

Conservazione della Biodiversità e Convenzione di Rio de Janeiro 1992

Sebastiano Salvidio

DISTAV – Università di Genova, Corso Europa 26, Genova,
sebastiano.salvidio@unige.it

Aziende partner



Verdure
Naturali

in collaborazione con



COSTITUZIONE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Articolo 9 (modificato febbraio 2022)

La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La legge dello stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali

COSTITUZIONE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Articolo 9 (modificato febbraio 2022)

La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. Tutela l'ambiente, la **biodiversità** e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La legge dello stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali

Definizione di Biodiversità

- Il termine «Biodiversità» è recente: deriva dalla fusione di *biological* e *diversity*.
- Il concetto di conservazione della Biodiversità sostituisce quello di «Conservazione della Natura».
- Il concetto di Diversità Biologica è centrale nella Convenzione di Rio de Janeiro del 1992. Il termine «biodiversità» è formalizzato per la prima volta nella Direttiva Habitat del 1992.

Definizione di Biodiversità = Diversità biologica (Convenzione di Rio 1992)

«variabilità degli organismi viventi di qualsiasi fonte, inclusi, tra l'altro, gli ecosistemi terrestri, marini e gli altri ecosistemi acquatici e i complessi ecologici dei quali fanno parte; essa comprende la diversità all'interno di ogni specie, tra le specie e degli ecosistemi»

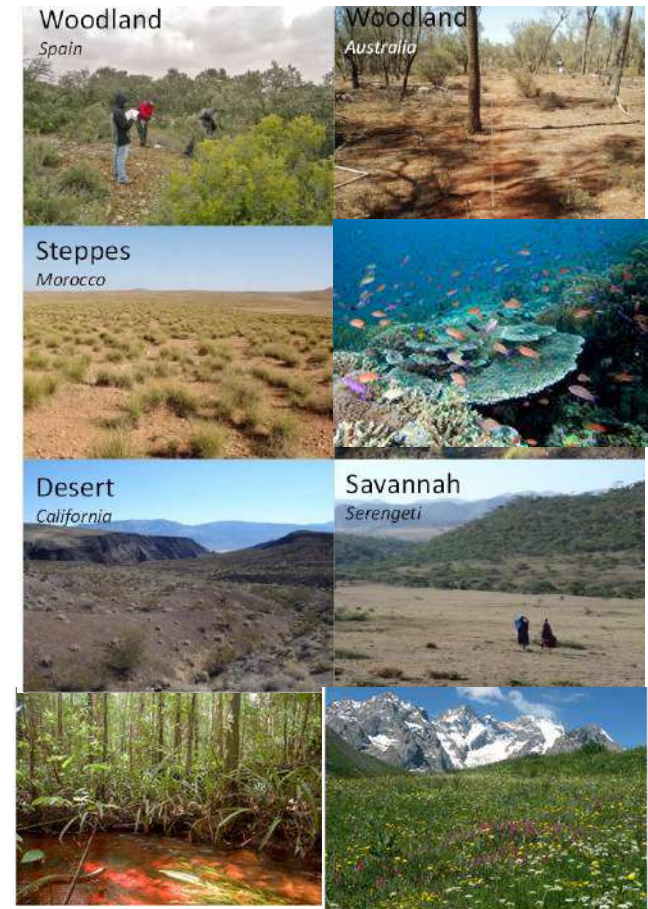
Definizione di Biodiversità = Diversità biologica (Convenzione di Rio 1992)



diversità all'interno
della specie



diversità tra le specie

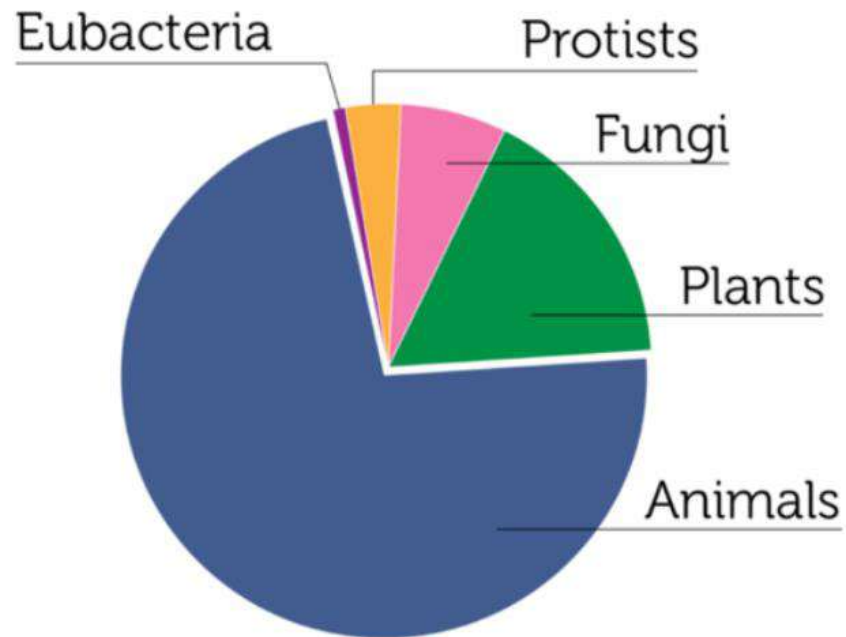


diversità degli ecosistemi

Definizione di Biodiversità = Diversità biologica (Convenzione di Rio 1992)

Known Species of Organisms

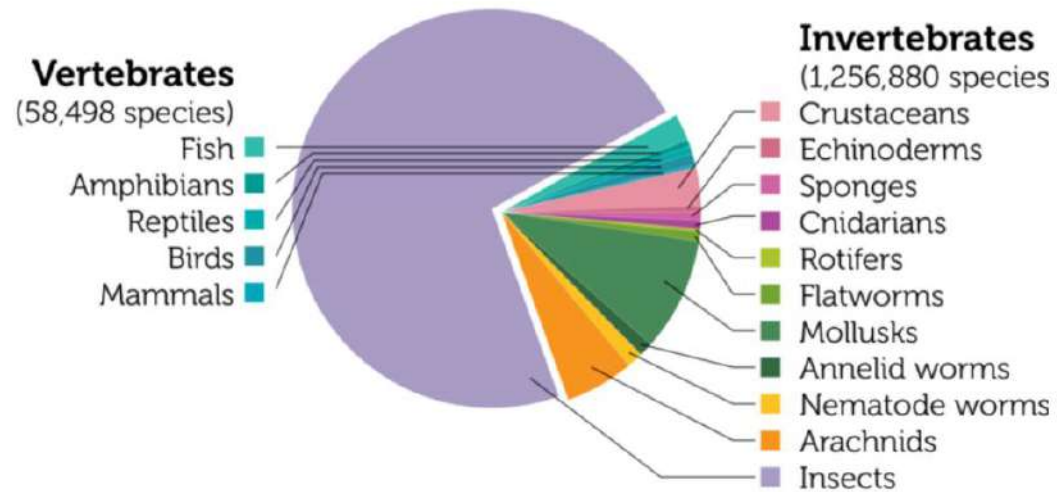
Total = roughly 1,800,000 species



Definizione di Biodiversità = Diversità biologica (Convenzione di Rio 1992)

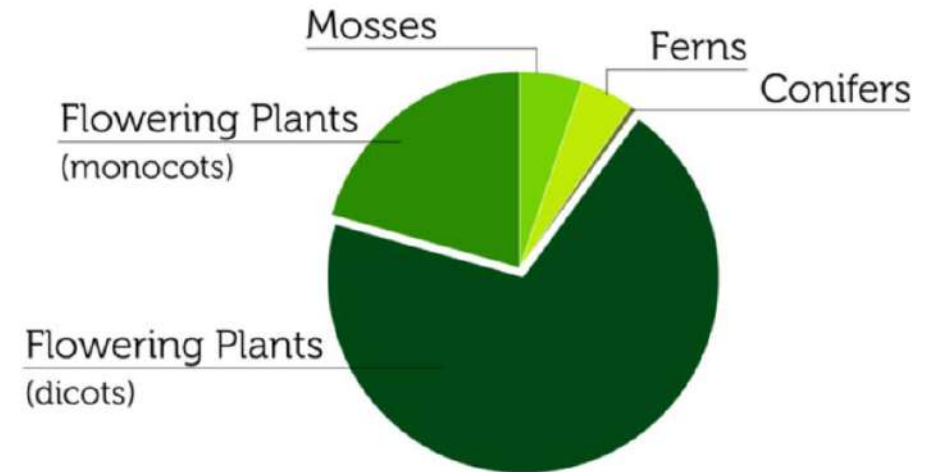
Known Species of Animals

Total = 1,315,378 species



Known Species of Plants

Total = 287,655 species



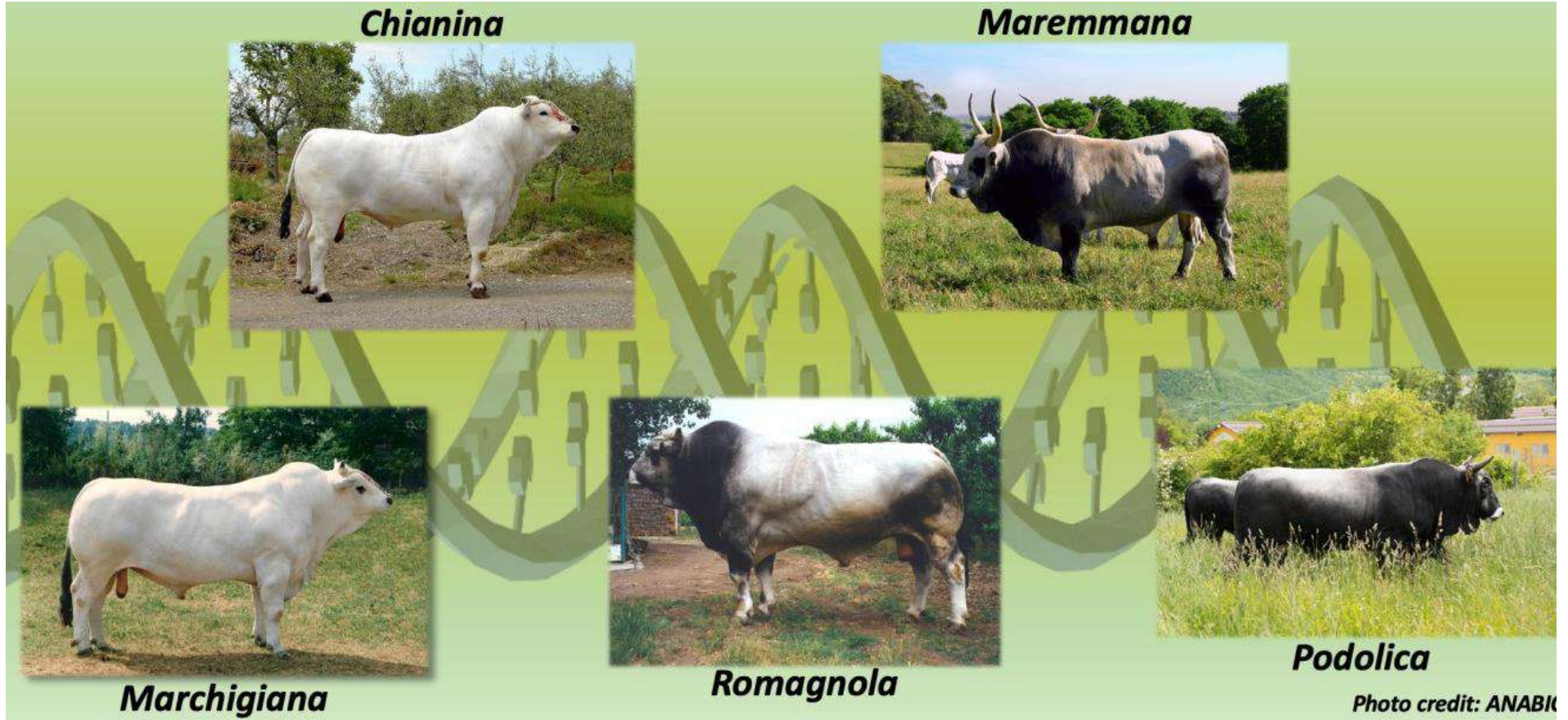
Definizione di Biodiversità = Diversità biologica (Convenzione di Rio 1992)



Definizione di Biodiversità = Diversità biologica (Convenzione di Rio 1992)



Definizione di Biodiversità = Diversità biologica (Convenzione di Rio 1992)



Definizione di Biodiversità = Diversità biologica (Convenzione di Rio 1992)



Cavolfiore Bianco



Cavolo Broccolo



Cavolo Nero



Cavolo Cappuccio



Cavolo Broccolo Romanesco



Cavolo Cinese



Cavolo Verza Rosso



Cavolini di Bruxelles



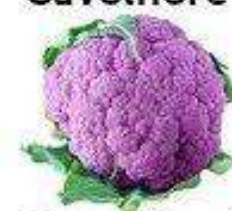
Cavolfiore Verde



Cavolo Rapa



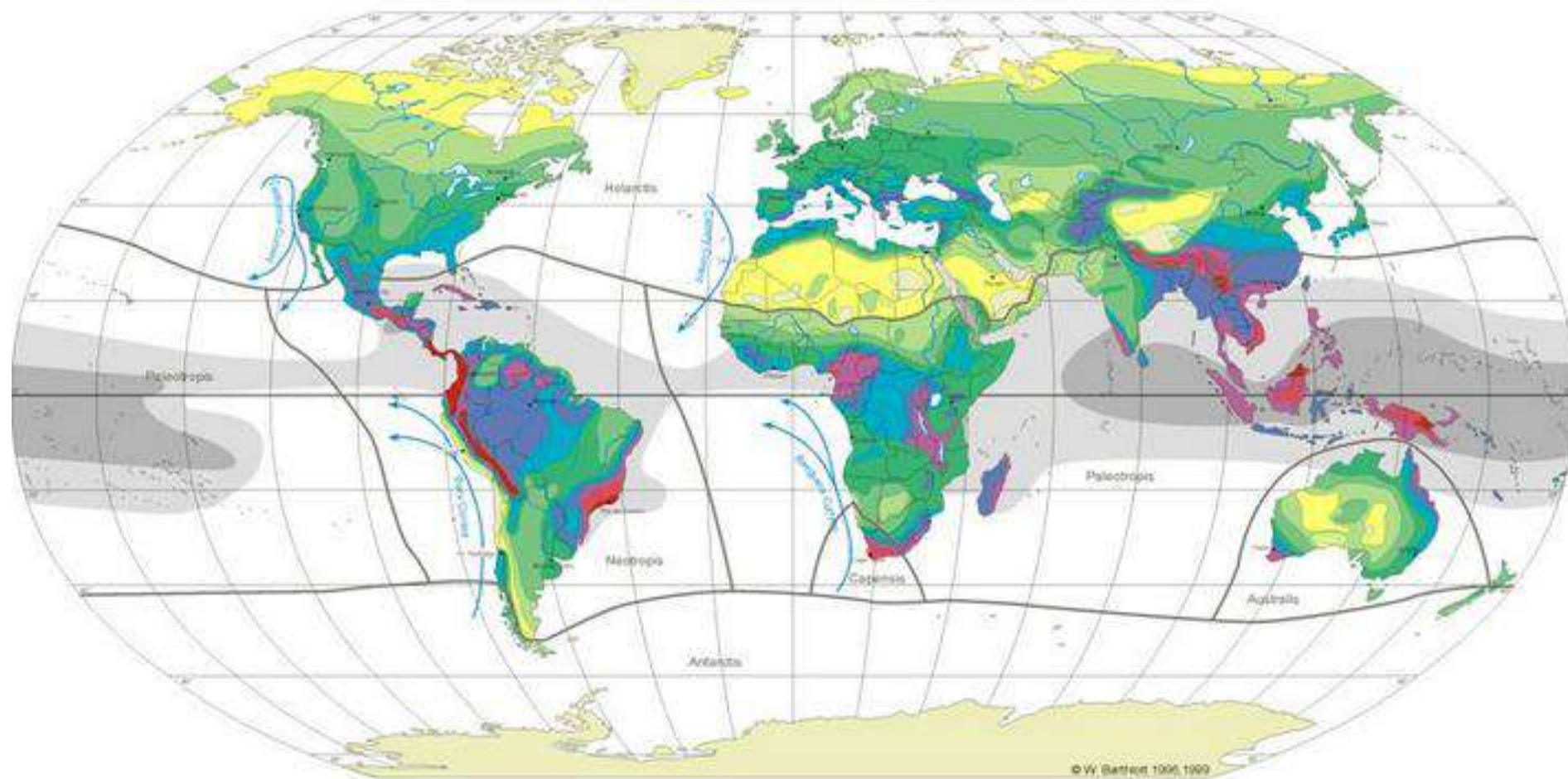
Cavolo Verza



Cavolfiore Viola

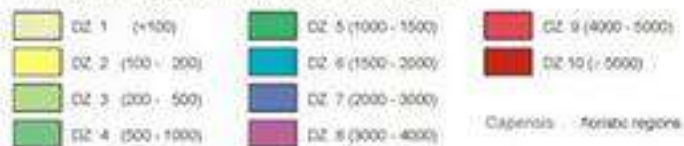
Vivi e Nutri.it

GLOBAL BIODIVERSITY: SPECIES NUMBERS OF VASCULAR PLANTS



Robinson Projection
Standard Parallels 38°N and 38°S


Diversity Zones (DZ): Number of species per 10 000km²



sea surface temperature

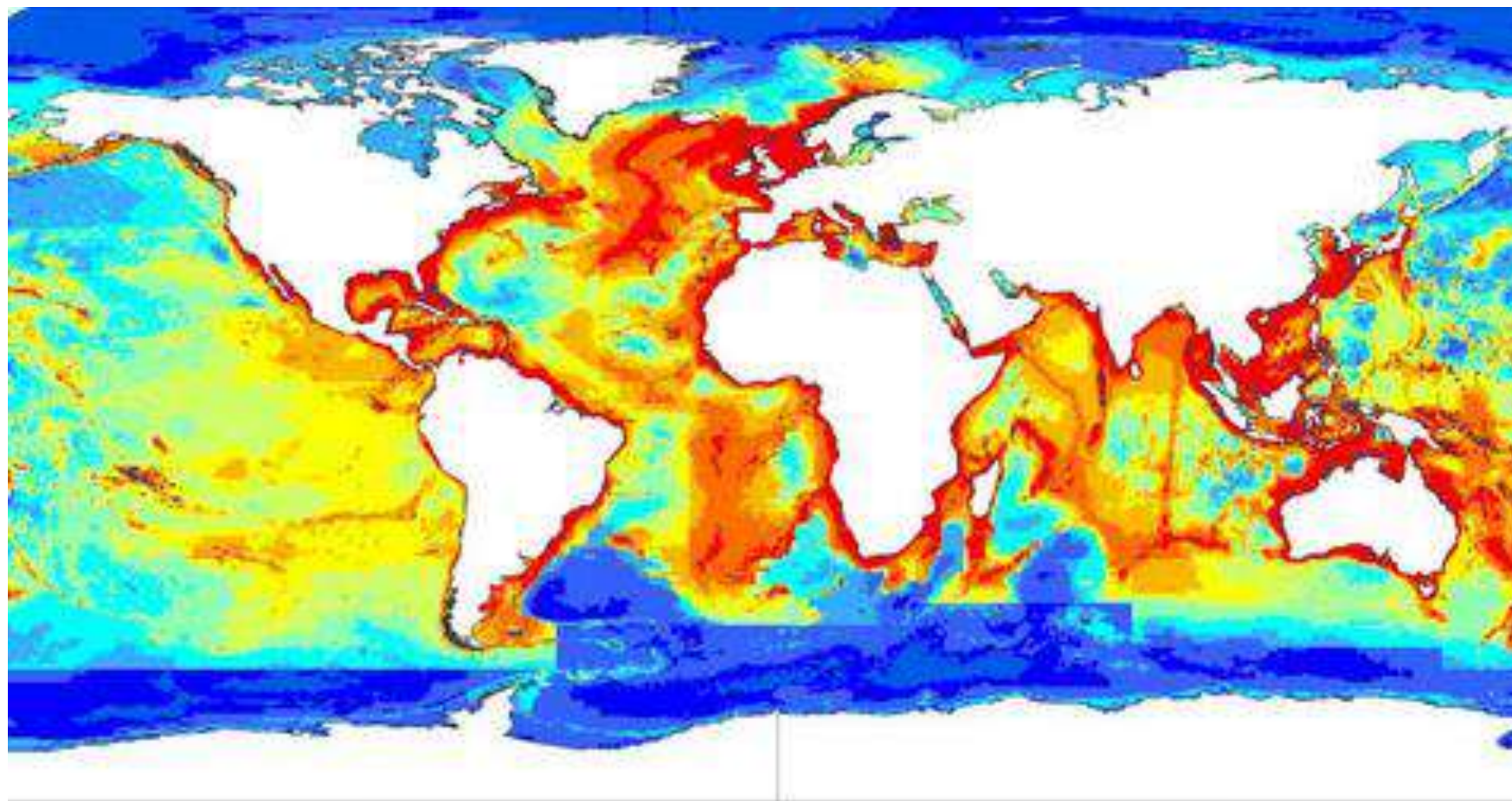
 $\leq 25^{\circ}\text{C}$

 $\leq 27^{\circ}\text{C}$

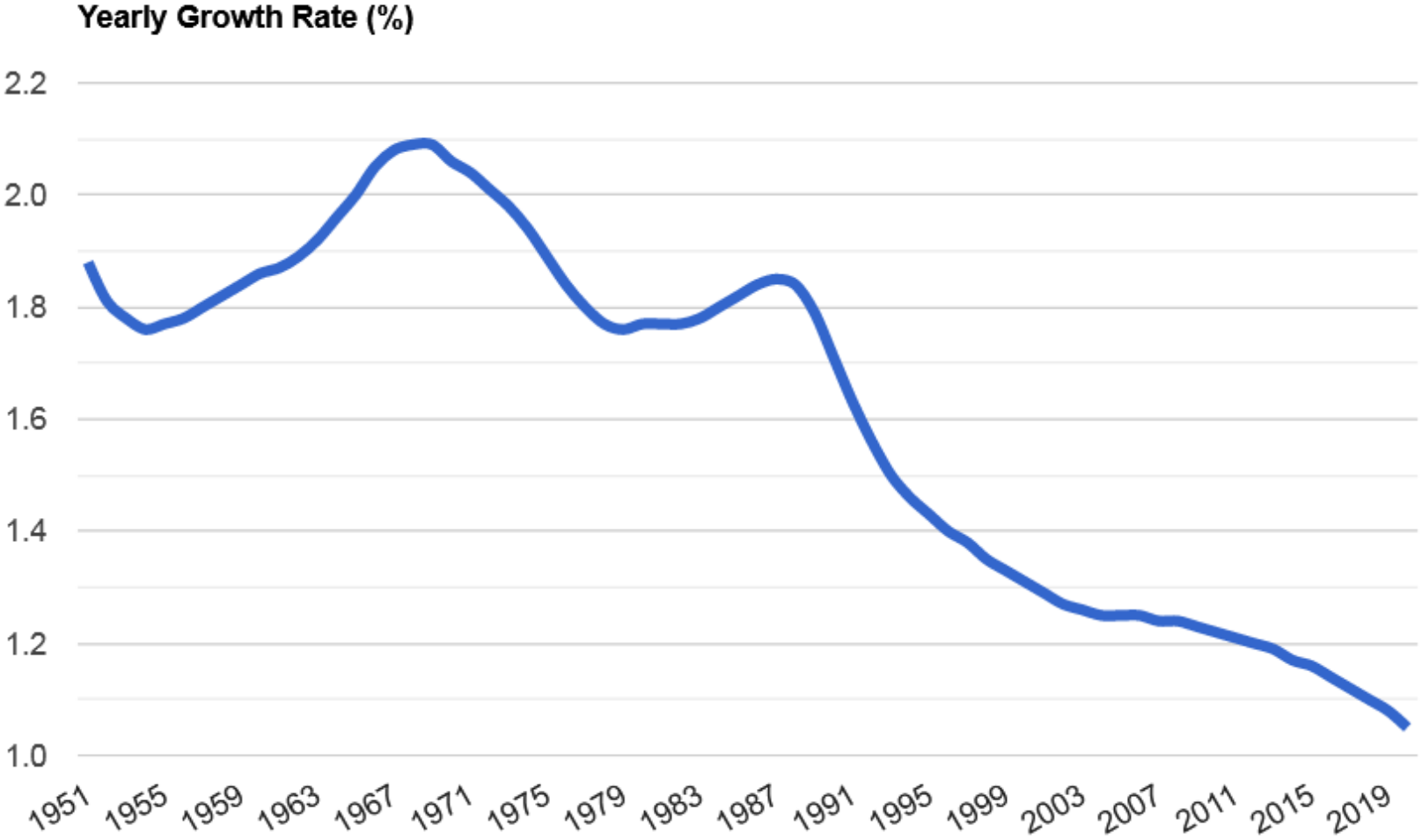
 cold currents

W. Barthlott, N. Biedinger, G. Braun, F. Feig, G. Ker,
W. Lauer & J. Müller 1999
modified after
W. Barthlott, W. Lauer & A. Plaecke 1996
Department of Botany and Geography
University of Bonn
German Aerospace Research Establishment, Cologne
Cartography: M. Gief
Department of Geography University of Bonn

Marine species richness



Biodiversità in pericolo?

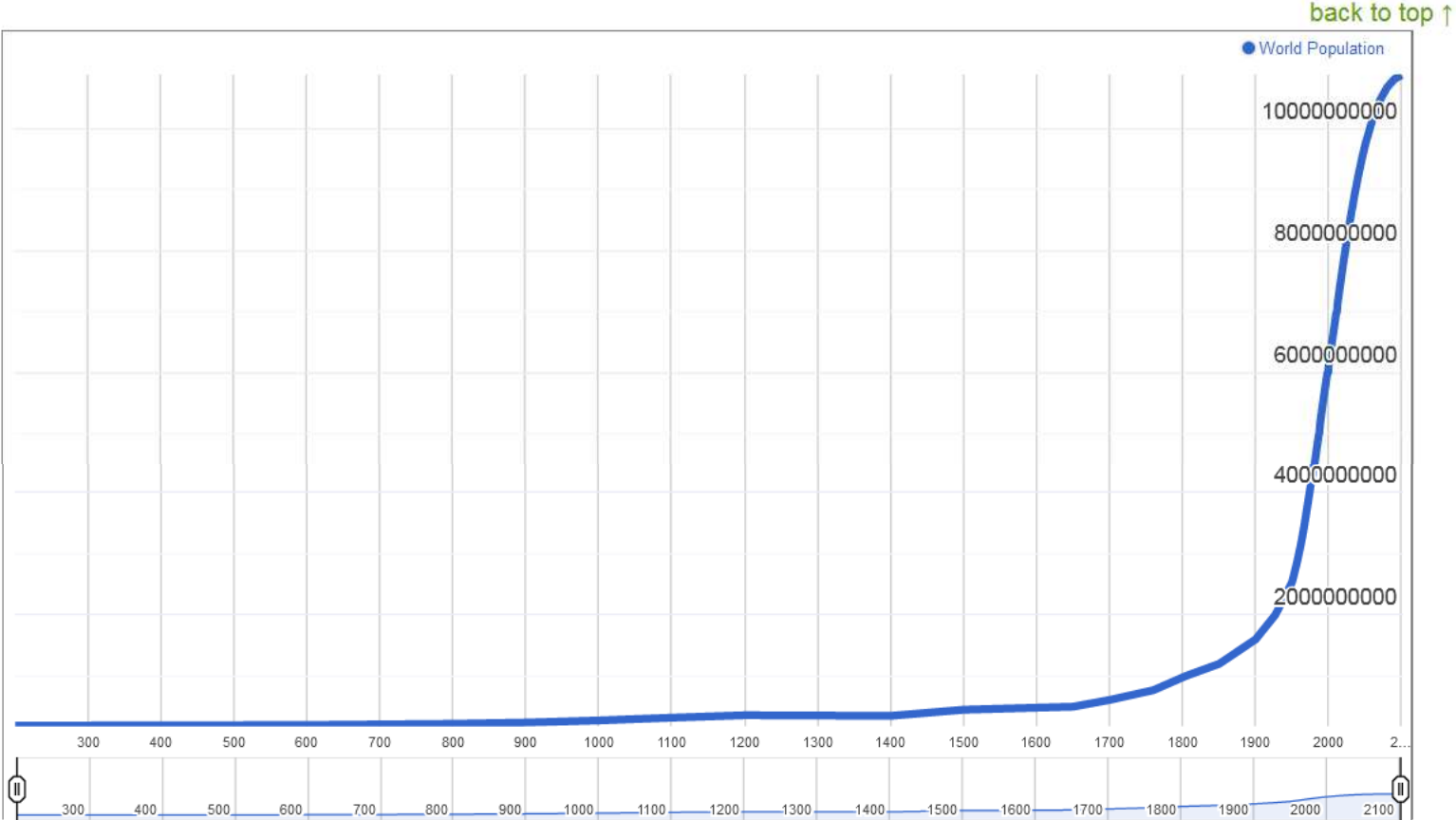


<https://www.worldometers.info/world-population/>

Biodiversità in pericolo?

World Population: Past, Present, and Future

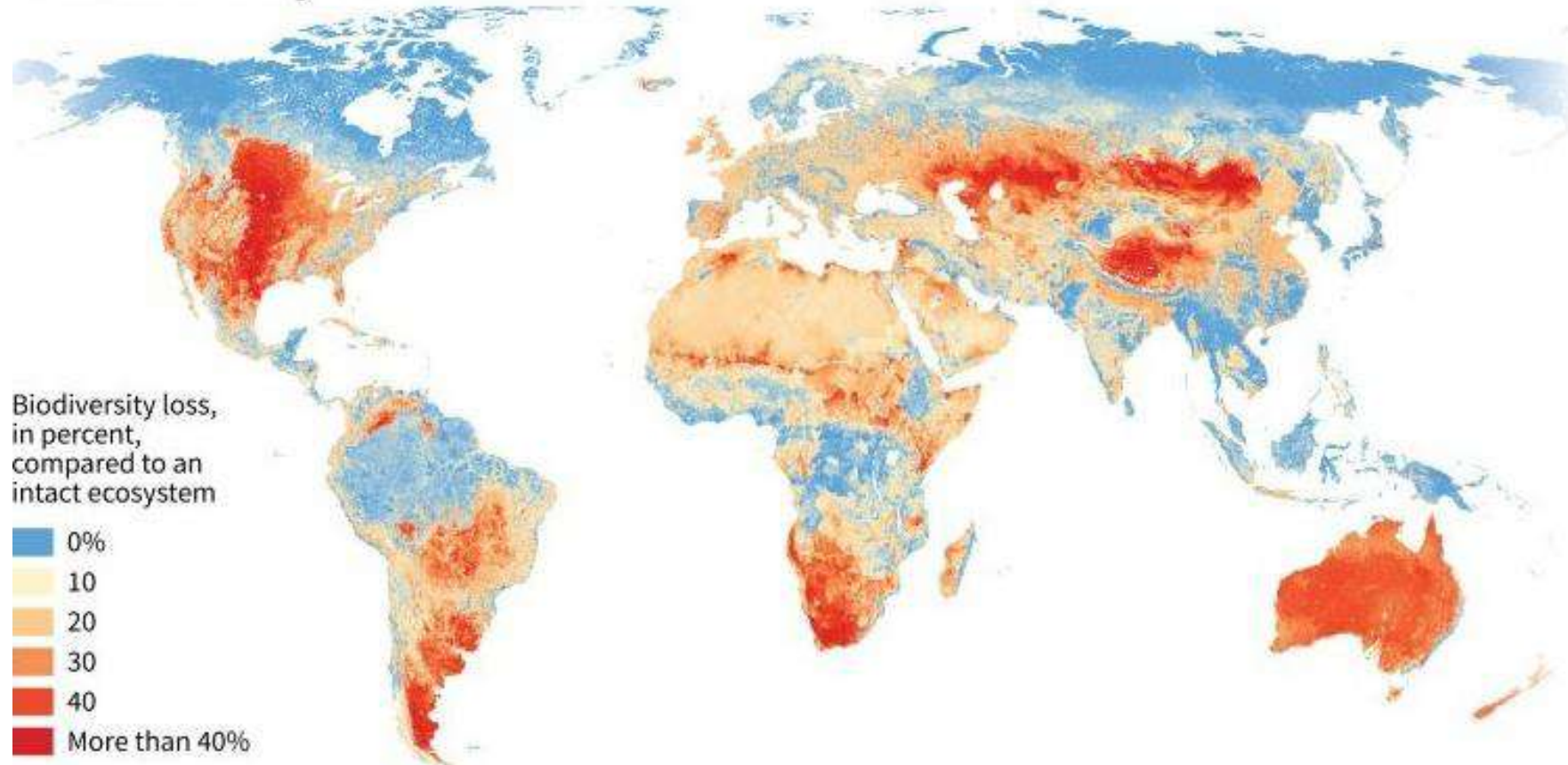
(move and expand the bar at the bottom of the chart to navigate through time)



<https://www.worldometers.info/world-population/>

Biodiversità in pericolo?

Biodiversity loss

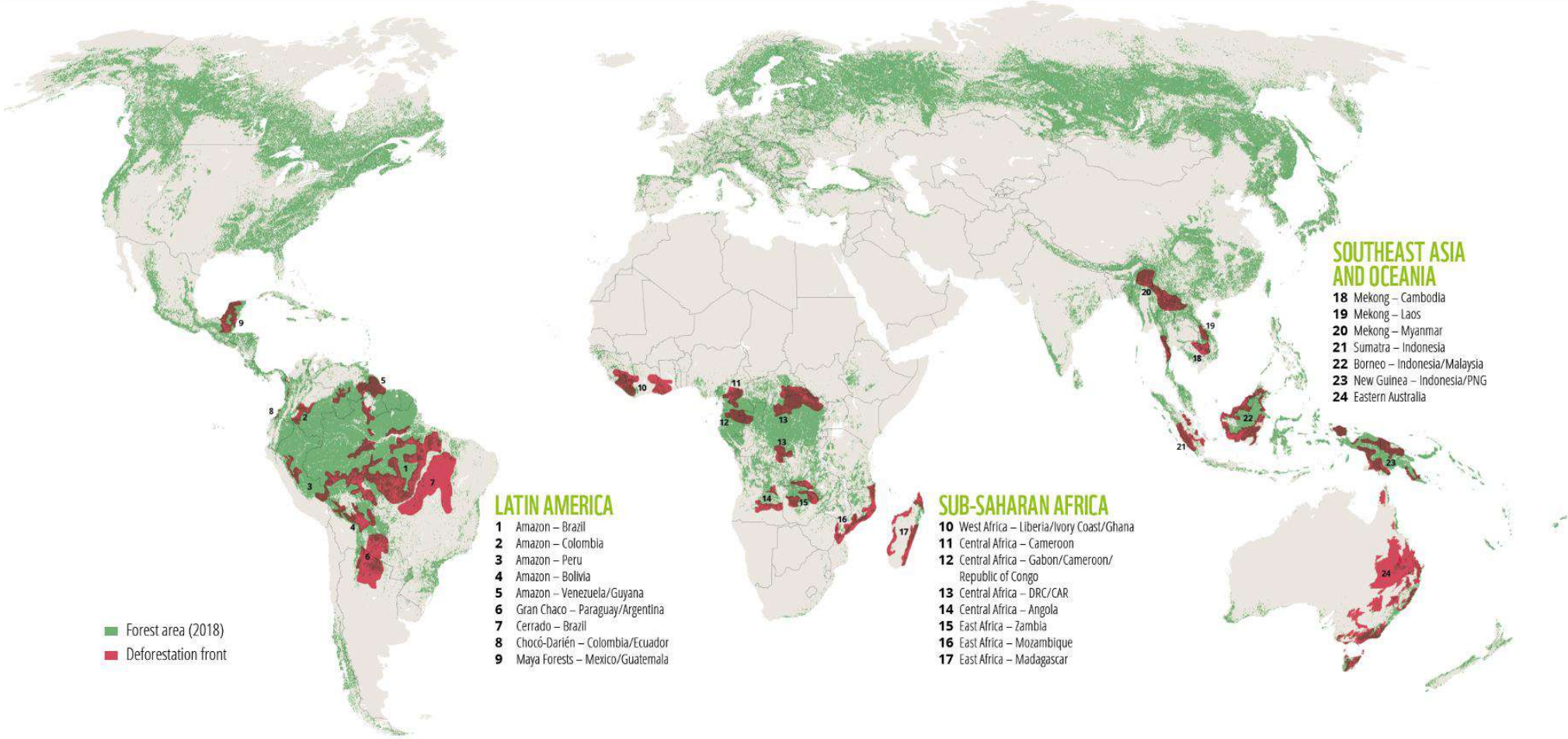


Source: National History Museum Data Portal. Data from 2016

© AFP

<https://thegreenmarketoracle.com/2014/03/20/global-deforestationreforestation-and/>

Biodiversità in pericolo?



<https://thegreenmarketoracle.com/2014/03/20/global-deforestationreforestation-and/>

Perché tutelare e conservare la biodiversità?

1. **Valore intrinseco/scientifico:** la vita sulla Terra si è evoluta per milioni di anni tramite selezione naturale, esiste e merita di continuare a esistere e a evolvere
2. **Valore economico/utilitaristico:** la biodiversità fornisce servizi ecosistemici come cibo, acqua, aria, suolo, materiali, composti chimici, regolazione del clima ...
3. **Valore estetico/emozionale:** tutte le popolazioni umane attribuiscono alla diversità della vita e degli ambienti naturali un valore «spirituale», estetico o ricreativo

Le principali minacce per la Biodiversità

1. Alterazione, distruzione e frammentazione degli habitat
2. Inquinamento (acqua, aria, sonoro, luminoso)
3. Cambiamento climatico globale
4. Sovrasfruttamento
5. Introduzione specie aliene (esotiche, alloctone) invasive
6. Diffusione di patologie

6 **“BIGGEST THREATS TO BIODIVERSITY”**

1. CLIMATE CHANGE
Increase in the temperature of the atmosphere has major effects on the environment such as the seasons, rising of the sea levels, and glacial retreats.

2. HABITAT LOSS & DEGRADATION
Habitat loss may either be caused by natural events like natural calamities and geological events or anthropogenic activities like deforestation and man-induced climate change.

3. POLLUTION
Be it water, air, or land pollution, all forms of pollution appear to be a threat to all life forms on Earth.

4. INVASIVE SPECIES
An exotic or unnatural species can be any kind of organism that has been introduced to a foreign habitat. This introduction can cause major threats to the native species.

5. OVEREXPLOITATION
Overexploitation refers to the act of over-harvesting species and natural resources at rates faster than they can actually sustain themselves in the wild.

6. OTHER POTENTIAL THREATS
Epidemics and infectious diseases of wildlife such as Ebola virus disease, infectious bursal disease, and flu affect wildlife and biodiversity.

Source: <https://www.bioexplorer.net/threats-to-biodiversity.html/>

Conservazione della Biodiversità a livello internazionale

INFORMATION ABOUT THE SECRETARIAT

ENGLISH Sign up for an account | Sign In Search



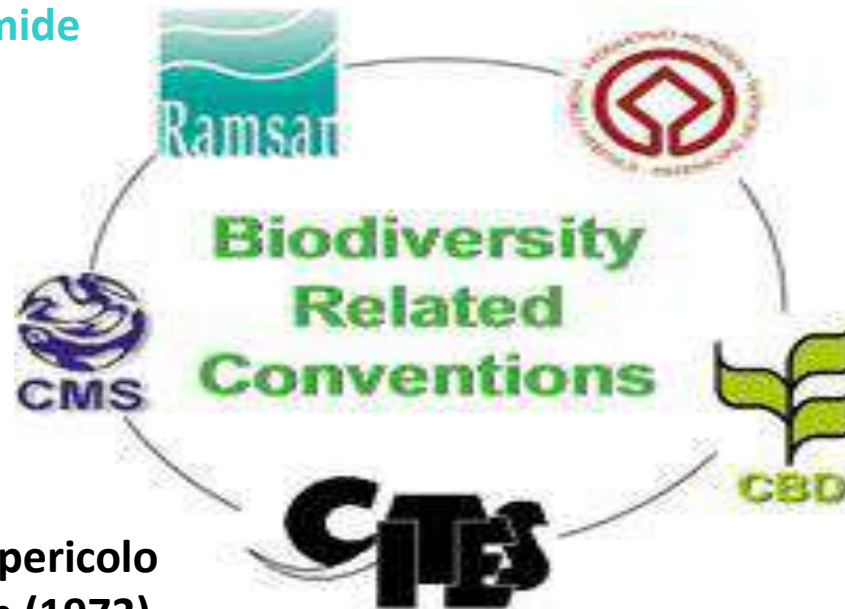
BIODIVERSITY CONVENTION CARTAGENA PROTOCOL NAGOYA PROTOCOL COUNTRIES PROGRAMMES

BIODIVERSITY-RELATED CONVENTIONS

Conservazione zone umide
Ramsar (1971)

Conservazione specie
migratrici Bonn (1979)

Conservazione specie in pericolo
di estinzione Washington (1973)



Conservazione patrimonio
culturale Parigi (1972)

Conservazione Diversità
Biologica Rio de Janeiro (1992)

<https://www.cbd.int/brc/>

Che cos'è una convenzione internazionale?

Le convenzioni internazionali **regolamentano i rapporti tra stati** o i reciproci impegni per la **salvaguardia di diritti fondamentali dell'uomo o dell'ambiente.**

Il termine “convenzione” definisce accordi, che per il loro contenuto di interesse generale, coinvolgono più soggetti e sono tendenzialmente aperte a tutti gli stati che vogliono aderirvi. Di solito i lavori preparatori si svolgono sotto l'egida delle **Nazioni Unite** o di altre organizzazioni internazionali.

Conservazione della Biodiversità a livello internazionale

INFORMATION ABOUT THE SECRETARIAT

ENGLISH Sign up for an account | Sign In Search



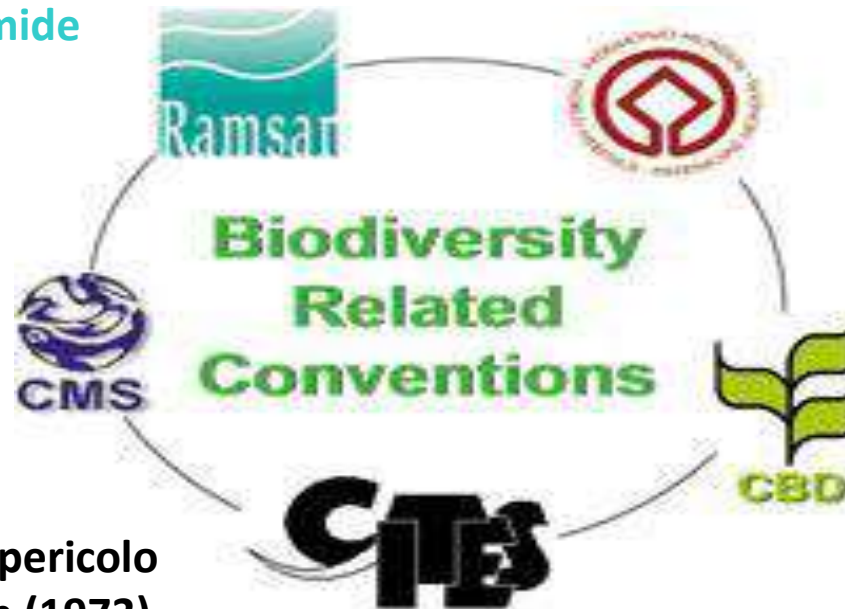
BIODIVERSITY CONVENTION CARTAGENA PROTOCOL NAGOYA PROTOCOL COUNTRIES PROGRAMMES

BIODIVERSITY-RELATED CONVENTIONS

Conservazione zone umide
Ramsar (1971)

Conservazione specie
migratrici Bonn (1979)

Conservazione specie in pericolo
di estinzione Washington (1973)



Conservazione patrimonio
culturale Parigi (1972)

Conservazione Diversità
Biologica Rio de Janeiro (1992)

<https://www.cbd.int/brc/>

Convenzione di Rio de Janeiro (Brasile) 1992 = CBD

Convenzione sulla diversità biologica

La Convenzione internazionale di Rio del 1992, conosciuta come convenzione sulla Diversità Biologica (Biodiversità) è stata ratificata da quasi tutte le nazioni, fanno eccezione gli Stati Uniti d'America e lo Stato della Città del Vaticano.

La Convenzione ha tre obiettivi primari:

- 1) conservazione della **diversità biologica**
- 2) **uso durevole** delle sue componenti
- 3) giusta ed **equa divisione dei benefici** dell'utilizzo delle risorse genetiche



**Convention on
Biological Diversity**

Art. 2. Definizione di **uso durevole**: sfruttamento dei componenti della diversità biologica secondo modalità e ad un ritmo che non comportino una depauperazione a lungo termine, salvaguardando il loro potenziale a soddisfare le esigenze e le aspirazioni delle generazioni presenti e future.

L'accesso e l'uso delle risorse genetiche dovrà essere regolato da appositi accordi tra le Parti (accesso autorizzato), con piena e concordata ripartizione dei benefici. Inoltre, sono agevolati gli scambi tra le parti di informazioni riguardanti le (bio)tecnologie e la loro applicazione alle risorse genetiche, OGM e agli eventuali brevetti da esse derivati (da cui deriva il Protocollo **di Nagoya** in vigore dal 2014).

Art. 8. Conservazione *in situ* tramite:

- **istituzione** e il mantenimento di **aree protette** o zone con misure adeguate,
- **protezione** e gestione degli habitat,
- **promozione** dello sviluppo sostenibile,
- **recupero** degli habitat degradati,
- **divieto di introduzione** e necessità controllo o eradicazione di specie alloctone

Art. 9. Conservazione *ex situ* tramite:

- **conservazione di componenti** della Biodiversità di preferenza nei paesi d'origine,
- **mantenimento di strutture** per la conservazione e la ricerca su piante, animali e microrganismi, di preferenza nei paesi d'origine,
- **ricostruzione** e il risanamento delle specie minacciate,
- **cooperazione** coi paesi in via di sviluppo

Conservazione della Natura nell'UE

Regolamenti, Direttive e Decisioni

La Direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici (Uccelli) - codificata dalla **Direttiva 2009/147/CE**

Si propone di conservare tutte le specie di uccelli selvatici anche solo di transito nel territorio europeo. Gli Stati si impegnano a mantenere adeguate popolazioni di uccelli e a proteggere i loro habitat, istituendo **zone di protezione speciale (ZPS** istituite per la conservazione degli uccelli e dei loro habitat), in base alla presenza di specie elencate nell'allegato I, in cui sono presenti le specie maggiormente minacciate. Inoltre, gli Stati Membri si impegnano a ripristinare e/o creando nuovi biotopi.

La Direttiva 92/43/CEE concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e delle specie (Habitat) - ratificata dal **D.P.R. 357/97** e **D.P.R. 120/2001**

The [Council Directive 92/43/EEC](#) of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora aims to promote the maintenance of biodiversity, taking account of economic, social, cultural and regional requirements. It forms the cornerstone of Europe's nature conservation policy with the [Birds Directive](#) and establishes the EU wide [Natura 2000](#) ecological network of protected areas, safeguarded against potentially damaging developments.

<https://ec.europa.eu>

Rete ecologica Natura 2000



Liste nazionali pSIC

Validazione concertata
SIC

Zona Speciali di
Conservazione (ZSC)

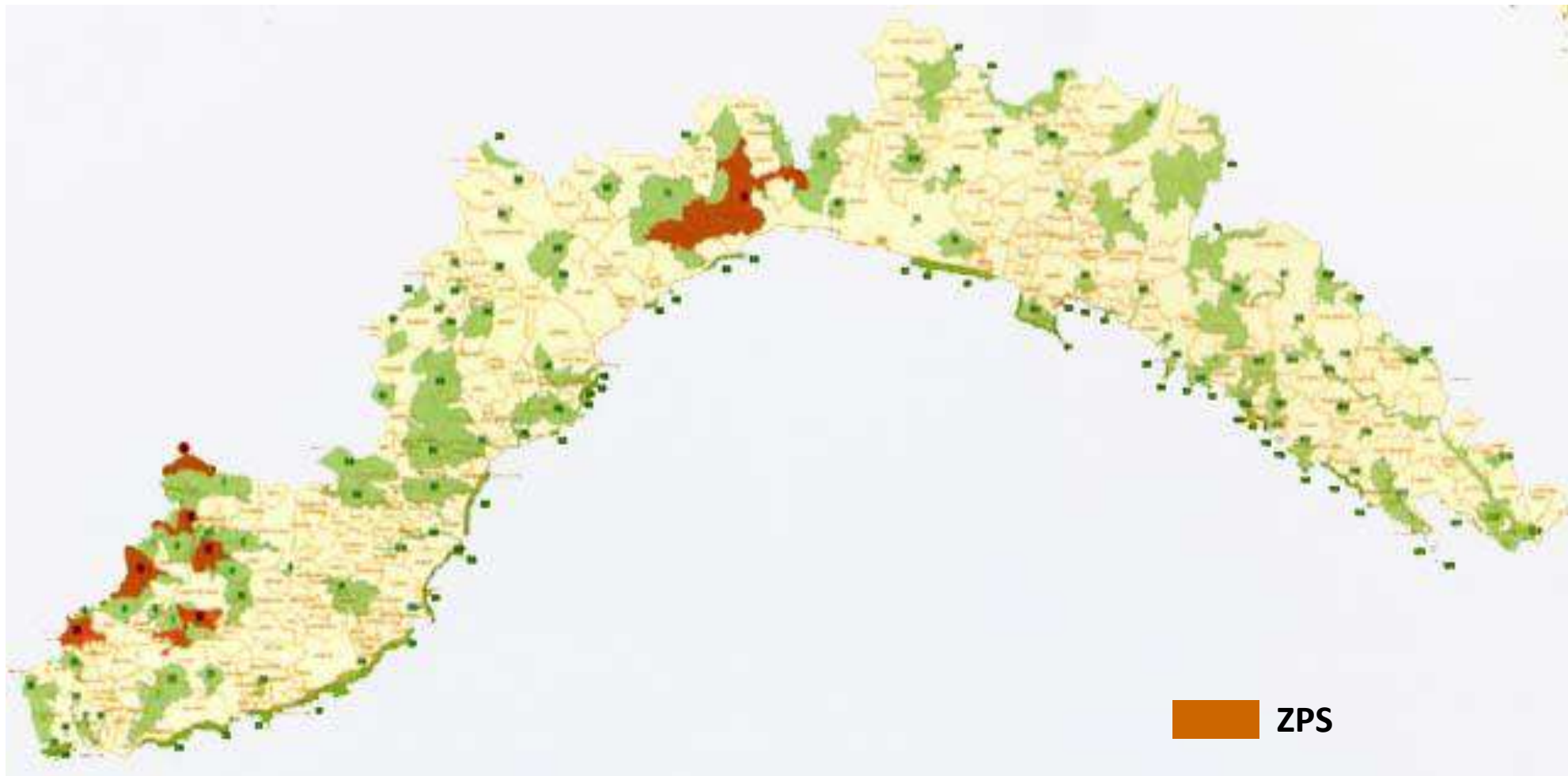


Zone di Protezione
Speciale (ZPS)



I siti Natura 2000 hanno le
stesse modalità di
conservazione/gestione

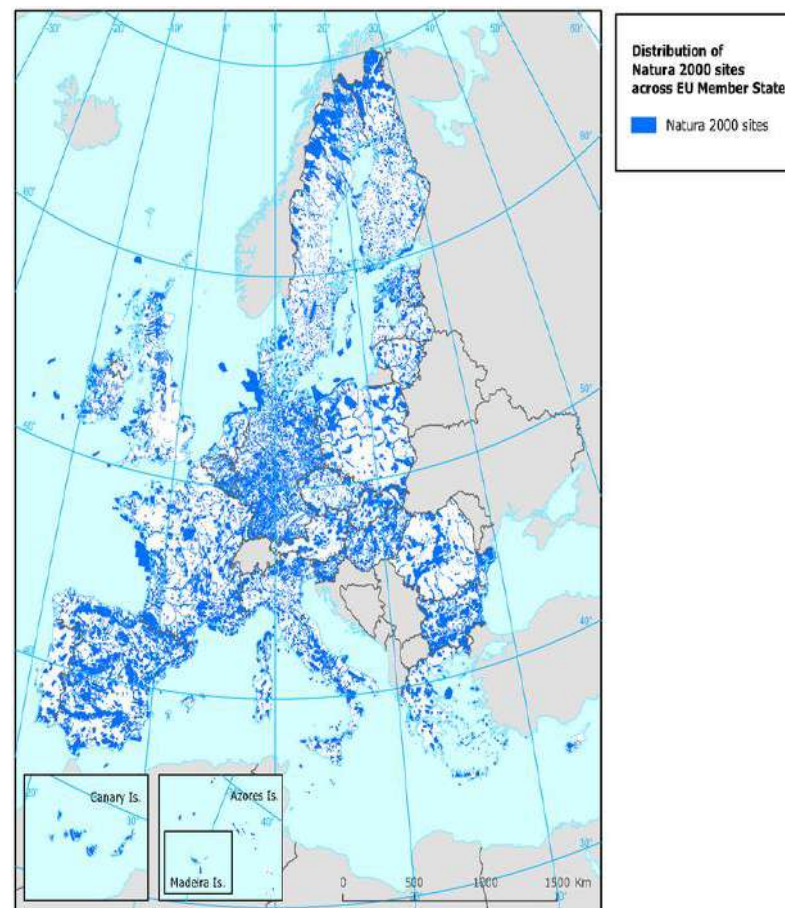
La Direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici (Uccelli) - codificata dalla **Direttiva 2009/147/**

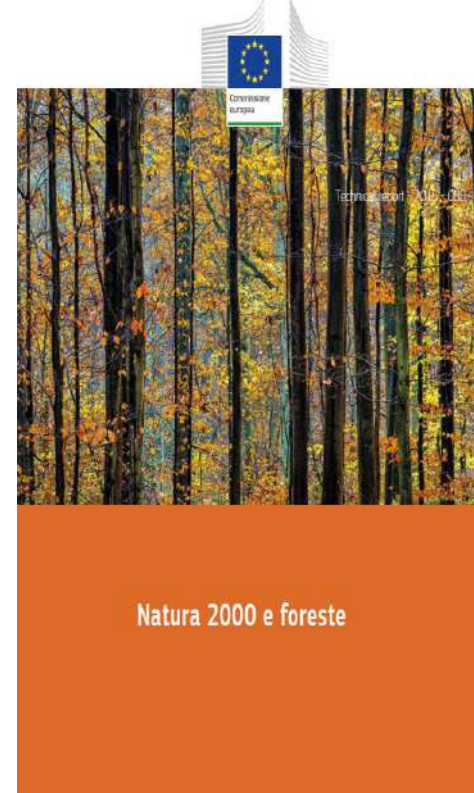
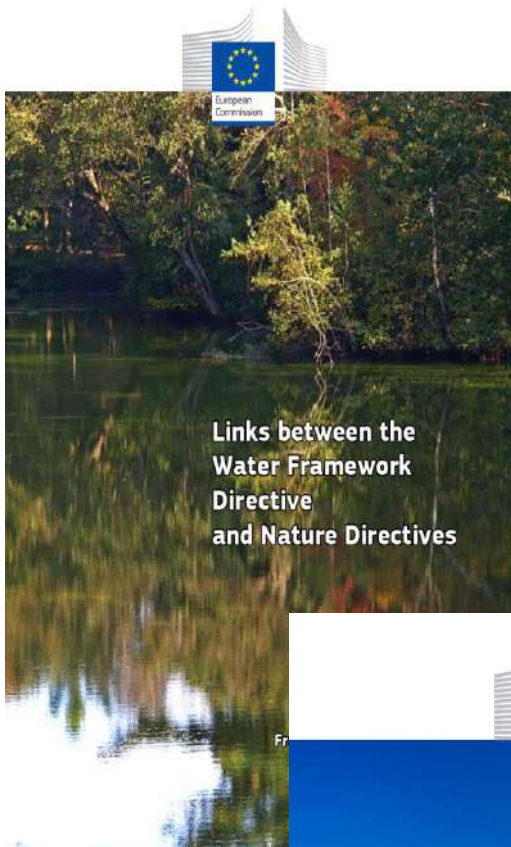


La Direttiva Habitat istituisce la rete ecologica **Natura 2000** costituita dalle **Zone Protezione Speciale (ZPS)** istituite in base alla Dir. Uccelli e dalle **Zone Speciali di Conservazione (ZSC)** in base alla Dir. Habitat



**THE LARGEST COORDINATED NETWORK
OF PROTECTED AREAS IN THE WORLD**





Documento guida su Acquacoltura e Natura 2000

Attività di acquacoltura sostenibili nel contesto della rete Natura 2000



Institute for European Environmental Policy

April 2017

Natura 2000 and Jobs – Scoping Study

Executive summary

Ten Brink P., Mutafoglu K., Schweitzer J.-P., Underwood E., Tucker G., Russi D., Howe M., Maréchal A., Olmeda C., Pantzar M., and Kettunen M.

In collaboration with The N2K Group

Funded by European Commission framework contract "Technical and scientific support in relation to the implementation of Habitats and Birds Directives"

L'agricoltura per Natura 2000

Attrattori turistici e Biodiversità

Sebastiano Salvidio

DISTAV – Università di Genova, Corso Europa 26, Genova,
sebastiano.salvidio@unige.it

Aziende partner



Verdure
Naturali

in collaborazione con



Perché tutelare e conservare la biodiversità?

1. **Valore intrinseco/scientifico:** la vita sulla Terra si è evoluta per milioni di anni tramite selezione naturale, esiste e merita di continuare a esistere e a evolvere
2. **Valore economico/utilitaristico:** la biodiversità fornisce servizi ecosistemici come cibo, acqua, aria, suolo, materiali, composti chimici, regolazione del clima ...
3. **Valore estetico/emozionale:** tutte le popolazioni umane attribuiscono alla diversità della vita e degli ambienti naturali un valore «spirituale», estetico o ricreativo

I servizi ecosistemici

Servizi Ecosistemici	Processo ecosistemico e/o componente fornitore del SE
Fornitura	
1. Cibo	Presenza di piante, animali commestibili
2. Acqua	Riserve d'acqua potabile
3. Fibre, combustibili, altre materie prime	Specie o materiali minerali con uso potenziale come materia prima
4. Materiali genetici: geni della resistenza ai patogeni	Specie con materiale genetico potenzialmente utile
5. Specie ornamentali	Specie o materiali minerali con uso ornamentale
Regolazione	
6. Regolazione qualità dell'aria	Capacità degli ecosistemi di assorbire composti chimici dall'atmosfera
7. Regolazione del clima	Influenza degli ecosistemi sul clima locale e globale
8. Mitigazione dei rischi naturali	Protezione contro i danni da eventi distruttivi (es. inondazioni)
9. Regolazione delle acque	Ruolo delle foreste nell'infiltrazione delle piogge e graduale rilascio delle acque
10. Assimilazione dei rifiuti	Processi di rimozione e dissoluzione di composti organici e composti chimici
11. Protezione dall'erosione	
12. Formazione e rigenerazione del suolo	Formazione e rigenerazione del suolo (pedogenesi)
13. Impollinazione	Abbondanza ed efficacia degli impollinatori
14. Controllo biologico	Controllo delle popolazioni di infestanti attraverso relazioni trofiche (predatori o competitori "utili")

Servizi Ecosistemici	Processo ecosistemico e/o componente fornitore del SE
Supporto	
15. Habitat	Funzionalità di aree di riproduzione, alimentazione e rifugio per specie stanziali e in migrazione
16. Conservazione della biodiversità genetica	Mantenimento di processi evolutivi e della fitness biologica (su base fenotipica e/o genetica)
Culturali	
17. Estetico: valore scenico	Qualità estetica del paesaggio (es. diversità strutturale, tranquillità ecc.)
18. Ricreativo: opportunità per turismo e attività ricreative	Attrattività del paesaggio “naturale” e delle attività all’aperto
19. Eredità culturale e identità	Importanza dei elementi storici e d’identificazione per la comunità locale
20. Educazione e scienza: opportunità per formazione ed educazione formale e informale	Caratteristiche del paesaggio, specie e vegetazioni con importanza culturale, con valore/interesse scientifico ed educativo

Santolini, 2010

Servizi Ecosistemici	Processo ecosistemico e/o componente fornitore del SE
Supporto	
15. Habitat	Funzionalità di aree di riproduzione, alimentazione e rifugio per specie stanziali e in migrazione
16. Conservazione della biodiversità genetica	Mantenimento di processi evolutivi e della fitness biologica (su base fenotipica e/o genetica)
Culturali	
17. Estetico: valore scenico	Qualità estetica del paesaggio (es. diversità strutturale, tranquillità ecc.)
18. Ricreativo: opportunità per turismo e attività ricreative	Attrattività del paesaggio "naturale" e delle attività all'aperto
19. Eredità culturale e identità	Importanza dei elementi storici e d'identificazione per la comunità locale
20. Educazione e scienza: opportunità per formazione ed educazione formale e informale	Caratteristiche del paesaggio, specie e vegetazioni con importanza culturale, con valore/interesse scientifico ed educativo



THE



LOCH NESS

CENTRE

& EXHIBITION

A 1882 D









visit **Inverness**
Loch Ness

THINGS TO DO ▾

ACCOMMODATION ▾

BUSINESS ▾

100 ▾

A Monster and More!

Discover the history, experiences, people and places that surround Inverness and Loch Ness.

FIND THINGS TO DO >

INSPIRE ME >



visit **Inverness**
Loch Ness

THINGS TO DO ▾

ACCOMMODATION ▾

BUSINESS ▾

100 ▾

A Monster and More!

Discover the history, experiences, people and places that surround Inverness and Loch Ness.

FIND THINGS TO DO >

INSPIRE ME >

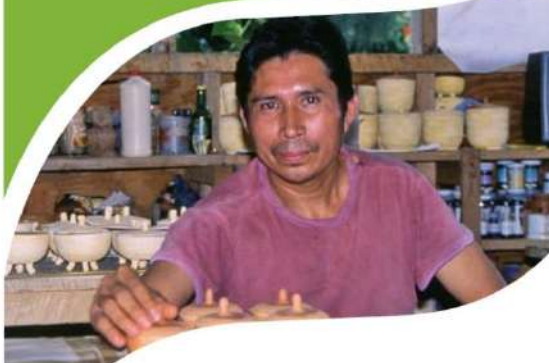
Loch Ness Monster worth nearly £41m a year to Scottish economy





Managing Tourism & Biodiversity

*User's Manual on the
CBD Guidelines on Biodiversity
and Tourism Development*



Tourism and Biodiversity

Achieving Common Goals Towards Sustainability



ATTRATTORE: fonte di motivazione allo spostamento e quindi di strategica importanza nell'analisi del fenomeno turistico.

Sviluppare strategie che si basano sulla **creazione di competenze turistico-territoriali, specializzate e distintive**, e sulla capacità di proporre in maniera convincente **idee di turismo nuove, sostenibili** e coerenti con **l'identità territoriale**, basate su gli **attrattori locali**.

Tipologie di turismo

- Balneare
- Montano
- Religioso
- Benessere/wellness
- Culturale/artistico
- Rurale
- Enogastronomico
- Ecoturistico/naturalistico
- Sportivo
- Shopping
- D'affari/congressuale

Tipologie di turismo

- Balneare
- Montano
- Religioso
- Benessere/wellness
- Culturale/artistico
- **Rurale**
- **Enogastronomico**
- **Ecoturistico/naturalistico**
- Sportivo
- Shopping
- D'affari/congressuale

Turismo ecosostenibile

Definizione Organizzazione Mondiale del Turismo (OMT)

«Turismo che tiene pienamente conto dei suoi effetti economici, sociali e ambientali presenti e futuri per rispondere alle esigenze dei visitatori, dell'industria, dell'ambiente e delle comunità ospitanti»

Turismo ecosostenibile

Parere del Comitato europeo delle regioni (2021/C 37/02)

Verso un turismo più sostenibile per le città e le regioni dell'UE

Azioni raccomandate per rendere il turismo più sostenibile:

- riduzione delle emissioni inquinanti dei trasporti
- incentivare offerta di prodotti climaticamente neutri
- incentivare offerta di prodotti a chilometro zero
- importanza di utilizzare tecnologie digitali, internet, sull'intelligenza artificiale (innovazione)

Turismo ecosostenibile

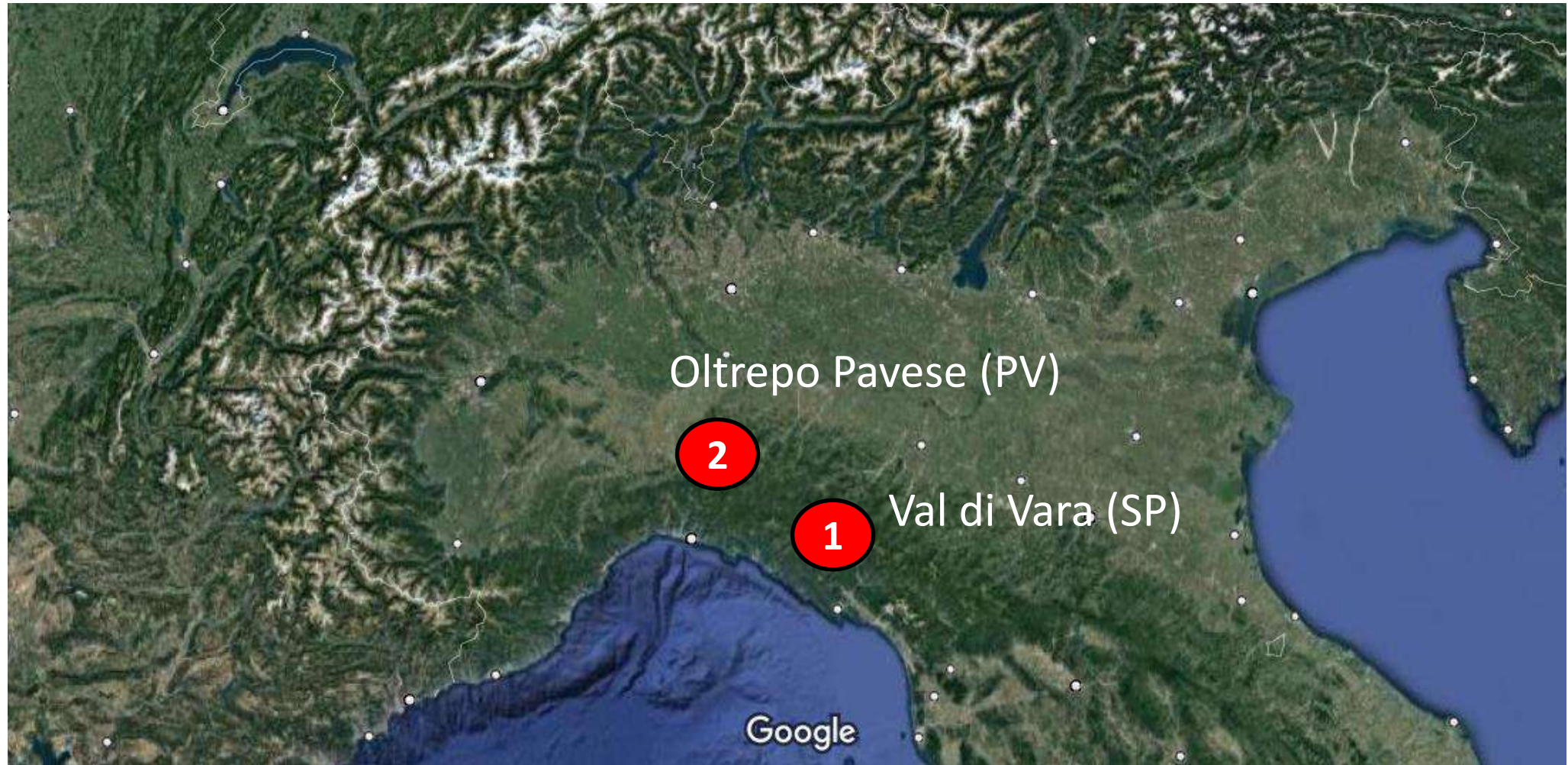
Parere del Comitato europeo delle regioni (2021/C 37/02)

Verso un turismo più sostenibile per le città e le regioni dell'UE

Azioni raccomandate per rendere il turismo più sostenibile:

- riduzione delle emissioni inquinanti dei trasporti
- incentivare offerta di prodotti climaticamente neutri
- incentivare offerta di prodotti a chilometro zero
- **importanza di utilizzare tecnologie digitali, internet, sull'intelligenza artificiale (innovazione)**

Due casi di studio nell'Appennino settentrionale



1

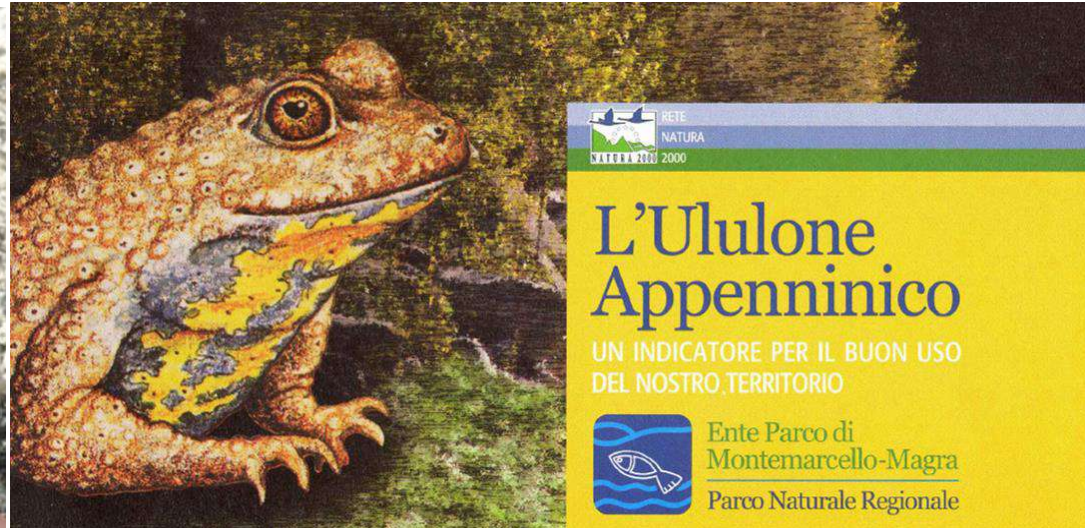


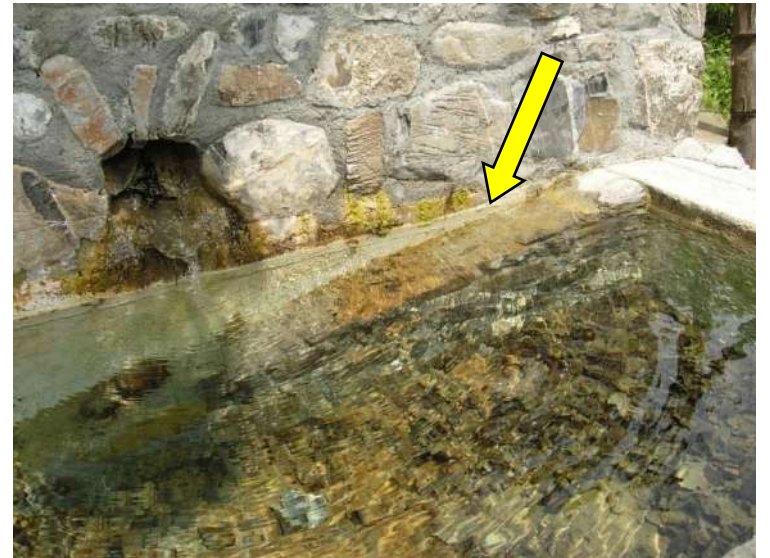
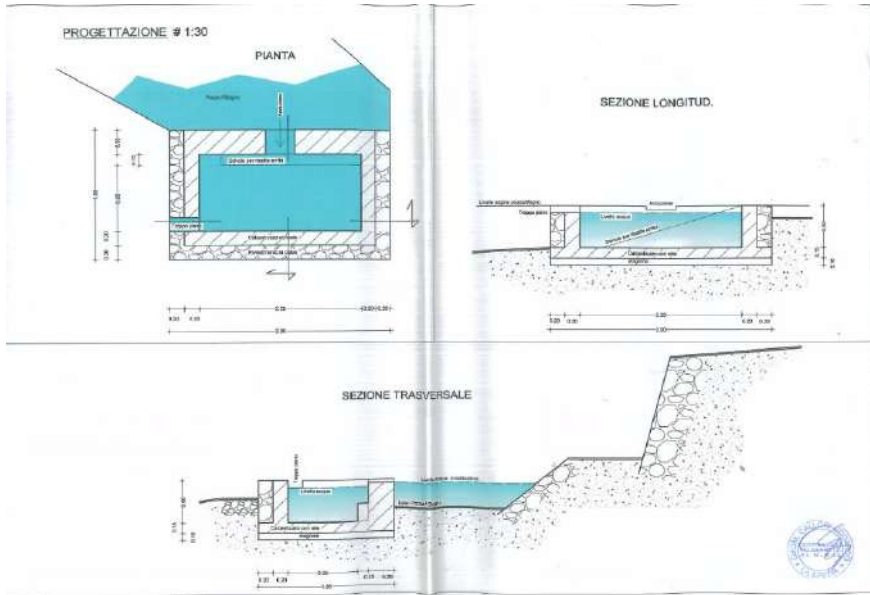
Regione Liguria

Progetto di conservazione dell'Ululone Appenninico e degli anfibi in Val di Vara (SP)



Parco Regionale
Montemarcello-Magra-Vara











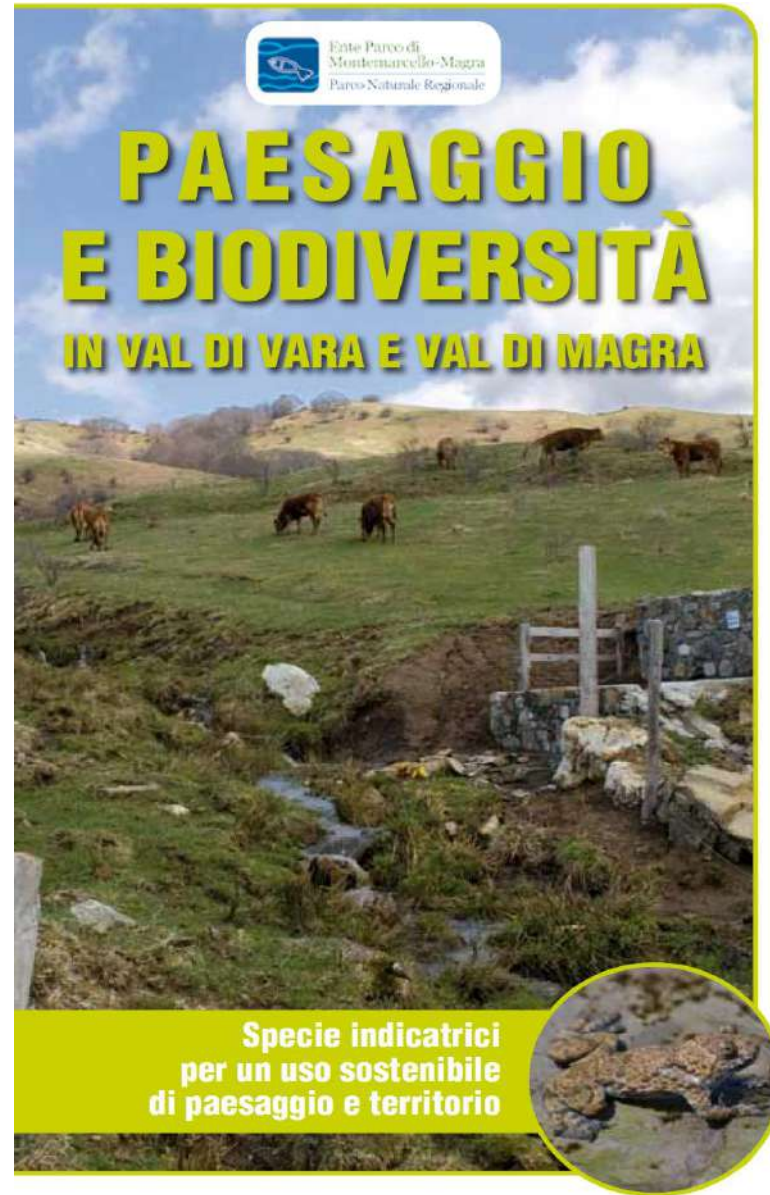


КЕДЖИ
ИЗДА ПЕЧЕНА

Colonizzazione delle vasche

	Ululone Appenninico 	Tritone alpestre 	Tritone crestato 	Salamandra pezzata 	Rana dalmatina 
Vasca 1	introdotto	+++			+
Vasca 2	++	+++			
Vasca 3	+				
Vasca 4		++	++		
Vasca 5		++			+
Vasca 6				+	
Vasca 7	++				
Vasca 8		+++			
Vasca 9					





https://www.researchgate.net/publication/328783137_PAESAGGIO_E_BIODIVERSITA_IN_VAL_DI_VARA_E_VAL_DI_MAGRA_Specie_indicatrici_per_un_uso_sostenibile_di_paesaggio_e_territorio



TERRITORI FUTURI

Eventi



Ricerca e Didattica



Valore Terra



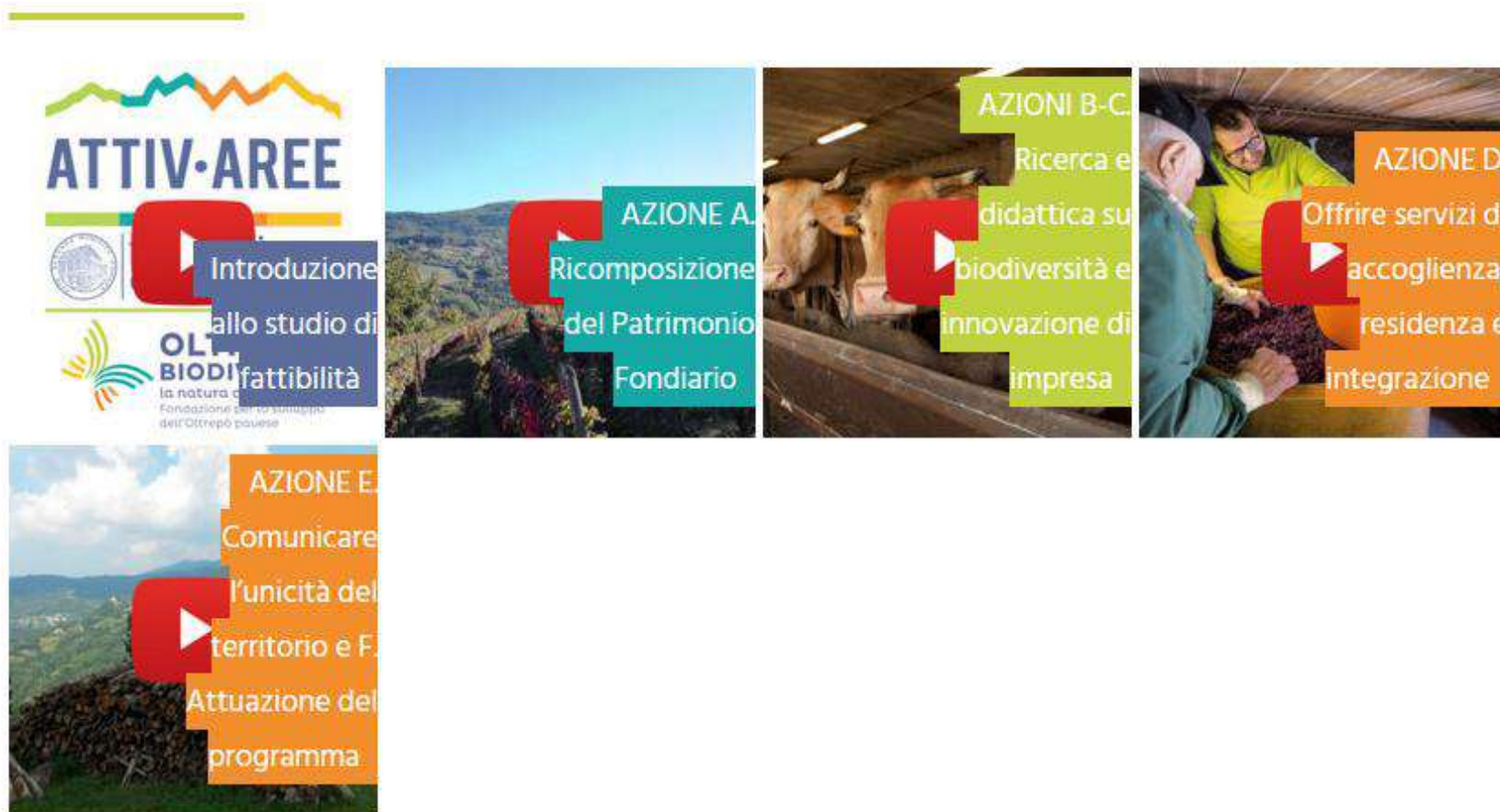
Fare Comunità



Supporto Produzioni



Media



ATTIV-AREE
la natura che accoglie
OLTREPÒ BIODIVERSO
Fondazione del territorio dell'Oltrepò pavese

AZIONE A.
Introduzione
allo studio di
fattibilità

AZIONI B-C.
Ricerca e
didattica su
biodiversità e
innovazione di
impresa

AZIONE D.
Offrire servizi di
accoglienza,
residenza e
integrazione

AZIONE E.
Comunicare
l'unicità del
territorio e F.
Attuazione del
programma



Weekend Natura Venerdì, 12 luglio 2019 *la Repubblica*

Prontagna
 a serie di eventi
 re del relax.
 tr assaporare
 is e i piatti tipici
 sta ospita inoltre

stand ed esposizioni per conoscere
 l'artigianato locale (lovevds.it), oltre
 al festival di vari generi musicali Aosta
 Classica, in programma presso il sito
 archeologico del teatro romano dal 22 luglio
 al 4 agosto (aostaclassica.it).

L'ITINERARIO

A spasso con le farfalle nell'Oltrepò pavese



Ricadute sul territorio:
 Incremento turismo naturalistico
 Divulgazione della flora autoctona locale
 Realizzazione di attività didattiche



Display Garden



**OLTREPÒ
BIODIVERSO**
la natura che accoglie

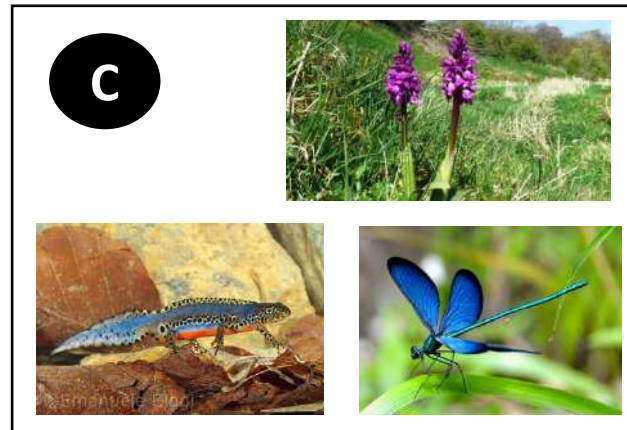
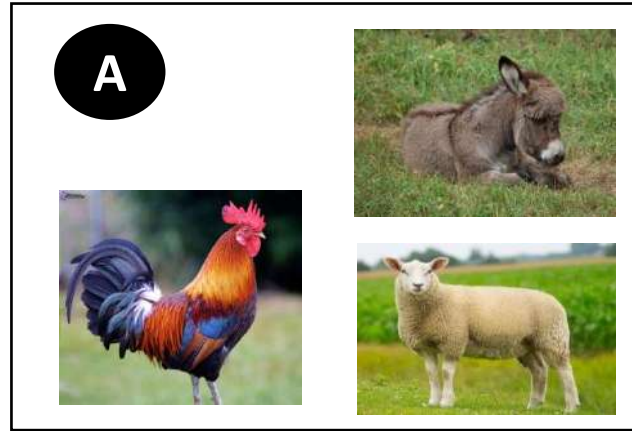


ABBEVERatoi, VASCHE & BIODIVERSITÀ





Quale è il migliore attrattore secondo te?



Quale è il migliore attrattore secondo te?

