AgriCulture





VENERDÌ CULTURALI

2022, 23° CICLO

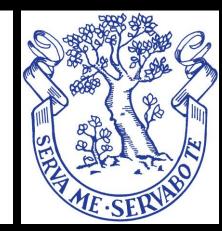
Gestione delle foreste e produzione di legno

Bosco, legno e filiere forestali Marco Marchetti













a crisi delle materie prime e i blocchi delle esportazioni a seguito del conflitto in Ucraina hanno incrementato i prezzi ll parco ha ceduto le piante colpite dal maltempo negli ultimi mesi con rialzi di prezzo del 65% sulla base d'asta

Il legname venduto a peso d'oro La Mandria incassa 500 mila euro

reperire alberi di



di tutti i materiali prodotti dall'uomo –

cemento, acciaio, asfalto, plastica



CORRIERE DELLA SERA

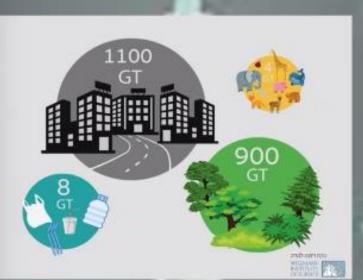
PÍANETA 20

CON TUTTO IL CUORE, COLLEZIONA GESTI D'AMORE.



Troppo alte le emissioni di CO2, il cemento costerà di più entro il 2030: le strategie per ridurle

MASSA DI ORIGINE ANTROPICA: IL PESO BIOMASSA: la massa di tutta la vita sul pianeta



inizio del XX secolo, la "massa di origine antropica" equivaleva a solo il 3% circa della biomassa totale

2020 la massa di ORIGINE ANTROPICA, ha superato la BIOMASSA

Global human-made mass exceeds all living biomass", pubblicato su Nature dai ricercatori israeliani Emily Elhacham, Liad Ben-Uri, Jonathan Grozovski, Yinon M. Bar-On e Ron Milo del Department of plant and environmental sciences del Weizmann Institute of Science

Nature 588, 442-444 (2020). https://doi.org/10.1038/s41586-020-3010-5



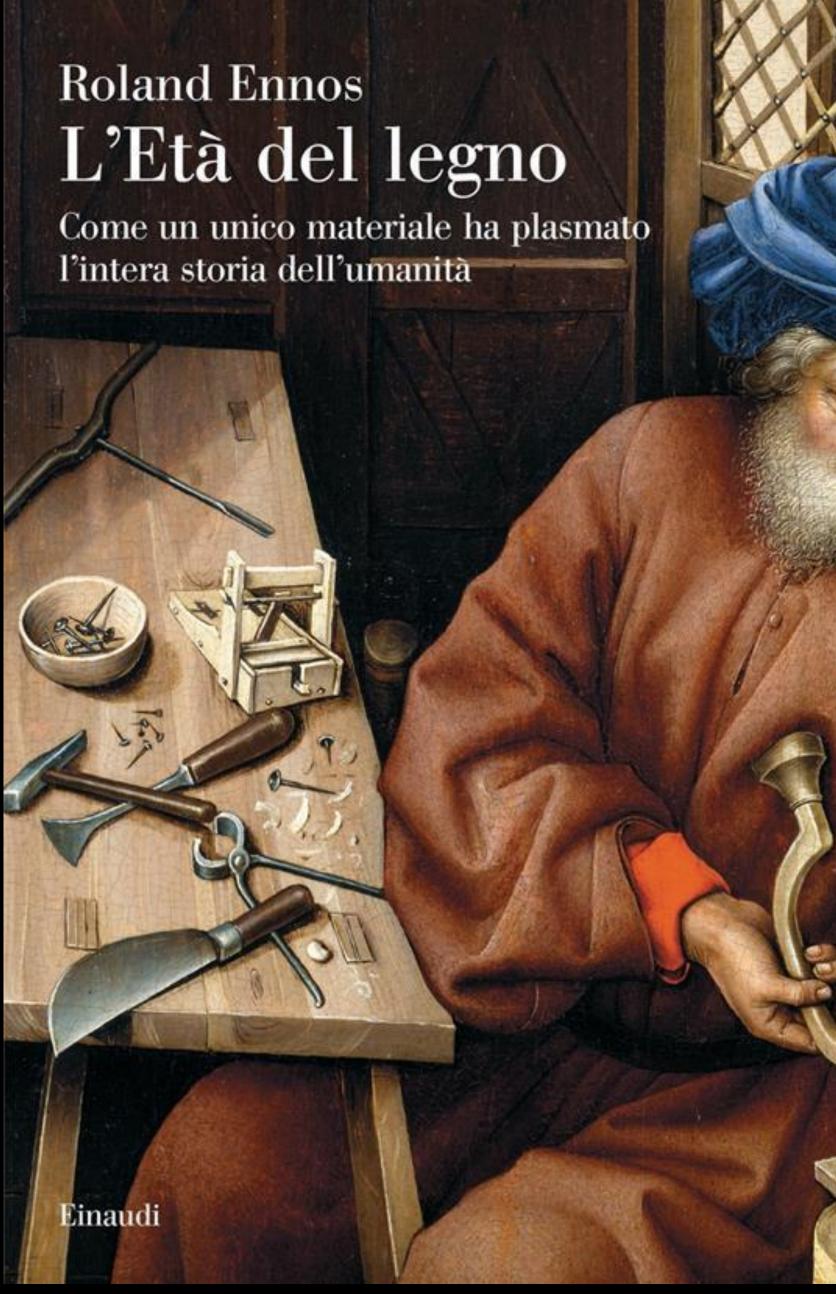
D rodurre cemento costerà sempre di più e l'aumento del prezzo dipenderà soprattutto dalla quantità di anidride carbonica emessa per produrlo. Se fino a oggi l'Unione europea ha distribuito gratuitamente quote di emissione di carbonio ai cementifici, le cose potrebbero cambiare con la riforma del sistema Ets, (che sta per emission trading system, il sistema di scambio delle quote di emissioni di carbonio all'interno dell'Ue). Ogni tonnellata di CO2 liberata nell'atmosfera per la produzione di cemento e calcestruzzo potrebbe arrivare a costare cara. Per abbassare i costi dei materiali da costruzione si dovrà agire su tecnologie di decarbonizzazione, di cattura della CO2, ma anche sulla ricerca e sviluppo di calcestruzzo e cemento green, fatti con materiali di scarto. Un processo complesso ma necessario se si considera che il cemento è la seconda sostanza più consumata sulla terra dopo







Ulteriori info



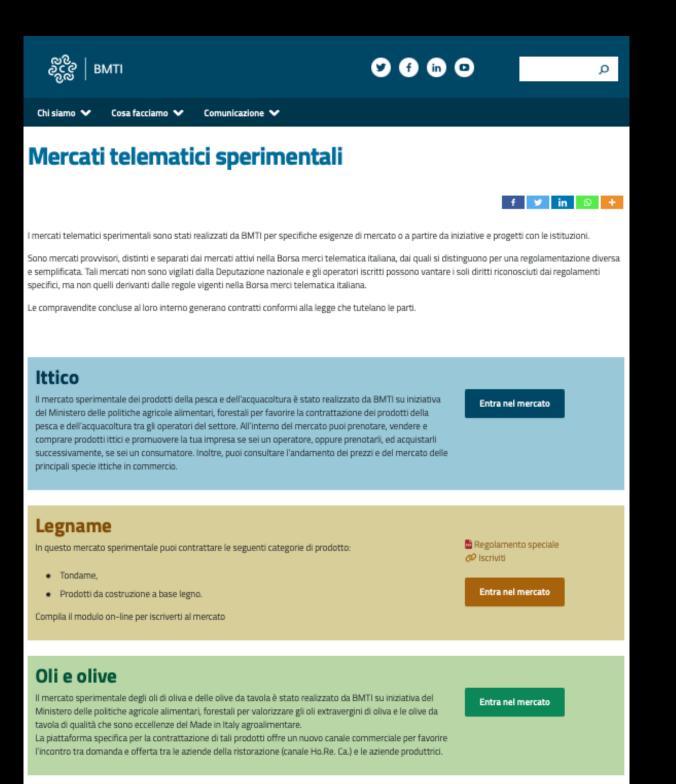
Uncem pronta a lavorare con il nuovo ministro su accordi di foresta e strategia forestale

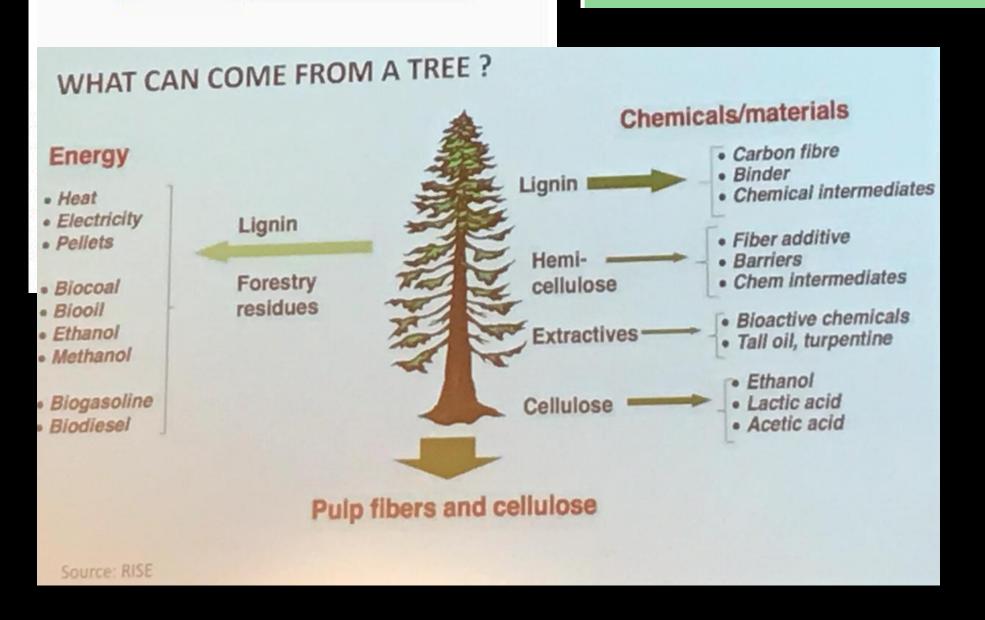


Bussona: "Servono risorse e scelte, potenziando gli accordi di Foresta sanciti dal Pnrr. La 'F' di Forestale conta. Non è solo forma"



Annunci Google Invia commenti Perché questo annuncio?











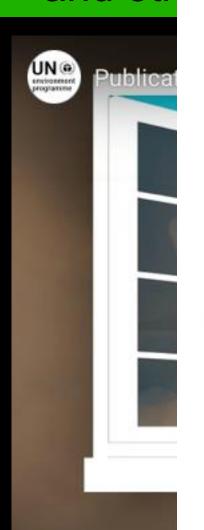


LA BIOECONOMIA CONSERVARE **RIGENERARE** DELLE FORESTE RICOSTRUIRE

GIOVEDÌ 27 OTTOBRE 2022 ORE 9:30 - 13:30 Roma | Palazzo Falletti | Via Panisperna 207



Countries w hard w decarbonisi and oth



Guarda su 🕞

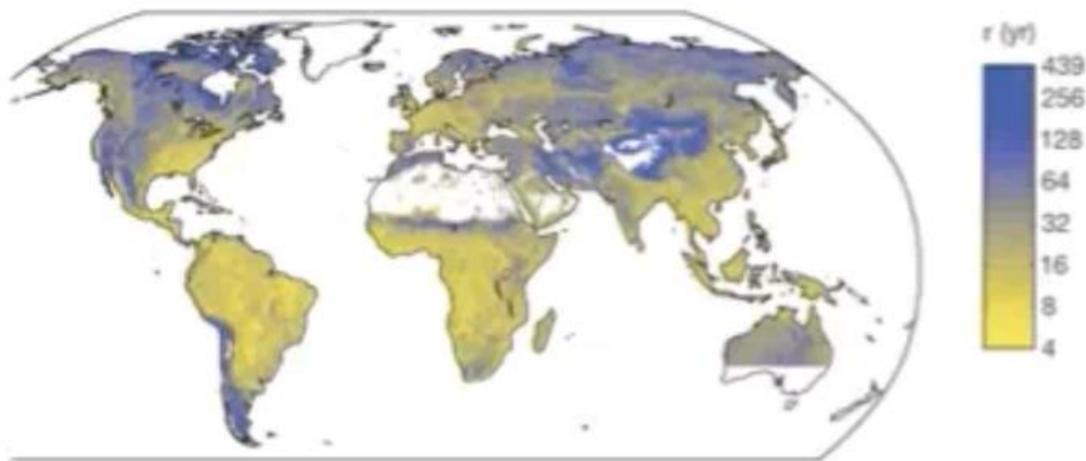
Tempo di residenza del carbonio

Tropical forests

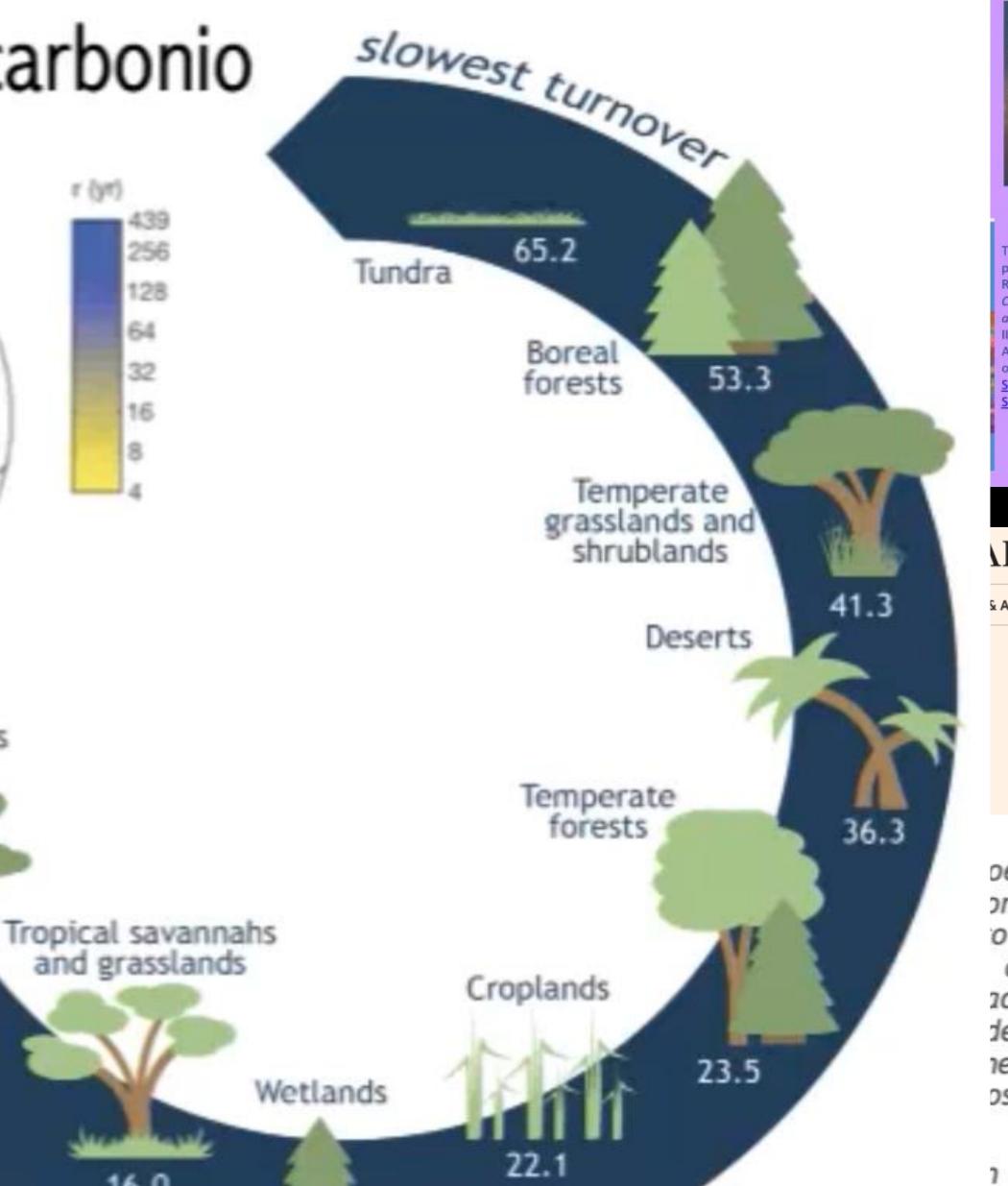
of turnover

16.0

19.7



Carvalhais et al. 2014, Nature



AR6 Synthesis Report: Climate Change 2022

and Vulnerability, the Working Group Il contribution to the Sixth on 27 February 2022 during the 12th Session of Working Group II and 55t ession of the IPCC

L TIMES

& ARTS HTSI

perenti misure ori pubblici già o che la gente così) che 'se adossale di far delle emissioni nenti climatici. osì come viene

n abbandonati, bosco senza di carbonio

The key role of forests in environmental protection

- Forest: the richest natural environment for biodiversity (80% of land species – EC, 2019)
- Climate regulation: forest as drivers of carbon emission (14% of anthropogenic emissions from deforestation and forest degradation), but also a solution (29% of C sequestration)
- Forests -> land stability and water cycle regulation





The key role of forests in social and economic terms

- 1,7 billion people leaving in rural areas directly depending on forest resources (frequently: ethnic minorities) (FAO, 2021)
- Forests: cultural, religious values
- Forest degradation
 health impacts: zoonosis like AIDS, Nipah disease, SARS, Barmah Forest virus and Ebola (Di Marco et al., 2020)
- Forestry sector: 2-3% of GDP
- Int. wood trade: 3% of global trade value
- Relevant role in energy production esp. in the global south (90% in African countries; wood biomass: the 1st renewable in Europe)







"Conflict timber"

Official definition by the UN Security Council

The financing of violent conflict through the exploitation of natural resources: **timber**, diamond, oil → trade embargo

"Timber that has been traded at some point in the chain of custody by armed groups, be they rebel factions or regular soldiers, or by a civilian administration, or its representatives, involved in armed conflict, either to perpetuate conflict or take advantage of conflict situations for personal gain» (Global Witness)

Liberia

Cambodia

Burma

DR Congo

Ivory Cost

. . .

Russia and Belarus

https://unu.edu/publications/articles/united-nations-security-council-101.html http://web.worldbank.org/archive/website00661/WEB/PDF/LIBERIA_.PDF





Even larger negative impacts on forest from the Darfur conflict

(fuelwood but also wood for cooking bricks and for construction)



Destitution, distortion and deforestation

The impact of conflict on the timber and woodfuel trade in Darfur

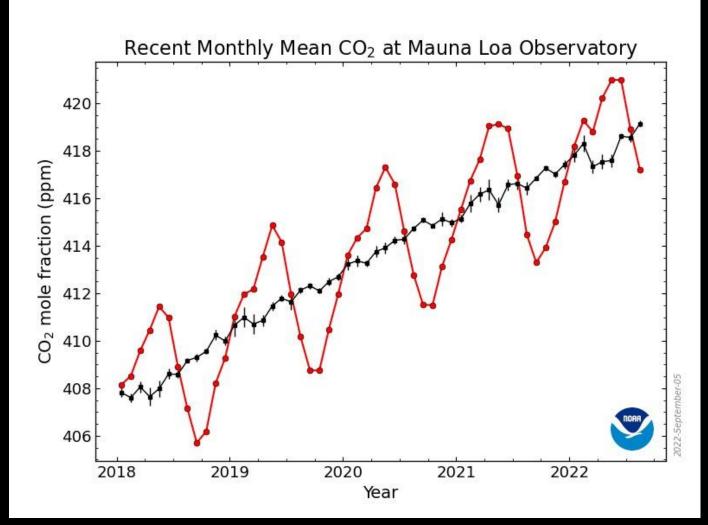
November 2008



https://postconflict.unep.ch/publications/darfur_timber.pdf







La CO2 in atmosfera continua a crescere con valori che superano le 420 ppm e gli eventi meteorologici estremi, sempre più frequenti, stanno mettendo a rischio anche il ruolo di serbatoi degli ecosistemi. Stiamo intervenendo solo aumentando il patrimonio arboreo, basta...?

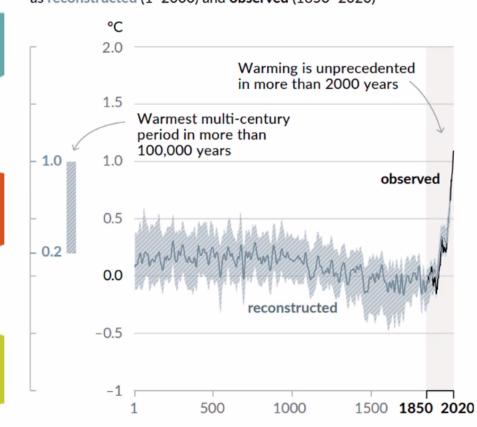


nterreg AINTERMED

CUOLA INVERNALE

COMPORTAMENTO, RISCHIO E GESTIONE DEGLI INCENDI NEL CONTESTO DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

(a) Change in global surface temperature (decadal average) as reconstructed (1–2000) and observed (1850–2020)

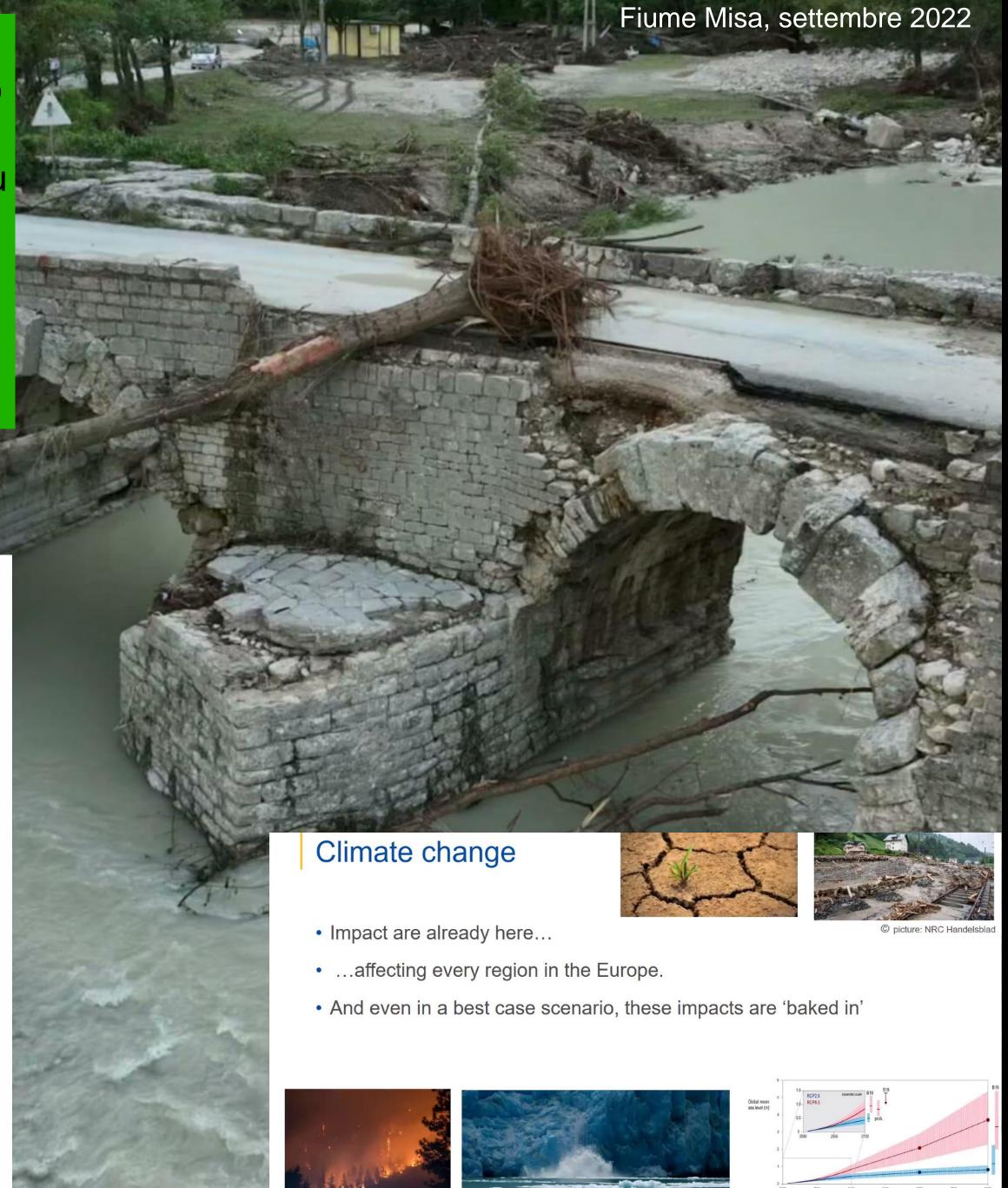


Terra + 1.59°C
Oceano + 0.88°C

Il riscaldamento del sistema climatico è **inequivocabile** e, a partire dagli anni '50, molti dei cambiamenti osservati sono senza precedenti su scale temporali che variano da decenni a millenni

- Riscaldamento dell'atmosfera e degli oceani
- Innalzamento del livello del mare
- Riduzione delle quantità di neve e ghiaccio
- Aumento delle concentrazioni di gas serra

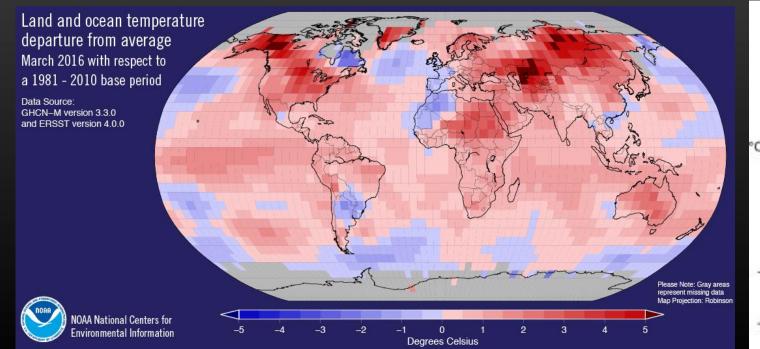
L'influenza umana sul sistema climatico è chiara. L'evidenza dell'influenza umana è cresciuta dall'ultimo rapporto IPCC AR4. È *ormai riconosciuto* (≈100%) che l'influenza umana sia stata la causa dominante del riscaldamento osservato sin dalla metà del XX secolo

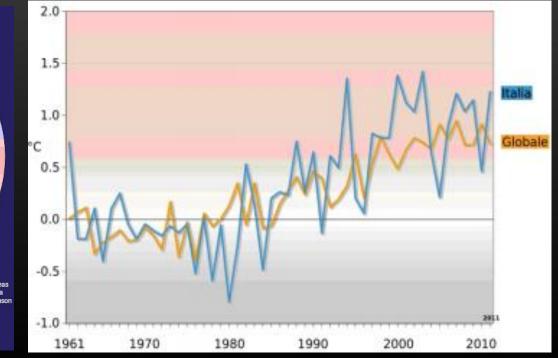


Montagne e foreste essenziali nella lotta al cambiamento climatico, SENTINELLE e SERBATOI

Dopo le alluvioni del '900 torniamo a guardare alle montagne e ai boschi che proteggono città e popolazioni







Con il 2022 sono 17 gli anni consecutivi di aumenti record delle temperature a livello globale, con primati mai visti dal 2003. E' la striscia più lunga in 140 anni di misurazioni (NOAA). Estate 2022, la più calda e asciutta in due secoli. Fino a 4 m di perdita di spessore di ghiaccio in una stagione (Gran Paradiso), il dato peggiore di sempre nelle serie di misura dei bilanci di massa glaciali



Sfide per ricerca e innovazione





caldodicalore

Riduzione delle precipitazioni medie del 20-30% con contestuale aumento degli eventi critici

- Adattamento e Mitigazione
- Presidio e manutenzione del territorio, in condizioni periferiche
- Presenza in montagna e nelle terre alte
- Ruolo della conservazione
- Partire dal recupero e ripristino ecosistemico (del paesaggio rurale! No all'uso eccessivo ma no anche all'abbandono)
- Quando dalla "riduzione" degli impatti alla "rigenerazione"?

Foto 1

Descrizione della foto: Veduta dall'alto di Pozza di Fassa

Fonte: Foto personale Data: metà anni 40 circa Post: Letizia Lety Soldà

Foto 2

Descrizione della foto: Veduta dall'alto di Pozza di Fassa

Fonte: Foto personale Data: Maggio 2020 Post: Aronne Zanol

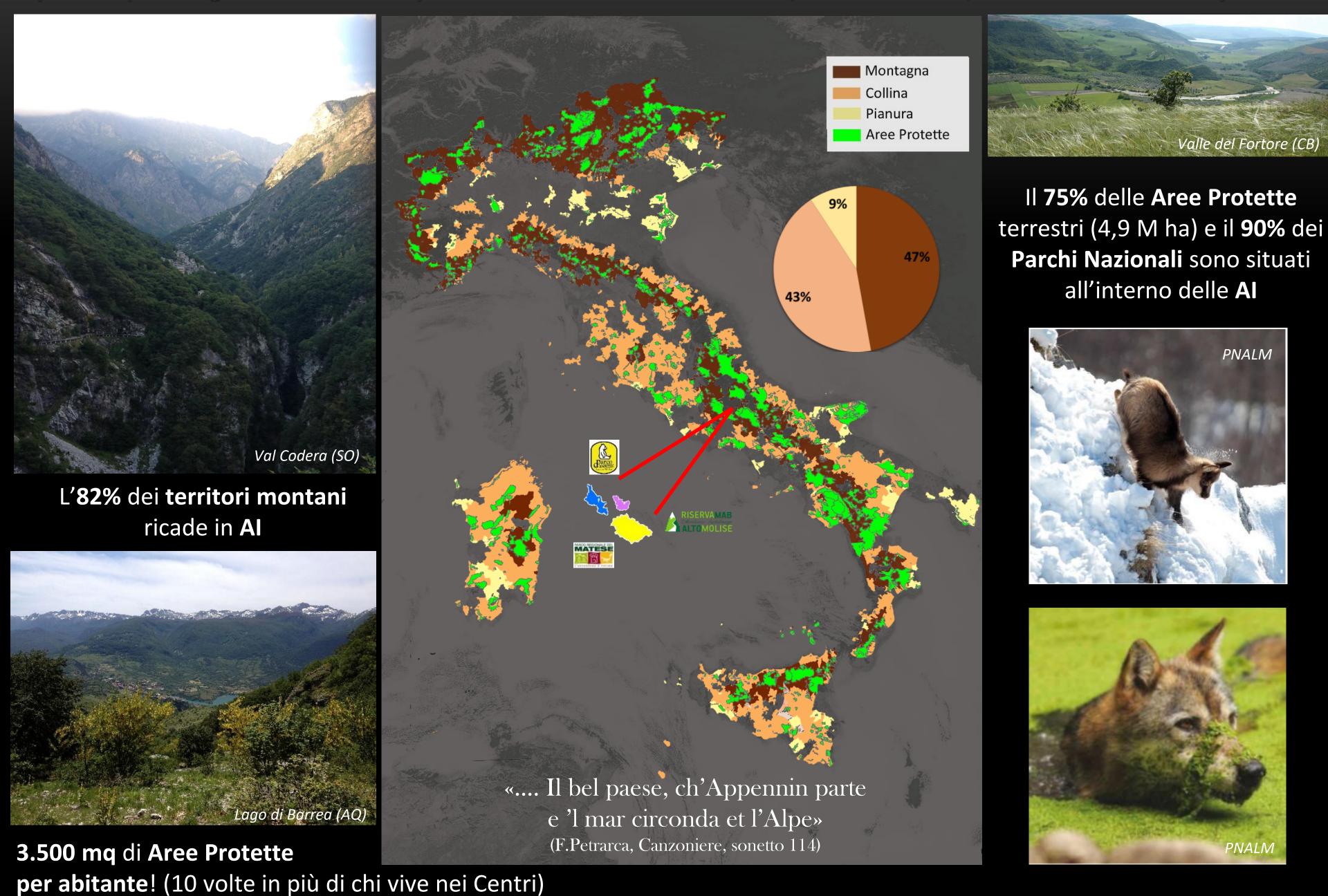






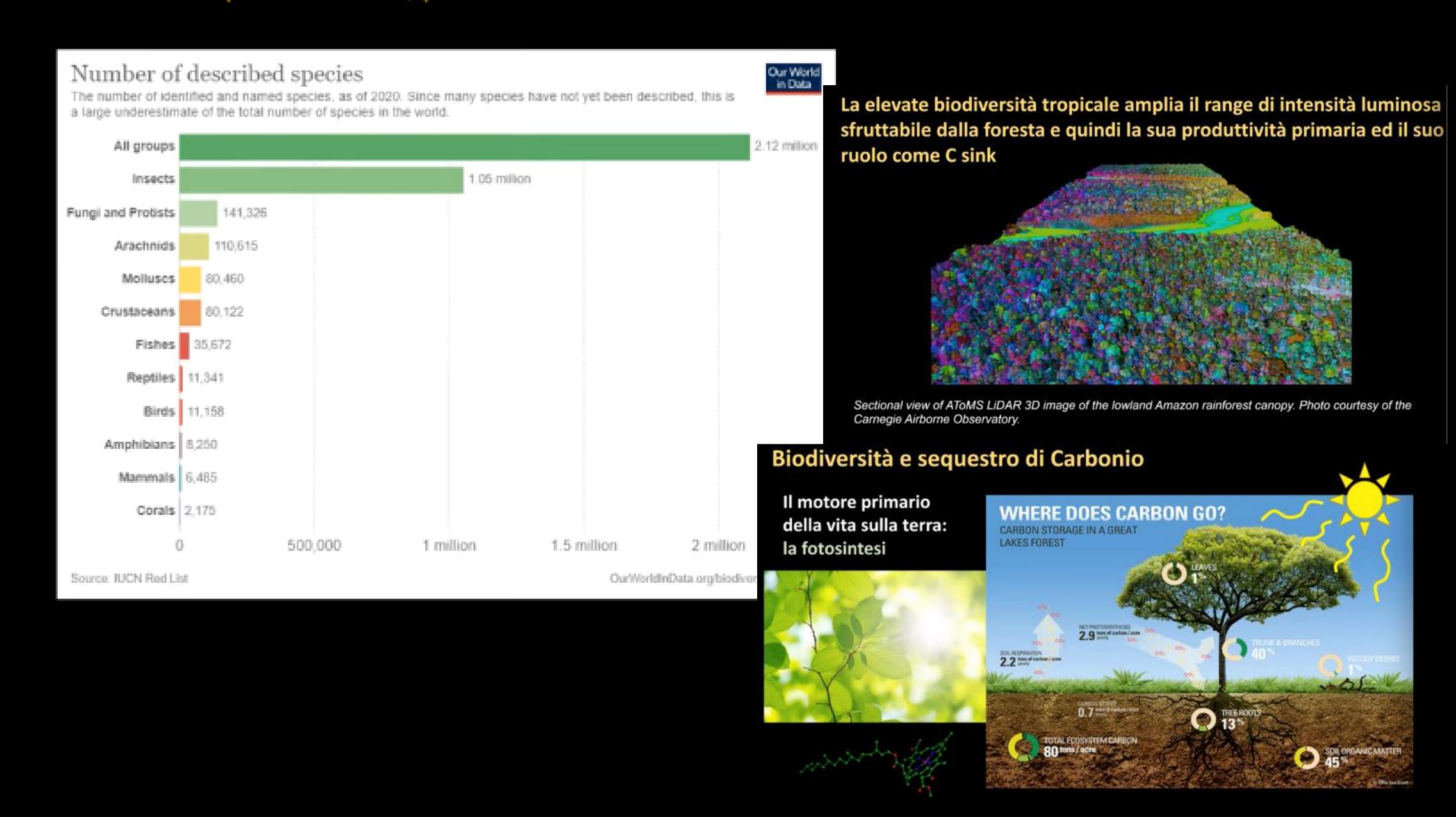
La geografia delle Montagne italiane: spina dorsale della penisola

"Spazi sospesi dagli usi ordinari e spazi contesi tra modernizzazione, valorizzazione, conservazione e recupero"





Diversi studi riportano che il numero delle specie viventi sul pianeta possa variare da 4 a 100 milioni. Solo una parte di esse, però è attualmente conosciuta



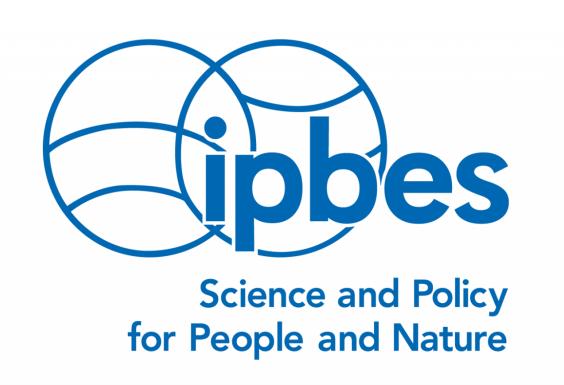
million species under threat of extinction

75% of land "severely altered" by human actions

'Transformative changes' needed to restore and protect nature, IPBES, 2021 (the "IPCC for biodiversity").

Socio-economic repercussions of global changes are strictly linked to inequalities for energy, food, land grabbing and LUC, incessant land uptake, that are all main drivers towards tipping points in the limit of the planet, for land, water, atmosphere and biodiversity

Biodiversity of species and ecosystems is the base of all ecosystems functioning and their resilience and ability to resist against disturbances, absorbing shocks, maintaining along time, adapting...



LA STRATEGIA NAZIONALE PER LA BIODIVERSITÀ

La "vision" al 2050 della SNB 2030 è la seguente:

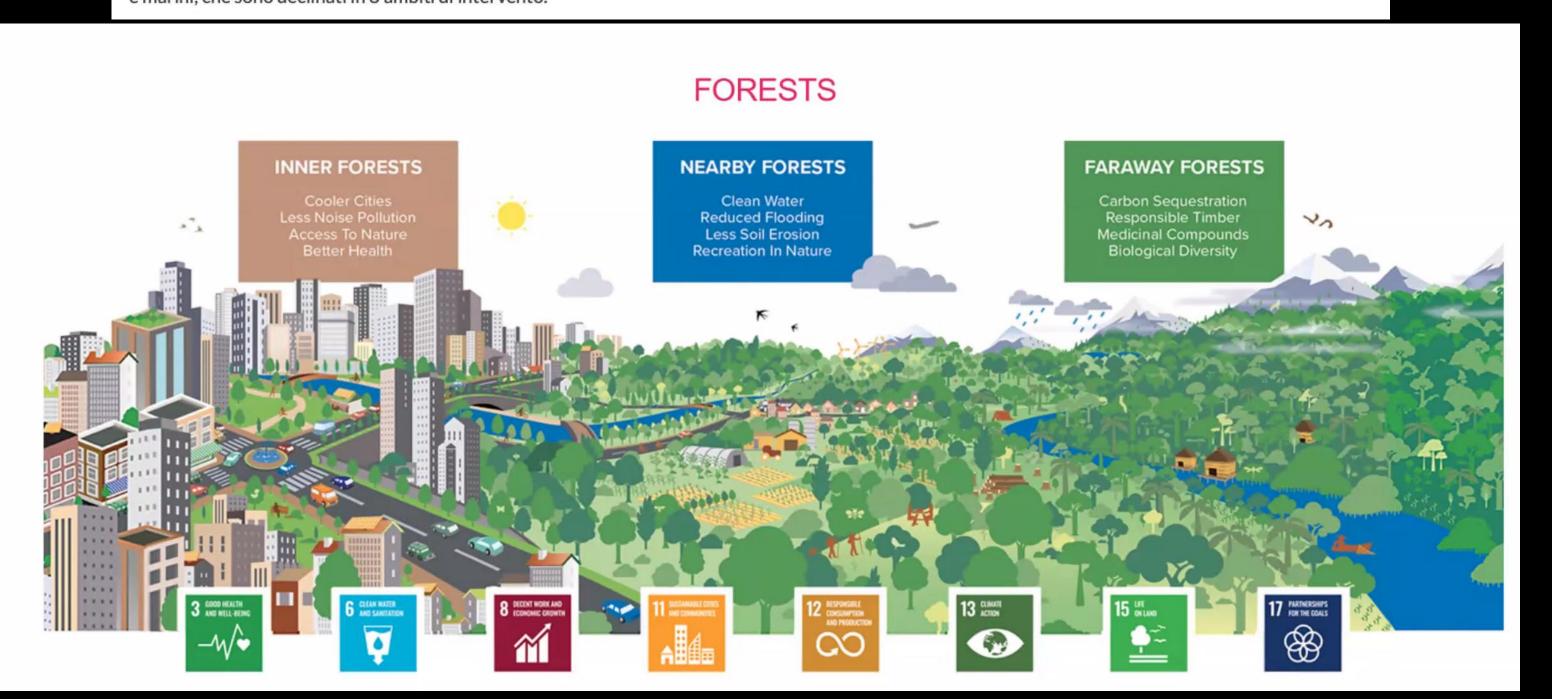
"La biodiversità e i servizi ecosistemici, nostro capitale naturale, sono conservati, valutati e, per quanto possibile, ripristinati, per il loro valore intrinseco e perché possano continuare a sostenere in modo durevole la prosperità economica e il benessere umano nonostante i profondi cambiamenti in atto a livello globale e locale".

Inoltre, tiene conto del valore della biodiversità per il contrasto ai cambiamenti climatici, la salute e l'economia, contribuisce al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030 e si integra con altri strumenti strategici nazionali quali la strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile, la strategia di adattamento ai cambiamenti climatici, ecc.



Figura - SNB 2030 e gli altri strumenti strategici nazionali.

La strategia è articolata in due obiettivi strategici, A) Costruire una rete coerente di aree protette terrestri e marine e B) Ripristinare gli ecosistemi terrestri e marini, che sono declinati in 8 ambiti di intervento.





PIANO EUROPEO DI RIPRISTINO DELLA NATURA: RIPRISTINARE GLI ECOSISTEMI TERRESTRI E MARINI

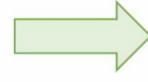
RIDURRE LE PRESSIONI SU HABITAT E SPECIE E ASSICURARE L'USO SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI

LIMITARE L'IMPERMEABILIZZAZIONE DEL SUOLO E L'ESPANSIONE URBANA

CONTRASTARE L'INQUINAMENTO E LE SPECIE ESOTICHE INVASIVE



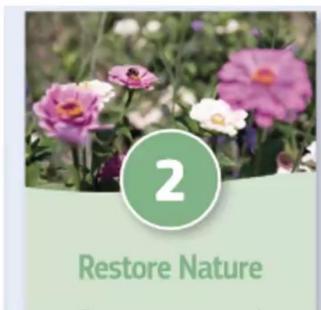
2.2 Riportare la natura nei terreni agricoli es. Urgente destinare almeno il 10% delle superfici agricole ad elementi caratteristici del paesaggio con elevata diversità. In sinergia con FARM TO FORK, PAC e Direttiva Habitat



2.4 Foreste più estese, sane e resilienti aumentare l'estensione delle foreste, migliorare la qualità e renderle più resilienti. Piantare almeno 3 miliardi di alberi entro il 2030 nel pieno rispetto dei principi ecologici In sinergia con la Strategia Europea Forestale, i piani strategici della PAC e i fondi Politica di Coesione.

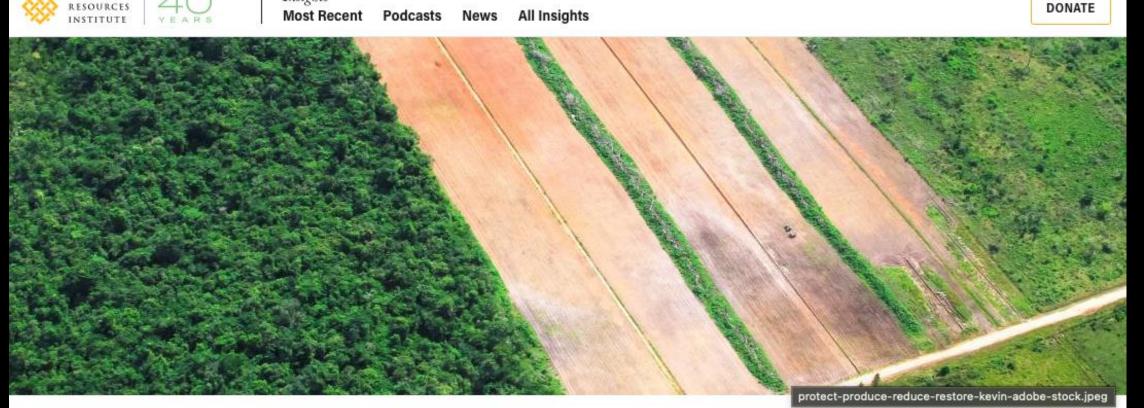


- 2.8 Inverdire le zone urbane e periurbane Promozione di ecosistemi integri, infrastrutture verdi e soluzioni basate sulla natura sistematicamente integrati nella pianificazione urbana. La commissione EU invita le città europee di almeno 20.000 abitanti a elaborare Piani ambiziosi di inverdimento urbano
- Misure a creare **boschi in città**, migliorare i collegamenti tra gli spazi verdi, eliminare uso pesticidi, limitare la sfalciatura eccessiva ecc.



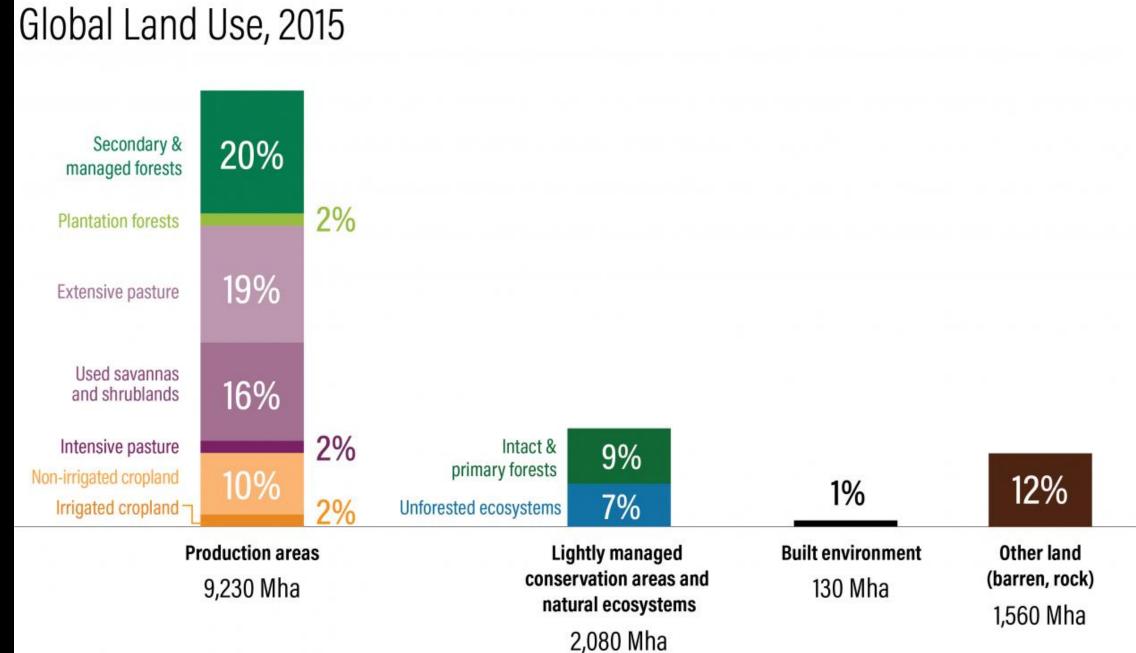
Restore nature and ensure its sustainable management across all sectors and ecosystems

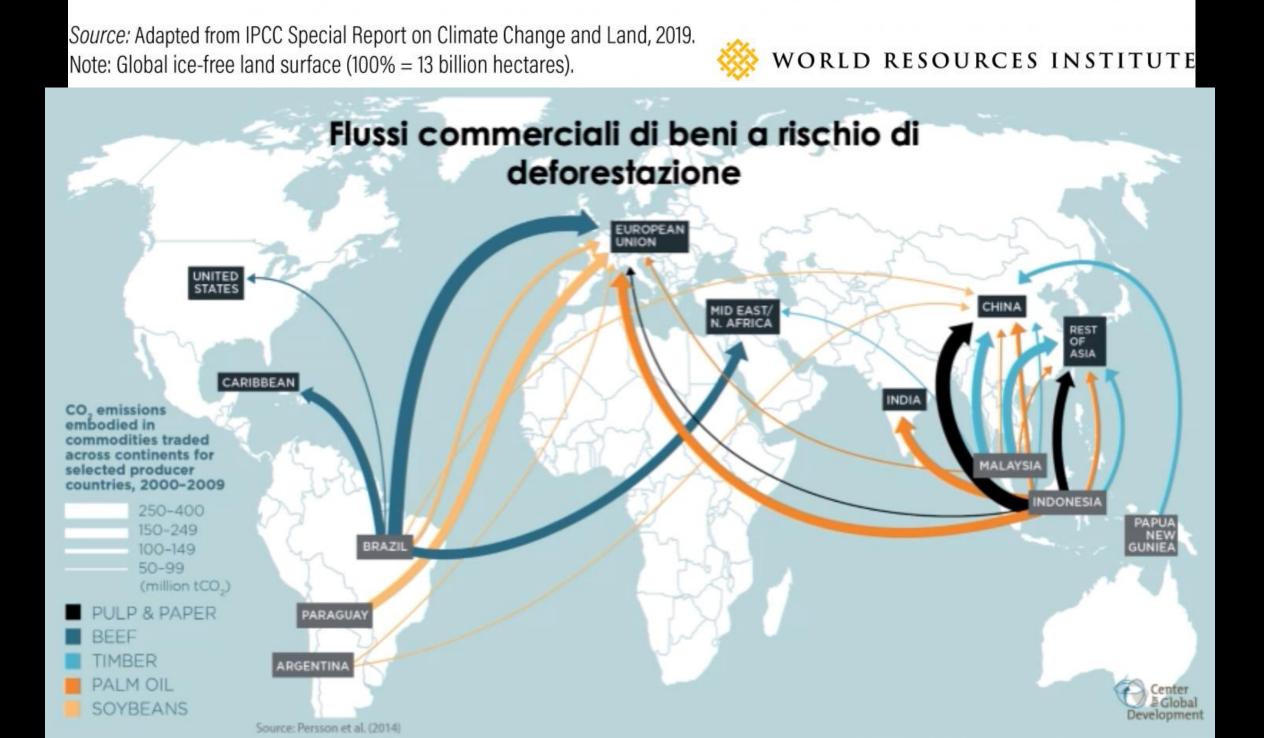




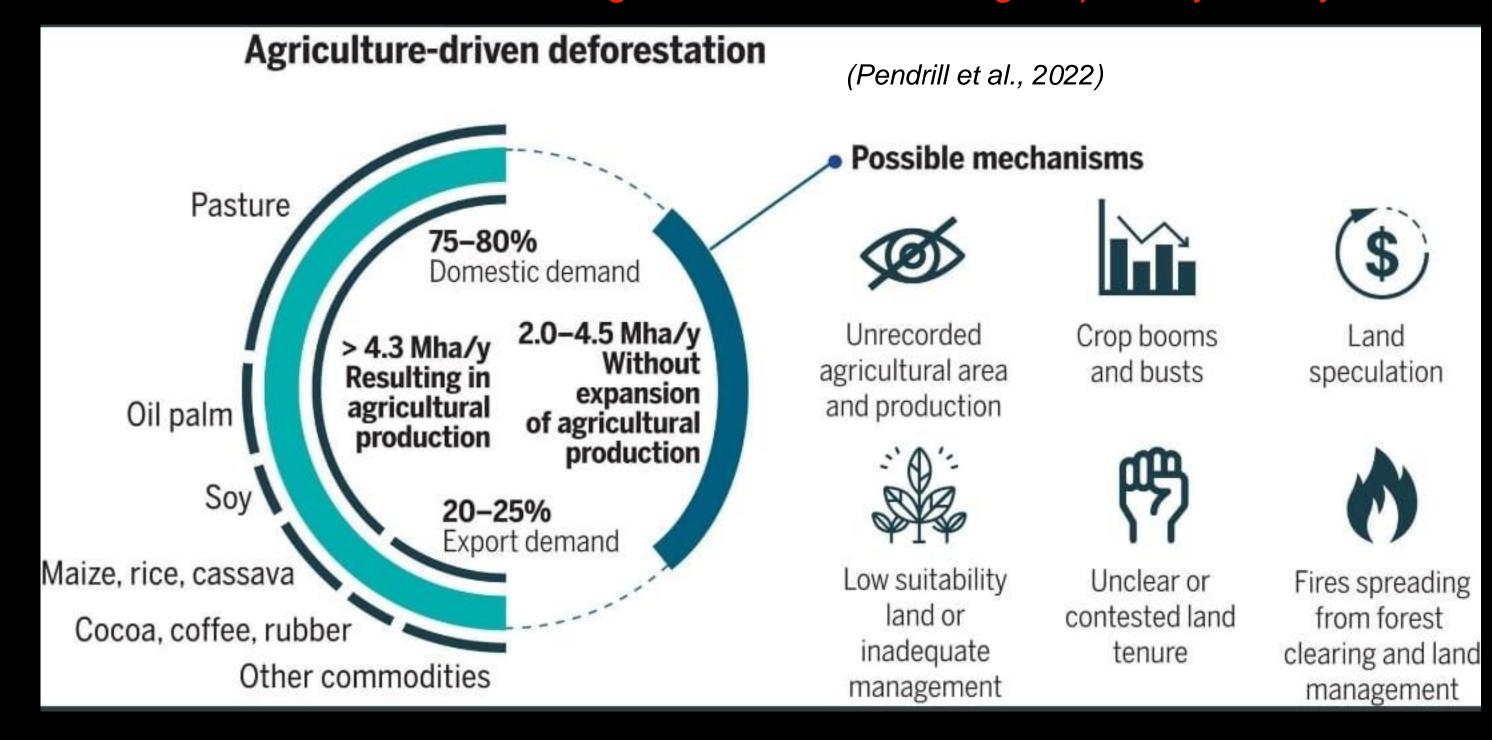
How to Manage the Global Land Squeeze? Produce, Protect, Reduce, Restore







The "Multi-Stakeholder Platform on Protecting and Restoring the World's Forests, including the EUTR/FLEGT With a focus on the implementation of the EUTR and FLEGT Regulation" still claims for big problems in Brasil, Ukraine and Russian Federation. In 2022 FLEGT is going ahead in Vietnam, Ghana, Cote d'Ivoire, Guyana, Gabon, bus increasing problems come from Myanmar (in 9 MS) nevertheless the timber ban. Illegal timber is increasing, especially in Italy and Greece.





Stopping deforestation is crucial to cutting carbon emissions and the impacts of climate change. The Intergovernmental Panel on Climate Change found that 23% of global greenhouse gas emissions in 2007-2016 came from agriculture and land-use change, approximately half of which is due to deforestation. The crowning achievement of the COP26 climate conference in November 2021 was the Glasgow Leaders' Declaration on Forests and Land Use, for which 145 countries, including the US, China and EU member states, committed to halt and reverse forest loss and land degradation by 2030.

Parliament propose to the EU trilogue a strict regulation for: soja, beef, cacao, coffe, timber and palm oil, but also other meet, maize, rubber, coal, paper.

THE ROOTS OF ENVIRONMENTAL CRIME IN THE PERLIVIAN AMAZON **Main Drivers of Deforestation** in Peru's Amazon Region Land Trafficking Tand Trafficking Linked to Palm Oil de Hegal Logging Illegal Mining: Soca Cultivation Deforestation Hotspots (2019) Source: InSight Orime Investigations, Amazon Geo-Referenced Socio-National Parks Environmental Information Network (RAISG), Amazon Region Amazon Conservation, and Monitoring of the VRAEM (Apurimac, Ene and Mantaro River Valley)

Ecuadorian Government is declaring a temporary moratorium on all new oil and mining oncessions across the country!

This is a big deal!

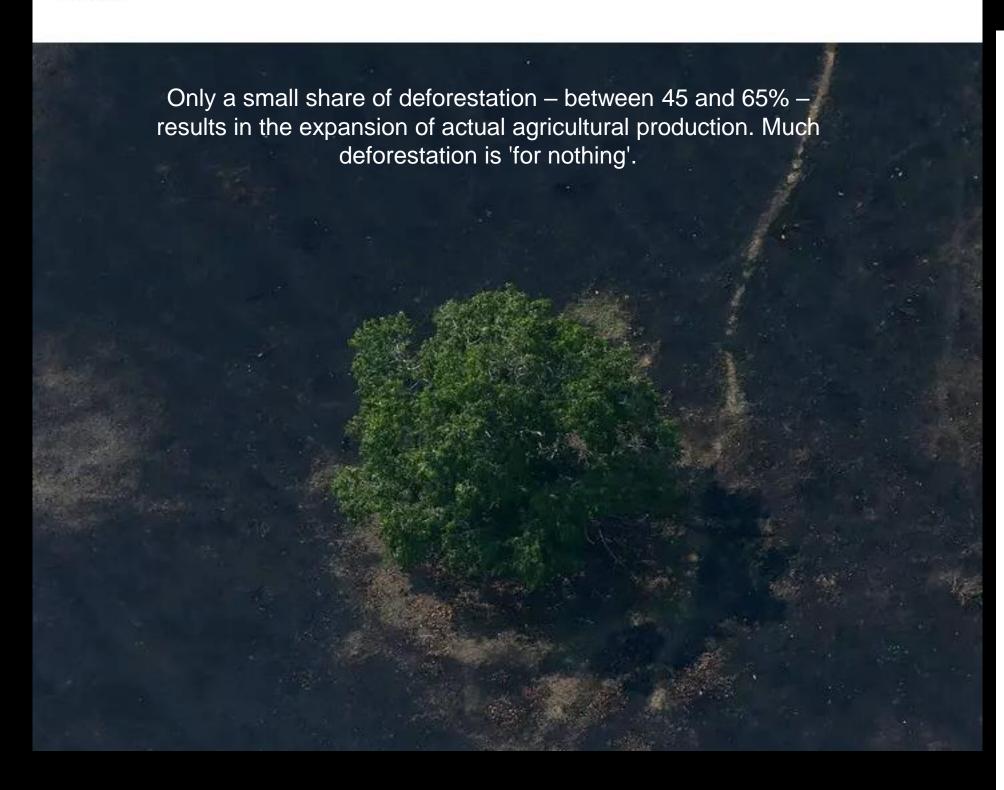
IPCC: with global warming around 1,5°C, the planet will lost 8% of current arable land



FOREST

To tackle deforestation we need to focus on land use. Here's why

Sep 13, 2022



If we wanted to reach net-zero emissions using only land-based methods, we would need to about 1.6bn hectares of land. That's about the size of Brazil and Australia combined.



Guardian graphic. Source: Tightening the Net by Oxfam and Guardian research

Demand for land and natural resources has significantly accelerated in the last decade, and is likely to continue, leading to a surge in large-scale land acquisitions (LSLAs) in a phenomenon which has been dubbed the "rush for land". Unfortunately, decision-making processes over land and natural resources often lack transparency, which, together with weak and deficient governance, commonly create conditions which negatively impact local stakeholders. To overcome these challenges and ensure fairness, inclusiveness, and accountability in LSLAs, the availability of reliable, up-to-date data is crucial.

The Land Matrix is an independent land monitoring initiative that promotes transparency and accountability in decisions over LSLAs in low- and middle-income countries by capturing and sharing data about these deals at global, regional, and national level.

Explore our **open access platform** to find detailed information about deals in almost 100 countries, including intended, concluded, and failed attempts to acquire land through purchase, lease or concession for a wide range of intended uses, from agricultural production, timber extraction, and renewable energy production, to carbon trading, industry, conservation, and tourism.

The Land Matrix Initiative and all its partners are deeply shocked and concerned about the russian aggression and war against Ukraine and the violation of international law.

We express our solidarity with

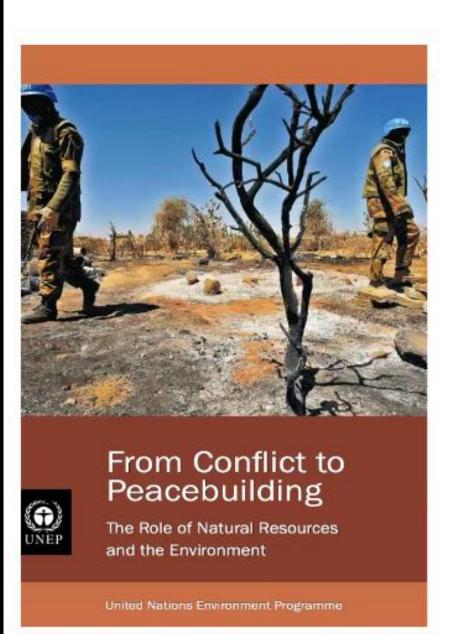
We express our solidarity with our partners from Ukraine, and all the Ukrainian people.

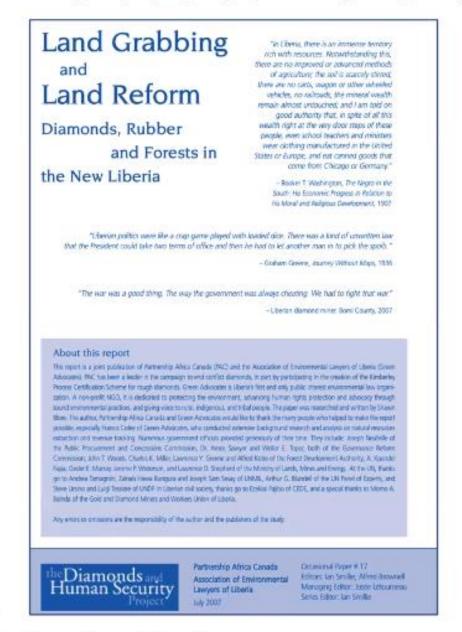
We call for the war to be stopped immediately.

FIND OUT HOW YOU CAN HELP >>

Land Matrix, for Land (and Water) Grabbing over the world: from Perù (16 ml ha), to Brasile and Argentina, Indonesia and Papua New Guinee, to Ukraine, and Sud Sudan, Mozambique, Liberia and Madagascar.

https://archive.globalpolicy.org/images/pdfs/07landgrabbingliberia.pdf





https://postconflict.unep.ch/publications/pcdmb_policy_01.pdf





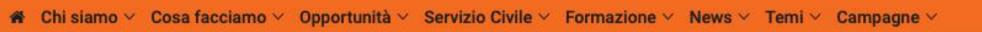
Federazione Organismi Cristiani Servizio Internazionale Volontario







DONA ORA



 \square

Land grabbing

HOME > LAND GRABBING



L'ambiziosa proposta del Parlamento Europeo contro la deforestazione

News

 cambiamento climatico, deforestazione, diritti umani, ENVI, Land grabbing, Unione Europea

Limitare l'importazione di prodotti come olio di palma e soia.

② 20 Settembre 2022



Biocarburanti e land grabbing: il passato che non finisce, una storia che vale la pena ricordare

Landgrabbing e Agroecologia,

I NOSTRI TEMI

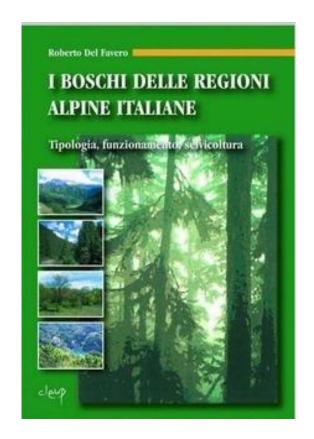
Sviluppo sostenibile Ecologia

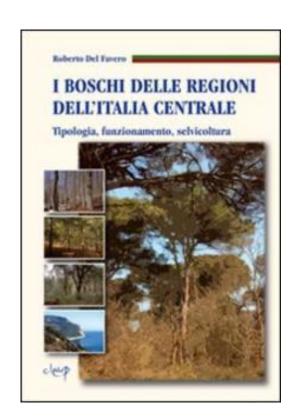
integrale
Diritti umani, Imprese e Finanza

Migrazioni e Sviluppo

Landgrabbing e Agroecologia

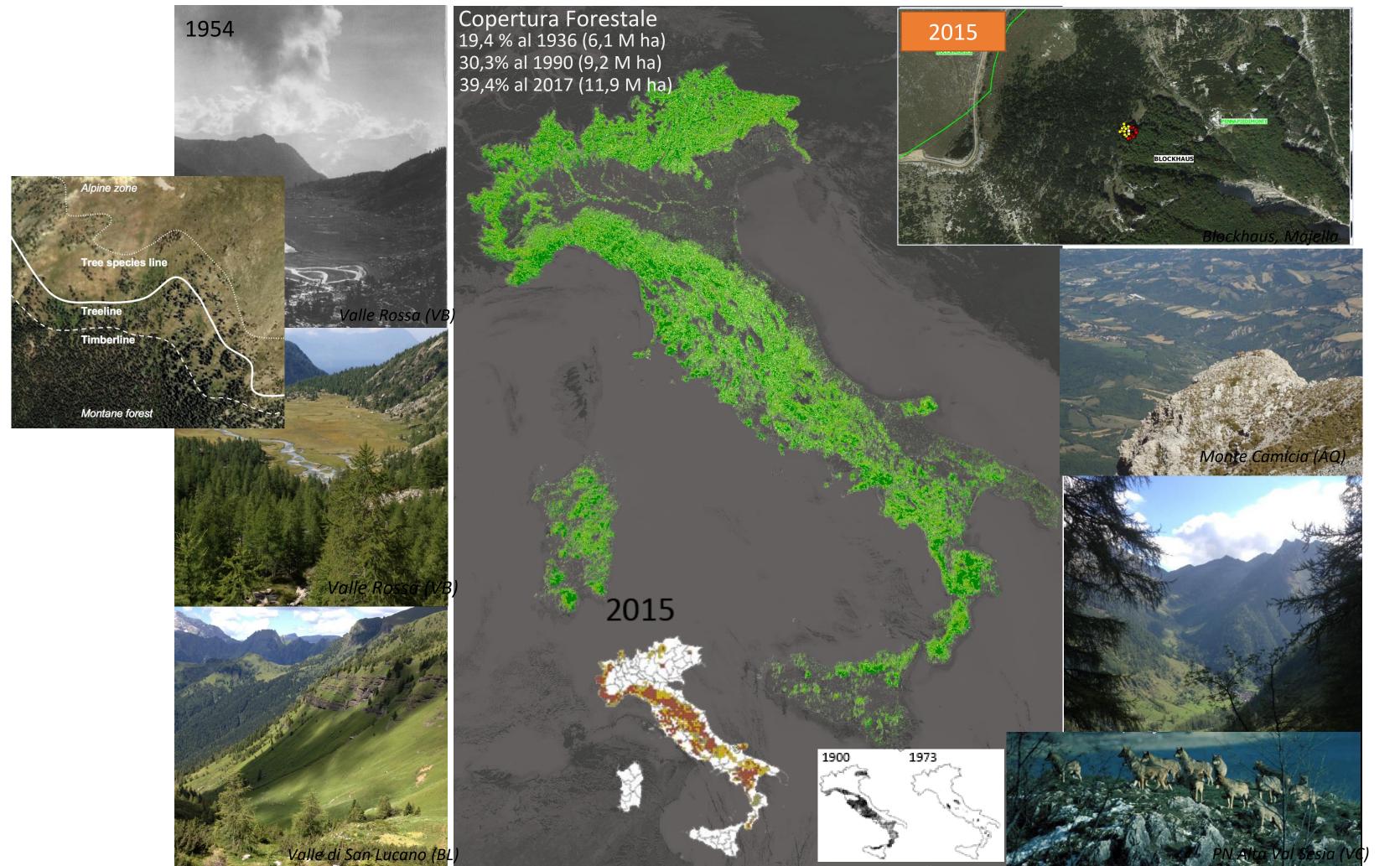






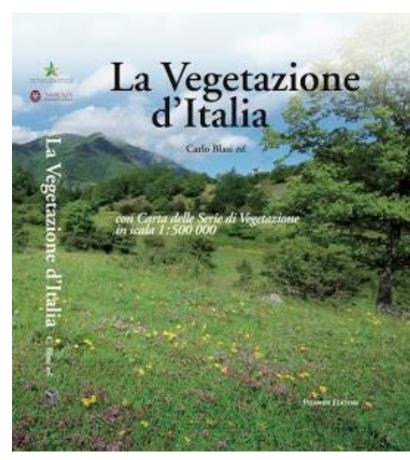


Cresce la più grande infrastruttura verde del Paese, "primario interesse pubblico" (A.Serpieri, 1914), anche se non è sempre crescita in biodiversità





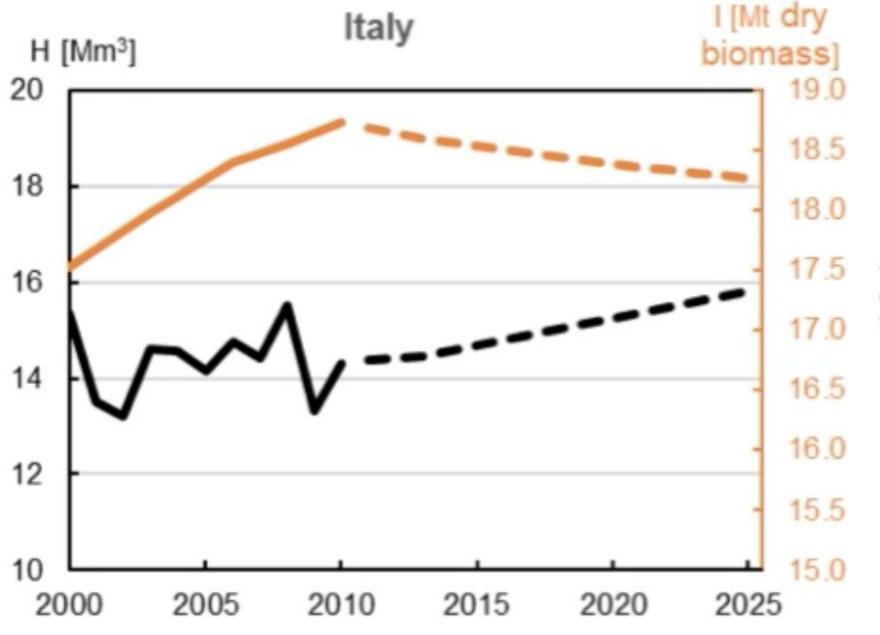
1992, Bortolotti e Pierantoni



2010, https://sites.google.com/view/carlo-blasisapienza/pubblicazioni/libri

Ovunque la popolazione di lupo è cresciuta (ISPRA 2022). Un numero intorno ai 950 esemplari si muove nelle regioni alpine, mentre sono 2400 quelli distribuiti lungo la penisola. Complessivamente si stima la presenza di circa 3300 lupi, **che** occupano la quasi totalità degli ambienti idonei nell'Italia peninsulare.

Prelievi e incremento delle foreste in Italia (ISPRA 2020)



+9% prelievi in funzione dell'aumento dell'età delle foreste

tab. 1 Evoluzione della superficie

| Anno | Superficie forestale (ha) | Differenza % rispetto alla superficie territoriale nazionale | |
|------|------------------------------|---|--|
| 1870 | 4.037.801 | 13,4% | |
| 1936 | 6.028.301 | 20,0% | |
| 1985 | 8.675.100 | 28,8% | |
| 2005 | 10.467.533 | 34,7% | |
| 2015 | 11.054.458 | 36,7% | |

Lidea di
multifunzionalità dei
boschi prevede una
gestione integrata di
produzione sostenibile
di beni e di utilità
ecosistemiche. E
comprende la tutela
paesaggistica e
la valorizzazione
turistico-ricreativa
(foto G. Vacchiano)

tab. 2 Bilancio delle risorse legnose in Italia

| | Volume (.000 m³) | Diff. % rispetto al totale |
|---|------------------|----------------------------|
| Prelievo di legno dai boschi italiani | 14.771 | 27,6% |
| Importazione netta di legname grezzo | 4.220 | 7,9% |
| Importazione netta di prodotti connessi e sottoprodotti | 3.006 | 5,6% |
| Importazione netta di pellet | 5.073 | 9,5% |
| Altre fonti (riciclo, ecc.) e fonti non contabilizzate | 26.453 | 49,0% |
| Fabbisogno nazionale totale | 53.523 | 100% |

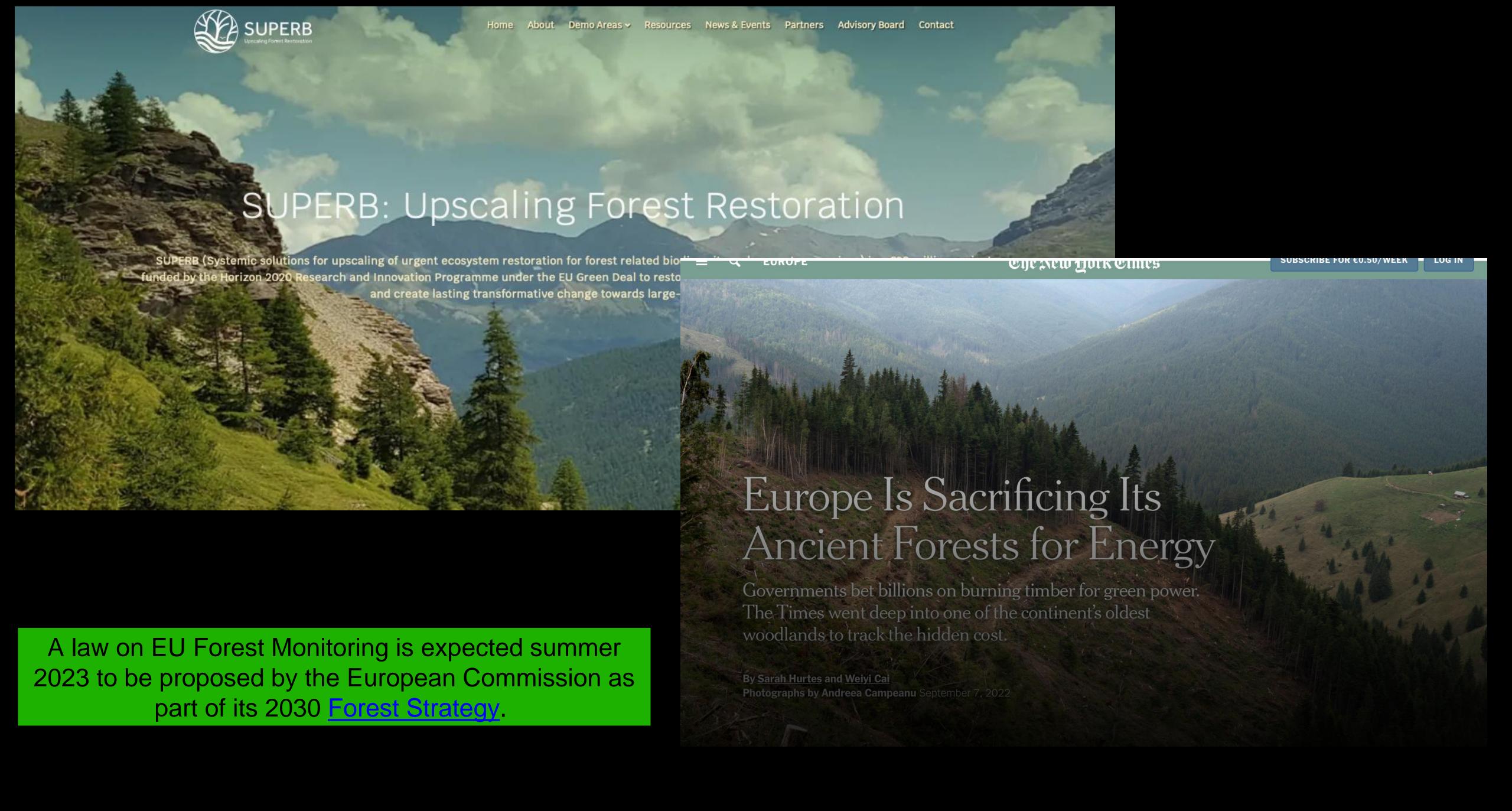
(EC Joint Research Centre)

(fonti varie)



41 Mt CO₂

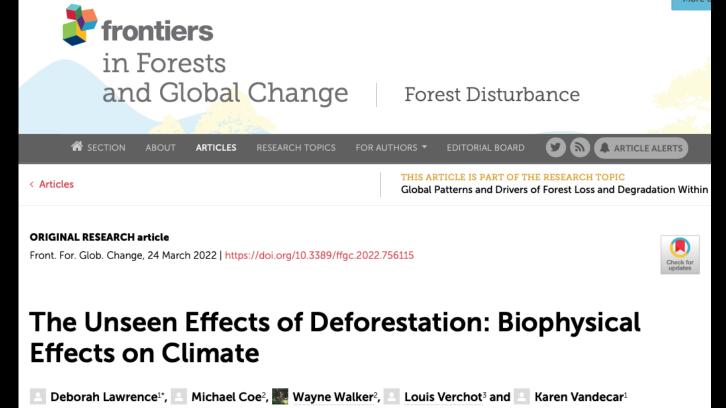
Assorbimenti



Forest fires are harming the environment more than you may think



Australia, California, and Brazil have have seen major forest loss from fires in recent years. Image: Unsplash/Matt Howard



La combustione di biomassa contribuisce per il 40% all'immissione in atmosfera di CO2, contro il 60% causato dai combustibili fossili. La biomassa bruciata deriva in gran parte dalle foreste aggredite dal fuoco su notevoli estensioni e con elevata frequenza

Gli impatti dei CC

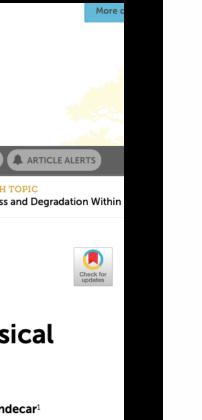


Burned Area km² per year





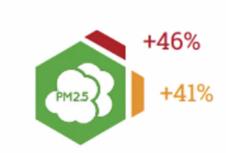
SUPERFICIE PERCORSA DA INCENDI













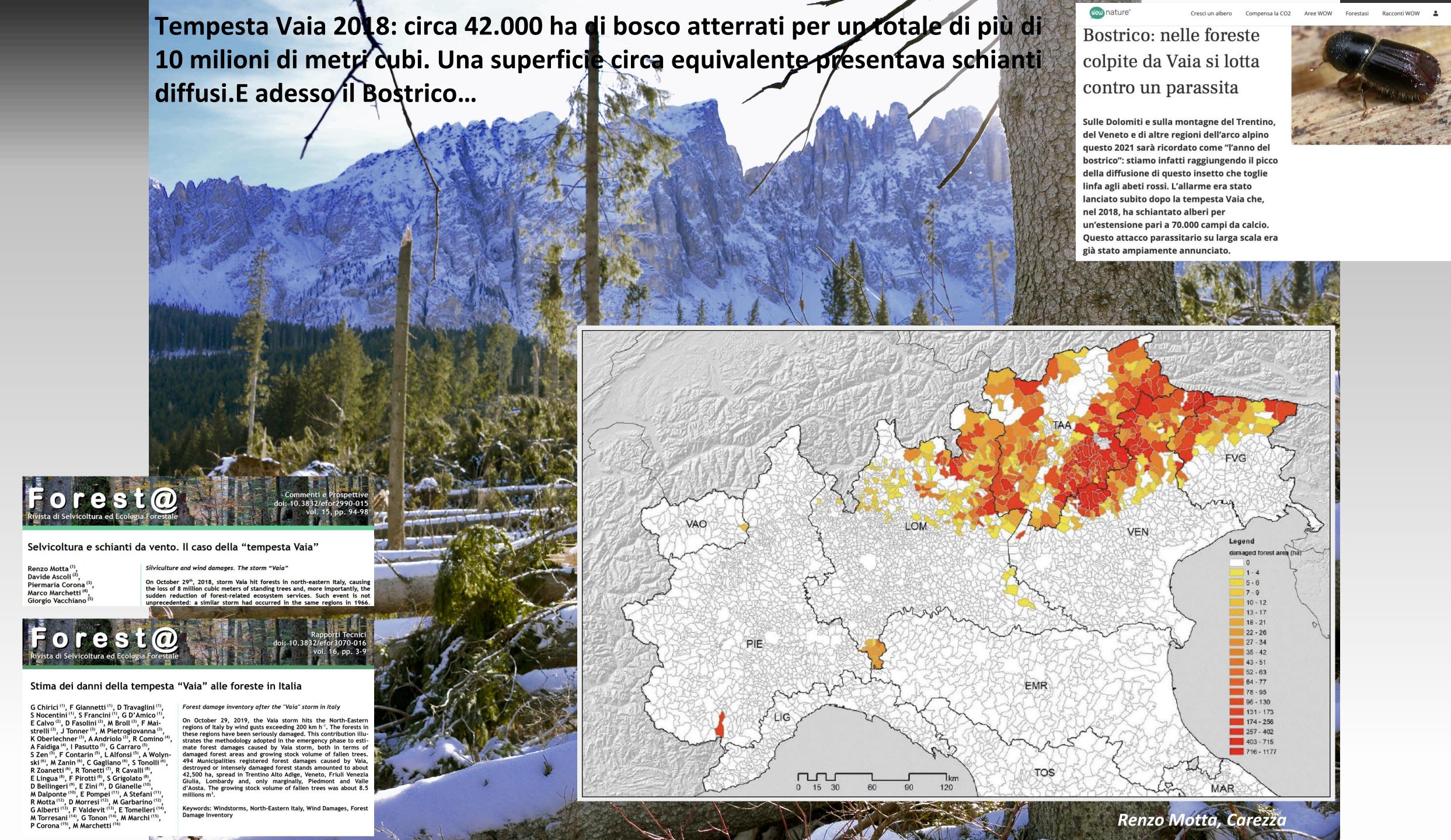


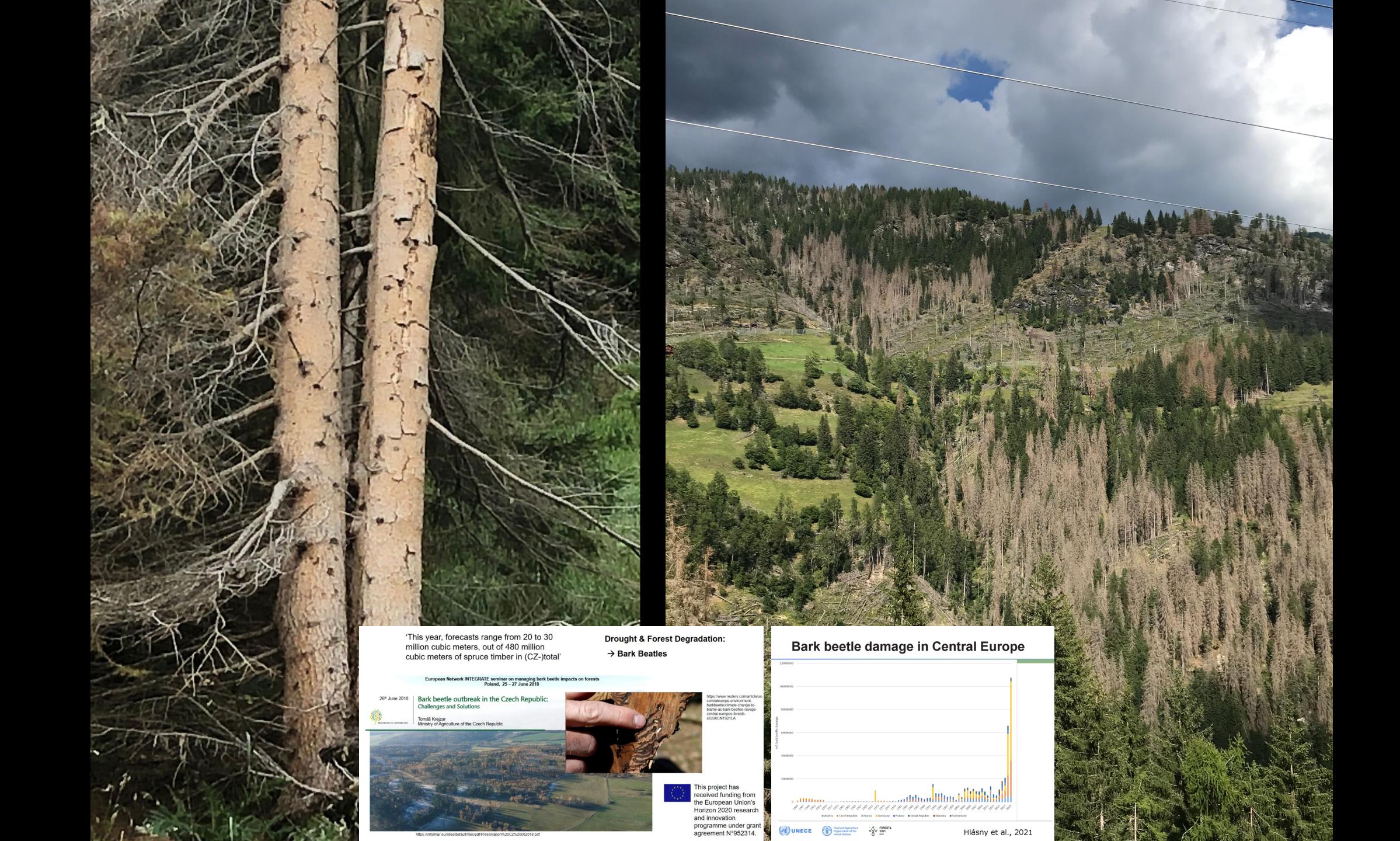
AUMENTO AREA BRUCIATA PRODUCE CO2 E PARTICOLATO



impatti su salute, ciclo del carbonio e cause di cambiamenti climatici











Biocities

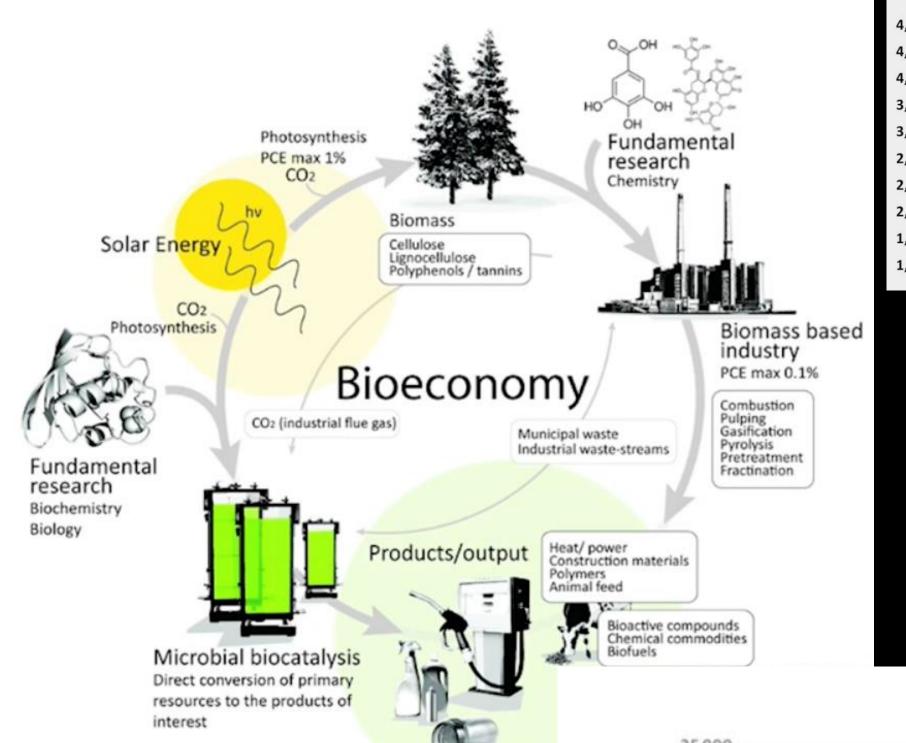
Possibili soluzioni

Altre filiere della bioeconomia per aumentare il **tempo di ritenzione** del carbonio

- Prodotti legnosi ingegnerizzati
- Schiume e isolanti in legno
- Bioplastiche
- Compositi a base di legno
- Biotessili
- Biofarmaceutica

La sfida dei boschi cedui tra scienza, istituzioni e territori

Biocosmesi..

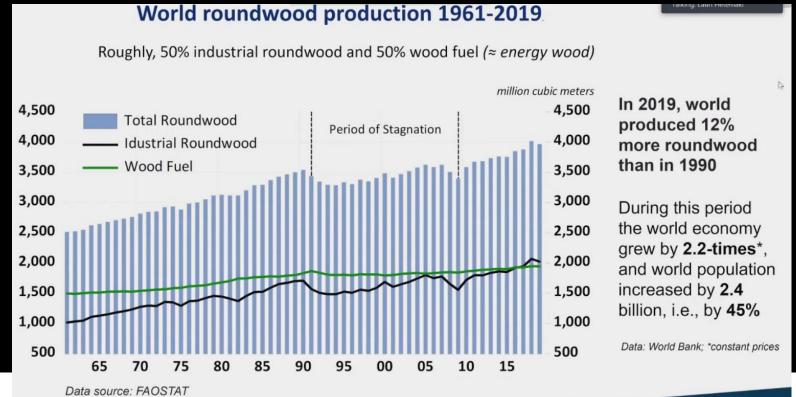


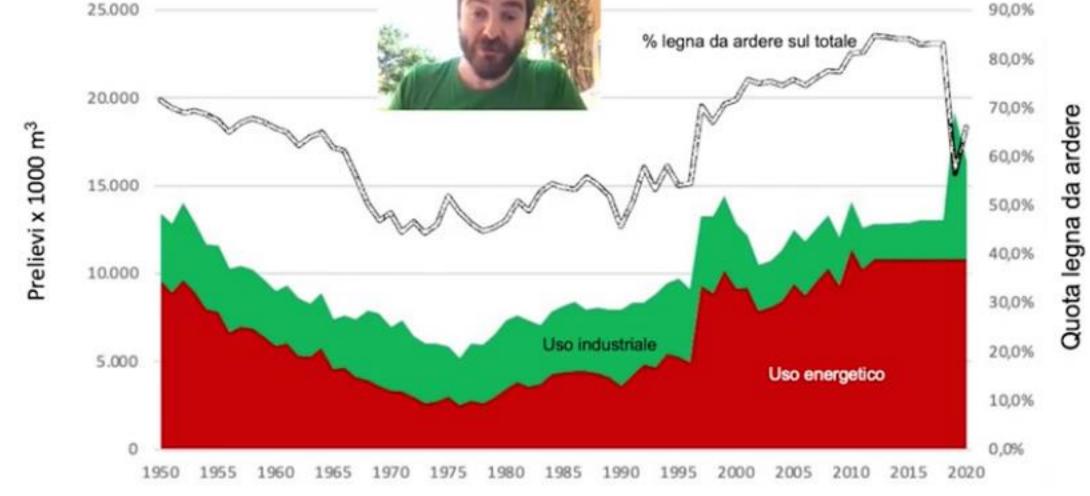
million cubic meters 4,800 4,800 Trend Forecast 4,400 4,400 Total Roundwood (trend 2000-2019) 3,600 3,200 3,200 2,800 2,400 2,400 2,000 2,000 00 05 10 15 20 25 30 35 40 World roundwood production 1961-2019 Roughly, 50% industrial roundwood and 50% wood fuel (≈ energy wood)

If tomorrow was just another yesterday.....

Roundwood production would increase from 2019 to 2050 by **20% or 757 million cubic meters**

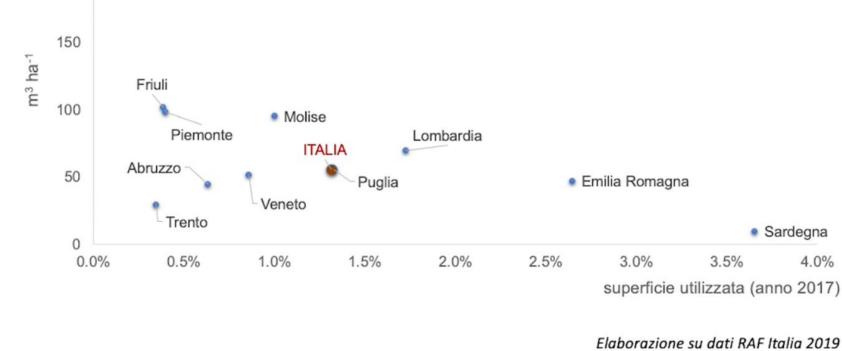
At the same time, the world population is projected to increase by 2.1 billion or 27%





Elaborazione D. Pettenella su dati ISTAT e FAOSTAT

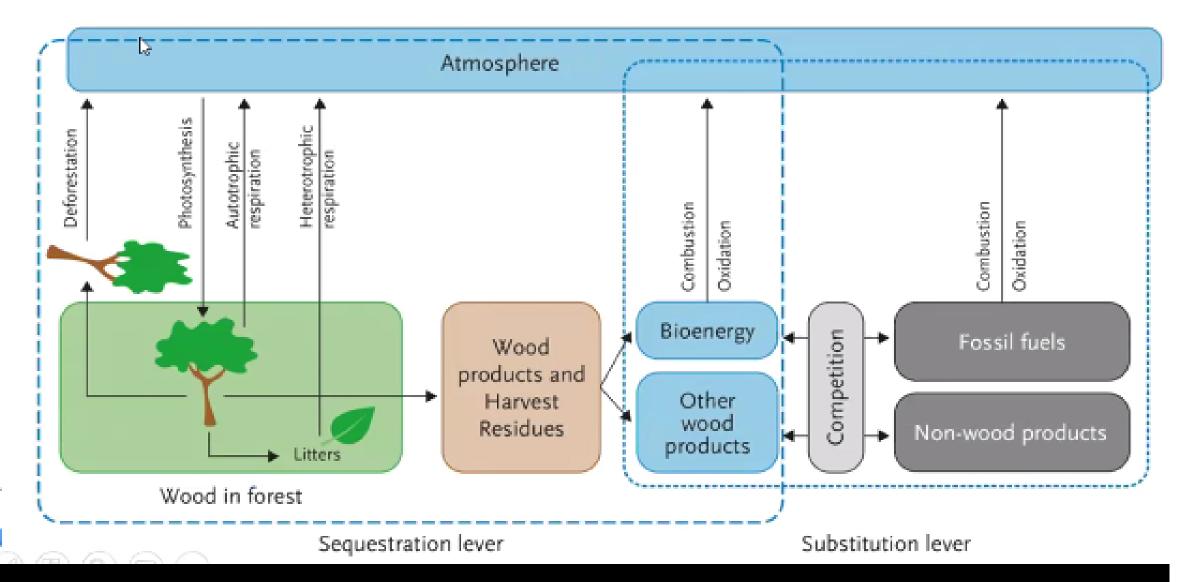
a sfida dei boschi cedui tra scienza, istituzioni e territori



PCE aim 7-10%

Present role of the European forest

- Sink 450 Mt CO2, or 10% of emissions
- Wood products sink of 44 Mt CO2 + substituting aluminium, steel and plastics.
- Biomass for bioenergy provides 7-9% of total EU energy need

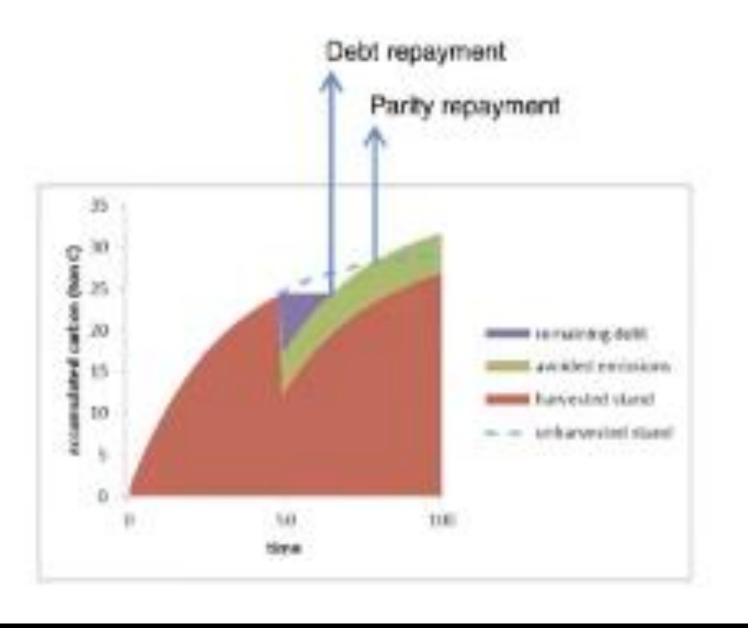




2. Silvicultural tools and anticipated stand structures

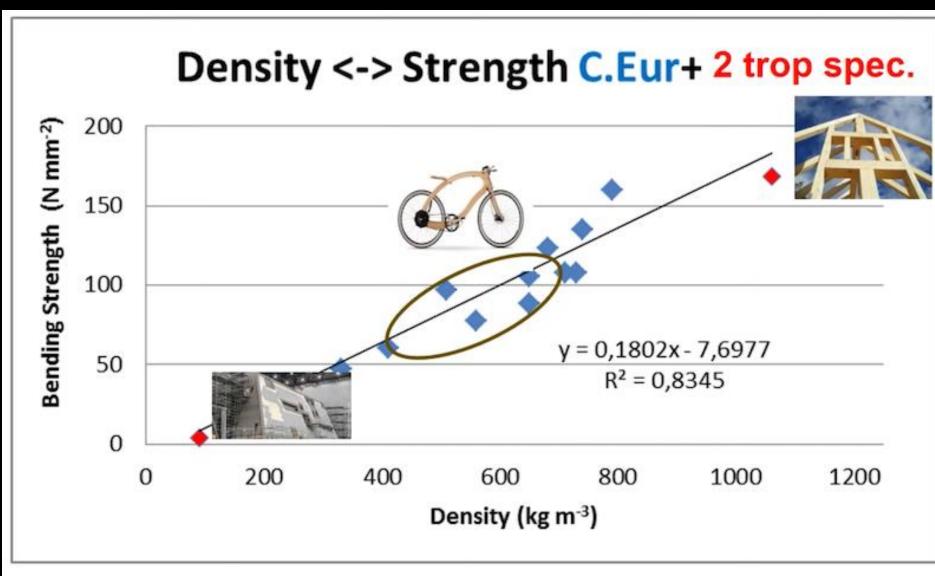
| Silvicultural tool/ Anticipated stand structure | Boreal | Atlantic | Continental | Alpine | Mediterranean |
|--|--------|----------|-------------|--------|---------------|
| Tree/group harvesting | ++ | +++ | +++ | ++++ | ++ |
| Natural regeneration | +++ | +++ | +++ | ++++ | ++ |
| Species mixtures | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ |
| Uneven-aged stands | ++ | +++ | +++ | ++++ | ++ |
| Use of native species | +++ | ++ | +++ | +++ | +++ |
| Preserving key habitats | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ |
| Maintaining old trees | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ |
| Leaving dead wood | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | +++ |
| Restoring wet habitats | ++++ | ++++ | ++++ | + +++ | ++++ |
| Fire | +++ | ++ | ++ | + | + |

++++ predominantly used, +++ regularly used, ++ infrequently used; + hardly ever used



E' improbabile che in EU un aumento dei prelievi venga compensato dagli effetti di sostituzione

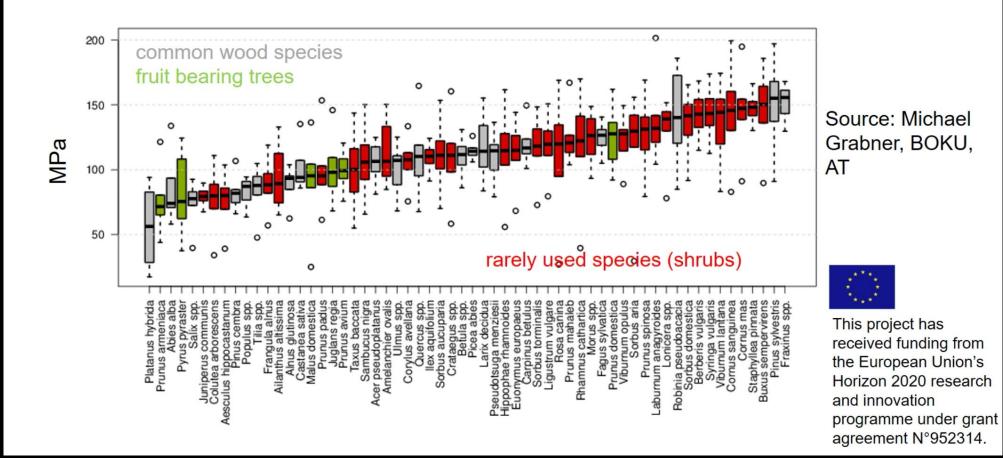
(EU JRC 2021)



https://www.google.com/search?q=Holzkonstruktionen&client=firefox-b-d&tbm https://www.3accorematerials.com/de/markets/building-and-construction

Testing of wood

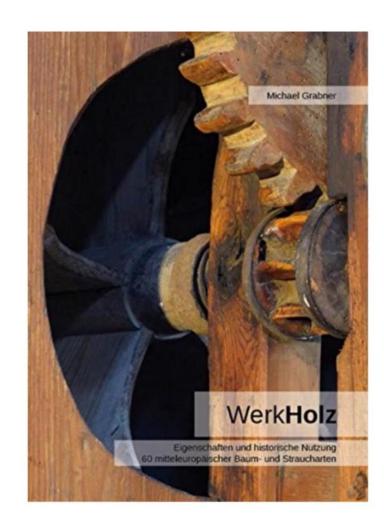
Bending strength





Grabner-List of lesser used wood species (luWS)

- selection of log-producing species with market-potential -

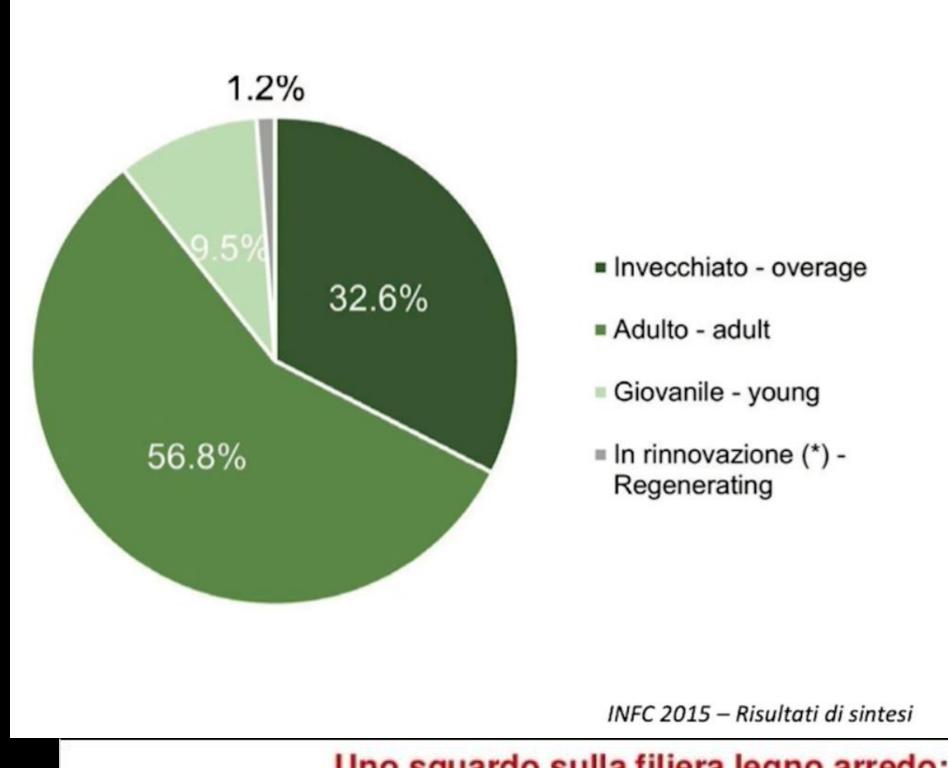


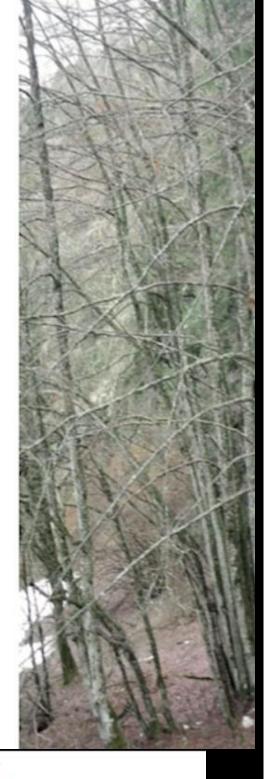
Aesculus hippocastanum Berberis vulgaris Buxus sempervirens Corylus avvelana Crataegus laevigata Euonymus europeus Frangula alnus llex aquifolium Laburnum anagyroides Ligustrum vulgare Prnus padus Prunus domestica Prunus mahaleb Prunus spinosa Rhamnus cathartica Sambucus nigra Sorbus aria Sorbus aucuparia Sorbus domestica Sorbus torminalis Syringa vulgaris



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N°952314.

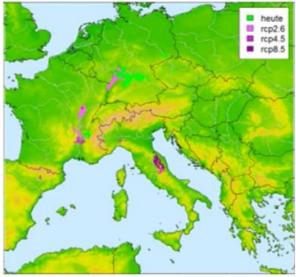
Source: Michael Grabner, BOKU, AT

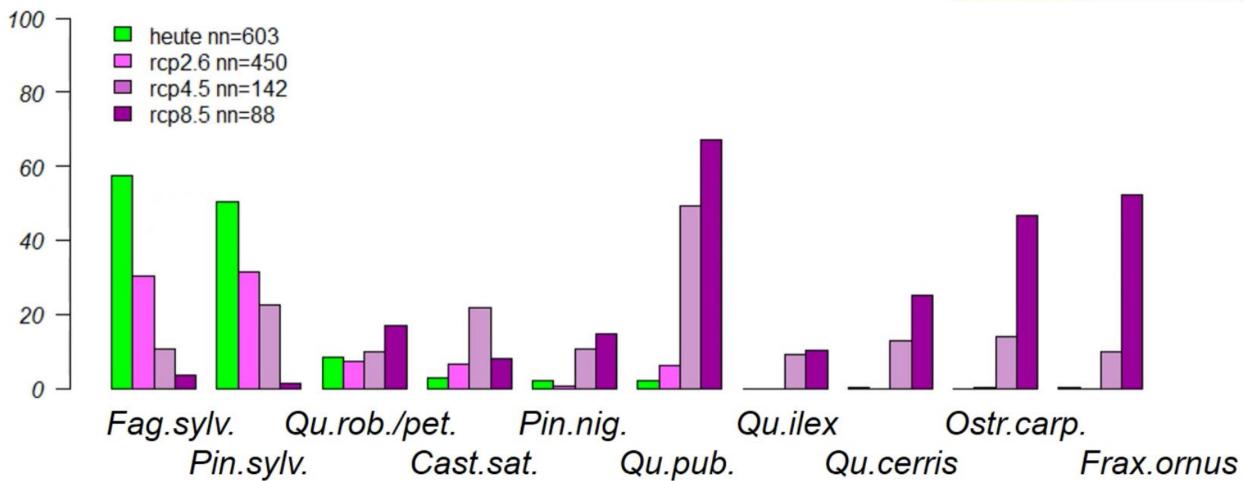




Uno sguardo sulla filiera legno arredo: due pesi, due misure Macroarea del legno Valore di produzione per arredo : 22'616.00 mln € Primo per produzione a livello europeo Valore di produzione milioni di eu \blacksquare Macroarea dell'arredamento मान भान 2015 2018 = Settore legno Settore arredo Fonte Elaborazione propria base Valore di produzione semilavorati: Eurostat 1'986.00 mln € Sesto per produzione a livello europeo TESAF Disperformerico Terreburio. Fonte CDP, 2020

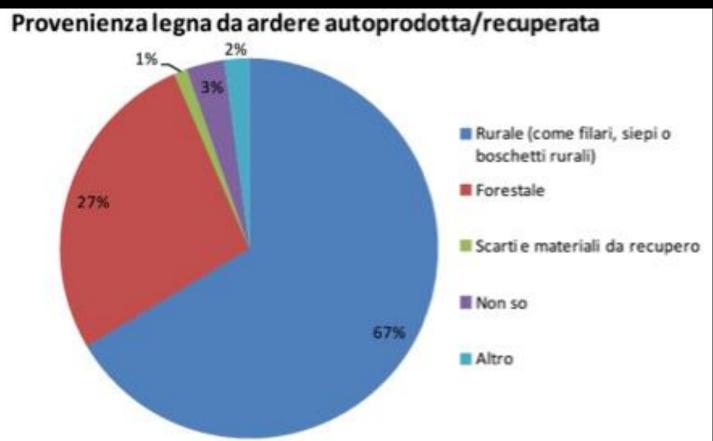
ANALOG – where the future climate is realized today

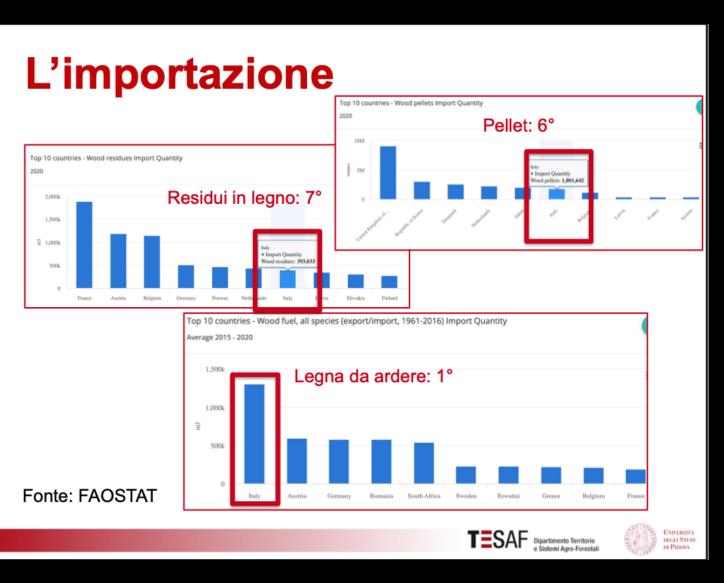




Tobias Mette, Eric Thurm, H.-J. Klemmt (LWF), Hor2020 Workshop, 05.-06.08.2019, Brno (Cz. Rep)







Pettenella et al, 2022



 $M m^3$ 37,9 Incremento annuale (INFC - 2015): 100%

Prelievi dalle foreste nazionali: 14,4 100% 38,0%

2,2 - Legname da opera (2018 – pre Vaia): 15,3% 5,8%

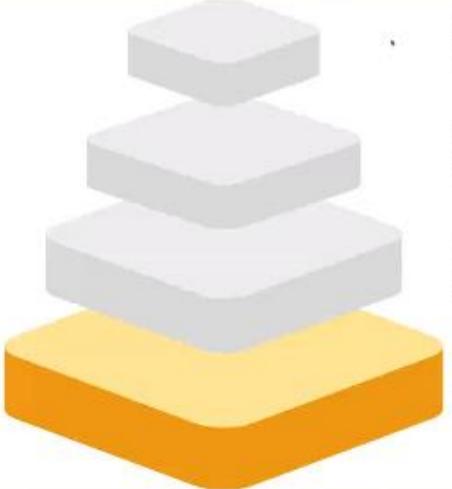
12,2 - Legna per energia (nostra stima 2019): 84,7% 32,2%

Incremento netto: 23,5

62,0% NB: la stima si basa su uno scenario teorico BAU (senza tempeste, bostrico, incendi, ...); sappiamo che l'eccezionalità sta diventando normalità molte variabili hanno una qualità da verificare; ad esempio.... TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali Pettenella et al., 2022



La piramide del TUFF (Testo Unico Foreste e Filiere Forestali)



Strategia Forestale Nazionale

Coordinamento ed indirizzo delle programmazione e pianificazione

Programma Forestale Regionale

Contestualizzazione delle priorità nazionali

Piano Forestale di Indirizzo Territoriale

Individuazione, mantenimento, valorizzazione risorse silvo-pastorali

Piani Gestione Forestali + Pratiche forestali

Programmazione e gestione a breve periodo

Obiettivi

P.A.

 Miglioramento dell'efficienza amministrativa regionale e degli enti locali

Forze dell'ordine

 Miglioramento dell'efficienza nei controlli sul campo

Liberi Professionisti Diminuzione dei tempi e semplificazione della procedura di presentazione delle pratiche forestali

Regioni

 Aumento della conoscenza sullo stato delle foreste

Supporto alla pianificazione

Cittadini

 Sensibilizzazione in materia di selvicoltura e gestione sostenibile delle foreste

Nazione

- Supporto alla reportistica
- Miglioramento della governance

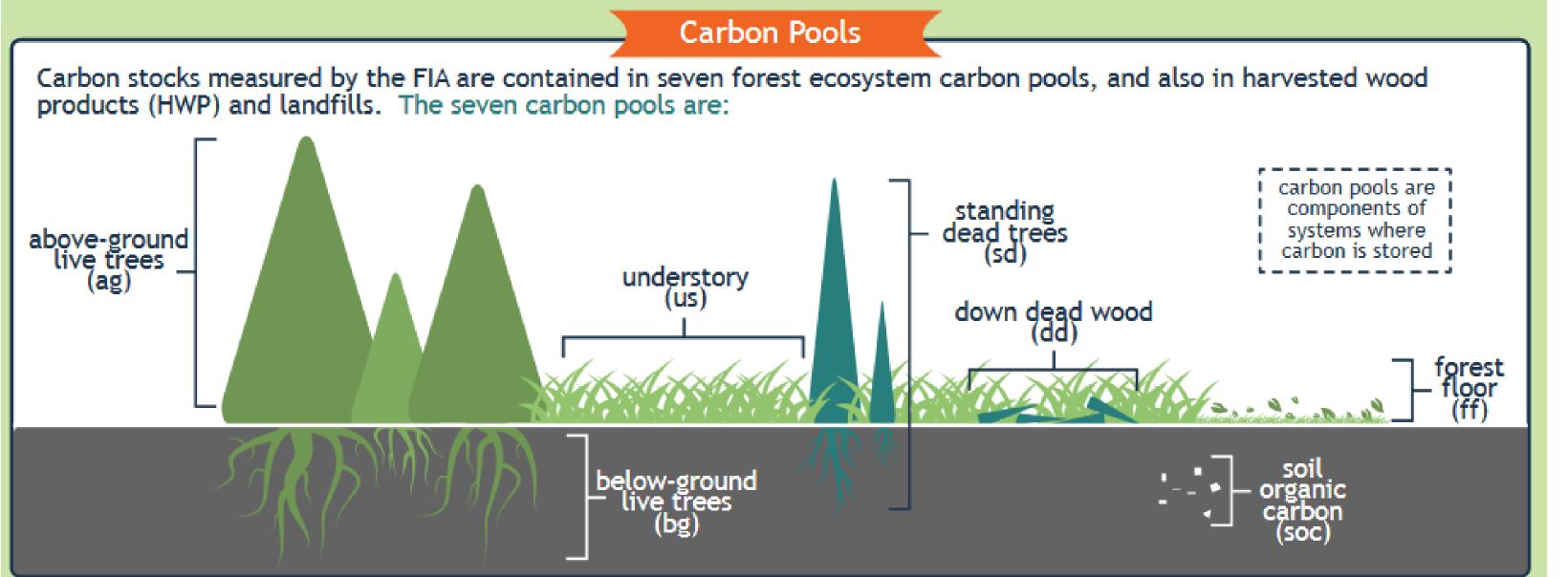




Climate Smart Forestry, Continuous, Retention (Una Selvicoltura Adattativa)



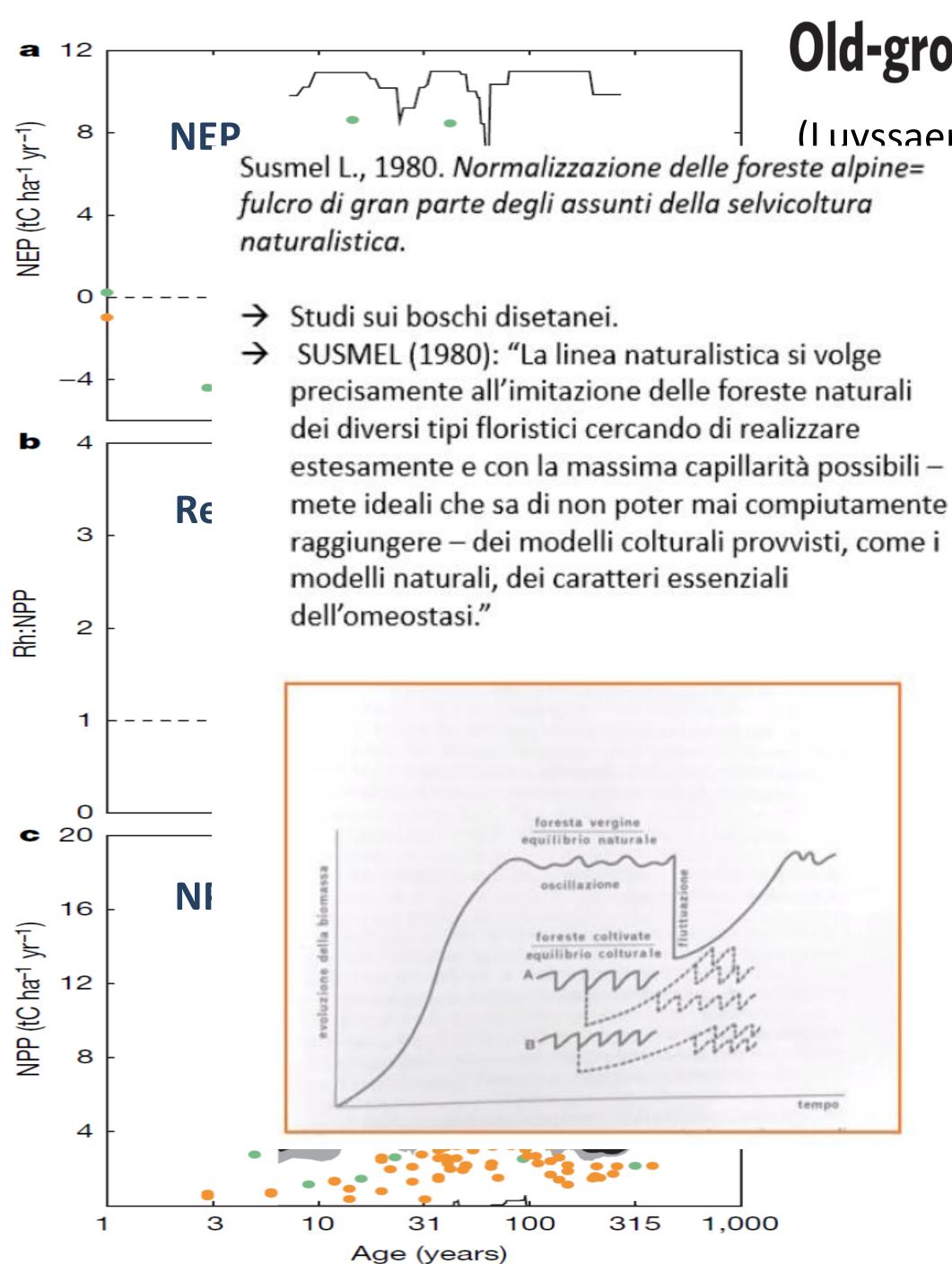




CANTIANI M.,1963 – Sviluppi del metodo colturale nell'assestamento forestale. L'Italia Forestale e Montana, 18(1): 46-48

- interpretazione originale ed estensiva del metodo che innescò un processo che oggi si può definire inarrestabile
- vero e proprio salto di qualità
- secondo CANTIANI (1963) con questo metodo la selvicoltura diviene «<u>strumento essenziale</u> per affrontare i problemi dell'assestamento delle nostre foreste»
- grande esperienza di assestatore che conosceva profondamente lo stato "reale" dei boschi italiani e comprendeva la difficoltà di inquadrarli subito in uno stato di normalità completamente astratta se paragonata, appunto, alla concreta anormalità della maggior parte dei nostri boschi

→ buon senso, saggezza e semplicità



Old-growth forests as global carbon sinks

(Luyssaert et al., Nature 2008)



Liviana Editrice

ontinuare el passato che e accumulano antità. La loro

novazione della e della densità,

to nature forestry



nspiration by virgin forests (IUFRO) ransforming the principles to managed



Commission

Larssen et al., 2022

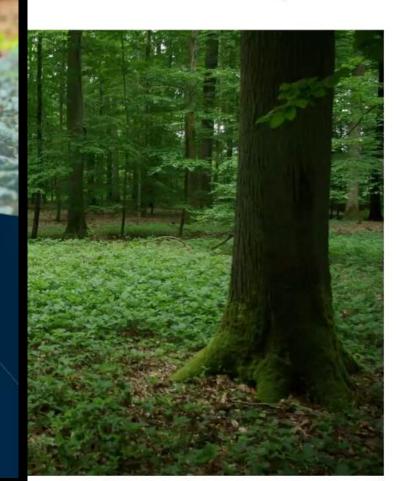
Closer-to-Nature

Forest Management

Mosaic (TRIAD) -Segregated -Integrated **Natural forests Closer to Nature Forests** (Integrated multifunctional forest landscapes) Forest plantations

Figure 1: Landscape segregation and integration - a continuum (modified after Larsen, 2009). The term 'triad' in forestry refers to a landscape management regime composed of three parts: (1) intensive plantation management, (2) ecological forest reserves, and (3) a matrix of forests managed for multiple uses following the principles of ecological forestry. Note that the figure only shows the principles of complementarity between segregative and integrative management. The profile diagrams of the forest types shown relate to central European conditions, a different representation would be needed for other biomes.

Principles of close(r) to nature forest management – and their potential to contribute to A-M-B



- Retention of habitat trees, special habitats, and dead wood
- Promoting native tree species as well as site adapted non-native species
- Promoting natural tree regeneration
- Partial harvests and promotion of stand structural heterogeneity
- Promoting tree species mixtures and genetic diversity
- Avoidance of intensive management operations
- Supporting landscape heterogeneity and functioning

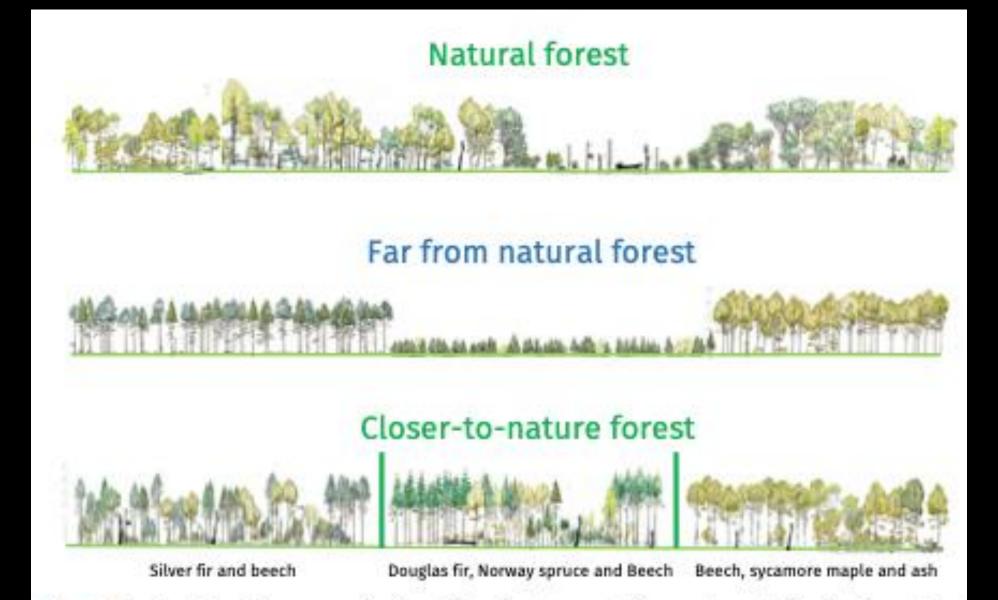
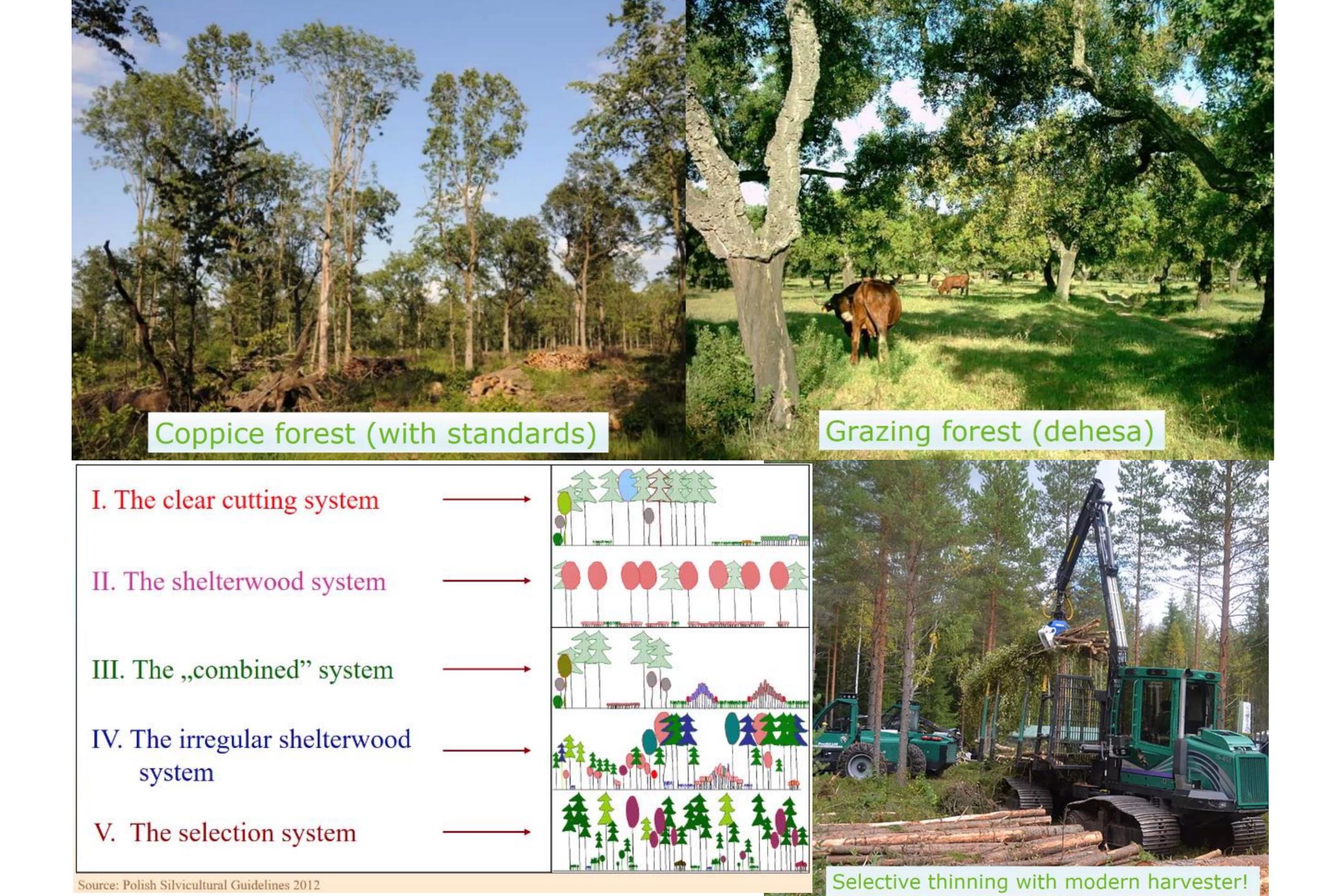


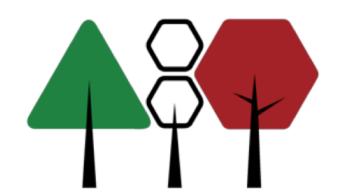
Figure 4. A natural forest (upper panel), a forest intensively managed for wood production (far from natural state) (middle panel) and a forest managed with Closer-to-Nature methods (lower panel). This representation is highly generalized and does not capture the large variation in forest zones and landscape types of Europe. There are many types of forest management approaches in Europe leading to forest states with more or less strong similarity to natural forest. The lower panel (Closer-to-Nature forest) presents three examples of Forest Development Types (FDT) described and illustrated in Larsen (2012). Left - Silver fir and beech managed through selection cutting; centre - Beech with Douglas fir and larch, and right - Beech with ash and sycamore maple both managed through group selection.



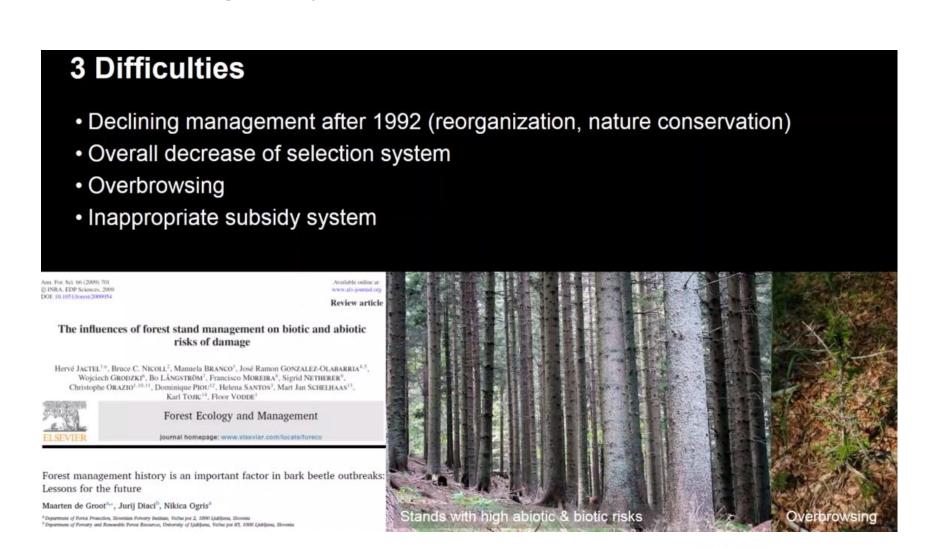


GU 9 febbraio 2022

Strategia Forestale Nazionale



in attuazione dell'art. 6, comma 1, del decreto legislativo 3 aprile 2018, n. 34.



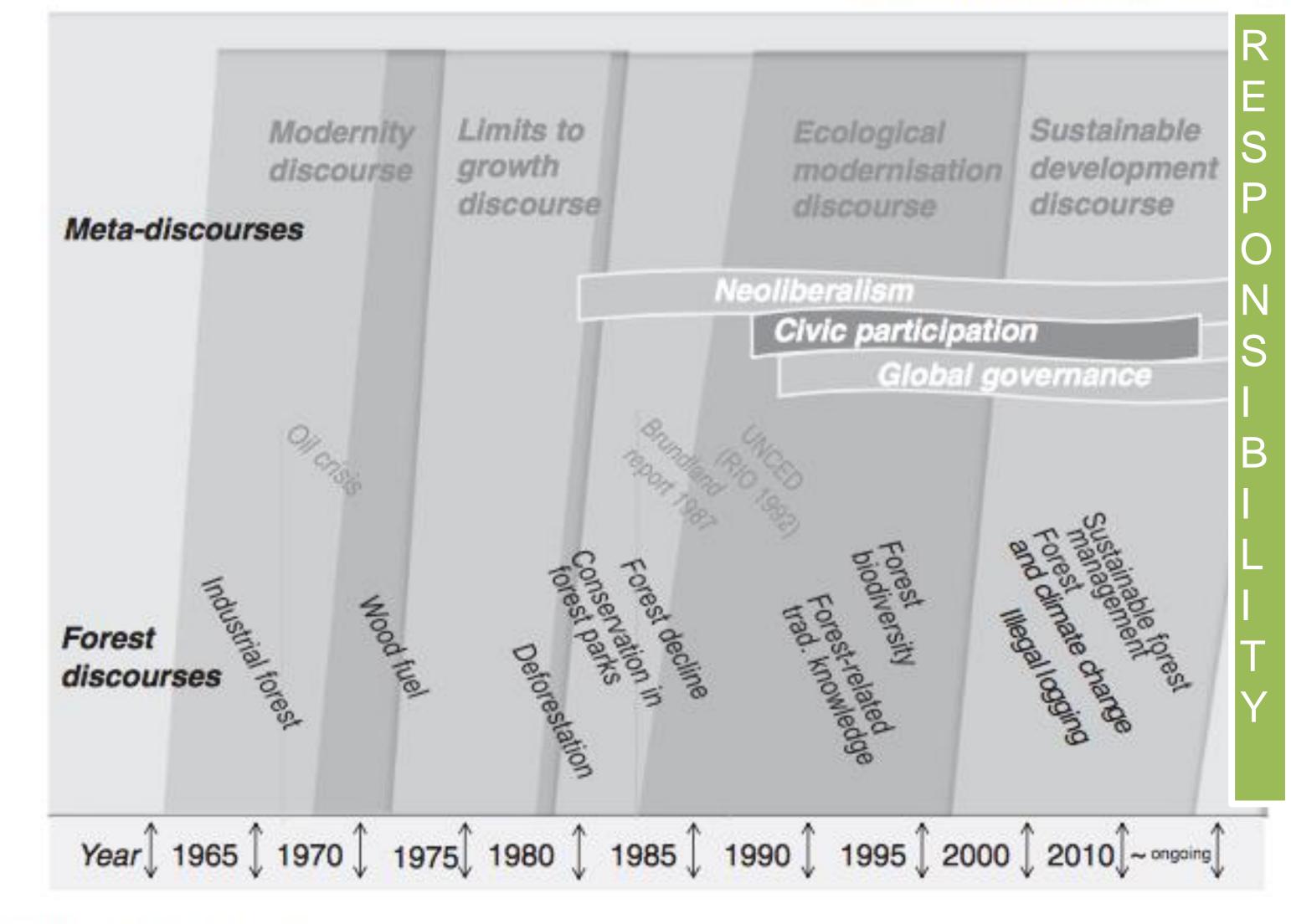


Figure 1. Global meta and forest discourses. Source: Adapted from Arts et al. (2010).

Tabella 1. Linee guida della selvicoltura in Italia (da Ciancio, 2014).

| | Scuola italiana | |
|-------------------------------------|---|---|
| Linee di pensiero | Linea bioecologica-selvicolturale | Linea economico-finanziaria |
| Principali esponenti | Di Bérenger - Perona - Pavari - | PICCIOLI - SERPIERI - DI TELLA - |
| | DE PHILIPPIS - SUSMEL | PATRONE - CANTIANI - HELLRIGL |
| Tipo di selvicoltura | Selvicoltura su basi ecologiche, Selvicoltura naturalistica | Selvicoltura economico-finanziaria |
| Linee guida | Funzionalità biologica della foresta come presupposto di ogni attività selvicolturale | Ordinare il bosco secondo schemi prefissati. Bosco normale |
| Struttura | Coetanea e disetanea | Coetanea |
| Composizione | Boschi monospecifici o boschi misti | Boschi monospecifici |
| Trattamento | Taglio raso; Taglio raso con riserve, a strisce, a buche; Tagli successivi; Taglio saltuario | Taglio raso; |
| | | Tagli successivi |
| Rinnovazione | Rinnovazione naturale | Rinnovazione artificiale e naturale |
| Turno | Turno fisiocratico e turno economico | Turno finanziario e turno fisiocratico |
| Obiettivo | Economico-finanziario | |
| Correnti di pensiero alternative | CIANCIO (1995): Selvicoltura sistemica. | |
| | Il bosco: sistema biologico complesso e adattativo, soggetto di diritti | |
| | Obiettivo: conservazione della biodiversità e della complessità | |







16 settembre 2022

Piantare alberi non ci salverà dalla crisi climatica

li Francesco Ferrini, Marco Marchetti, Paolo Mori, Fabio Salbitano, Giorgio Vacchiano



La campagna lanciata dall'ONU per piantare 1000 miliardi di alberi entro il 2030 può far crescere la consapevolezza ambientale, ma è poco realistica. Piantare alberi può aiutare a ridurre i gas serra atmosferici, ma è solo uno dei tanti interventi necessari e richiede grande attenzione nella scelta delle specie e dei luoghi, e nella valutazione dei costi e degli impatti su ambiente e popolazioni locali

> Primary forest: "Naturally regenerated forest of native tree species, where there are no clearly visible indications of human activities and the ecological processes are not significantly disturbed."

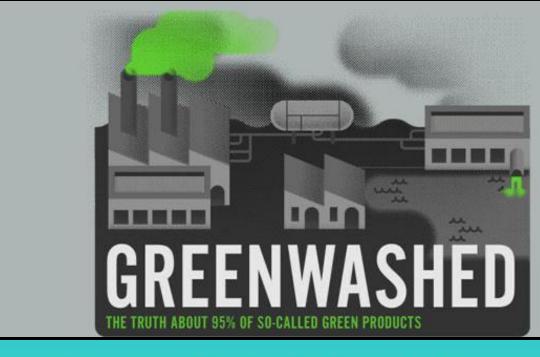
Explanatory notes:

- 1. Includes both pristine and managed forests that meet the definition.
- 2. Includes forests where indigenous peoples engage in traditional forest stewardship activities that meet the definition.
- 3. Includes forests with visible signs of abiotic damages (such as storm, snow, drought, fire) and biotic damages (such as insects, pests and diseases).
- 4. Excludes forests where hunting, poaching, trapping or gathering have caused significant native species loss or disturbance to ecological processes.
- 5. Some key characteristics of primary forests are:
 - They show natural forest dynamics, such as natural tree species composition, occurrence of dead wood, a natural age structure and natural regeneration
 - The area is large enough to maintain its natural ecological processes;
 - There has been no known significant human intervention or the last significant



per il futuro sostenibile e resiliente delle città

Alma Mater Studiorum Università di Bologna



Why BP Carbon Footprint Calculator Is Misleading Your Eco Footprint



"Papa Francesco ha ragione quando dice che gli esseri umani non sono fatti per essere sommersi da cemento e acciaio. Costruire di più con elementi naturali, come il legno, fa bene sia al pianeta che al benessere delle persone" (Ursula von Der Leyen Roma - 9 giugno 2022)



New European Bauhaus





PAPA VATICANO CHIESA MONDO

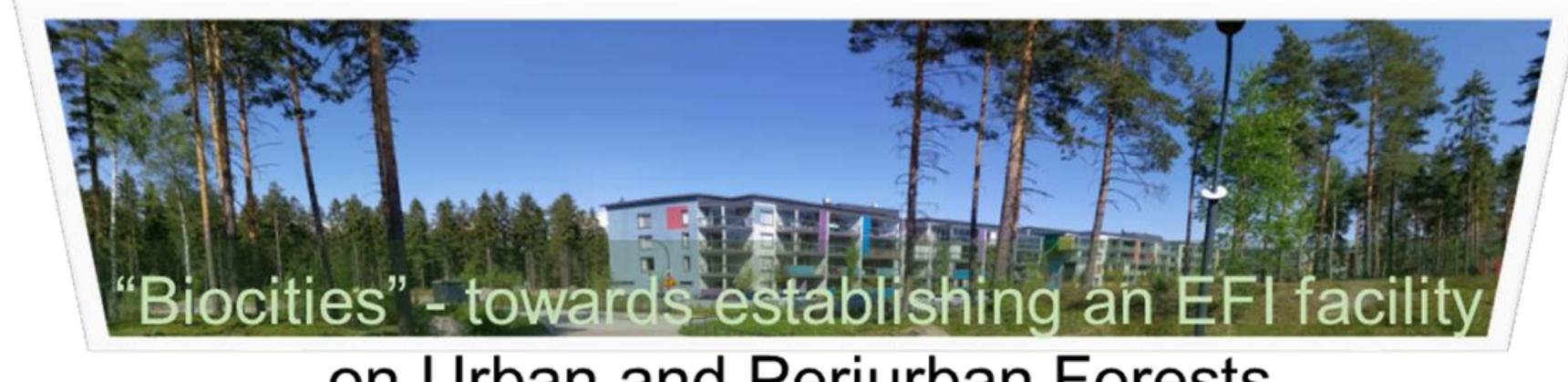




VATICANO

Von Der Leyen in Vaticano: abbiamo inquinato e smaltito, miglioriamo la vita della gente

La presidente della Commissione Europea, a Roma per il primo Festival sul Nuovo Bauhaus Europeo, ha aperto i lavori nella Casina Pio IV della conferenza Reconstructing the Future for People and Planet, organizzato dalla Pontificia Accademia delle Scienze e dalla Bauhaus Earth: "Il Papa ha ragione: gli esseri umani non sono fatti per essere sommersi dal cemento"



on Urban and Periurban Forests

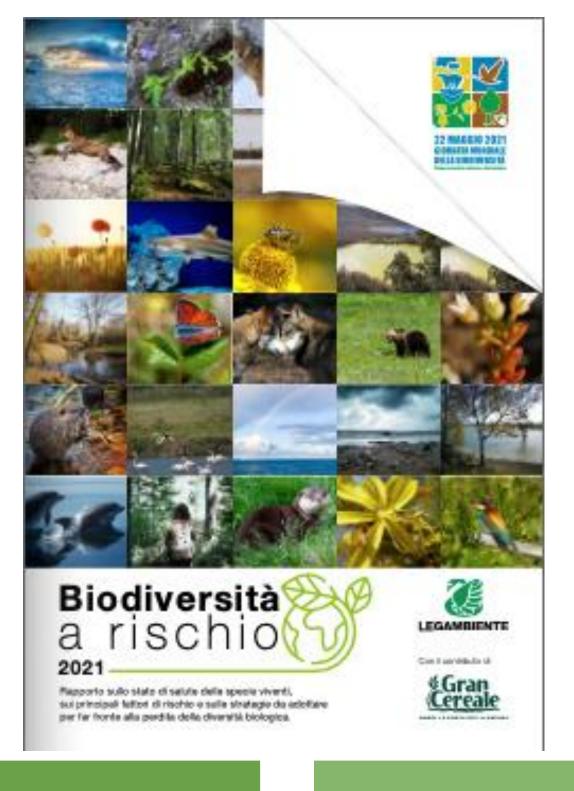
EFI Facility "Biocities" MAECI - MIPAAF - SISEF

"From cities back to forests"













Distr. GENERAL

CBD/WG2020/2/3 6 January 2020 **CBD**

ORIGINAL: ENGLISH

OPEN-ENDED WORKING GROUP ON THE POST-2020 GLOBAL BIODIVERSITY FRAMEWORK Second meeting Kunming, China, 24-29 February 2020

Convention on

Biological Diversity

ZERO DRAFT OF THE POST-2020 GLOBAL BIODIVERSITY FRAMEWORK

Nessuna perdita netta di ecosistemi +50% aree con pianificazione territoriale

30% aree protette, 10% a protezione rigorosa

-50% introduzione specie aliene

-50% inquinamento

30% mitigazione climatica con NBS

+100% accesso al verde urbano

-50% impatti
negativi da attività
economiche



International Conference

Global Forest and Tree Restoration

Rome, 11 - 12 October 2022

UNDER THE HIGH PATRONAGE OF

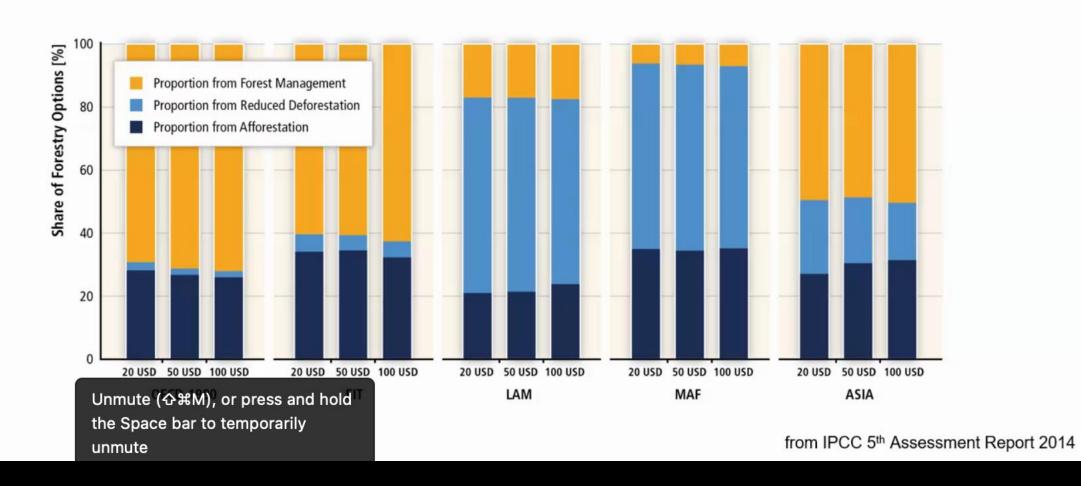


Presidenza della Repubblica Italian

IPCC 2014 Foreste e mitigazione del Climate Change Quali attività forestali prediligere?

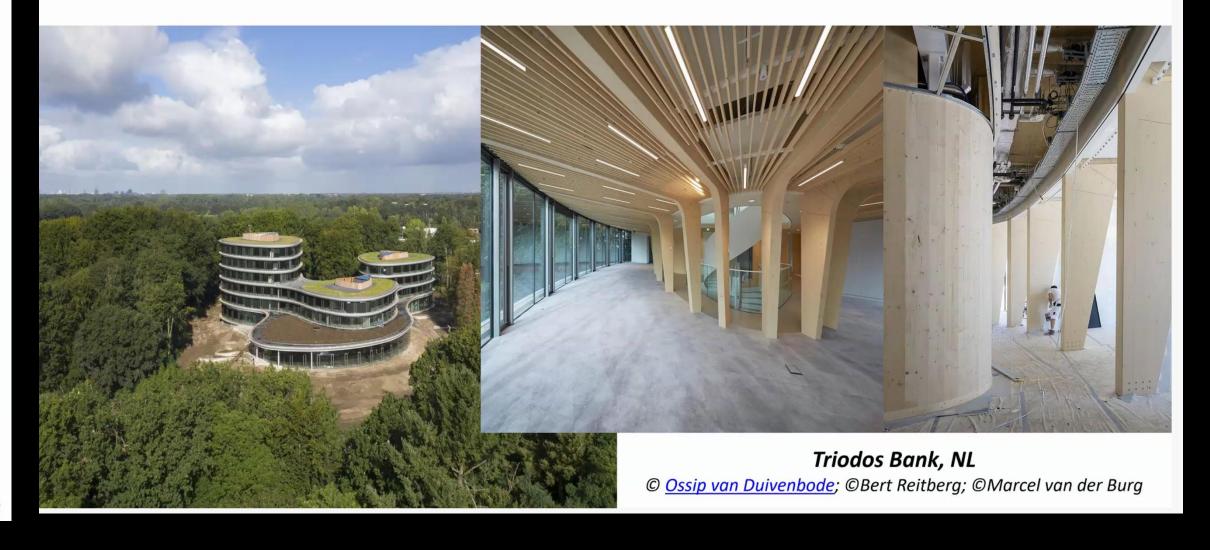
Attività di mitigazione hanno diversa rilevanza a seconda della regione geografica:

- · Lotta alla deforestazione in America Latina e Africa
- Gestione forestale sostenibile, invecchiamento delle foreste e riduzione delle utilizzazioni nel resto del mondo
- · Rimboschimento dappertutto





Edifici in legno come <u>processi costruttivi sostenibili</u>, per estendere il <u>sequestro di Carbonio</u> nel legno strutturale e come "<u>banca di materiali</u>" per il riciclo e riutilizzo alla fine del "ciclo di vita"



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Promuoviamo la piantagione di alberi

per contrastare la crisi climatica e il declino della biodiversità

AlberItalia

marchettimarco@unimol.it