

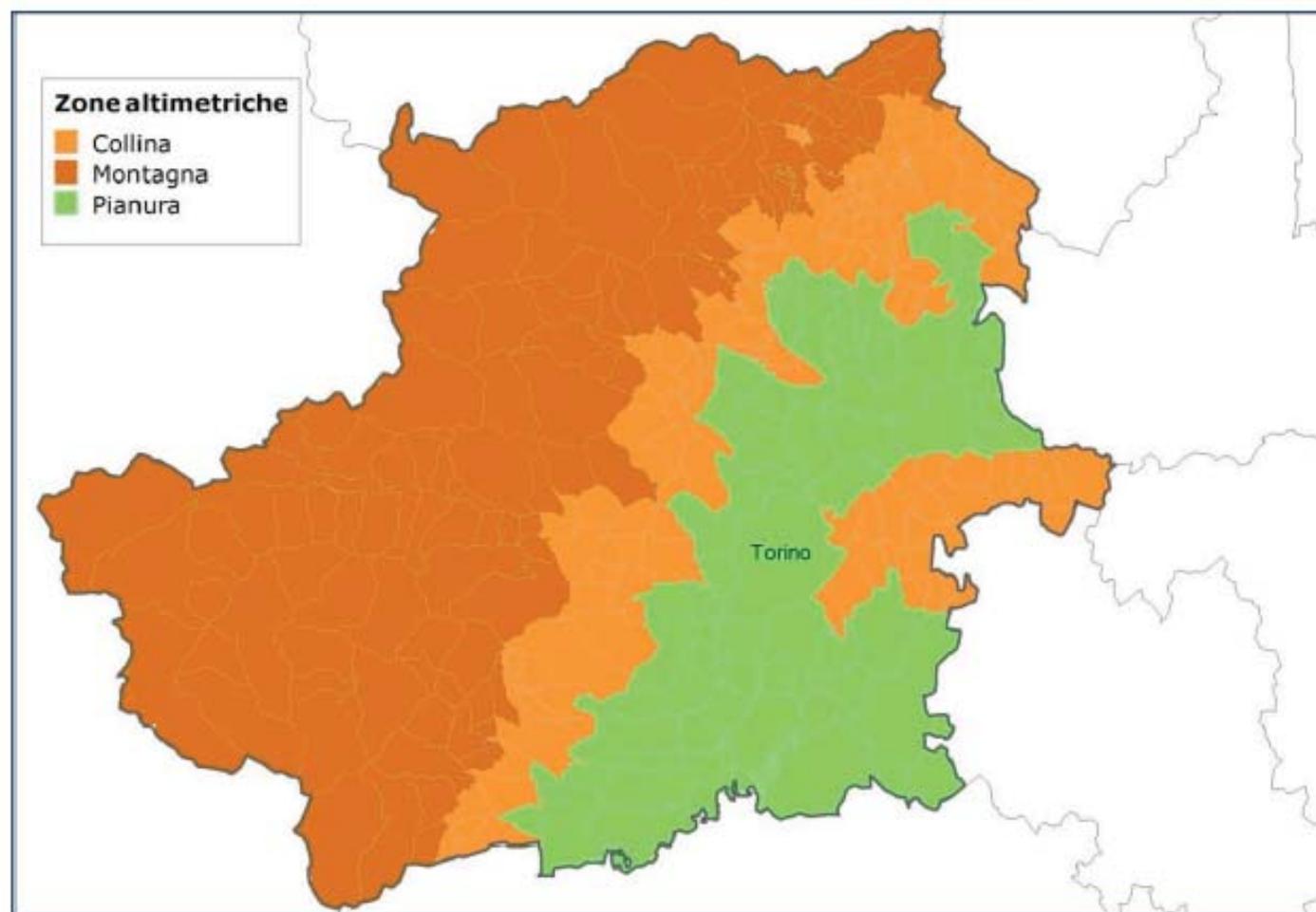


**LA NATURA SIAMO NOI
TUTELARLA PER TUTELARE NOI STESSI**

Gabriele Bovo – Direzione Sistemi Naturali

I VALORI DEL NOSTRO TERRITORIO

Grande diversità geomorfologica



Fonte: dati ISTAT 2014.

I VALORI TERRITORIALI DELLA CMT

Grande diversità paesaggistica



I VALORI TERRITORIALI DELLA CMT

Grande biodiversità

P A R C H I



SISTEMI NATURALI

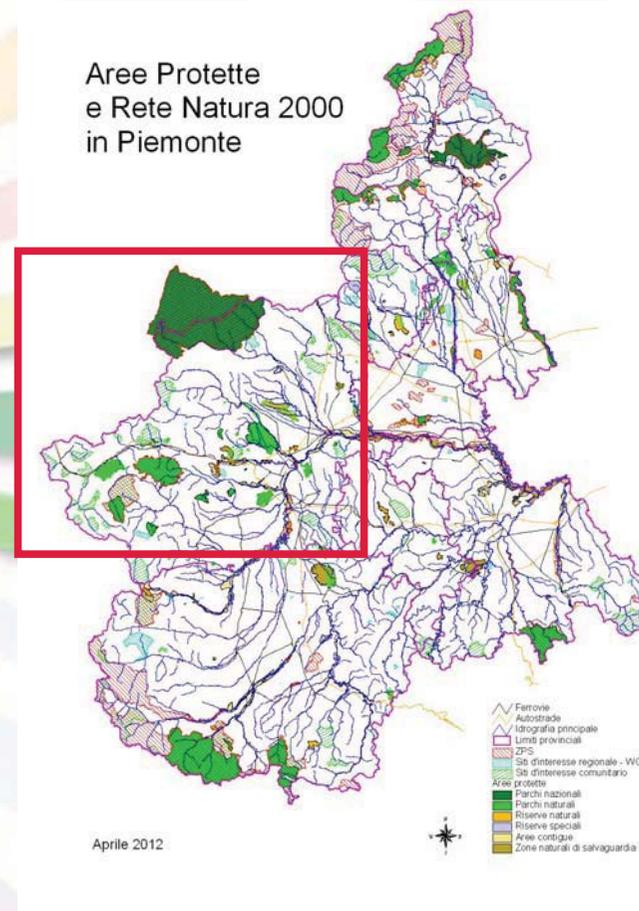
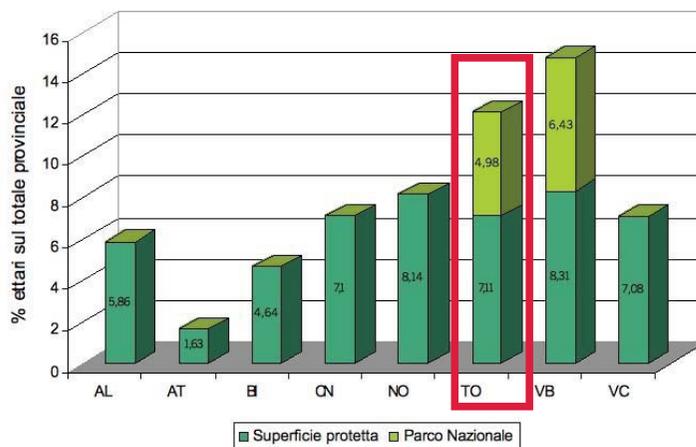


I VALORI TERRITORIALI DELLA CMT

La tutela della natura

Aree Protette= ha 117.000
Rete Natura 2000= ha 157.000

SISTEMI NATURALI



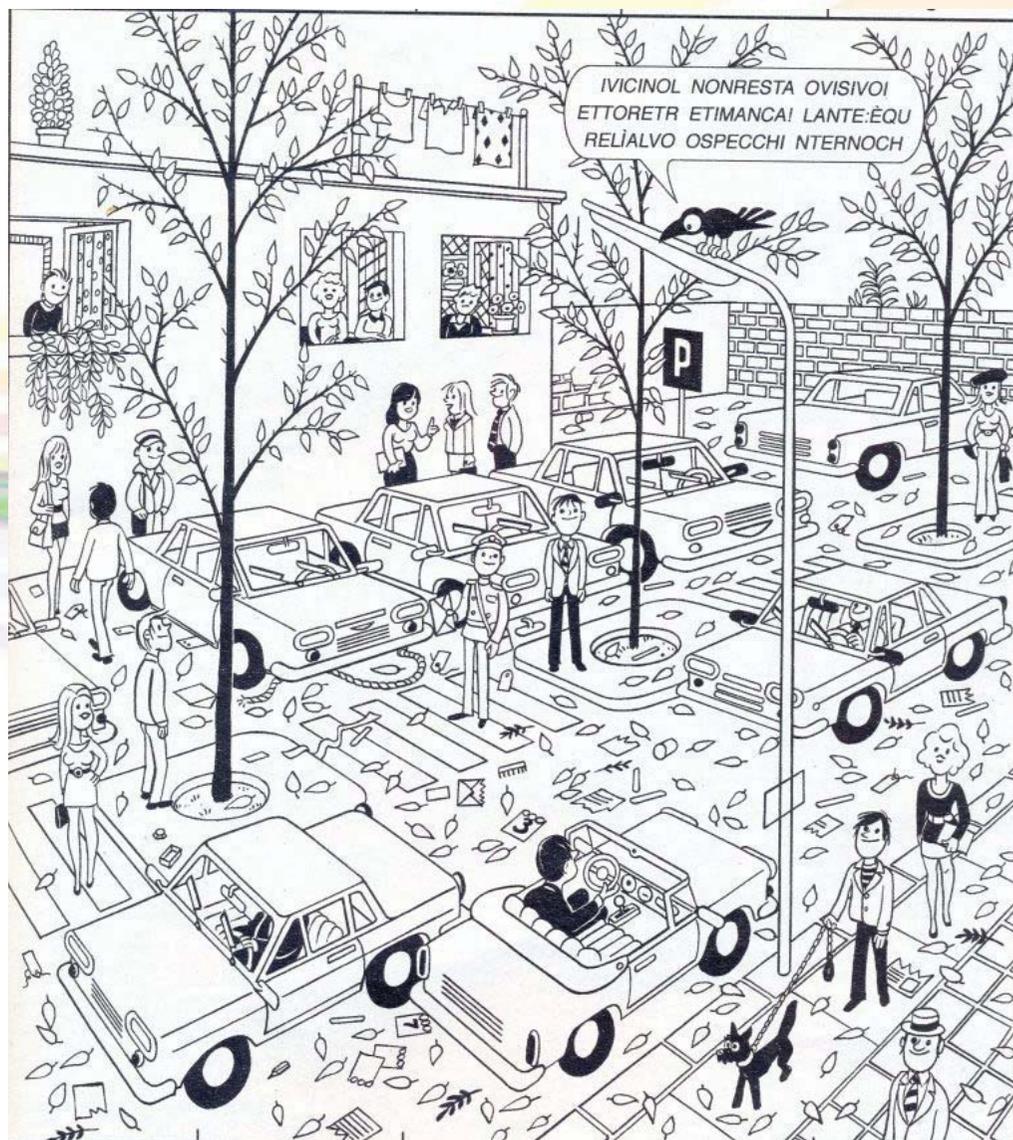
.....MA INCOMBE UNA GRAVE MINACCIA...



Secondo biologi e naturalisti la specie umana potrebbe rappresentare per animali e vegetali ciò che un asteroide fu per i dinosauri 65 milioni di anni fa

ORMAI CONOSCIAMO IL PROBLEMA...

Ma faticiamo a vederlo.....



COSI' E' PIU' EVIDENTE?...

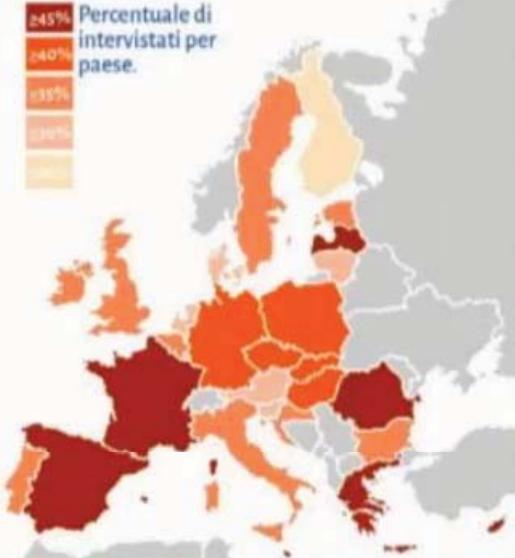
SISTEMI NATURALI



BUONE NOTIZIE:...INIZIAMO A CAPIRE

Indagine della BEI sul Clima

Il **41%** dei giovani europei* ritiene di doversi trasferire in un altro paese in futuro a causa dei cambiamenti climatici.



*Giovani tra i 15 e i 29 anni
 Fonte: BVA per la Banca europea per gli investimenti

Indagine della BEI sul Clima

Il **94%** degli italiani sostiene di risentire già dei cambiamenti climatici nella loro vita quotidiana.



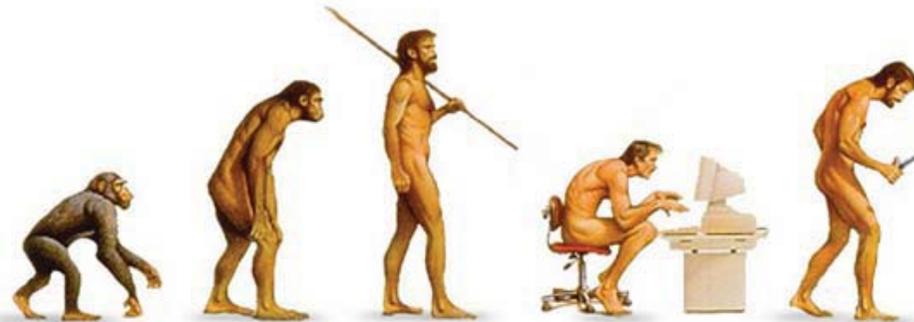
Percentuale di intervistati che hanno risposto alla domanda: "Pensi che i cambiamenti climatici abbiano un impatto sulla tua vita quotidiana?"
 Fonte: BVA per la Banca europea per gli investimenti

FACCIAMO UN PO' DI ORDINE..... e sistemiamo le conoscenze



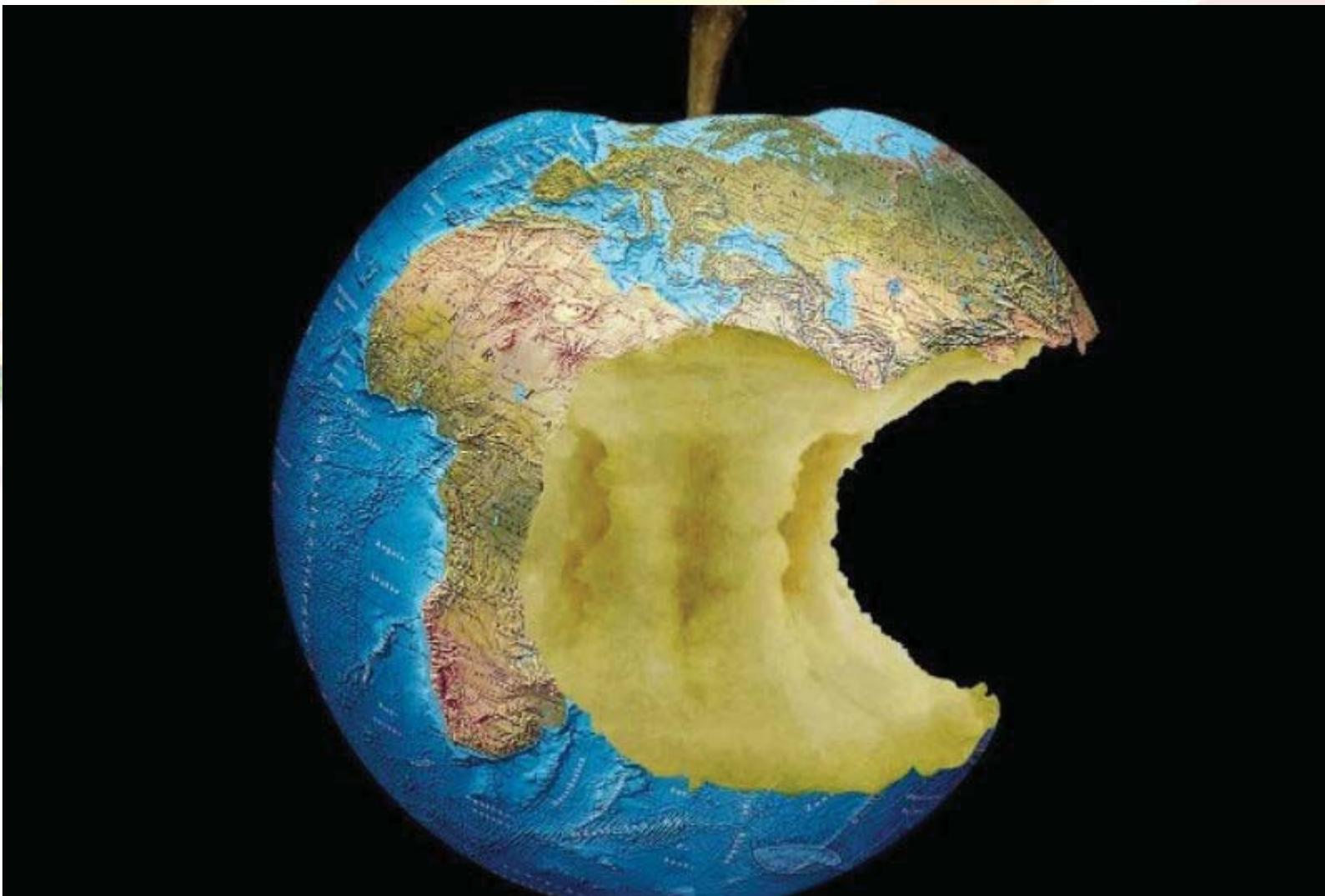
EVOLUZIONE UMANA = ESTINZIONE ANIMALI

SISTEMI NATURALI



LE CRISI PLANETARIE

Ci stiamo “mangiando” il pianeta”

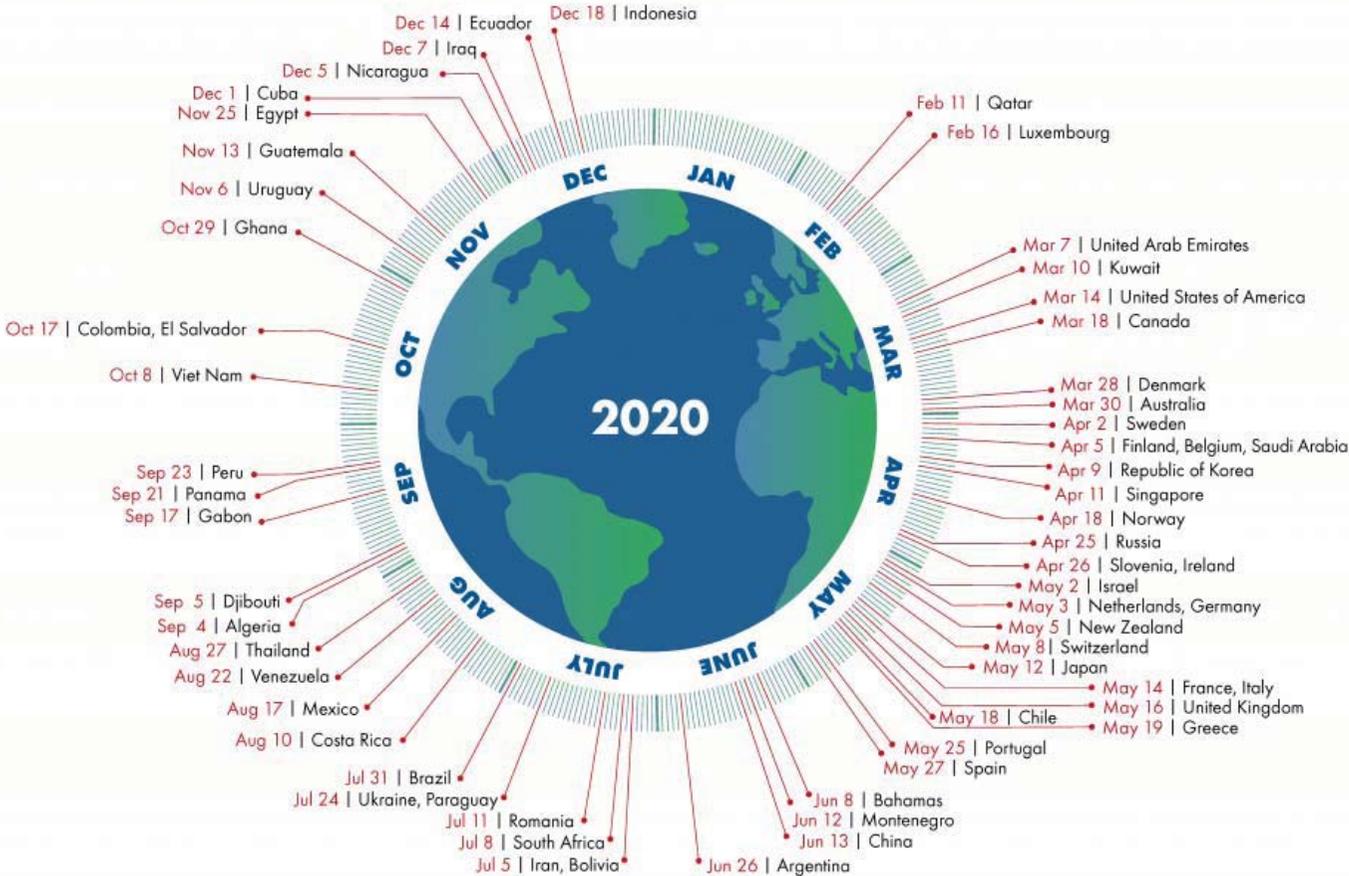


LE CRISI PLANETARIE

22 AGOSTO 2020

Country Overshoot Days 2020

When would Earth Overshoot Day land if the world's population lived like...



SISTEMI NATURALI



Source: Global Footprint Network National Footprint and Biocapacity Accounts 2019



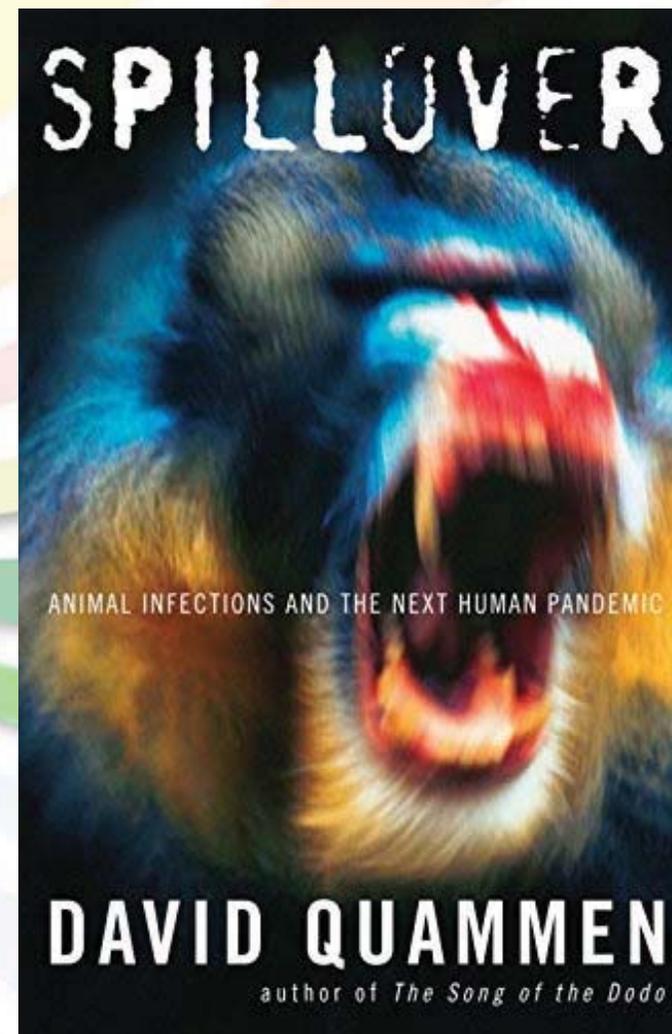
LE CRISI PLANETARIE



Il virus che, all'improvviso, ha scombussolato le nostre vite non viene però dal nulla. Non nasce dal caso. La scienza, a cui ci affidiamo oggi per capire come sia sicuro muoversi o quando sarà possibile tornare alle attività quotidiane, ci dice che la nostra salute, il nostro benessere, sono intimamente collegati alla salute dei sistemi naturali, che il genere umano, con una crescente voracità, sta spingendo verso il punto di collasso, ormai sempre più vicino.

LE CRISI PLANETARIE

SISTEMI NATURALI



“Là dove si abbattano gli alberi e si uccide la fauna, i germi del posto si trovano a volare in giro come polvere che si alza dalle macerie.”

David Quammen (2012)

LE CRISI PLANETARIE



**extinction
rebellion**

PERCHÉ IL CORONA VIRUS CI FA PIÙ PAURA DELLA CRISI ECOLOGICA?

CORONA VIRUS

Scala temporale breve

Collocazione spaziale
specifica e percepita
come concreta

Prevede un sacrificio a
breve termine



CRISI ECOLOGICA

Scala temporale lunga

Collocazione spaziale
percepita come lontana
e astratta

Prevede un cambiamento
della società e del sistema
produttivo

Eppure:

**I CAMBIAMENTI CLIMATICI CI METTONO
IN CONTATTO CON NUOVE MALATTIE**

**IL SOLO INQUINAMENTO DELL' ARIA UCCIDE
7 MILIONI DI PERSONE L' ANNO**

**L'OMS STIMA CHE I CAMBIAMENTI CLIMATICI CAUSERANNO
ULTERIORI 250 MILA MORTI ALL' ANNO ENTRO IL 2030**

Molte delle cosiddette malattie emergenti – come Ebola, AIDS, SARS, influenza aviaria, influenza suina e oggi il nuovo coronavirus (SARS-CoV-2 definito in precedenza come COVID-19) non sono eventi catastrofici casuali, ma la conseguenza del nostro impatto sugli ecosistemi naturali.

LE CRISI PLANETARIE



L'uomo con le proprie attività ha alterato in maniera significativa i tre quarti delle terre emerse e i due terzi degli oceani, modificando a tal punto il Pianeta da determinare la nascita di una nuova epoca denominata "Antropocene".

Lo Spillover – la sorgente dei nuovi virus

La comparsa di nuovi virus patogeni per l'uomo, precedentemente circolanti solo nel mondo animale, è un fenomeno ampiamente conosciuto come spillover. In ecologia ed epidemiologia lo spillover – che si potrebbe tradurre come "tracimazione" – indica il momento in cui un patogeno passa da una specie ospite a un'altra, e si pensa che questo passaggio possa essere alla base anche dell'origine del nuovo coronavirus.

LE CRISI PLANETARIE

LA CRISI CLIMATICA

Esiste una correlazione diretta tra epidemie virali e distruzione degli habitat naturali

22 aprile 2020: Giornata della Terra. La ricorrenza internazionale sulla sostenibilità e sulla salvaguardia dell'ambiente compie cinquant'anni.

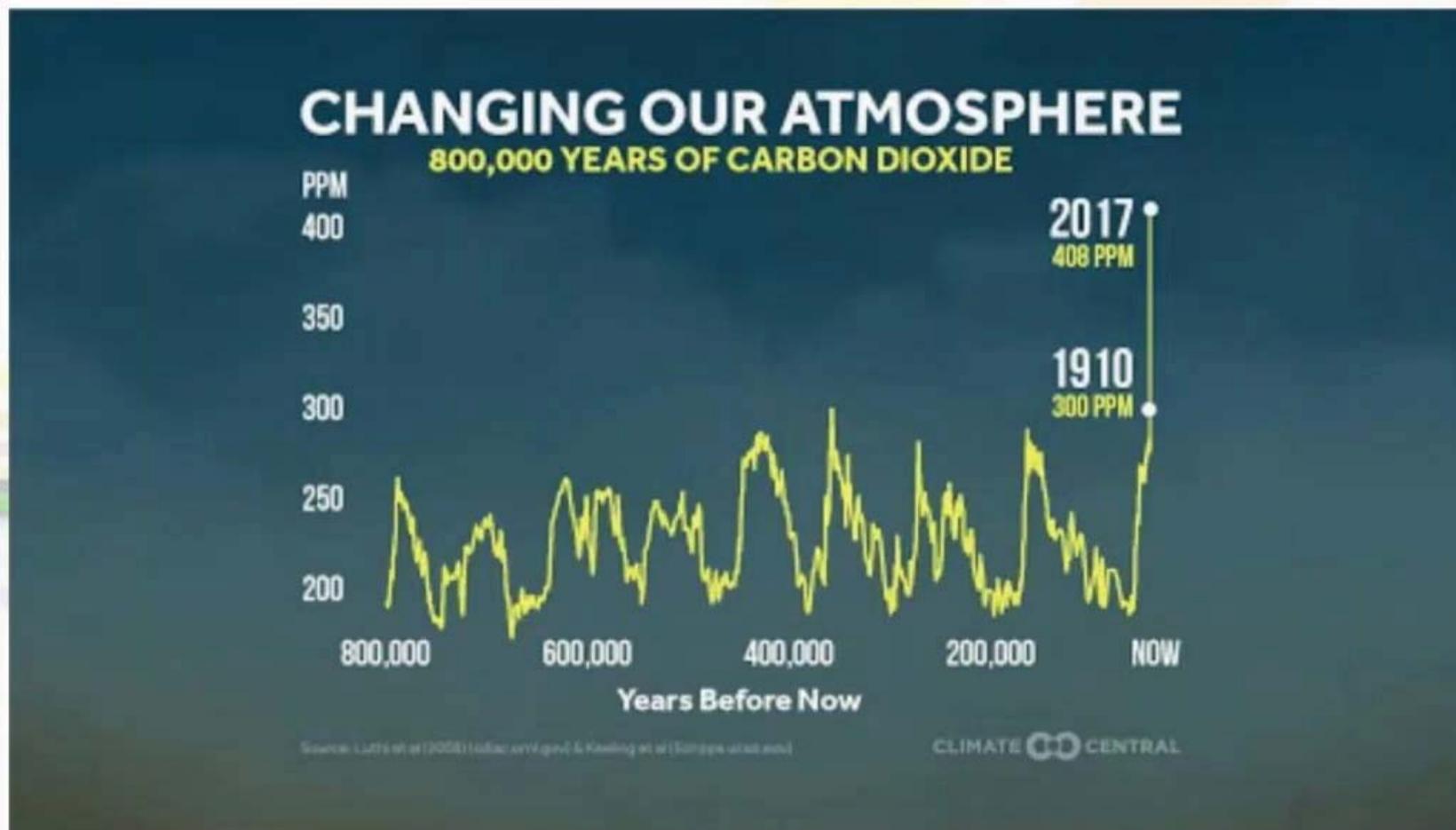


Gli ecosistemi naturali hanno un ruolo fondamentale nel regolare la trasmissione e la diffusione di malattie infettive come le zoonosi e quindi, nel sostenere e alimentare la vita, compresa quella della nostra specie.

Globalmente gli scienziati sono consapevoli che tra le cause della diffusione di malattie infettive emergenti, vi siano fattori importanti come la perdita di habitat, la creazione di ambienti artificiali, la manipolazione e il commercio di animali selvatici e più in generale la distruzione della biodiversità.

LE CRISI PLANETARIE

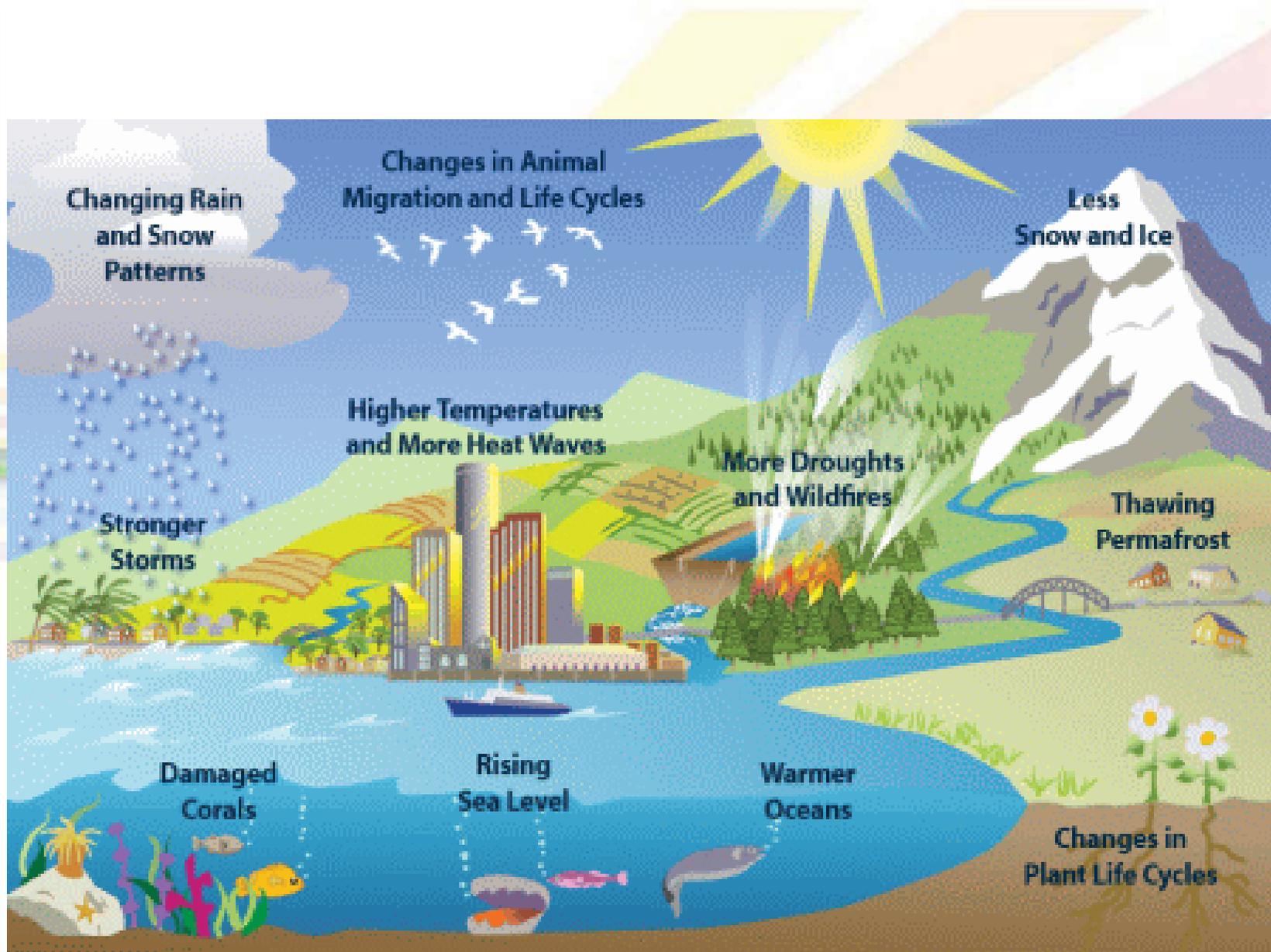
SISTEMI NATURALI



Nel 2020 le emissioni di Co2 sono diminuite del 9% a causa della pandemia che ha causato la drastica riduzione delle attività umane climalteranti

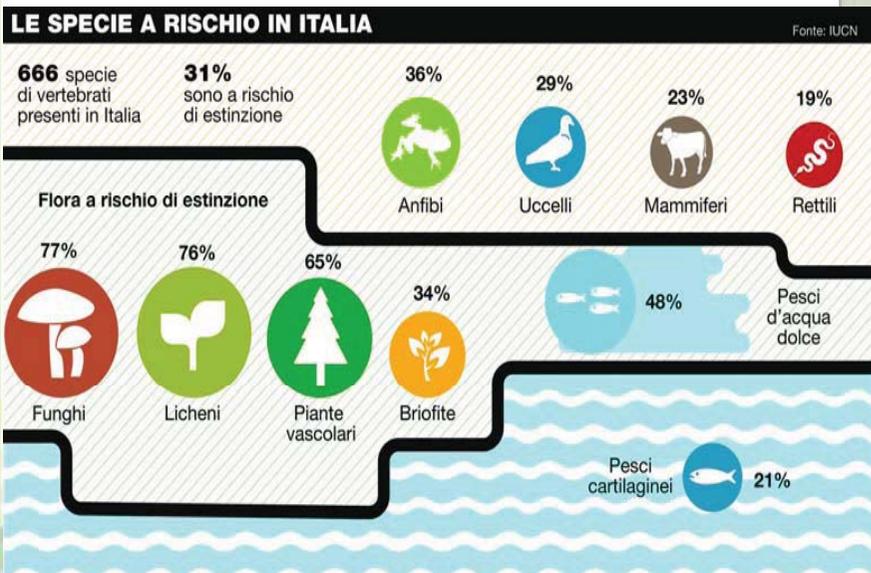
Ma forse ci sono metodi migliori per risolvere il problema.....

LE CRISI PLANETARIE



LE CRISI PLANETARIE

SISTEMI NATURALI



LE CRITICITA' TERRITORIALI DELLA CMT

I guai di casa nostra...

Ghiacciaio Sea-Tonini
Confronto fotografico anno 1988 e 2017



F. Rogliardo 1988

F. Rogliardo 2017



LE CRITICITA' TERRITORIALI DELLA CMT

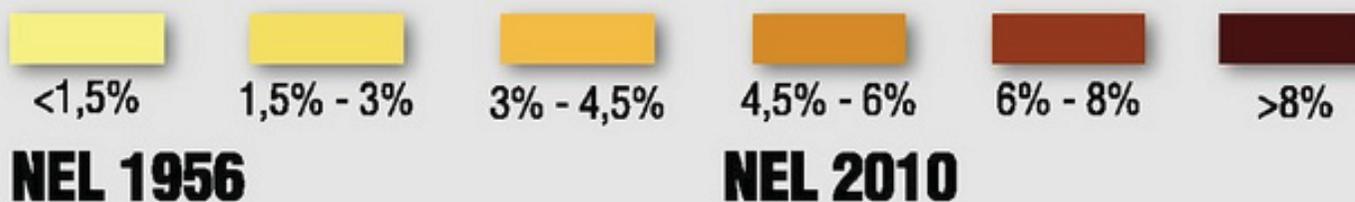
La fragilità idrogeologica



LE CRITICITA' TERRITORIALI DELLA CMT

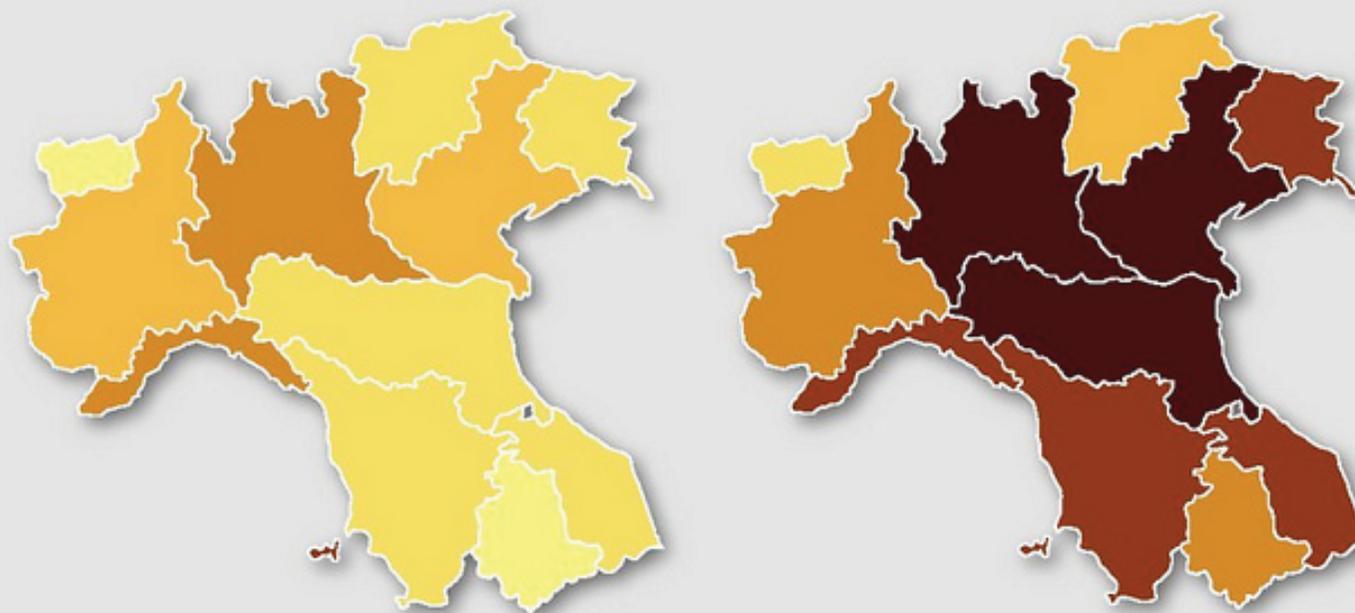
Il Consumo di suolo

Consumo di suolo in Italia



NEL 1956

NEL 2010



Fonte ISPRA, 2013

centimetri.it

PERCHÈ TUTELARE LA NATURA

PER SOPRAVVIVERE, L'UOMO HA BISOGNO DELLA NATURA, PERCHÉ NE È PARTE

LA NATURA È UN SISTEMA COMPLESSO ED ARTICOLATO CHE PER SOPRAVVIVERE, NON HA BISOGNO DELL'UOMO

LA BIODIVERSITA'



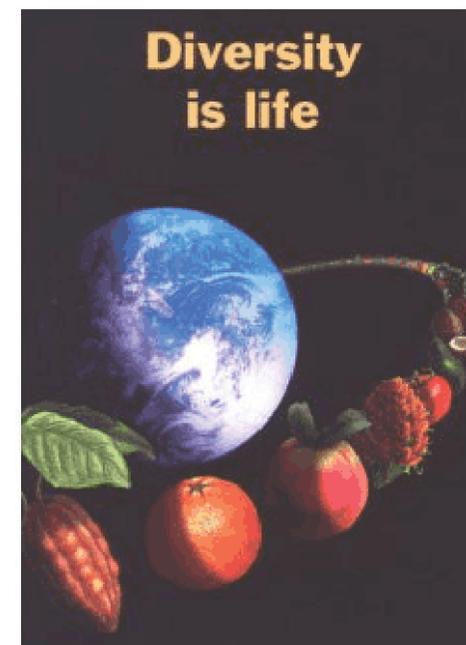
COSA E' LA BIODIVERSITÀ

La biodiversità è la varietà complessiva di forme di vita presenti sulla terra. Include tutte le specie di organismi con i rispettivi genotipi sia naturali che antropogeni (popolazioni, razze, varietà, cultivar), nonché le loro forme di aggregazione in comunità, ecosistemi e paesaggi.

Numero approssimativo di specie conosciute

• Funghi	50.000
• Piante	250.000
• Anellidi	12.000
• Molluschi	50.000
• Artropodi	1.000.000
• Vertebrati	43.000

TOTALE ORGANISMI VIVENTI 1.405.000



A COSA “SERVE” LA NATURA

I SERVIZI ECOSISTEMICI

Gli ecosistemi della

Terra forniscono

all’uomo

GRATUITAMENTE

tantissimi benefici

chiamati

SERVIZI ECOSISTEMICI.



A COSA “SERVE” LA NATURA I SERVIZI ECOSISTEMICI

La quercetina contro il Coronavirus

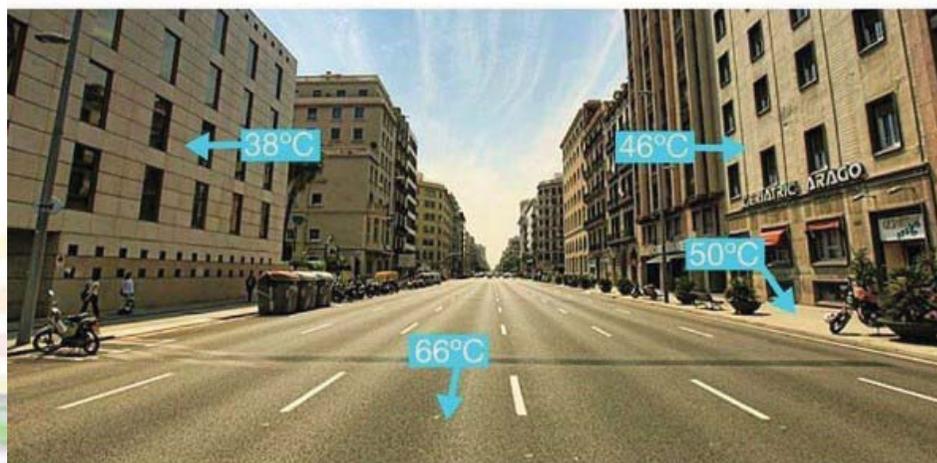


Secondo uno studio internazionale, per l'Italia il Cnr, la molecola di origine naturale inibisce Sars-Cov-2. E' presente in abbondanza in vegetali comuni

A COSA "SERVE" LA NATURA

I SERVIZI ECOSISTEMICI

SENZA GLI ALBERI

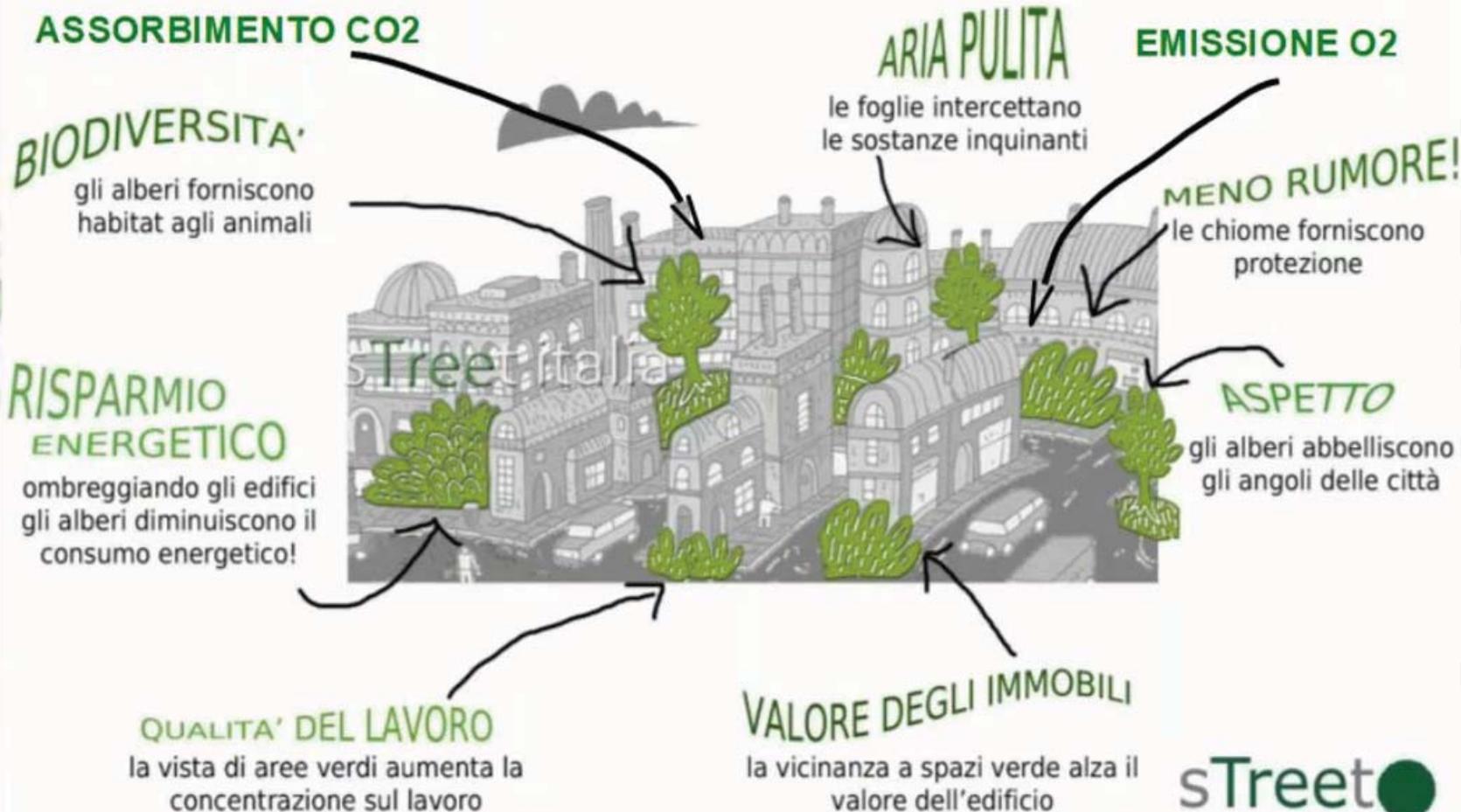


CON GLI ALBERI



A COSA "SERVE" LA NATURA I SERVIZI ECOSISTEMICI

SISTEMI NATURALI



A COSA “SERVE” LA NATURA I SERVIZI ECOSISTEMICI

SISTEMI NATURALI

GENIO CIVILE DI PORDENONE: CONSOLIDAMENTO SPONDALE SUL NONCELLO



La rinaturalizzazione del sito dopo 5 anni



OBIETTIVO SOSTENIBILITA'

SISTEMI NATURALI



A COSA “SERVONO” LE AREE PROTETTE

A COSA SERVONO?

Le **aree naturali protette** o **riserve naturali** o **oasi naturali**, hanno la funzione di mantenere l'equilibrio ambientale di un determinato luogo, aumentandone la **biodiversità**.



Si tratta di aree naturali caratterizzate da paesaggi eterogenei e abitate da diverse specie di animali e vegetali.

Un'oasi naturale è destinata al **rifugio**, alla **riproduzione** e alla **sosta della fauna selvatica**, è **proibita la caccia** - salvo per motivi di controllo delle specie di fauna selvatica in soprannumero.

A COSA “SERVONO” LE AREE PROTETTE

La mappa



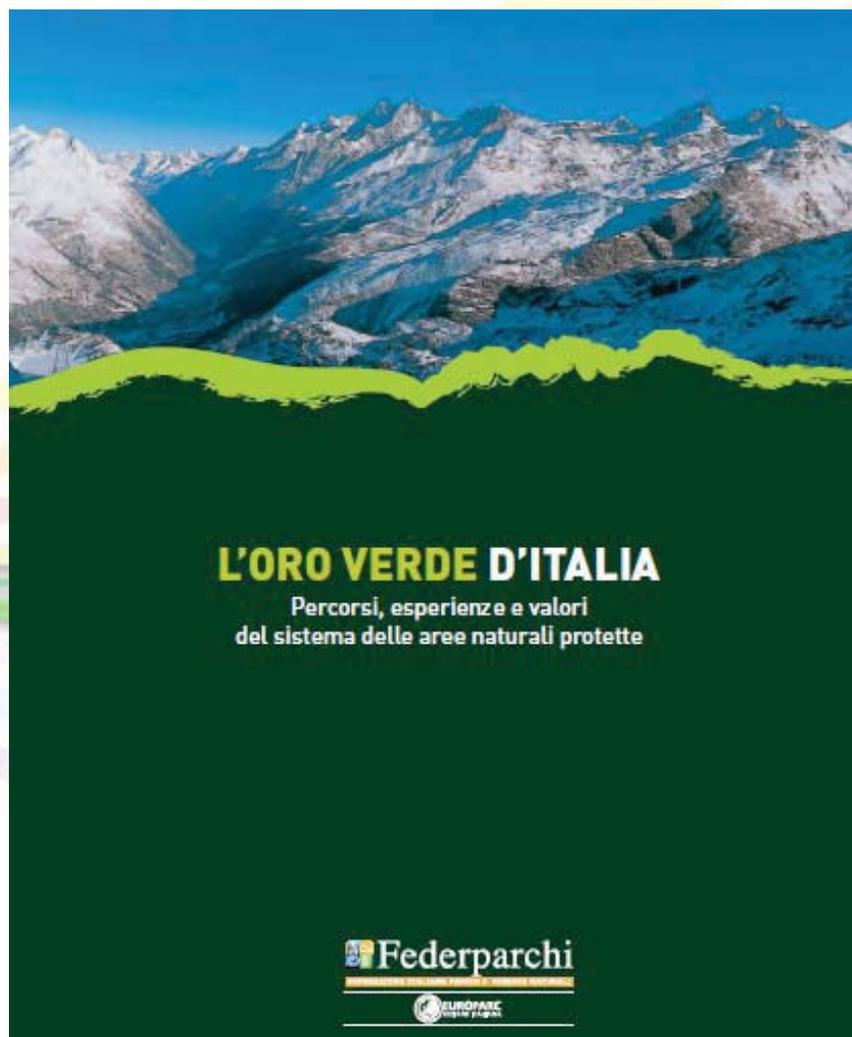
130
Habitat protetti

89
Specie di flora protette

111
specie di fauna protette

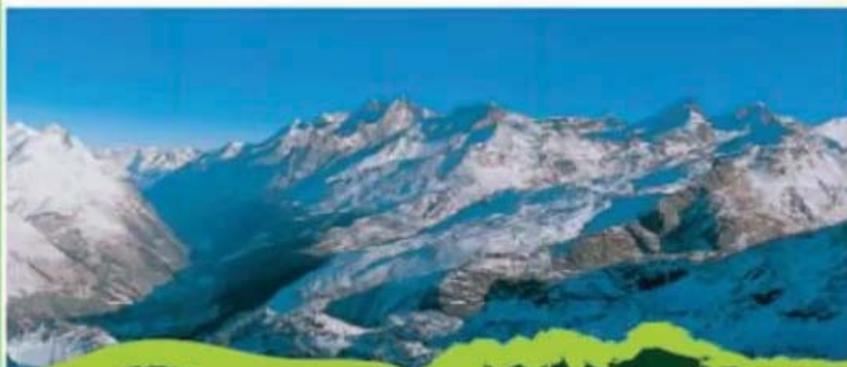
381
specie di avifauna protette

A COSA “SERVONO” LE AREE PROTETTE



http://www.areeprotette.provincia.tn.it/binary/pat_aree_protette/documentazione/Dossier_Oro_Verde.1350639039.pdf

A COSA “SERVONO” LE AREE PROTETTE



L'ORO VERDE D'ITALIA

Percorsi, esperienze e valori
del sistema delle aree naturali protette

Federparchi



ITALIA PRIMA IN EUROPA
PER BIODIVERSITA'

NATURA E CULTURA: UN
DIALOGO SPECIALE

LABORATORI APERTI PER
SPERIMENTARE NUOVI
PERCORSI DI SVILUPPO

DA NUCLEI ISOLATI A NODI DI
UNA RETE ECOLOGICA

DA SANTUARI DELLA NATURA
A LUOGHI DI DIALOGO E
PARTECIPAZIONE

A COSA “SERVONO” LE AREE PROTETTE

GRANDE VALORE SOCIO ECONOMICO NAZIONALE



L'ORO VERDE D'ITALIA

Percorsi, esperienze e valori
del sistema delle aree naturali protette

Federparchi



**PRODUZIONE DI SERVIZI ECO
SYSTEMICI ECONOMICAMENTE
QUIQUANTIFICABILI**

**RUOLO CENTRALE NELLA
DIFESA DEL CLIMA**

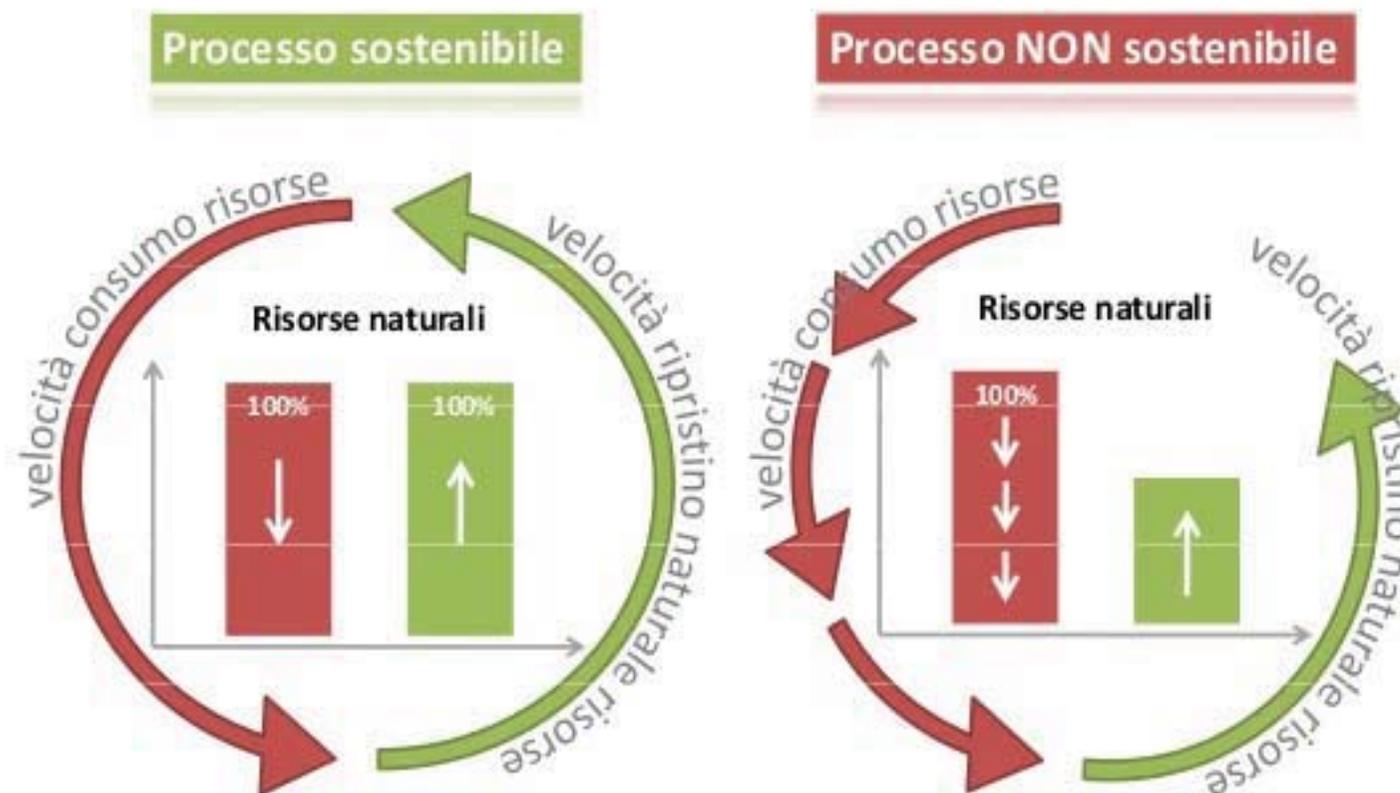
**CARTA VINCENTE DEL
TURISMO SOSTENIBILE**

**USO DEL MARCHIO COME
VOLANO ECONOMICO**

**SCENARIO DI SOSTENIBILITA'
ENERGETICA SOCIALE ED
ECONOMICA**

OBIETTIVO SOSTENIBILITA'

Il processo ecologico sostenibile



LE COMPETENZE ISTITUZIONALI DELLA CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

“CONSERVARE, CONNETTERE, COMUNICARE”

PARCHI
TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

SISTEMI NATURALI



PIANIFICAZIONE STRATEGICA

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

GESTIONE AREE PROTETTE E SITI RETE NATURA 2000

GESTIONE FLORA E FAUNA SELVATICHE

POLIZIA AMBIENTALE

LE STRATEGIE NAZIONALI

Il riferimento

Carta di Bologna per l'Ambiente Le Città Metropolitane per lo Sviluppo Sostenibile

firmata dal nostro ente a giugno 2017

- **Uso sostenibile del suolo e soluzioni basate su processi naturali (Nature Based Solutions)**
- Economia circolare
- **Adattamento ai cambiamenti climatici e riduzione del rischio**
- Transizione energetica
- Qualità dell'aria
- Qualità delle acque
- **Ecosistemi, verde urbano e tutela della biodiversità**
- Mobilità sostenibile

LA PIANIFICAZIONE STRATEGICA

- Lo schema di riferimento del Piano Strategico Metropolitan del 2018 individua la sostenibilità ambientale come prerequisito fondamentale delle azioni e dei progetti che verranno messi in campo.
- La rete ecologica, *progetto multidisciplinare*, è individuata come strumento utile in tal senso poiché aumenta la *resilienza del territorio* e favorisce l'erogazione dei *servizi ecosistemici* tra cui:
 - 1) Mitigazione degli effetti dovuti al cambiamento climatico
 - 2) Mantenimento della diversità biologica
 - 3) Protezione del territorio dai dissesti idrogeologici
 - 4) Limitazione del consumo di suolo
 - 5) Conservazione dei valori paesaggistici
- Inoltre, abilita il territorio a sperimentare forme di *green economy*

PIANIFICAZIONE STRATEGICA E TERRITORIALE

Gli obiettivi

- ❖ Tutelare la biodiversità come elemento fondante della sopravvivenza umana
- ❖ Tutelare il paesaggio ed i sistemi naturali come elementi irrinunciabili del contesto territoriale e motore del suo sviluppo equilibrato e sostenibile
- ❖ Elaborare una visione comune fondata su una nuova “**etica del territorio**” nel rispetto dell’ambiente e orientata allo sviluppo in modo lungimirante ed innovativo.
- ❖ Definire, un **sistema di strumenti** utili a metterla in pratica
- ❖ Tutelare ed incentivare gli attori positivi del territorio con strategie sostenibili

LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE DAL PTCP AL PTGM LA RETE ECOLOGICA

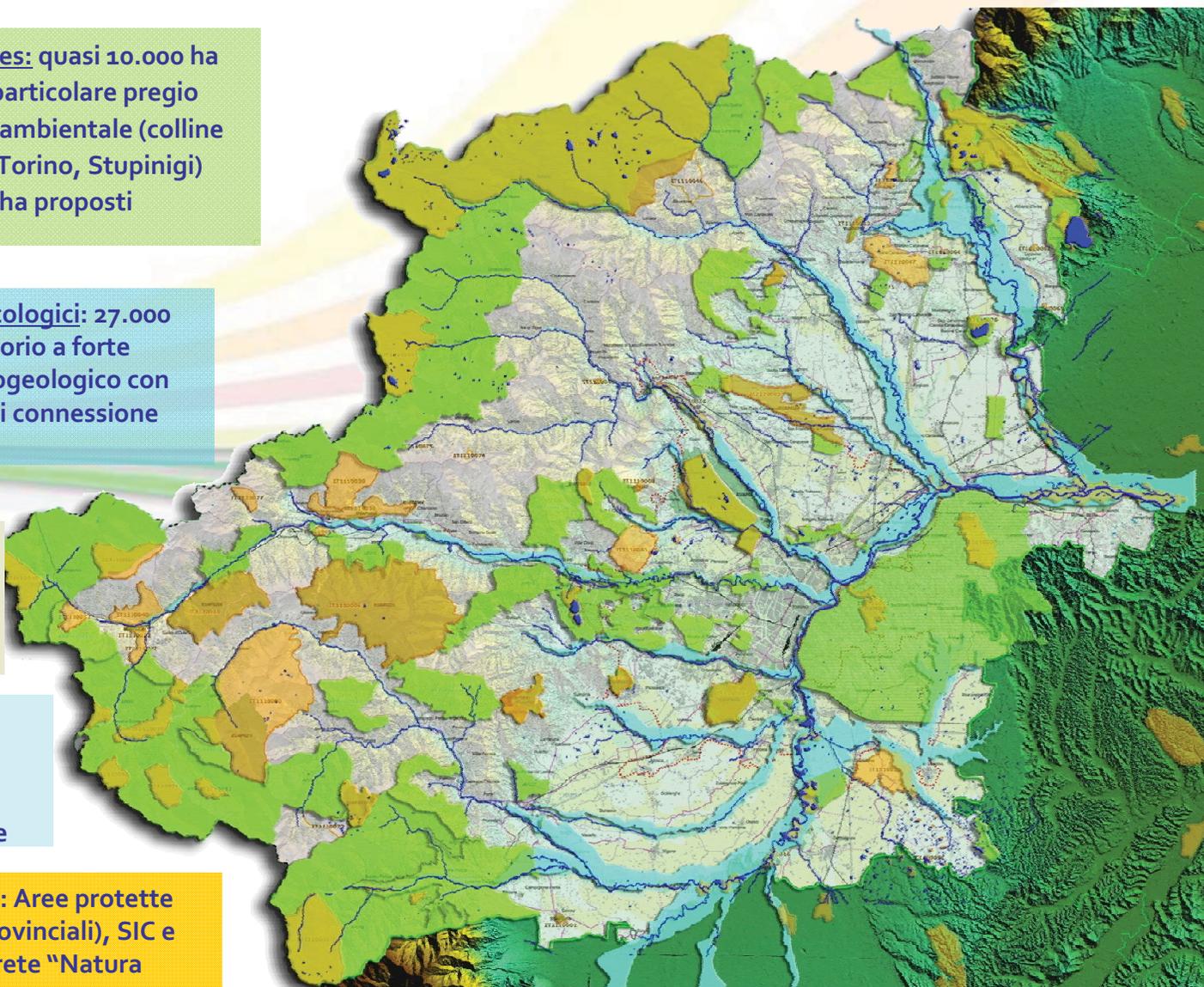
Buffer zones: quasi 10.000 ha di aree di particolare pregio paesistico ambientale (colline di Rivoli e Torino, Stupinigi) oltre 3000 ha proposti

Corridoi ecologici: 27.000 ha di territorio a forte rischio idrogeologico con funzione di connessione ecologica

Buffer zones: boschi e foreste

Stepping stones: Stagni ed aree umide

Core areas: Aree protette (di cui 8 provinciali), SIC e ZPS della rete "Natura 2000"



GESTIONE AREE PROTETTE E SITI RN 2000



SISTEMI NATURALI

PARCHI e RISERVE naturali



I parchi naturali sono caratterizzati da una molteplicità di valenze naturalistiche, paesaggistiche, culturali, storico-artistiche dove la presenza umana si integra in modo equilibrato con l'ambiente.

Le riserve naturali sono caratterizzate dalla presenza di uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica e per la conservazione del patrimonio genetico o da aspetti geologici, geomorfologici o paleontologici di rilievo.





Lago di Nivèa
 È un lago alpino di alta quota, con acque cristalline e un ambiente incontaminato. È un luogo ideale per chi ama la natura e il silenzio.



Lago di Meugliano
 È un lago artificiale creato nel 1952, con acque limpide e un ambiente verde.



Monte Musini
 È un monte di alta quota, con un ambiente alpino e un patrimonio culturale ricco.



Corno Cabbio
 È un monte di alta quota, con un ambiente alpino e un patrimonio culturale ricco.



Lago di Caviglioglio
 È un lago artificiale creato nel 1952, con acque limpide e un ambiente verde.



Lago di Caviglioglio
 È un lago artificiale creato nel 1952, con acque limpide e un ambiente verde.



Lago di Caviglioglio
 È un lago artificiale creato nel 1952, con acque limpide e un ambiente verde.



Lago di Caviglioglio
 È un lago artificiale creato nel 1952, con acque limpide e un ambiente verde.

SITI della RETE NATURA 2000



Negli scorsi anni la Regione Piemonte ha approvato la delega della gestione dei siti della Rete Natura 2000 qui elencati alla città Metropolitana di Torino. Oggi la tutela naturalistica di questi luoghi è vissuta come un'importante opportunità che dona visibilità e ricadute positive sul territorio, grazie alla possibilità di accedere a finanziamenti europei, come ad esempio il P.S.R. (Piano di Sviluppo Rurale), o semplicemente dalla frequentazione didattica delle scuole e dei turisti di ogni provenienza.





LAGO MAGGIORE



TAVOLA DI SESTRIERE



BOSCHI E PRATER DI BELMONTÉ



PALLIDE DI ROMANO CANAVESE



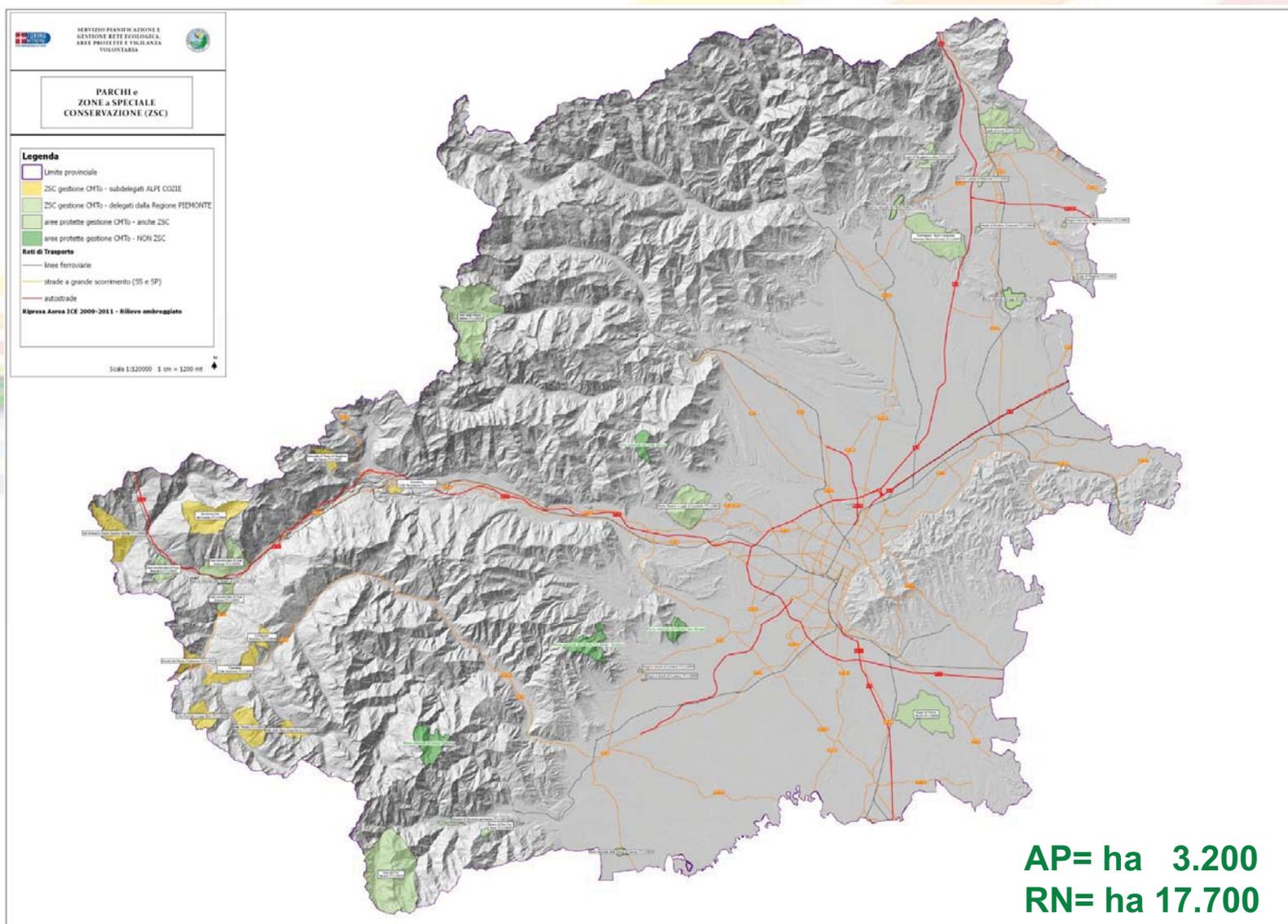
MONTI MUSINI E LAGO DI CASLETTE



BOSCHI UMIDI E STAGNI DI CIMANA

GESTIONE AREE PROTETTE E SITI RN 2000

21 Z.S.C. ed 8 Parchi e riserve naturali



COMUNICAZIONE ISTITUZIONALE

DA PALAZZO CISTERNA
Cronache
IL SETTIMANALE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO

CELEBRIAMO IL WORLD METROPOLITAN DAY

A Palazzo Cisterna la mostra su Primo Levi
San Giusto: bando per villa dei boss
Biodiversità, la rara tartaruga palustre

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

La Città metropolitana di Torino è divenuta Ente gestore del sito Rete Natura 2000 "Scarmagno Torre Canavese (morena destra di Ivrea)"

Per illustrare le norme che proprietari, agricoltori, fruitori devono rispettare all'interno dell'area protetta, viene organizzato un incontro informativo che si terrà:

Venerdì 12 aprile 2019 ore 18

Salone polifunzionale Via Romano 1 Scarmagno (TO)

Si invitano gli Enti, le Associazioni e i cittadini a partecipare.

www.cittametropolitana.torino.it

DA PALAZZO CISTERNA
Cronache
IL SETTIMANALE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO

AVIFAUNA AL PARCO DEL LAGO DI CANDIA

Riagire la strada del Calbe dell'Assietta
La programmazione transfrontaliera Italia-Francia
La luce giusta per vedere bene la strada

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

LUPO

11 aprile 2019
ore 14 Sala consiliare
Via Francesco Marchini 2
GIAVENO

PARLIAMO DI LUPI

L'espansione della specie, gli strumenti di prevenzione dei danni, le esperienze personali dei pastori.

Interverranno:
Luca Giunti Parchi Alpi Cozie
Mauro Bruno ASLTO3
Igli Signori Regione Piemonte - Direzione Agricoltura

Candia: un nuovo Progetto di volontariato
G.E.V. e vigilanza venatoria
Siglata l'intesa tra Provincia e Vigili del Fuoco

NUMERO 1 - APRILE 2011

IL GIORNALE DELLE GEV
GUARDIE ECOLOGICHE VOLONTARIE DELLA PROVINCIA DI TORINO

Con l'Educazione ambientale guardiamo al futuro

Candia: un nuovo Progetto di volontariato
G.E.V. e vigilanza venatoria
Siglata l'intesa tra Provincia e Vigili del Fuoco

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

NOTTE DA LUPI

CUMIANA
3 FEBBRAIO 2017
ORE 21,00

Sala Felice CARENA
Via Michelangelo Ferrero 14
Cumiana (TO)

Immagini, storie e dati sul ritorno del lupo nel nostro territorio.
Con Luca Giunti, Roberto Vezzani, Marco Costantini e Luca Giordano.

WOLFALPS

COMUNICAZIONE, INFORMAZIONE DIDATTICA IN CAMPO

SISTEMI NATURALI



PROGETTI EUROPEI

PAESAGGIO E RETI ECOLOGICHE



European Union
European Regional
Development Fund

MaGICLandscapes



ALCOTRA
VI.A. Route des Vignobles Alpines
VI.A. Strada dei Vigneti Alpini
Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale



STRADA DEI VIGNETI ALPINI



INSUBRICUS

LIFE SAM4CP
SOIL ADMINISTRATION MODEL FOR COMMUNITY PROFIT



IL SUOLO REGALA TANTO. NON CALPESTIAMOLO!

MODELLI DI GESTIONE DEL SUOLO PER IL BENE PUBBLICO

IL PROGETTO LIFE SAM4CP MODELLI DI GESTIONE DEL SUOLO PER IL BENE PUBBLICO, finanziato nel quadro del programma LIFE + 2007-2013 - environment - intende sviluppare un modello di analisi degli ecosistemi e a partire una buona pianificazione della città e del territorio, ovvero a favorire scelte urbanistiche in grado di contenere il consumo di suolo e salvaguardare e valorizzare le funzioni ecosistemiche del suolo. Il modello sarà concepito per essere facilmente utilizzabile dai servizi tecnici dei comuni, dai pianificatori e dagli altri attori interessati; influenzare in tal senso lo sviluppo del territorio e il rapporto con l'ambiente ed il paesaggio coinvolto.

UNA BUONA GESTIONE DEL TERRITORIO.

- > consente una riduzione consistente del consumo di suolo e una reale tutela delle risorse naturali assicura a medio termine uno sviluppo sostenibile
- > permette di contenere la spesa pubblica in quanto salvaguarda le funzioni e i servizi ecosistemici resi gratuitamente dalla natura alla collettività.

UNA BUONA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE. È GARANTITA.

- > Integrazione nel processo di pianificazione del territorio della valutazione dei benefici ambientali, approvati gratuitamente dal suolo libero
- > Valorizzazione delle principali funzioni ecosistemiche rese dal suolo (sequestro carbonio, biodiversità, depurazione acqua, arazione del suolo, produzione legname, impollinazione, produzione agricola)
- > Valorizzazione in termini economici delle funzioni ecosistemiche complessive
- > Contenzione dei costi pubblici di ripristino legati alla manutenzione straordinaria del territorio.
- > Tutela delle funzioni agricole del suolo mantenendo inalterate le altre funzioni

Contatto del progetto: giugno 2014 - giugno 2018. Durata del progetto: 1.420.200 euro 2.000.000 di contributo CUP



CONSUMO DI SUOLO

GESTIONE E TUTELA FLORA E FAUNA SELVATICA



MONITORAGGIO E TUTELA SPECIE PROTETTE



MONITORAGGIO ED ERADICAZIONE

FORESTAZIONE URBANA E NATURALISTICA

Azzeroco₂
il clima nelle nostre mani



Comune di Chieri: bosco urbano in area industriale



Comune di Azeglio: bosco tampone nella ZSC

VIGILANZA AMBIENTALE

POLIZIA METROPOLITANA - UFFICIALI P.G.

VOLONTARI – PUBBLICI UFFICIALI – G.E.V.

ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO AMBIENTALE



RETI ECOLOGICHE, ISTITUZIONALI, UMANE

I NOSTRI PARTNERS

MINISTERO AMBIENTE
 PARCHI NAZIONALI
 REGIONE PIEMONTE
 ENTI PARCO REGIONALI
 ARPA PIEMONTE
 ENEA
 IPLA
 CNR ISE
 CONSORZIO FORESTALE AVS
 GPSO
 POLITECNICO TORINO
 UNIVERSITA' TORINO
 CARABINIERI FORESTALI
 ORDINE AGRONOMI
 ORDINE ARCHITETTI
 PROFESSIONISTI
 GUARDIE ECOLOGICHE VOLONTARIE
 ASSOCIAZIONI



SISTEMI NATURALI

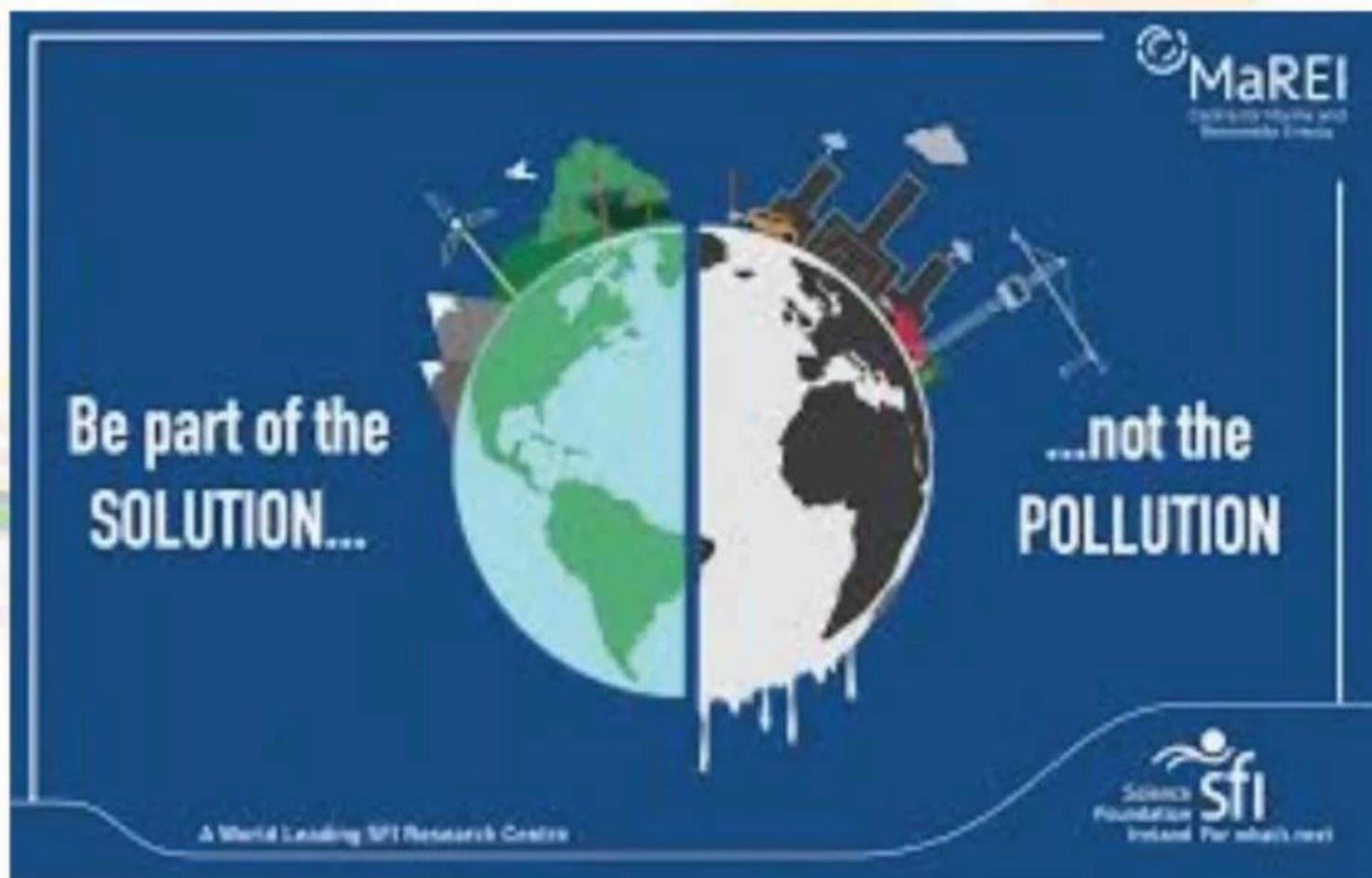


QUINDI.....
 E' FONDAMENTALE FARE **RETE**



CONCLUDENDO.....

SISTEMI NATURALI

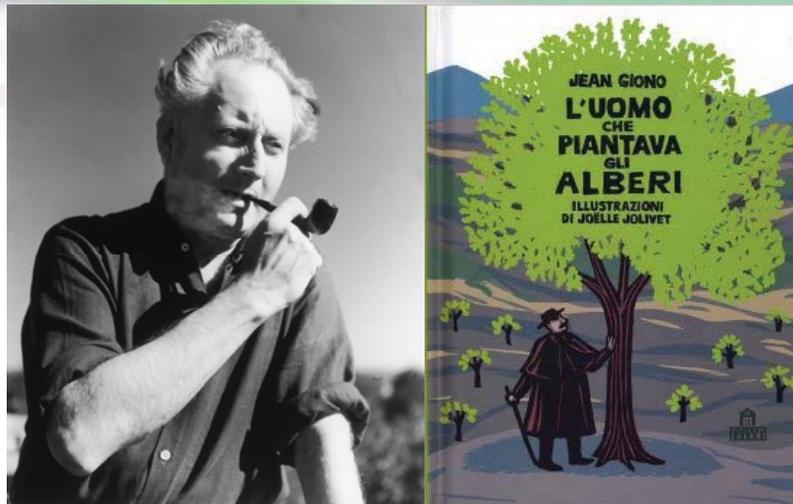


**DOBBIAMO DIVENTARE PARTE DELLA SOLUZIONE
E NON PIU' DEL PROBLEMA....**

I RIFERIMENTI STORICO CULTURALI



ADRIANO OLIVETTI
l'industriale filantropo



JEAN GIONO
il sognatore

GRAZIE PER
L'ATTENZIONE....