



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



Provincia Autonoma
di Trento

THE ALPINE CONVENTION IS THE FIRST INTERNATIONAL TREATY FOR THE PROTECTION AND PROMOTION OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF A CROSS-BORDER MOUNTAINOUS REGION
italian presidency 2013-2014
alpine convention

Il ruolo dei servizi ecosistemici alpini per uno sviluppo sostenibile

Davide Geneletti

DICAM - Università di Trento

davide.geneletti@unitn.it



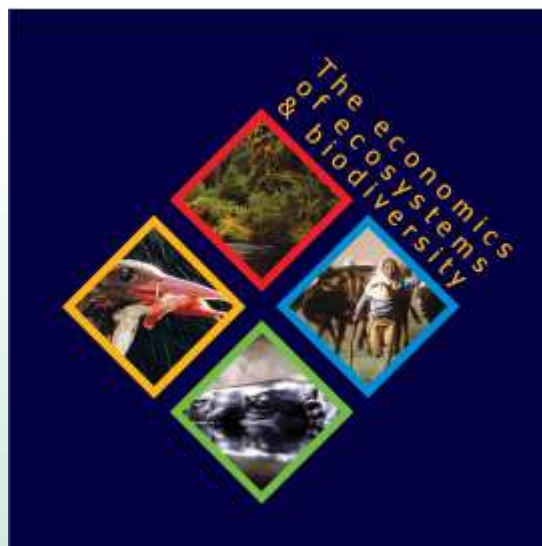
ALPINE CONVENTION

Piattaforma intergovernativa per la biodiversità e i servizi ecosistemici

(April 2012)



TEEB project



The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB)



ALPINE CONVENTION



Azione 5: Mappare e valutare lo stato degli ecosistemi e dei servizi che forniscono entro il **2014**



Science-policy interface

Queste iniziative hanno lo scopo di evidenziare i **benefici** legati alla conservazione della biodiversità per fare in modo che possano essere integrati nei **processi decisionali**



ALPINE CONVENTION

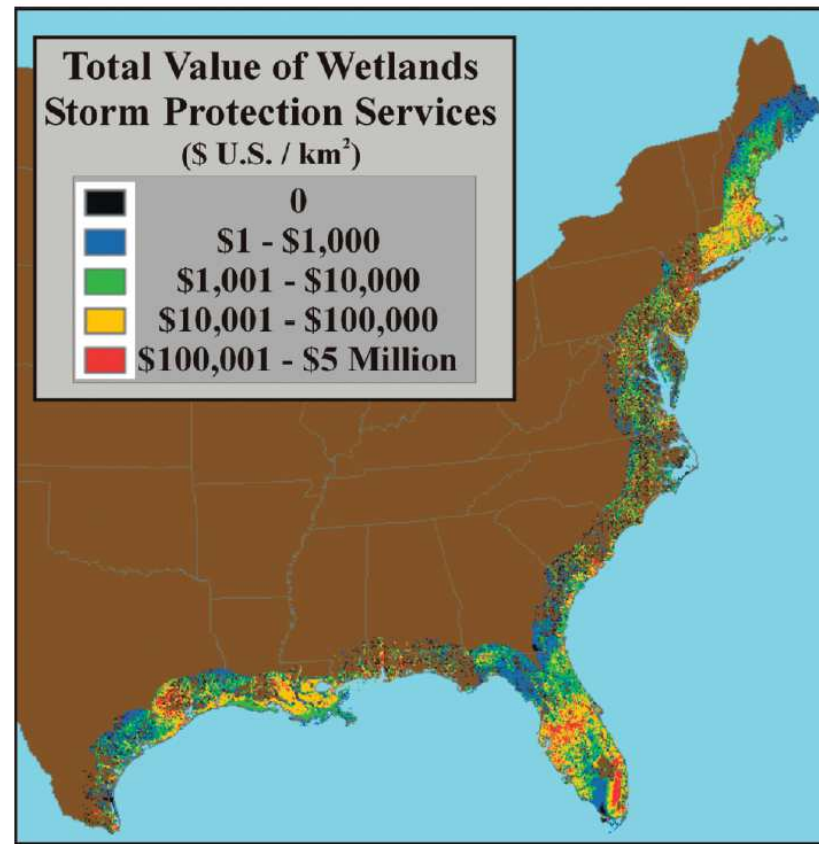
Valori dei servizi ecosistemici

Plurarietà di valori associati alla biodiversità
(monetari, etici, estetici, etc)

Amplio spettro di tecniche di valutazione



ALPINE CONVENTION



Costanza et al. (2008). *Ambio* Vol. 37, No. 4,

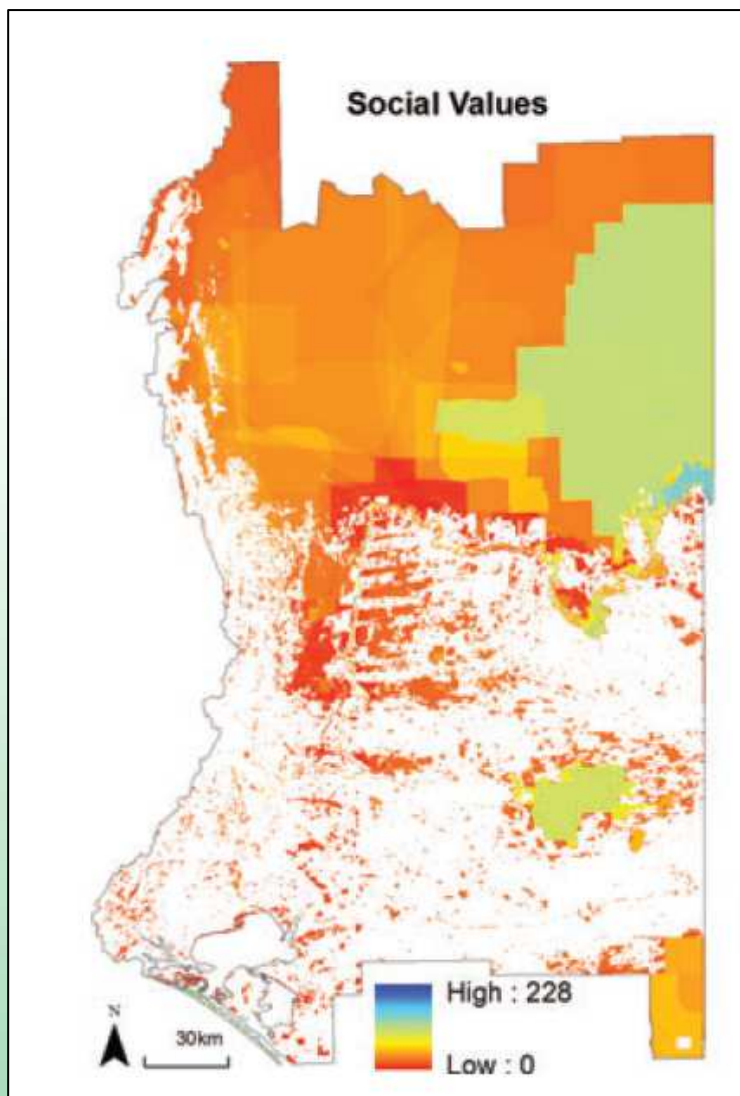


ALPINE CONVENTION



Quoted in de Groot, 2013



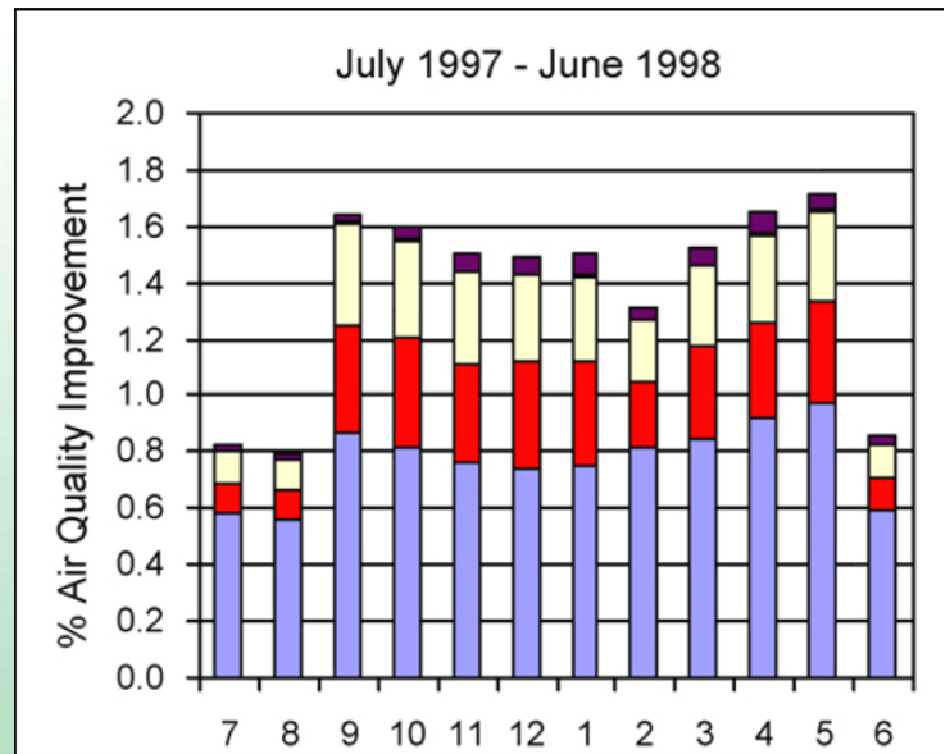


Valutazione
dell'importanza sociale e
culturale delle aree
naturali attraverso
interviste

Bryan et al. (2010). Conservation Biology, 25(1)



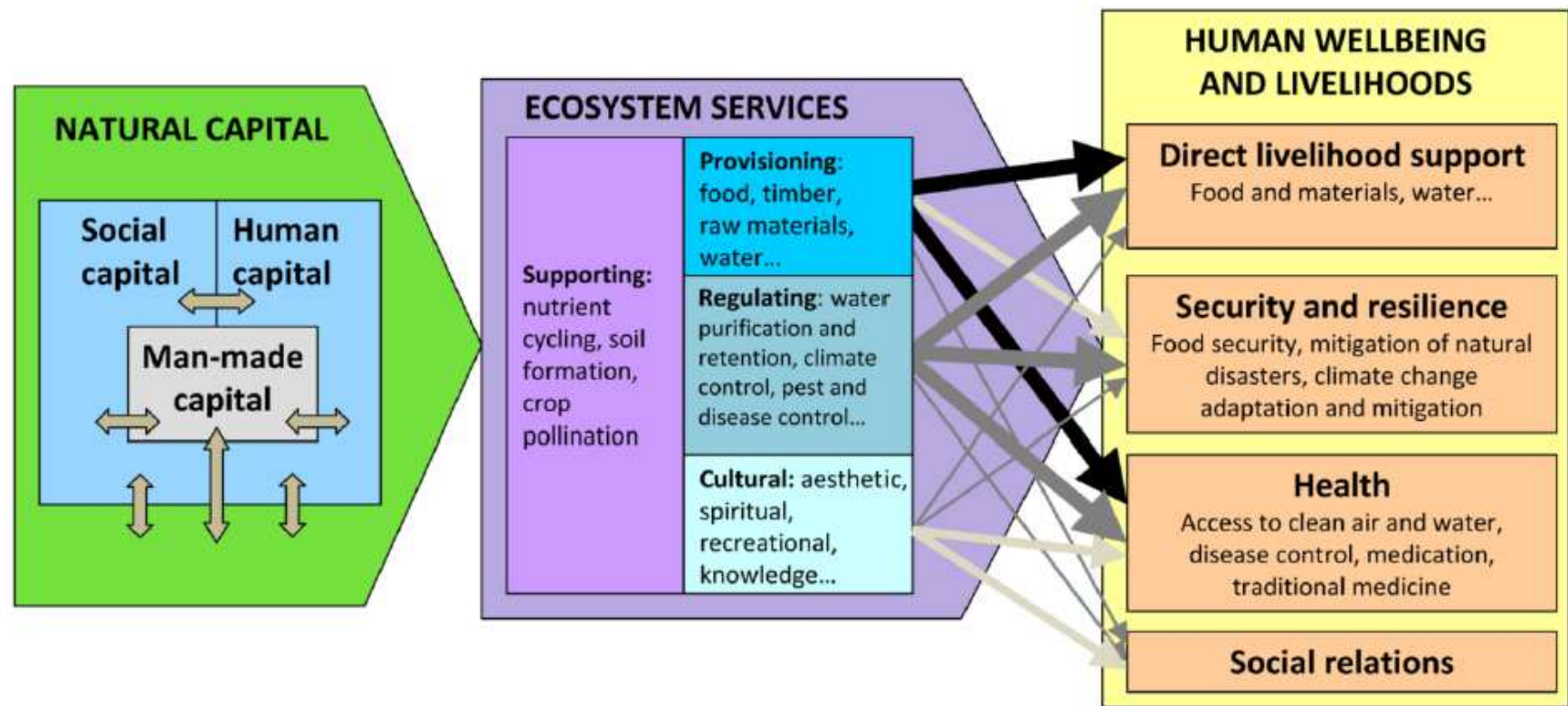
Verde urbano e qualità dell'aria



F.J. Escobedo, D.J. Nowak / Landscape and Urban Planning 90 (2009)



ALPINE CONVENTION

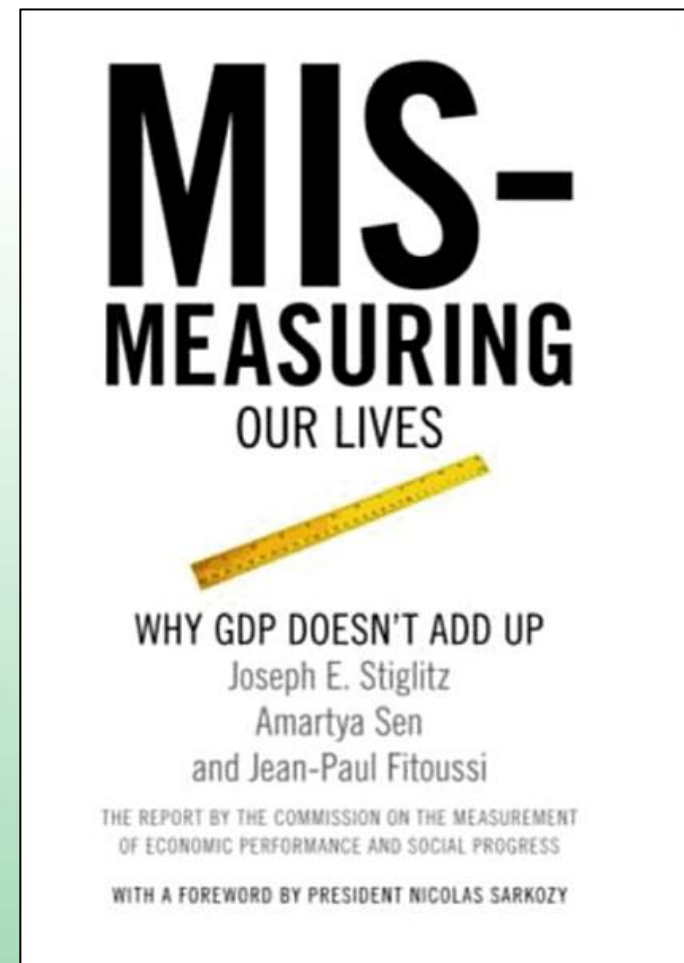


TEEB, 2013



“Beyond GDP” initiatives

Proporre indicatori che abbiano la stessa chiarezza e comunicabilità del PIL, ma che trattino adeguatamente anche aspetti legati al progresso sociale e ambientale





Genuine Progress Index

Ecological Economics 93 (2013) 57–68



ELSEVIER

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Ecological Economics

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ecolecon

Analysis

Beyond GDP: Measuring and achieving global genuine progress

Ida Kubiszewski ^{a,*}, Robert Costanza ^a, Carol Franco ^b, Philip Lawn ^c,
Tim Jackson ^e, Camille Aylmer ^f

^a Crawford School of Public Policy, Australian National University, Canberra, Australia

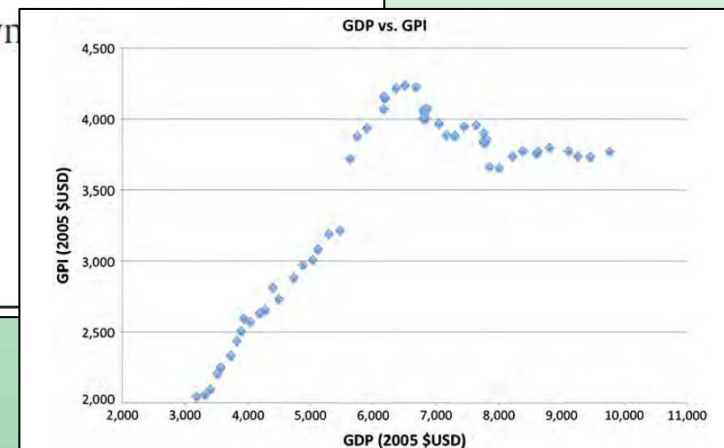
^b Woods Hole Research Center, Falmouth, MA, United States

^c Flinders University, Adelaide, Australia

^d Center for Sustainable Economy, Washington DC, United States

^e University of Surrey, Surrey, United Kingdom

^f DuPont, Wilmington, DE, United States



ALPINE CONVENTION

HOME
IL PROGETTO BES



benessere
equo
sostenibile




misurare e valutare
il progresso della società italiana

CERCA SU QUESTO SITO

ISCRIVITI ALLA
newsletter
sulle misure del benessere

Il progetto per misurare il **benessere equo e sostenibile** – nato da un'iniziativa del Cnel e dell'Istat – si inquadra nel dibattito internazionale sul cosiddetto "superamento del Pil", stimolato dalla convinzione che i parametri sui quali valutare il progresso di una società non debbano essere solo di carattere economico, ma anche sociale e ambientale, corredati da misure di disuguaglianza e sostenibilità. Questo sito offre strumenti d'informazione sul progetto e consente a cittadini, istituzioni, centri di ricerca, associazioni, imprese di contribuire a definire "che cosa conta davvero per l'Italia".



bes | 2013
SCARICA IL VOLUME SUL BENESSERE
EQUO E SOSTENIBILE IN ITALIA



**VISUALIZZA
GLI INDICATORI**

eventi

27.11.2012 09:11
Experience Gross National Happiness in Bhutan.
"Transform your mind to change the world"
Il Gross National...
leggi tutte le notizie

gli indicatori del bes



Benvenuto

12
LE DIMENSIONI
DEL BENESSERE

1. Salute
2. Istruzione e formazione
3. Lavoro e conciliazione tempi di vita
4. Benessere economico
5. Relazioni sociali
6. Politica e istituzioni
7. Sicurezza
8. Benessere soggettivo
9. Paesaggio e patrimonio culturale
10. Ambiente
11. Ricerca e innovazione
12. Qualità dei servizi

<http://www.misuredelbenessere.it>



Valorizzazione dei servizi ecosistemici delle foreste Alpine

Non tutti i Paesi che aderiscono alla convenzione delle Alpi sono membri della IPBES!



ALPINE CONVENTION

Valorizzazione dei servizi ecosistemici delle foreste Alpine

Non tutti i Paesi che aderiscono alla convenzione delle Alpi sono membri della IPBES!

Avviare uno studio sui servizi ecosistemici (delle foreste) della regione alpina sul modello dei «TEEB Country Studies»



ALPINE CONVENTION

Mappatura dei servizi ecosistemici nelle aree forestali del Trentino

Marika Ferrari

DICAM - Università di Trento



ALPINE CONVENTION

18 types of forest's Ecosystem Services



ESs themes	ESs classes	ESs type
Provisioning	Food supply	Agriculture products
		Hunting products
		Fishing products
		Mushroom
		Honey
	Raw material supply	Inorganic matter
		Timber
	Energy supply	Fuel wood
	Water supply	Superficial network
		Groundwater

ESs themes	ESs classes	ESs type
Regulating	Water cycle regulation	Water quality
		Water flow
	Atmosphere components regulation	Air quality
		Microclimate
		Macroclimate
	Natural hazard regulation	Flood, debris flow and avalanches
		Flood

ESs themes	ESs classes	ESs type
Cultural	Opportunities for tourism	Tourism
		Scenic beauty
	Opportunities for downtime activities	Hunting
		Fishing
		Mushroom harvesting
		Honey collecting
		Sporting
		Relaxing



Biophysical mapping of forest ecosystem services

Characteristics of ESs indicators:

- real supply
- in terms of stock and flow
- regional scale
- mapped over specific spatial units
- biophysical, economic and socio-cultural information
- for the first decade of 2000

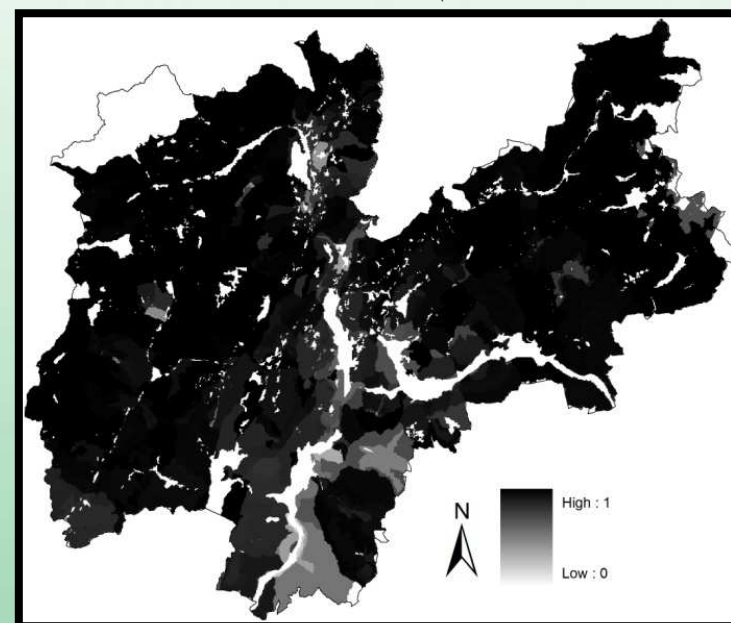
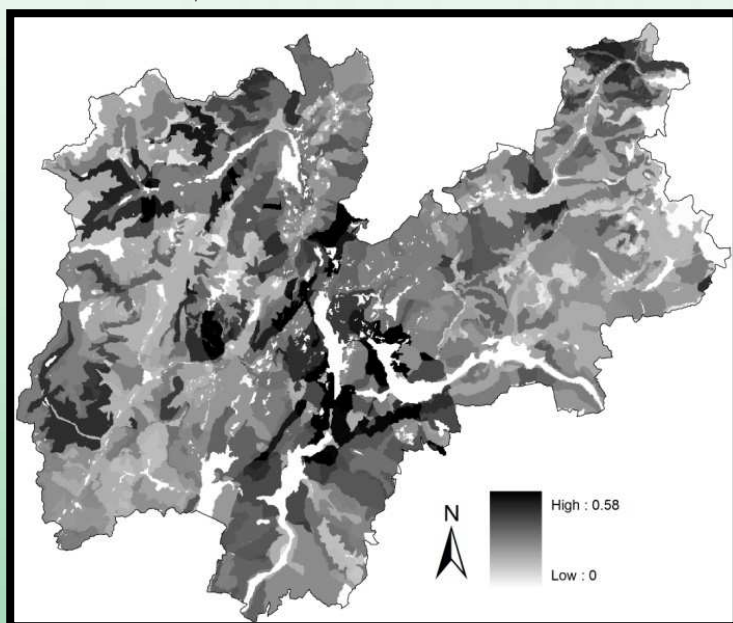


ALPINE CONVENTION

Biophysical mapping of forests' Ecosystem Service

Provisioning: Hunting products

<i>STOCK</i>	<i>FLOW</i>		
Density of animals available for hunting	Meat of hunted animals	Nutritive value of hunted animals	Ratio of hunted animals belonging to ungulates
[n. of animals * ha ⁻¹]	[kg * ha ⁻¹ * year ⁻¹]	[kcal * ha ⁻¹ * year ⁻¹]	[n. of hunted ungulates * n. of hunted animals ⁻¹ * year ⁻¹]



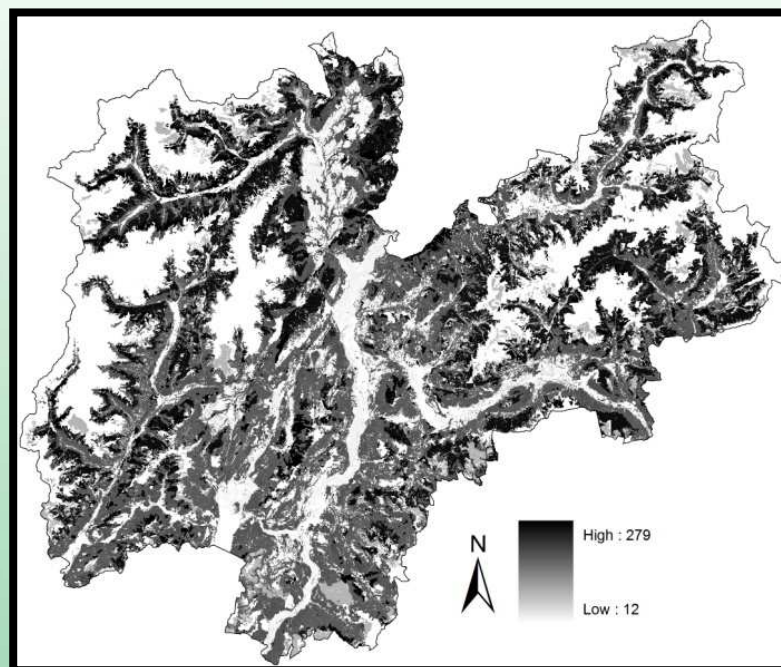
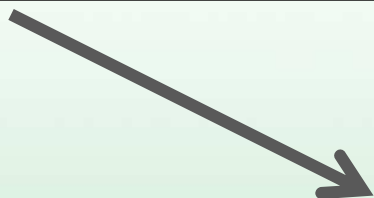
Data source: Servizio foreste e fauna; Associazione cacciatori trentini



Biophysical mapping of forests' Ecosystem Service

Regulating services: Macroclimate regulation

<i>STOCK</i>	<i>FLOW</i>
Carbon storage	Carbon increment
[t of carbon * ha ⁻¹]	[t of carbon * ha ⁻¹ * year ⁻¹]



Data source: Inventario provinciale del carbonio (2007), Centro di Ecologia Alpina

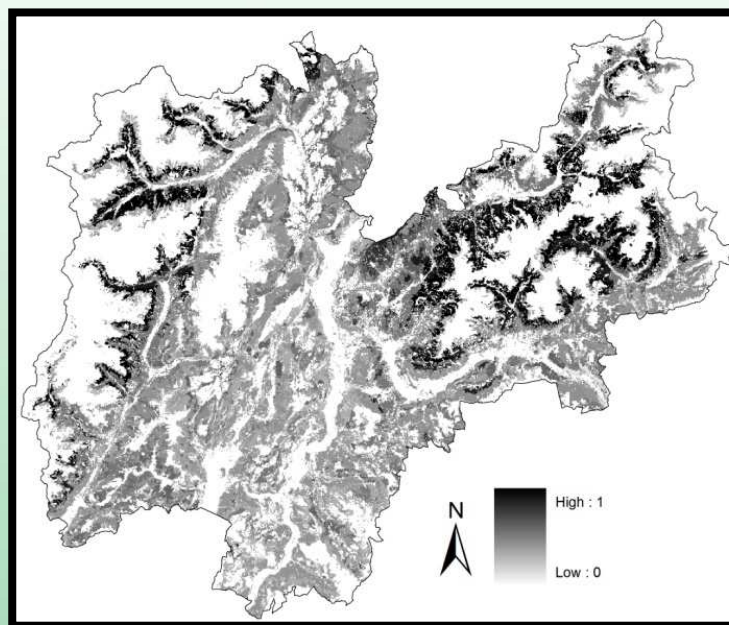


ALPINE CONVENTION

Biophysical mapping of forests' Ecosystem Service

Regulating services: Macroclimate regulation

<i>STOCK</i>	<i>FLOW</i>
Availability of mushrooms of good quality	Gain by harvesting authorizations
[-]	[€* ha ⁻¹ * year ⁻¹]

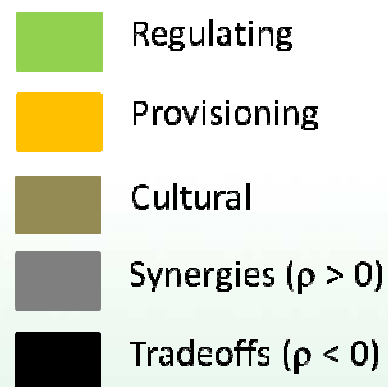
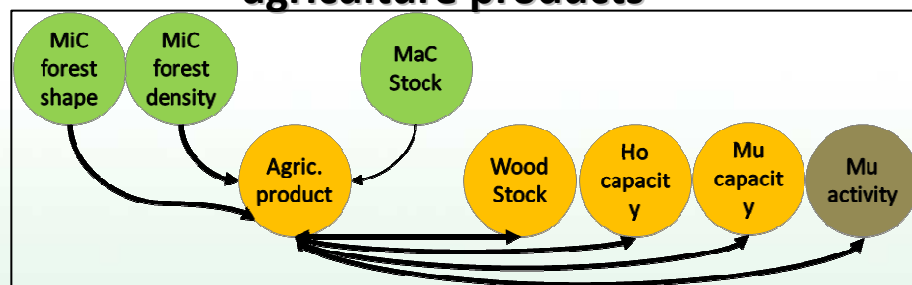


Data source: Inventario provinciale del cabonio (2007), Centro di Ecologia Alpina

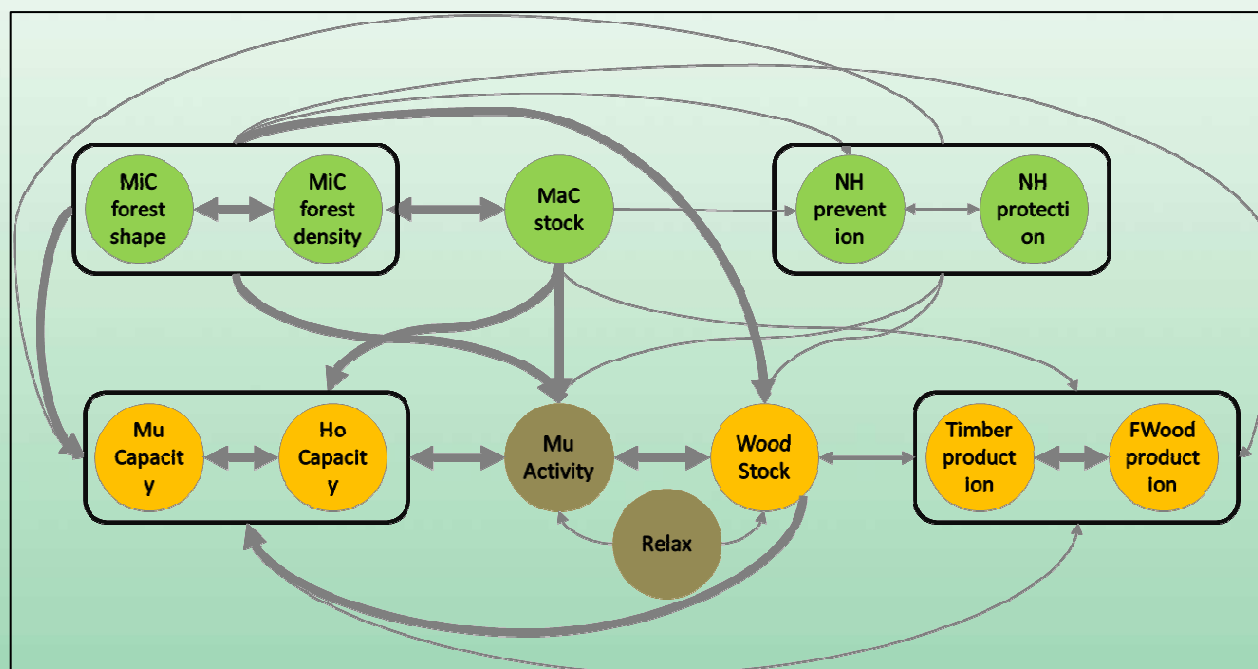


Identifying synergies and tradeoffs among ESs

Tradeoffs of forest's Ecosystem Services with agriculture products



Synergies among forests' Ecosystem Services



ALPINE CONVENTION