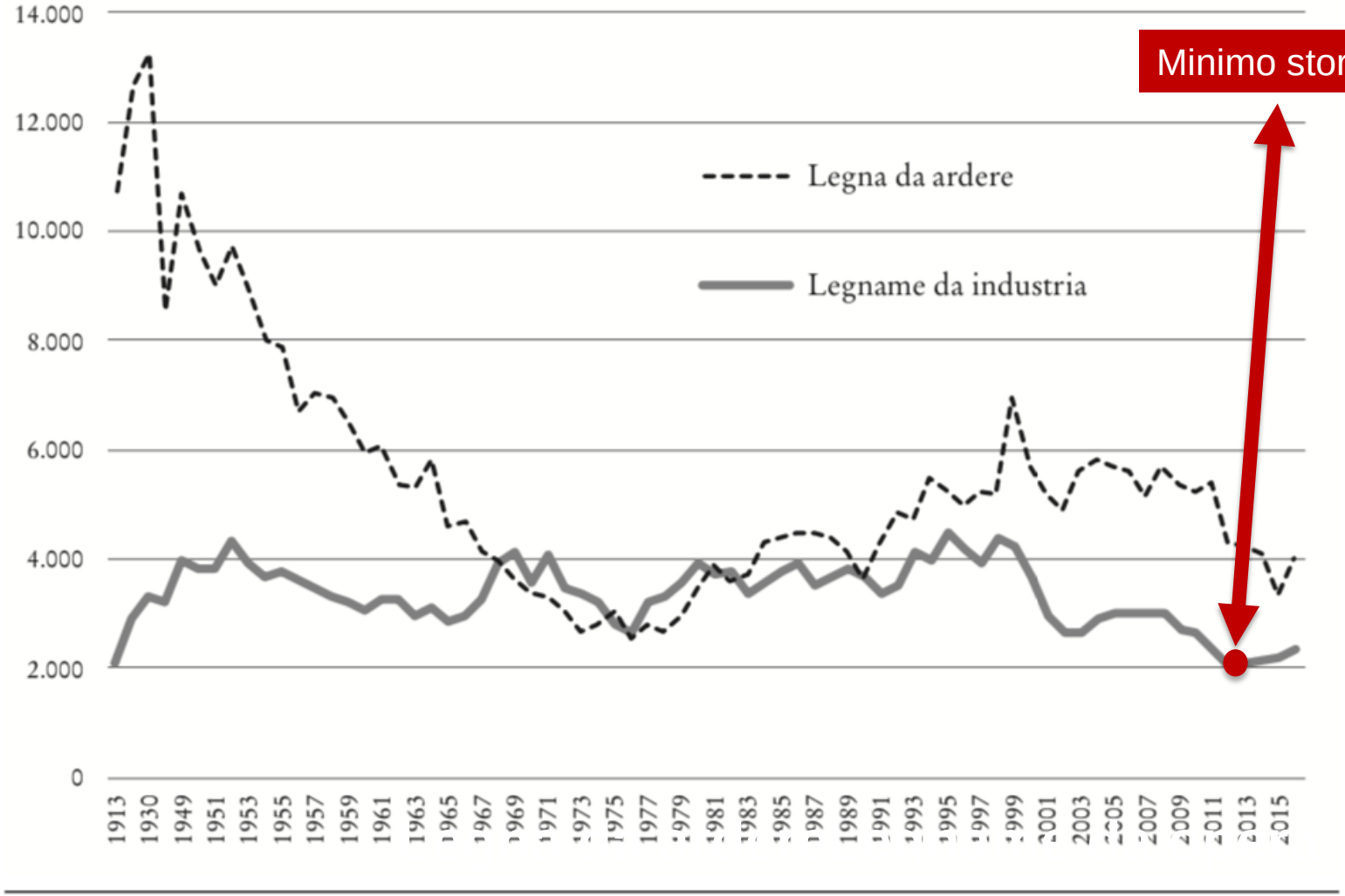
'*Member States should demonstrate:*
- how they intend to ***increase their forests' mitigation potential through increased removals*** *and reduced emissions, including by* ***cascading use of wood****,…*'

(2013 EU Forest Strategy communication, p. 9)

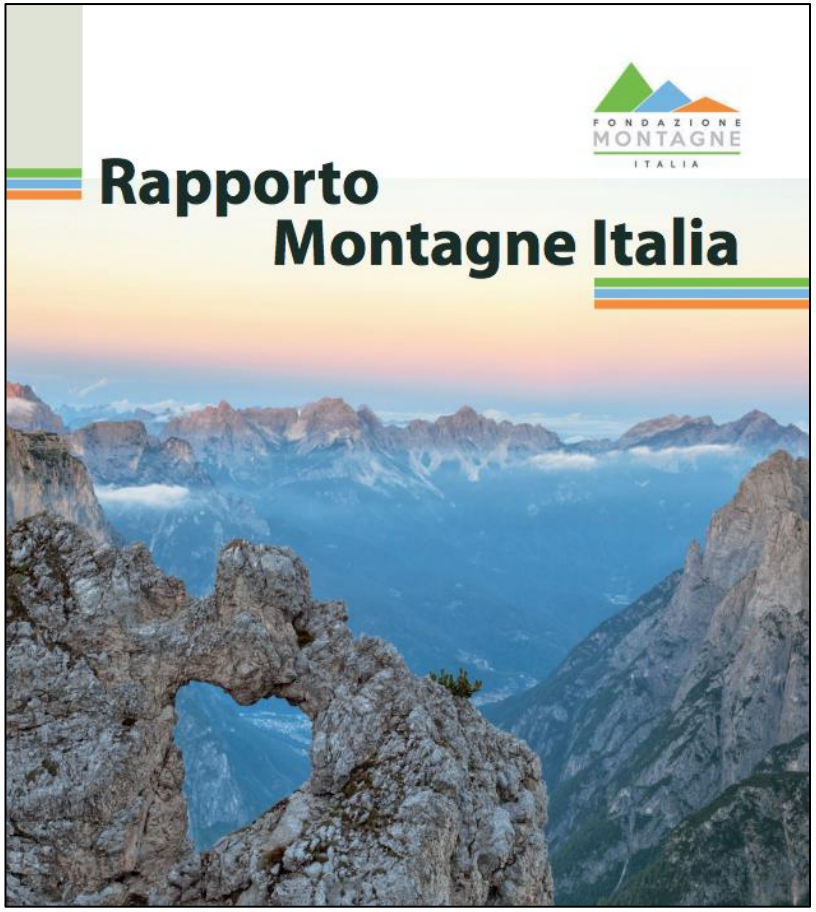
Stiamo facendo esattamente il contrario! in contrasto anche con i generali obiettivi legati alla bio-economia

- Uno sguardo al passato
- **Guardando alle opportunità e ai problemi del presente e prossimo futuro**
  - In positivo: nuove domande (e nuove opportunità di mercato)
  - In negativo: «nuovi rischi»
- Considerazioni finali

Un’offerta interna in declino (1000 mc)



Fonte: nostre elaborazioni di dati ISTAT.



Fonte:
http://montagneitalia.it/rapporto-montagne-italia-2015/

Economia del legno?

INDICE

Premessa - Enrico Borghi *Presidente Fondazione Montagne Italia* 5
Introduzione - Luca Lo Bianco *Direttore Scientifico Fondazione Montagne Italia* 7
Abstract - L'immagine della montagna italiana - Ugo Baldini *Presidente CAIRE* 9
Abstract - Le voci della montagna - Fabio Piacenti *Presidente EURES* 13

A LA MONTAGNA IN ITALIA 19
A.1 Geografie della montagna 24
A.2 Caratteristiche e dinamiche della popolazione nei comuni montani 32
A.3 Istituzioni e rappresentanza nei territori montani 44

B ACCESSIBILITÀ ED INCLUSIONE 55
B.1 Accessibilità e integrazione territoriale 60
B.2 Infrastrutture per la comunicazione: la banda larga 72
B.3 Offerta dei servizi di cittadinanza, scuola, sanità, cultura (tempo libero) 78

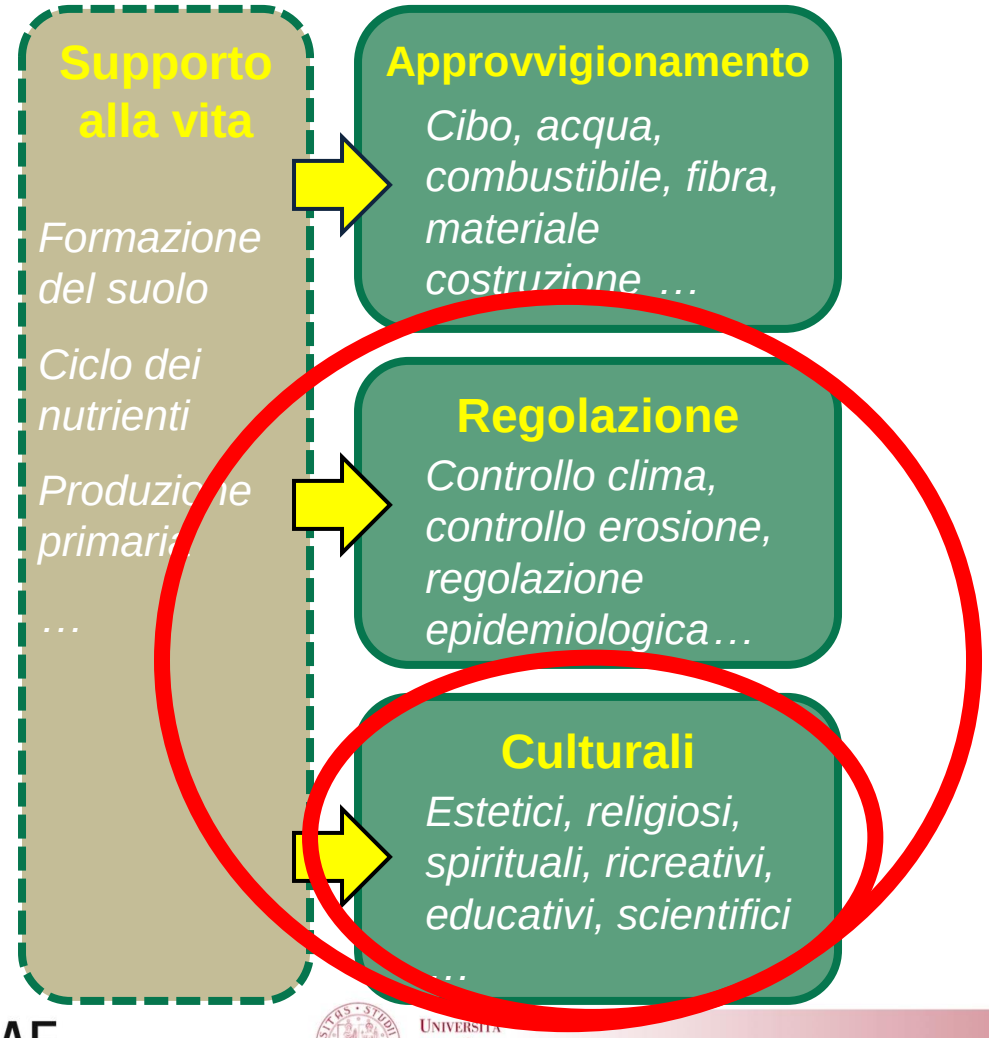
C ECONOMIA DELLA MONTAGNA 91
C.1 Montagna ed economia agro-alimentare 96
C.2 Montagna, turismo e sport 110
C.3 Montagna ed energia 122
C.4 Economia della montagna: uno sguardo di sintesi 132

D VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO 145
D.1 La manutenzione territoriale 150
D.2 La conservazione della natura 162
D.3 Lo sviluppo rurale 168

E LE VOCI DELLA MONTAGNA 179
E.1 Indagine campionaria tra i sindaci dei comuni montani 180
E.2 Le interviste in profondità 249
APPENDICE | le interviste in profondità 272

- Uno sguardo al passato
- Guardando alle opportunità e ai problemi del presente e prossimo futuro
  - **In positivo: nuove domande (e nuove opportunità di mercato)**
  - In negativo: «nuovi rischi»
- Considerazioni finali

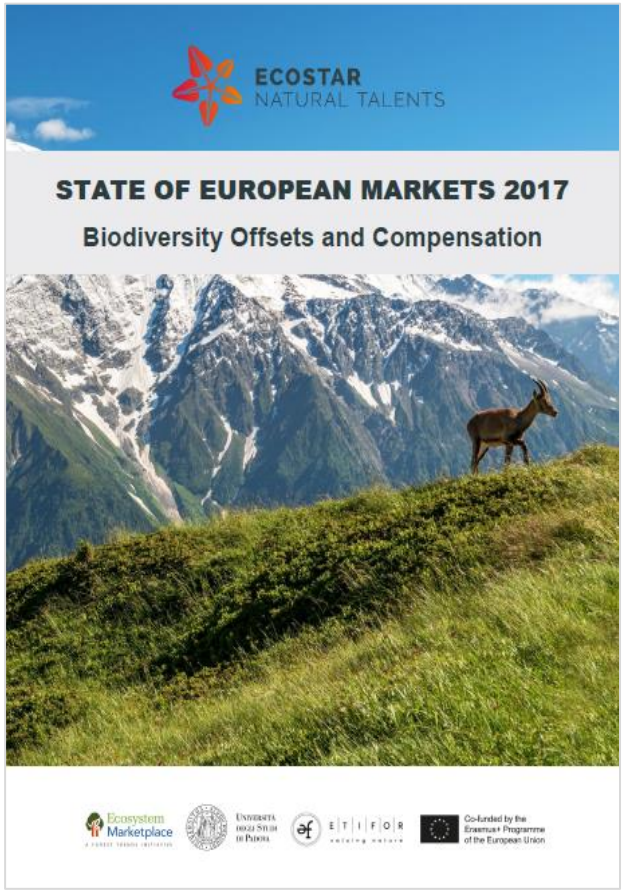
Diverse categorie di servizi ecosistemici (MA, 2005)



In teoria un quadro conoscitivo più chiaro, definito e consolidato…

Tendenzialmente maggiori problemi di definizione, percezione soggettiva, intangibilità, difficoltà di valutazione e misurazione…

Mercati per servizi ecosistemici su scala europea



www.ecostarhub.com
www.ecosystemmarketplace.com

Mercati per servizi ecosistemici su scala europea

16,1 $MtCO_2e$, da progetti sulle rinnovabili e risorse forestali per **C-offset** effettuati da organizzazione UE (2015)

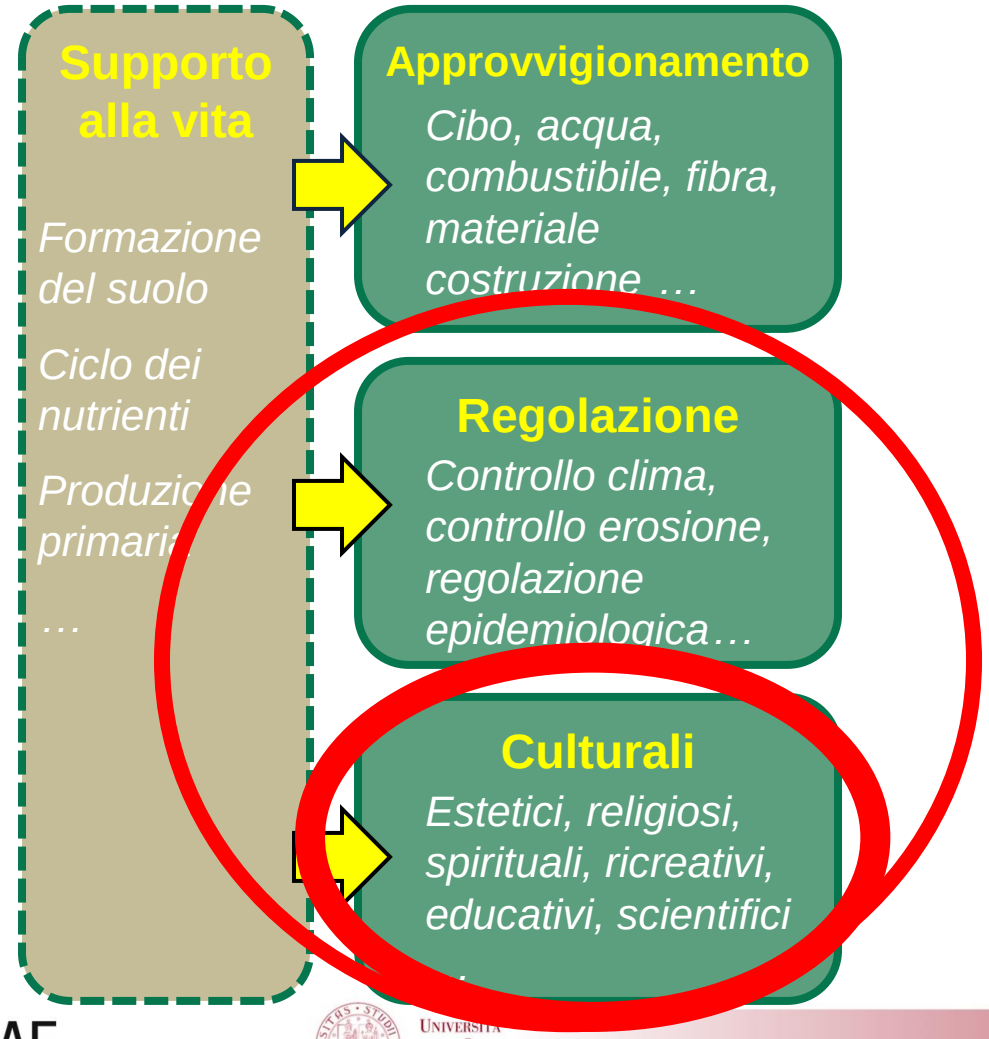
In UE: 4.4M € (progetti forestali)

5.7 Mld Euro in progetti per **acqua** e protezione di **bacini idrici** (2015)

62.7 Mil. Euro in progetti per la **compensazione** e **tutela della biodiversità** (2011-2015)

TESAF, Etifor & Ecosystem Marketplace, 2017

Diverse categorie di servizi ecosistemici (MA, 2005)



Un *trend* emergente: attività legate alle funzioni sociali e culturali delle foreste

Modificato da Krainer e Sallmannshofer (2018)

Alcuni esempi (elenco non esaustivo):

- *Forest Bathing* e *Forest therapy*
- *Social Forestry*
- Attività educative e pedagogiche
- Attività sportive/ricreative
- Arte in foresta
- *Funeral forests* (sepoltura in foresta)
- (Raccolta di prodotti spontanei e selvatici)
- …

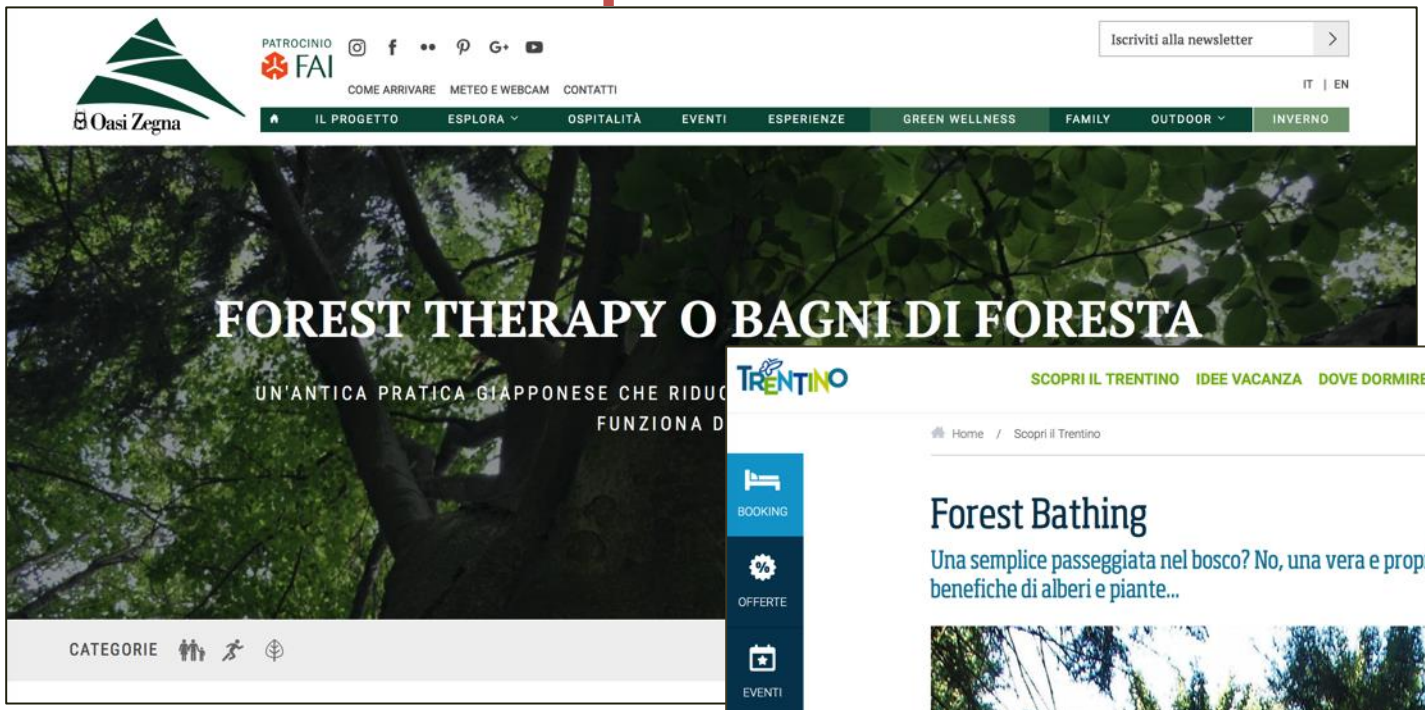
Forest bathing
Shinrin-yoku (森林浴)

In senso ampio → entrare a contatto e in associazione con la foresta (Park *et al*., 2009; Akakabe, 2010 e 2012; Nakagawa *et al*., 2015; Sawada *et al*., 2016; Kawai e Miyachi, 2016)

In senso stretto → contatto con le risorse forestali per trarne beneficio in termini di salute fisica/mentale

Forest therapy
Trattamento terapeutico che attinge ai benefici derivanti dal contatto con la foresta, definito sulla base dei bisogni di un determinato (tipo di) utente (Bröderbauer, 2015; Uehara, 2017)

Alcune esperienze in Italia



Bosco del Sorriso
Oasi Zegna – (Biella)
3 percorsi
www.oasizegna.com

Trentino, primo sentiero: Fai della Paganella - giugno 2018
www.visittrentino.info/it/articoli/natura-benessere/forest-bathing

Social forestry

Formazione, progetti e opportunità di impiego per giovani disoccupati (15-24 anni in particolare) a rischio di esclusione sociale, compresi immigrati, persone con problemi di dipendenze…

http://socialforest.org/en/

Attività educative e pedagogiche

>60 esperienze educative in natura censite in Italia (giugno ’18):

- **45** asili-nido, asili, scuole
- **+ altre forme di educazione** (es. educazione ambientale)

Molte altre esperienze non censite

>100 totali (stima)

www.asilonelbosco.com/wp/la-mappa-delle-esperienze-in-natura/

Attività sportive

Eventi sportivi

Eventi sportivi

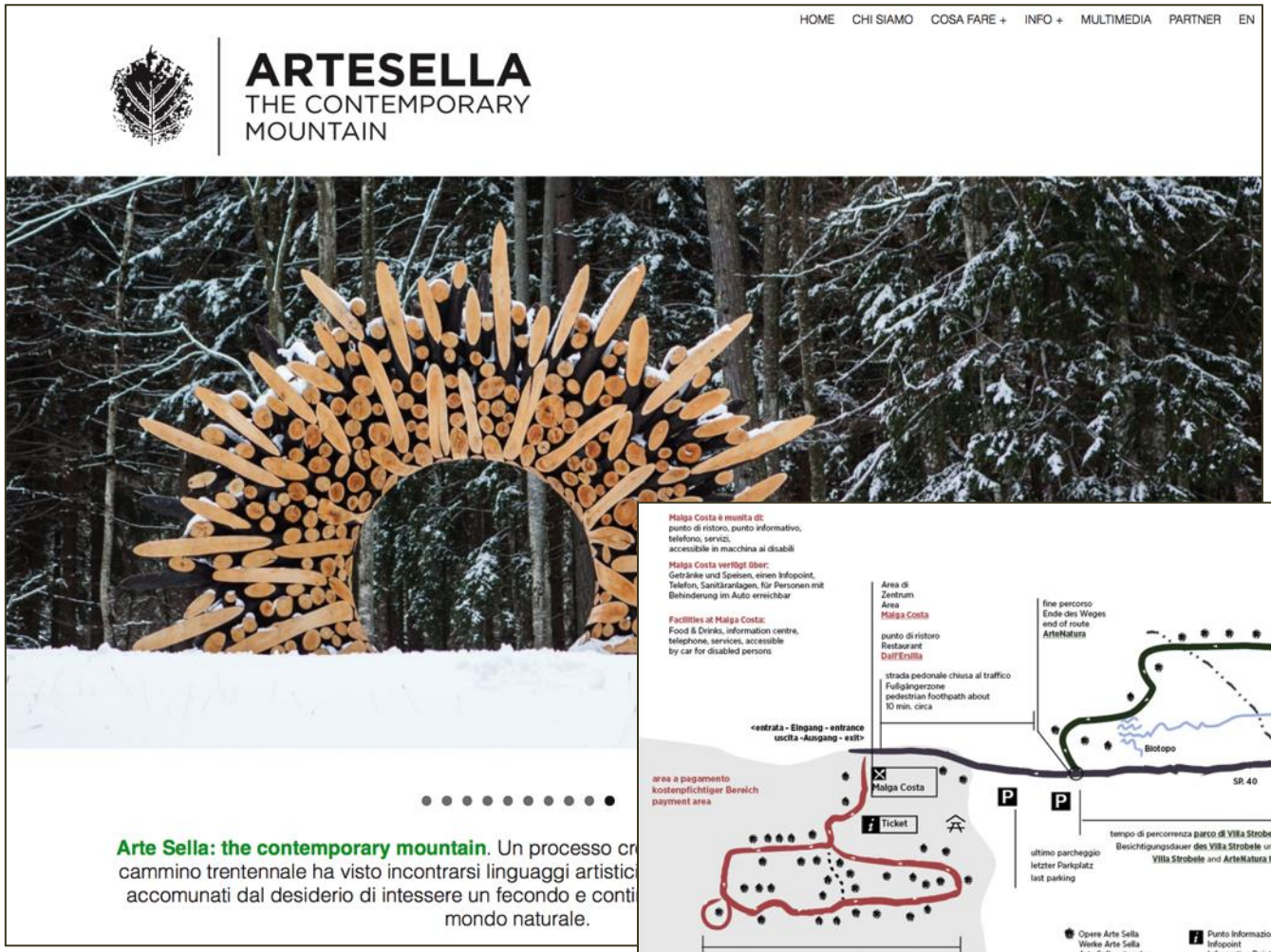
www.prolocomezzomerico.it/forestrace.aspx

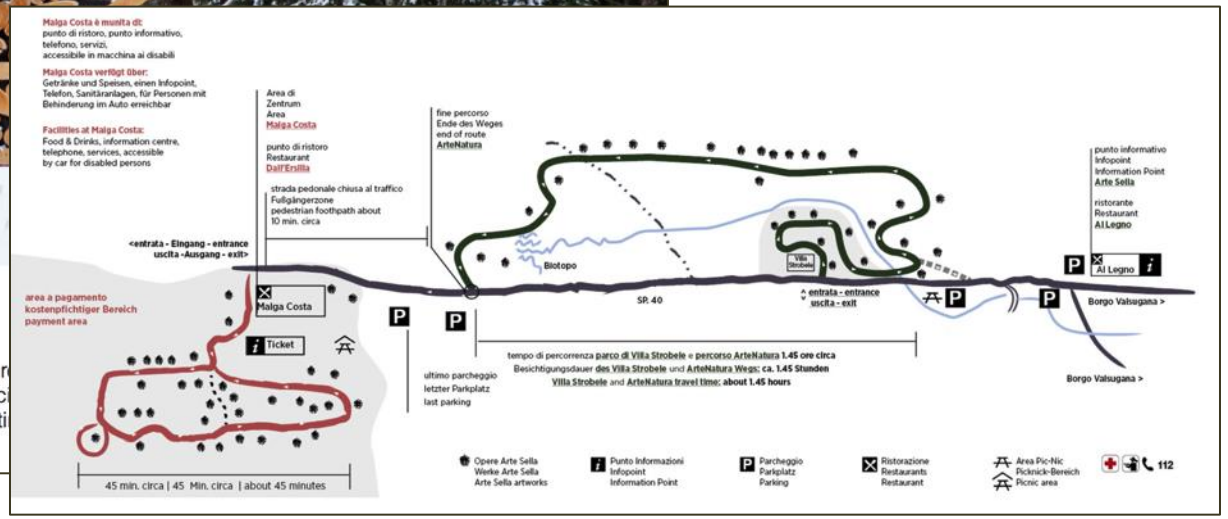
www.conerowellness.com

Attività sportive/ricreative permanenti
Parchi avventura in bosco

Oltre 220 strutture censite in Italia
(Aprile 2018)

Arte in foresta

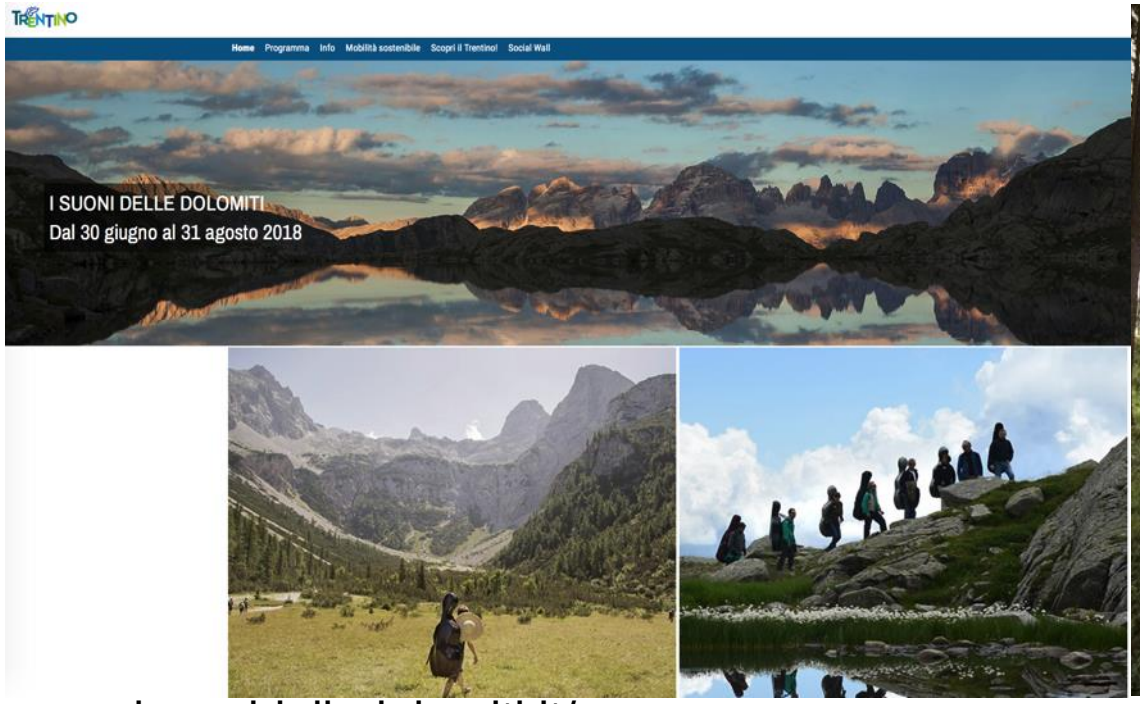




- Avviata nel 1986
- 70.000 visitatori/anno
- Recupero, messa in rete e valorizzazione di un territorio marginale (malghe, percorsi, ristorazione…)

www.artesella.it

Musica in foresta

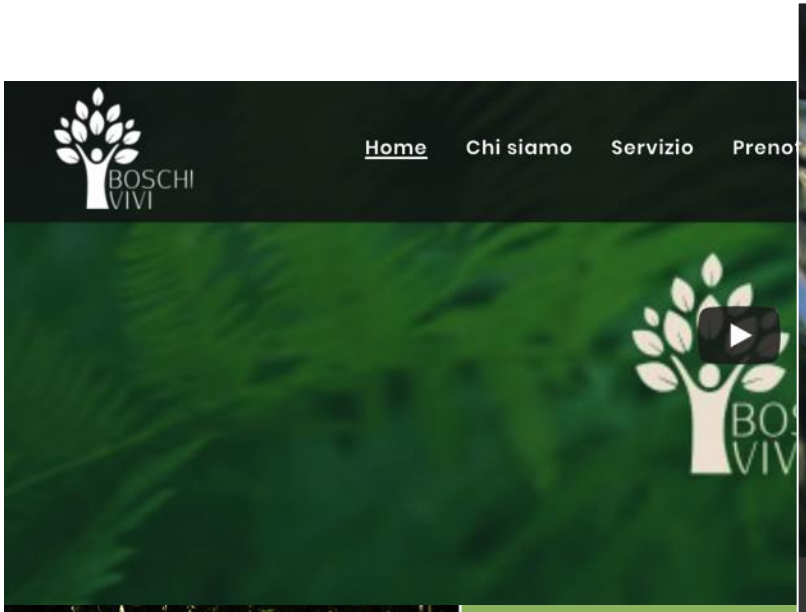


www.isuonidelledolomiti.it/

www.ravennafestival.org

Sepoltura in bosco
(*burial/funeral forests*)

http://boschivivi.it



- Uno sguardo al passato
- Guardando alle opportunità e ai problemi del presente e prossimo futuro
  - In positivo: nuove domande (e nuove opportunità di mercato)
  - **In negativo: «nuovi rischi»**
- Considerazioni finali

Uragano Vaia: dati sui danni
(su criteri non omogenei)

	ha	*1.000 mc*
Veneto[1]	12.114	2.191
PATN[2]	12.000	2.800
PABZ[3]	5.000	1.500
FVG[4]	3.400	723
Lombardia[5]	1.900	450
Totale	**34.414**	**7.664**

Effetti significativi sul *C sink*, ma anche sulla variabile *Deforestation*

7 volte la quantità di tronchi da sega lavorati annualmente in Italia

Note:
1: Fonte: UO Parchi e foreste RV
2: Fonte: Wolinsky (Sherwood)
3: Fonte: Broll (Sherwood); stima prudenziale
4: Fonte: Alberti (pers. com.)
5: Fonte: Calvo (pers.com.; dati superf. stimati da DP)

Contabilità dei danni

			Valore danno (M€)		
	ha	1.000 mc	50 €/mc	(50-10) €/mc	€/anno[6]
Veneto[1]	12.114	2.191	110	22	5,7
PATN[2]	12.000	2.800	140	28	5,6
PABZ[3]	5.000	1.500	75	15	2,4
FVG[4]	3.400	723	36	7	1,6
Lombardia[5]	1.900	450	23	5	0,9
Totale	**34.414**	**7.664**	**383**	**77**	**16,2**

Note:
1: Fonte: UO Parchi e foreste RV
2: Fonte: Wolinsky (Sherwood)
3: Fonte: Broll (Sherwood); stima prudenziale
4: Fonte: Alberti (pers. com.)
5: Fonte: Calvo (pers.com.; dati superf. stimati da DP)
6: Stima basata sul dato TEEB di 470 €/ha/anno per perdita valori ES (CLIBIO project cit. in ten Brink et al. 2009)

Contabilità dei danni

Maltempo Veneto, Zaia: devastazione totale, circa 100mila ettari di bosco raso al suolo

Maltempo Veneto: "La zona colpita, delle Dolomiti, è patrimonio Unesco. Siamo in ginocchio"

A cura di ***Filomena Fotia*** *3 novembre 2018 - 11:18*

Mi piace 526.556

Martedì 11 Dicembre 2018 | Ultimo agg.: 18:58

IL GAZZETTINO.it

Zaia, un libro sul Veneto in ginocchio: 28mila ettari di boschi rasi al suolo

(e pensare che in linea teorica abbiamo ora, grazie al D.Lgs. 177/ 2016, un corpo specializzato delle FFAA creato «*con particolare riferimento alla rilevazione qualitativa e quantitativa delle risorse forestali, anche al fine della costituzione dell'inventario forestale nazionale,* …)»

12.114 ettari

Fonte: Servizio Parchi e Foreste RV

- Uno sguardo al passato
- Guardando alle opportunità e ai problemi del presente e prossimo futuro
  - In positivo: nuove domande (e nuove opportunità di mercato)
  - In negativo: «nuovi rischi»
- **Considerazioni finali**

Alcuni aspetti critici legati allo sviluppo del mercato dei SE

Come supportare/favorire la fornitura di SE?

- Come **monitorare** questi sviluppi (l'ISTAT non registra nemmeno i prelievi in foresta!)
- Come **attribuire un valore** ai SE?
- Come **remunerare** la fornitura di SE?
- Molti SE sono beni misti pubblico-privati: come conciliare la **finanziarizzazione** con gratuità e diritti di accesso libero?
- Quale **ruolo della PA**?

→ Un tempo **limitavamo e controllavamo la gestione** dei boschi, dei prati e in genere delle aree montane **(vincoli, divieti, … obblighi al non fare)** per offrire servizi pubblici, *in primis* la tutela idrogeologica

→ Oggi dobbiamo **riattivare** le attività di gestione, creando nei limiti del possibile delle fonti di reddito, **per ridurre i costi della conservazione** di territori instabili **(stimoli al fare)**

E’ necessaria non solo una spinta della società civile, ma anche **un nuovo ruolo della Pubblica Amministrazione**, di animazione e mediazione

… da un ruolo (passivo) di controllo delle modalità di gestione delle risorse…

… ad un ruolo attivo di *partnership* nello sviluppo rurale…

Questo è anche quello che ci aspettiamo dalle autorità centrali dello Stato, ad esempio con l’implementazione del TUF (Decreti) e regole chiare per il mercato volontario del Carbonio (Codice)