



REGIONE 4.7

territori per l'educazione alla cittadinanza globale

IL CONCETTO DI SOSTENIBILITÀ

a cura di Marco D. Tonon^{1,2}

1 Dipartimento di Scienze della Terra

2 Centro di ricerca Interuniversitario sui cambiamenti Socio-ecologici e la transizione alla Sostenibilità CRISIS



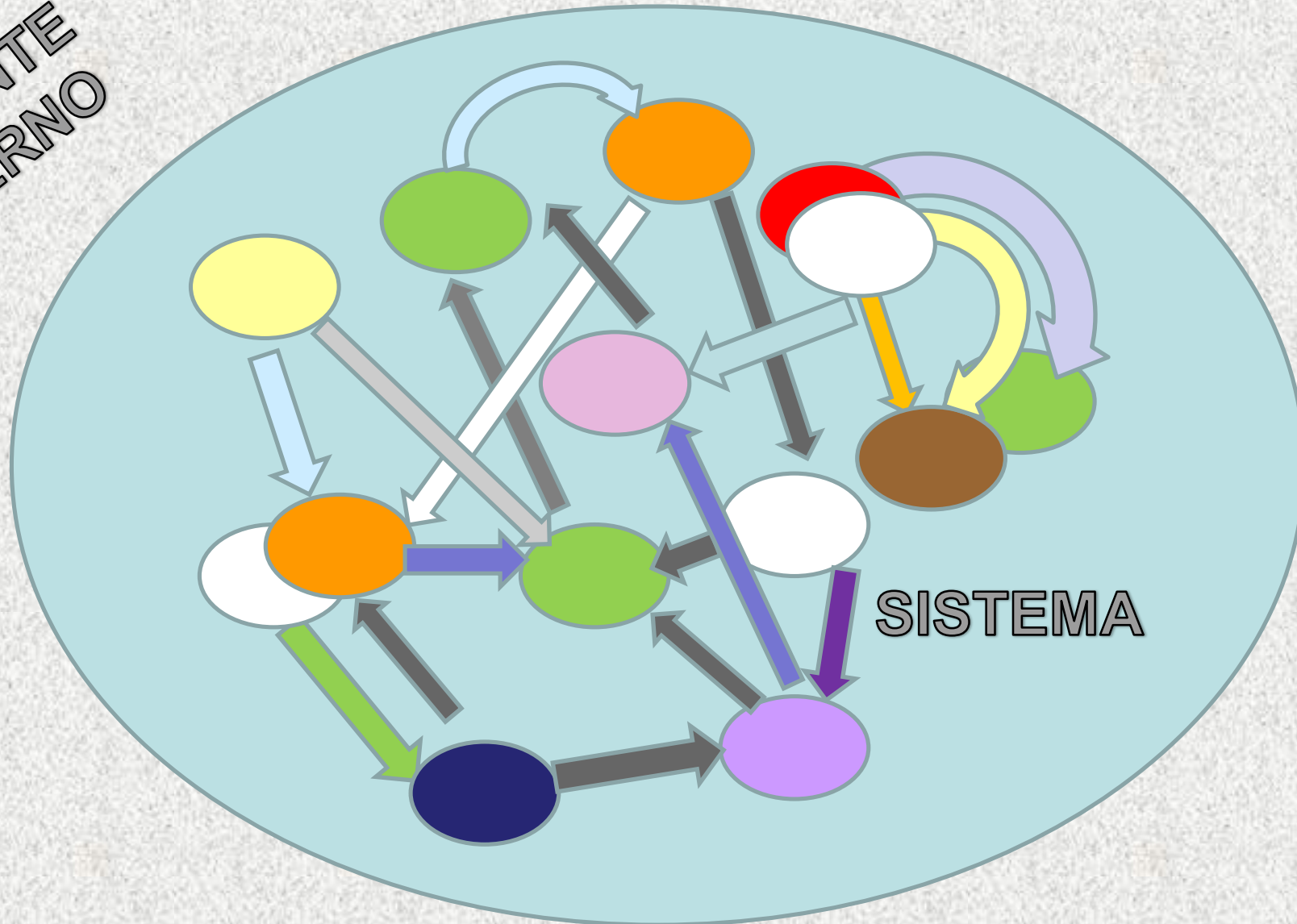
REGIONE 4.7
territori per l'educazione alla cittadinanza globale

AID 012618/01/1
Finanziato dall'Agenzia Italiana
per la Cooperazione allo Sviluppo

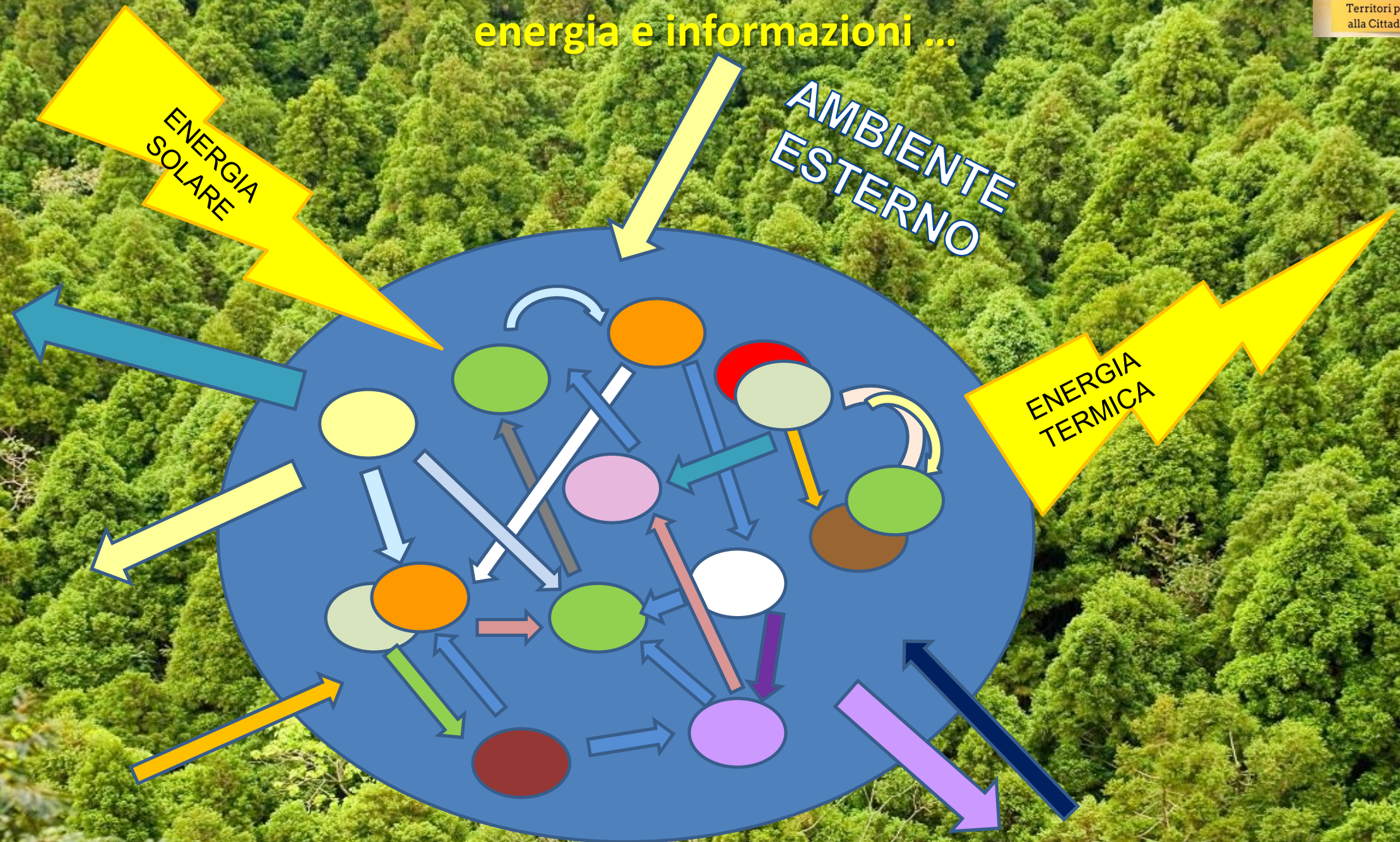


IL CONCETTO DI SISTEMA

AMBIENTE
ESTERNO



Da sistema APERTO attraversato da flussi di materia,
energia e informazioni ...



... a sistema CHIUSO attraversato
unicamente da flussi DI ENERGIA



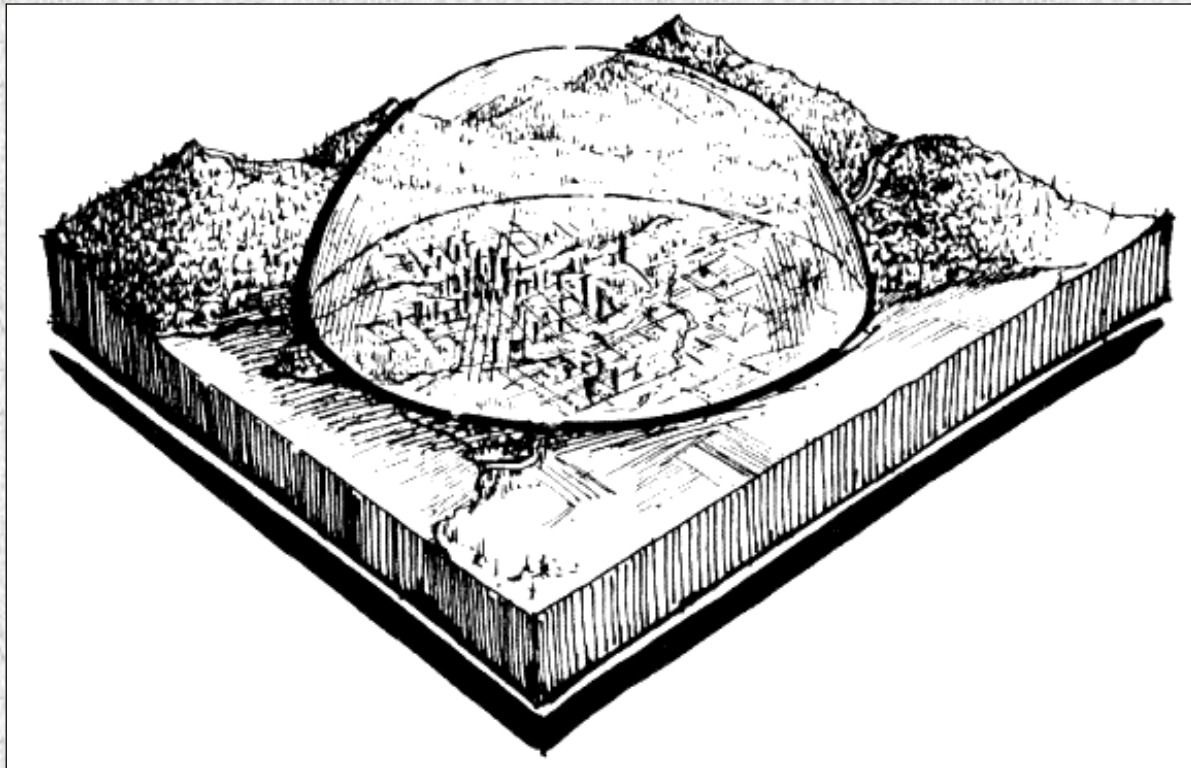
LA TERRA: SISTEMA CHIUSO O APERTO ?



CHIUSO

.... a partire da qui si pone un problema di
SOSTENIBILITA'!

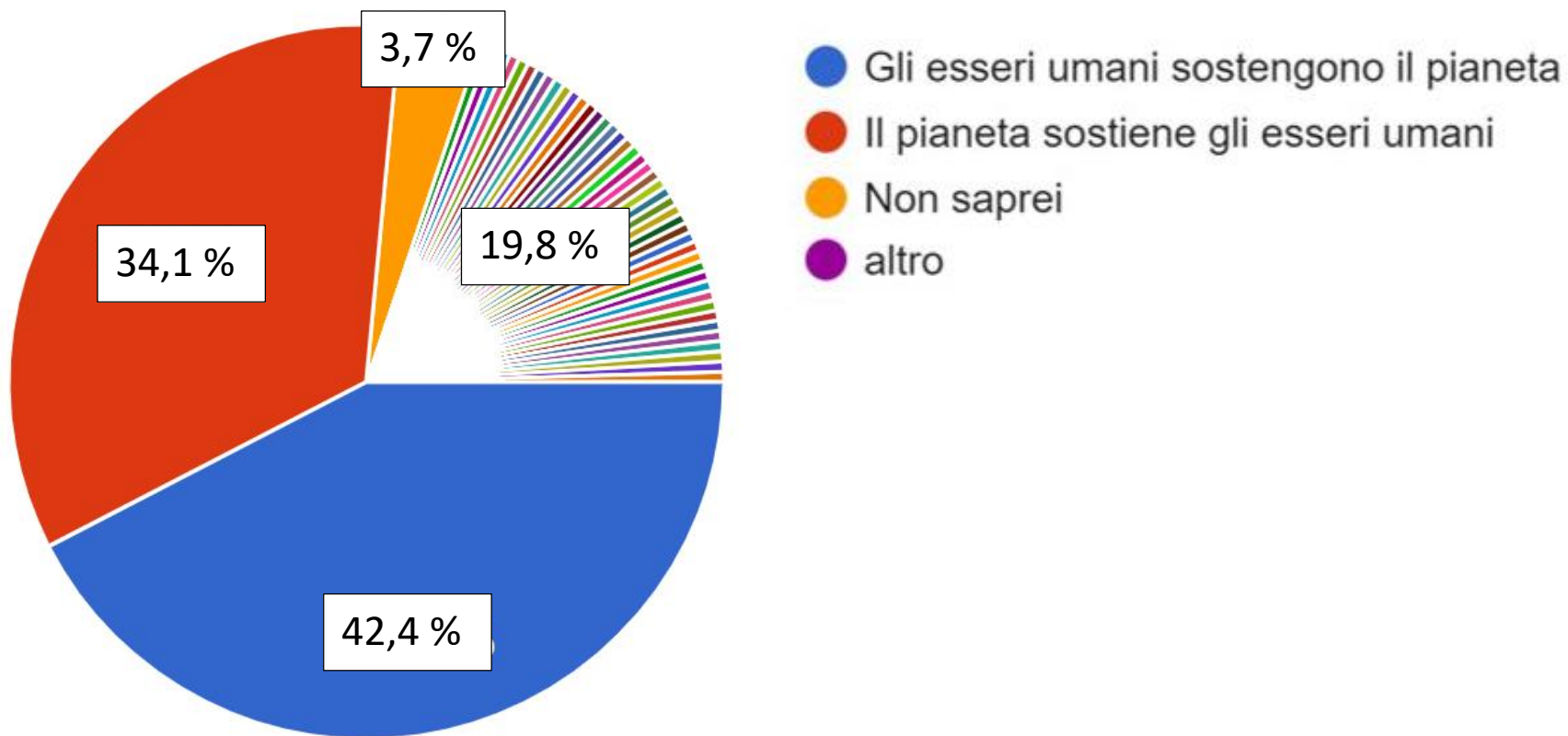
Definito per la prima volta dalla COMMISSIONE BRUNDLAND (ONU) nel 1987:



*Lo sviluppo sostenibile deve garantire la soddisfazione dei **BISOGNI** del presente senza pregiudicare la capacità delle **GENERAZIONI FUTURE** a soddisfare i propri.*

Il termine «*Sostenibilità*» deriva da «*sostegno*» / «*sostenere*»
Secondo te, quando si parla di sostenibilità ambientale:
chi/che cosa SOSTIENE chi/che cosa?

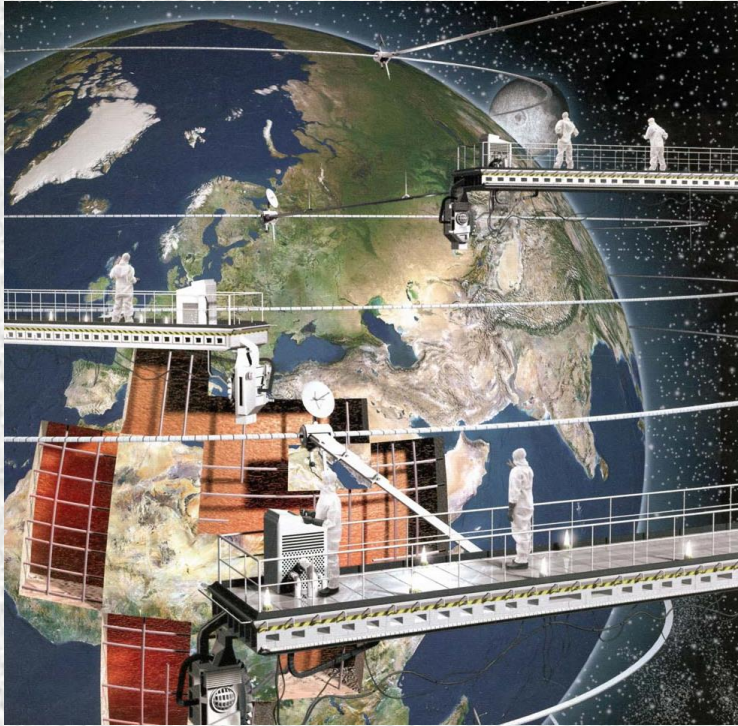
218 risposte



LA RELAZIONE UOMO-NATURA

REGIONE 4.7

Territori per l'Educazione
alla Cittadinanza Globale



**Visione
antropocentrica e
tecnocentrica**

46,4 %

**Visione
ecocentrica**

15.1 %

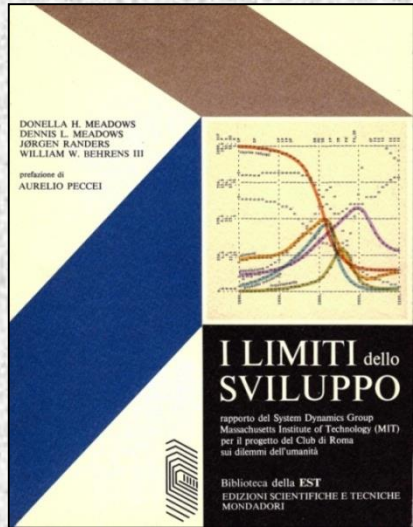
**Visione
geocentrica**

38,5 %

**Relazione uomo-natura:
un *continuum* fra due
estremi poco educativi**



- Le radiografie parlano chiaro: è un brutto caso
da Homo sapiens....Coraggio passerà presto! -



Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows; Jørgen Randers;
William W. Behrens III, *The Limits to Growth*, 1972

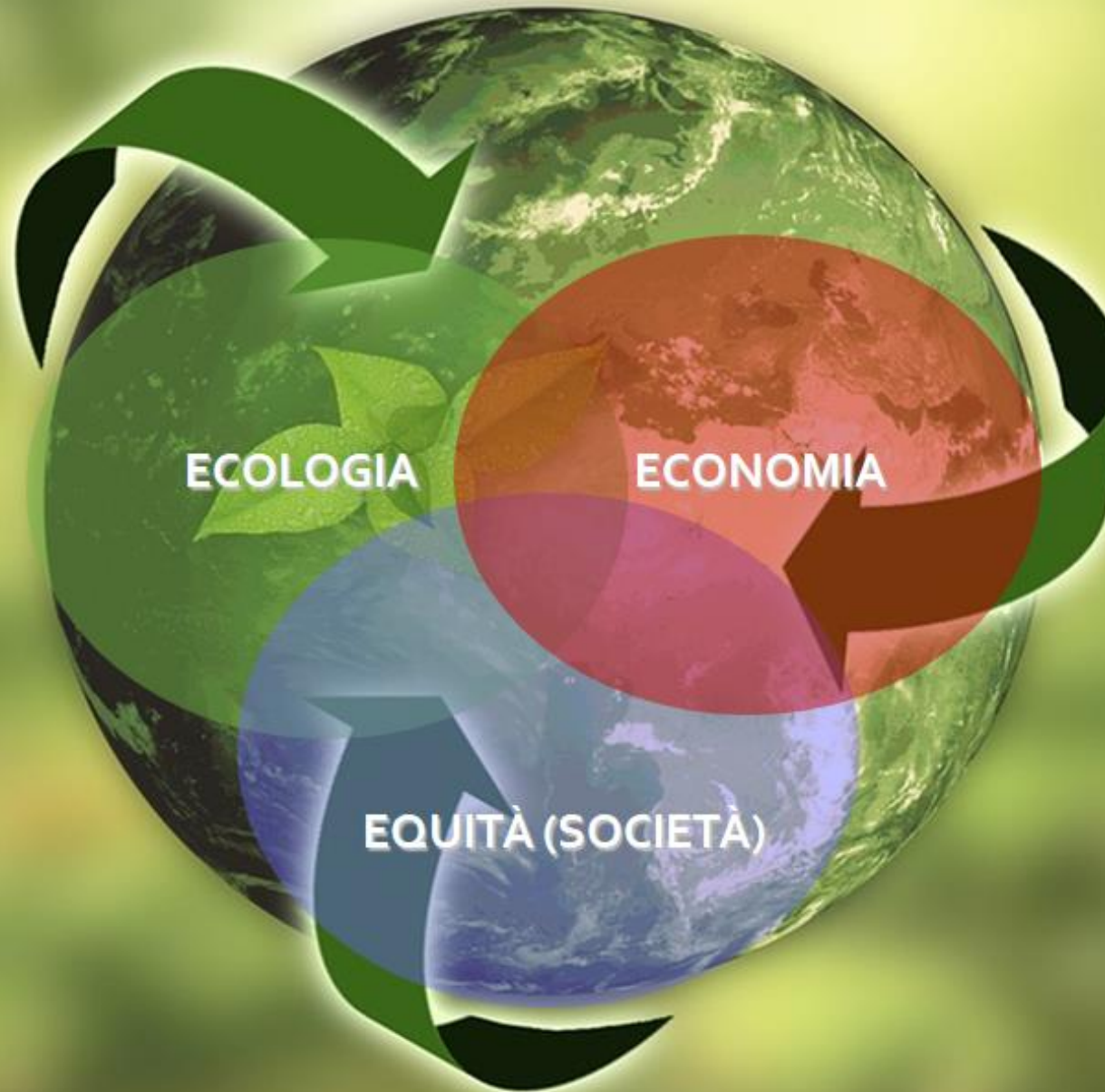
Se riuscissimo a sentirci parte di un sistema chiuso, con risorse limitate potremmo più facilmente ri-orientare il nostro modello di sviluppo verso la SOSTENIBILITÀ.



Ma perché è così difficile
percepire il LIMITE ?

**Il sistema Terra non viene
percepito come CHIUSO e gli
effetti delle nostre azioni sono
DISLOCATI NELLO SPAZIO
e DIFFERITI NEL TEMPO!**

L'IMPORTANZA DEL CONCETTO DI LIMITE



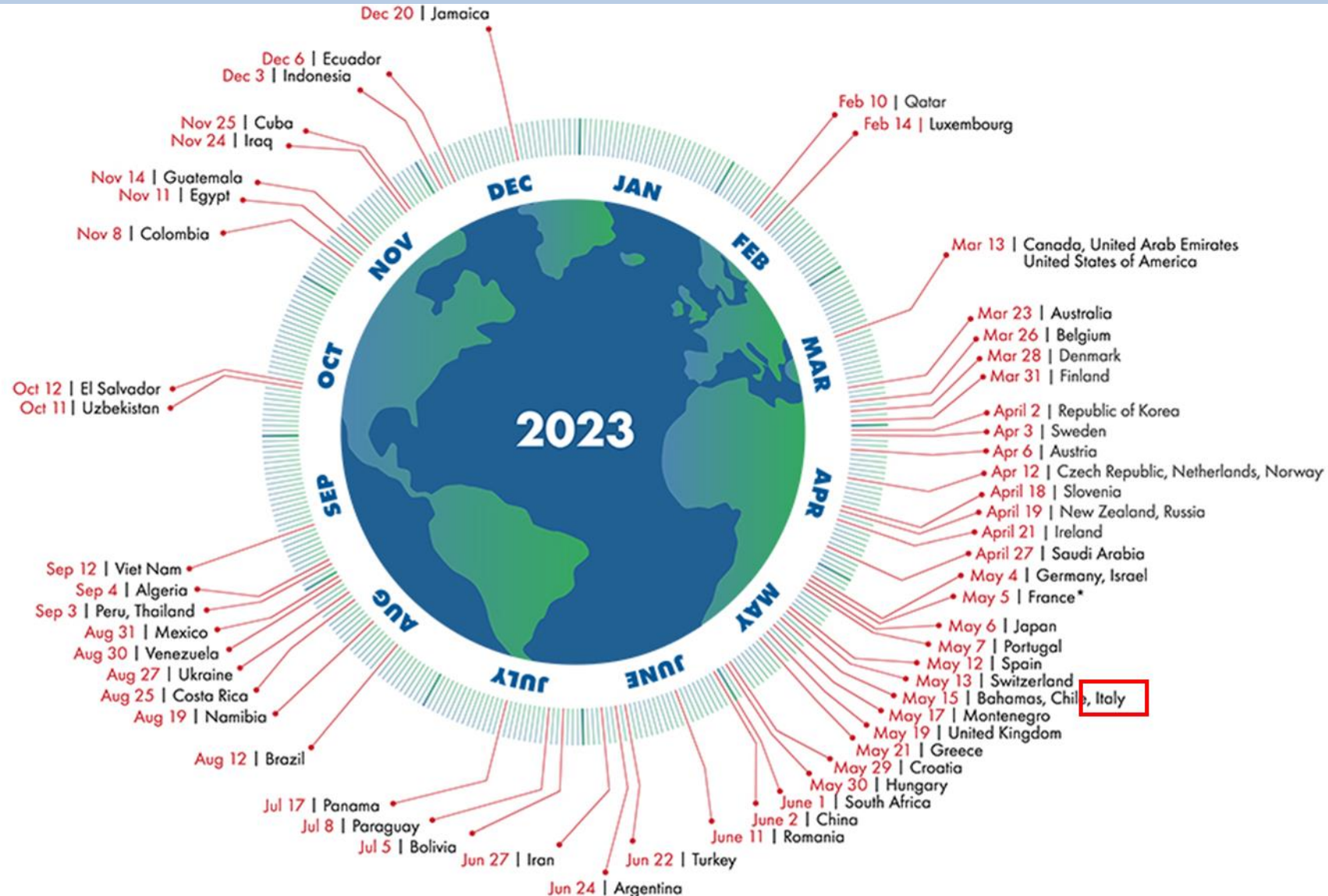


La **SOSTENIBILITÀ** richiede che le **RISORSE NATURALI** non vengano utilizzate più rapidamente di quanto non impieghino a ricostituirsi, e che i **RIFIUTI** non vengano prodotti più velocemente di quanto gli ecosistemi impieghino per smaltirli.
La tecnologia ha permesso all'uomo di sfruttare la natura ben oltre i livelli sostenibili.

OVERSHOOT DAYS DEI VARI PAESI NEL 2023

REGIONE 4.7

Territori per l'Educazione
alla Cittadinanza Globale

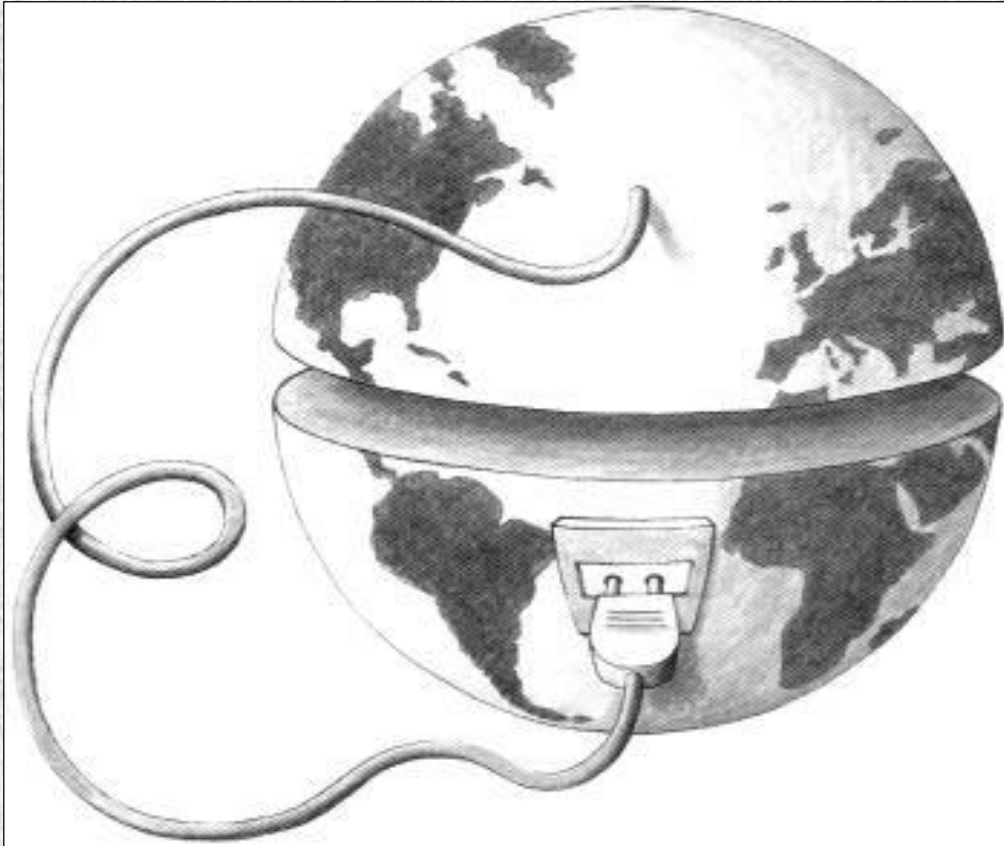


For a full list of countries, visit overshootday.org/country-overshoot-days.
*French Overshoot Day based on nowcasted data. See overshootday.org/france.

Source: National Footprint and Biocapacity Accounts, 2022 Edition
data.footprintnetwork.org



E = Equità Differenti stili di vita



I differenti stili di vita comportano un'iniqua ripartizione delle risorse tra parti diverse del pianeta

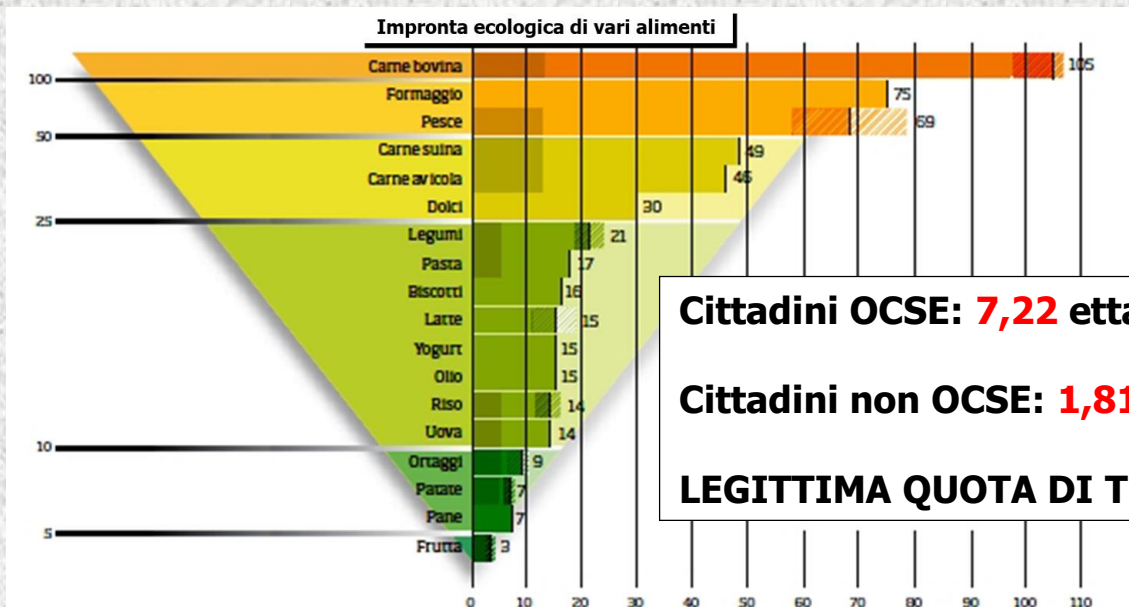
IL CONCETTO DI IMPRONTA ECOLOGICA

REGIONE 4.7

Territori per l'Educazione
alla Cittadinanza Globale

E' un **INDICATORE AMBIENTALE** che stima l'**IMPATTO** che una popolazione ha sull'ambiente, elaborato da Wackernagel & Rees, University of Columbia, 1996.

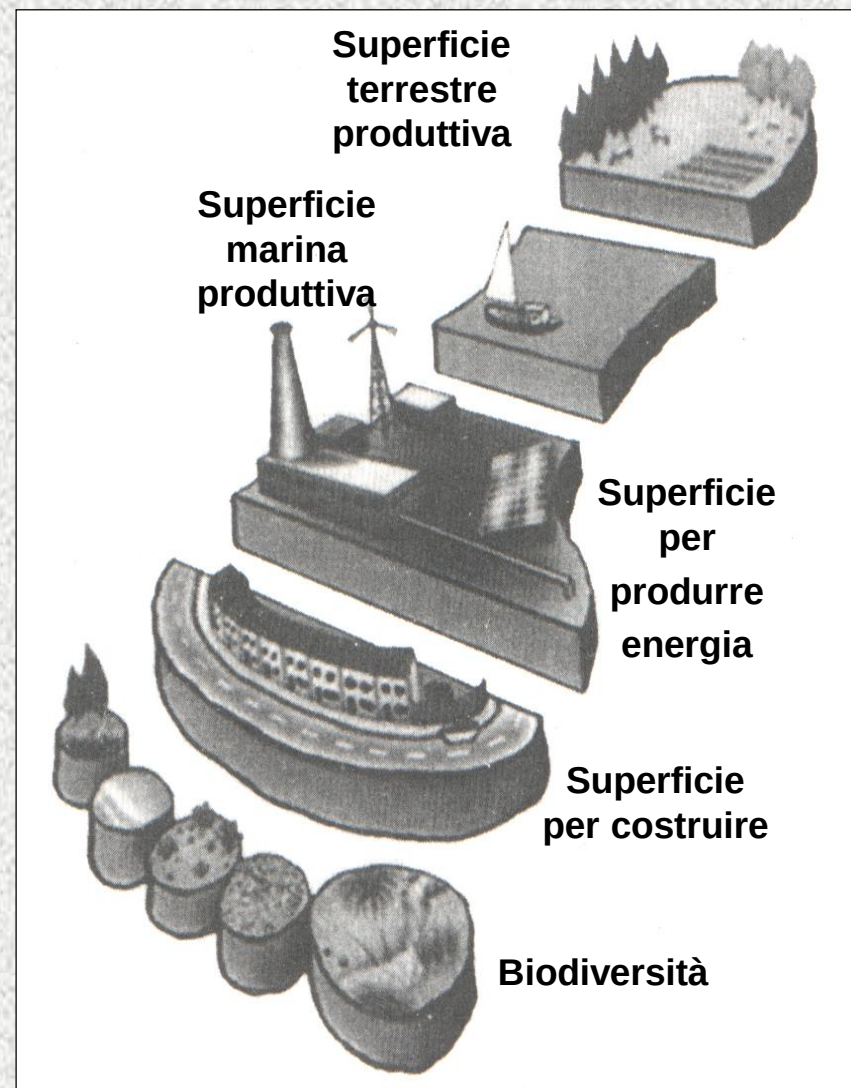
Rappresenta la stima della quantità totale di risorse naturali e servizi degli ecosistemi che una popolazione utilizza, espressa in **SUPERFICIE DI ECOSISTEMI TERRESTRI E ACQUATICI** (in ettari) necessaria per produrre, **DIRETTAMENTE** e **INDIRETTAMENTE**, in **MODO SOSTENIBILE**, tutte le risorse e per riassorbire, tutte le emissioni prodotte da quella popolazione per vivere.



Cittadini OCSE: **7,22 ettari/pro capite**

Cittadini non OCSE: **1,81 ettari/pro capite**

LEGITTIMA QUOTA DI TERRA: 1,80 ettari



IMPRONTE ECOLOGICHE A CONFRONTO: L'ANNO 2022

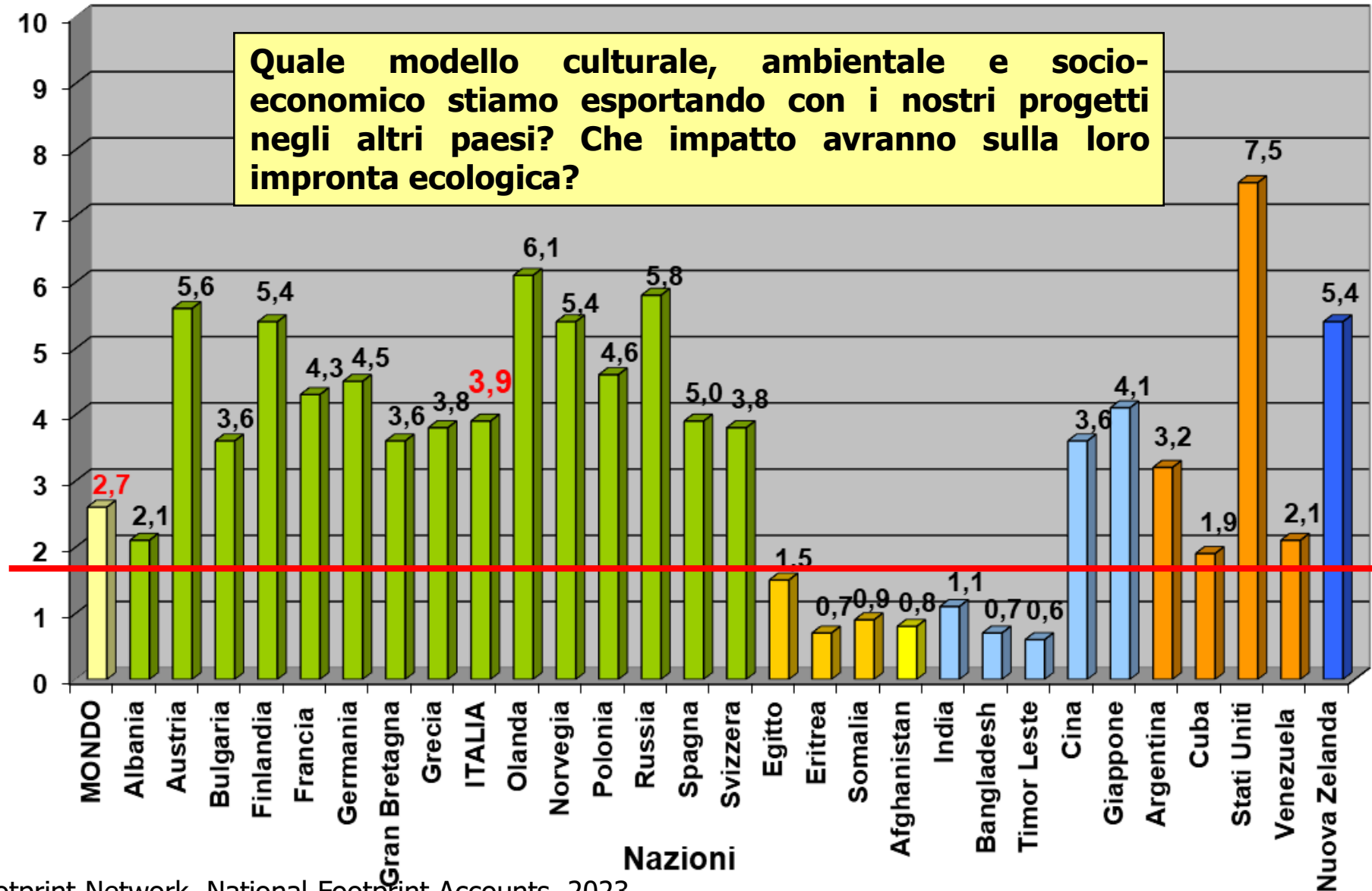
REGIONE 4.7

Territori per l'Educazione
alla Cittadinanza Globale

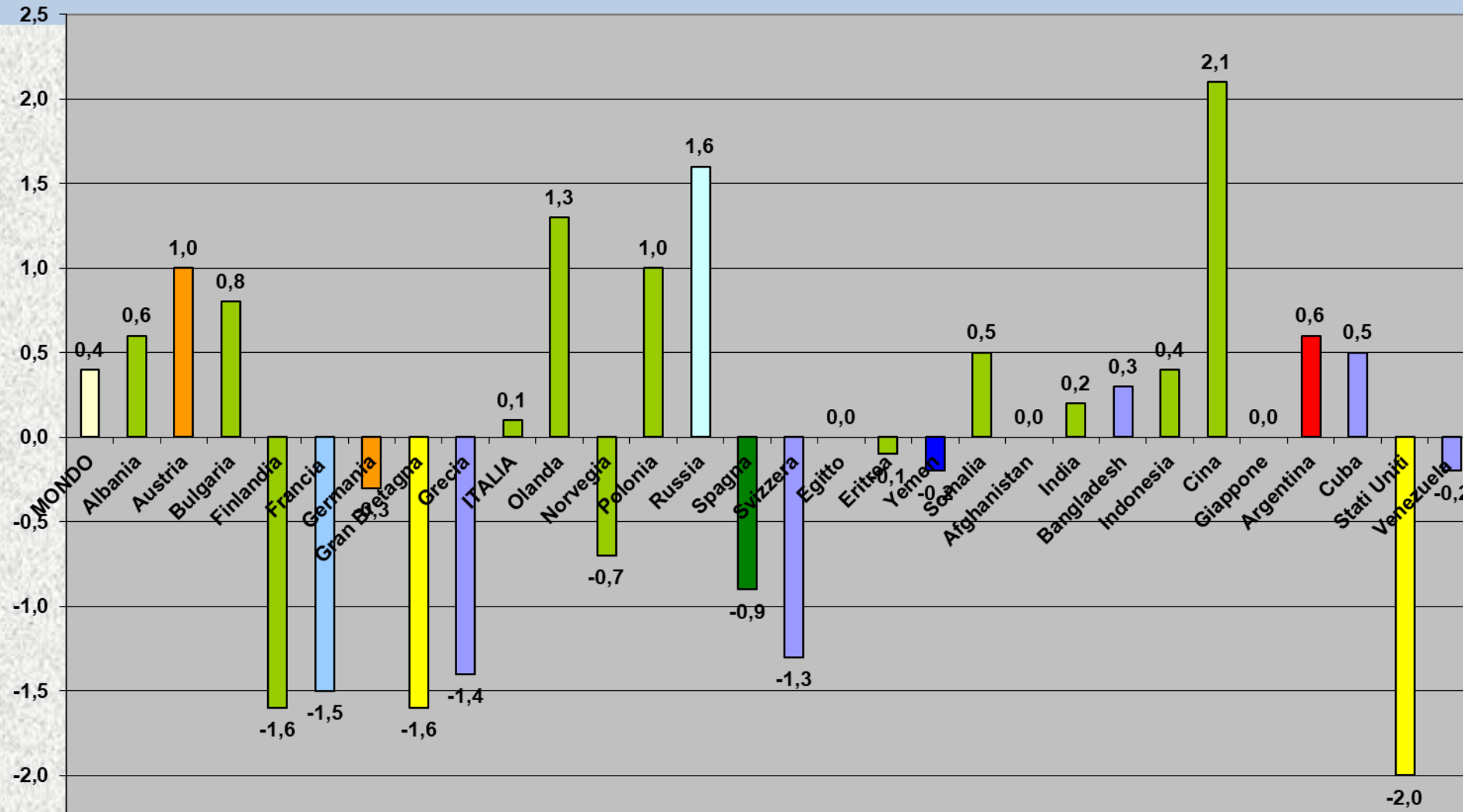
IMPRONTA ECOLOGICA 2022

Quale modello culturale, ambientale e socio-economico stiamo esportando con i nostri progetti negli altri paesi? Che impatto avranno sulla loro impronta ecologica?

Legittima
quota di terra
1,8

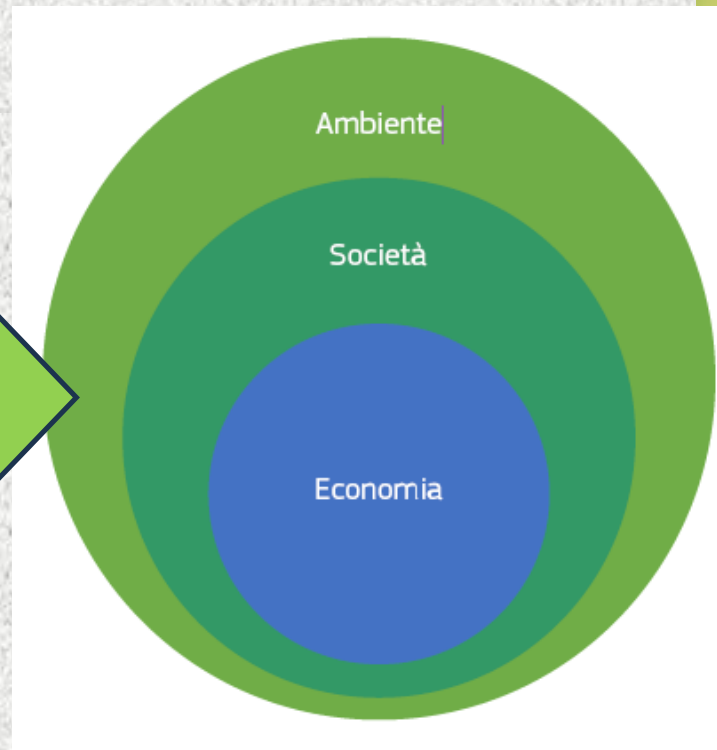
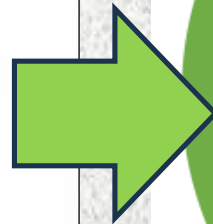


LE DIFFERENZE TRA IL 2000 E IL 2022



Tali differenze mettono in luce i paesi che in 22 anni hanno abbassato (per ragioni legate alla educazione/sensibilizzazione o per peggioramento delle condizioni di vita in seguito a crisi economiche/conflitti) o aumentato (per scarsa educazione/aumento dei consumi) la propria impronta ecologica.

E = Economia Il modello dominante del mainstream



Percepire il LIMITE



**GREEN
ECONOMY**

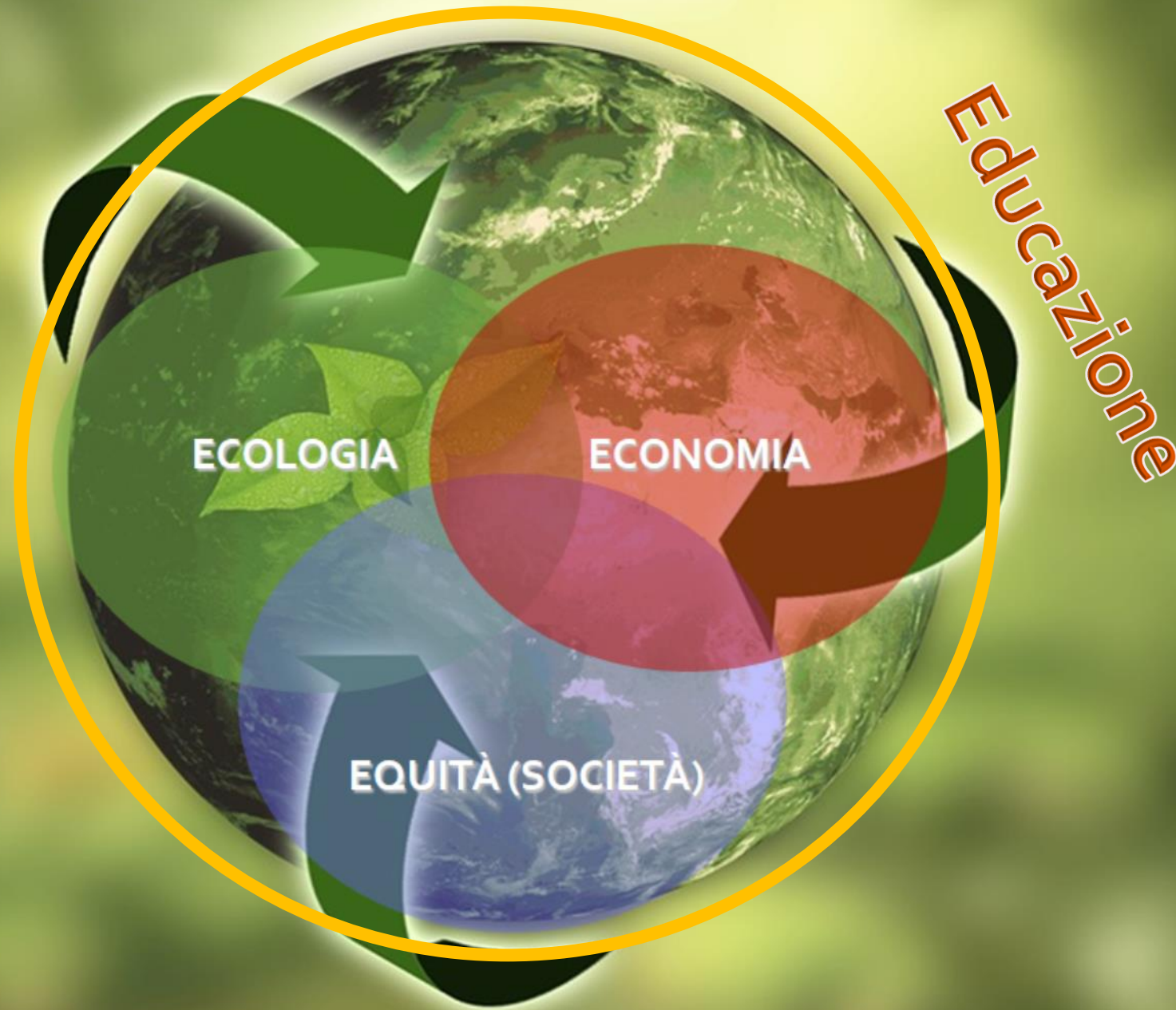
“Sviluppo sostenibile è sviluppo senza crescita [...] Crescere significa aumentare di dimensioni mediante assimilazione o con crescita di materiali. Sviluppare significa espandere o realizzare le potenzialità di qualcuno o qualcosa; portare ad uno stato più pieno più grande o migliore. Qualcosa che cresce diventa quantitativamente più grande; quando si sviluppa diventa qualitativamente migliore, o almeno differente. Crescita quantitativa e miglioramento qualitativo sono leggi differenti. Il nostro pianeta si sviluppa nel tempo senza crescere. La nostra economia, un sottosistema della Terra – finita e non crescente – deve alla fine adattarsi a un analogo schema di sviluppo”

H.E. Daly, 1996

LA QUARTA «E»: L'EDUCAZIONE

REGIONE 4.7

Territori per l'Educazione
alla Cittadinanza Globale

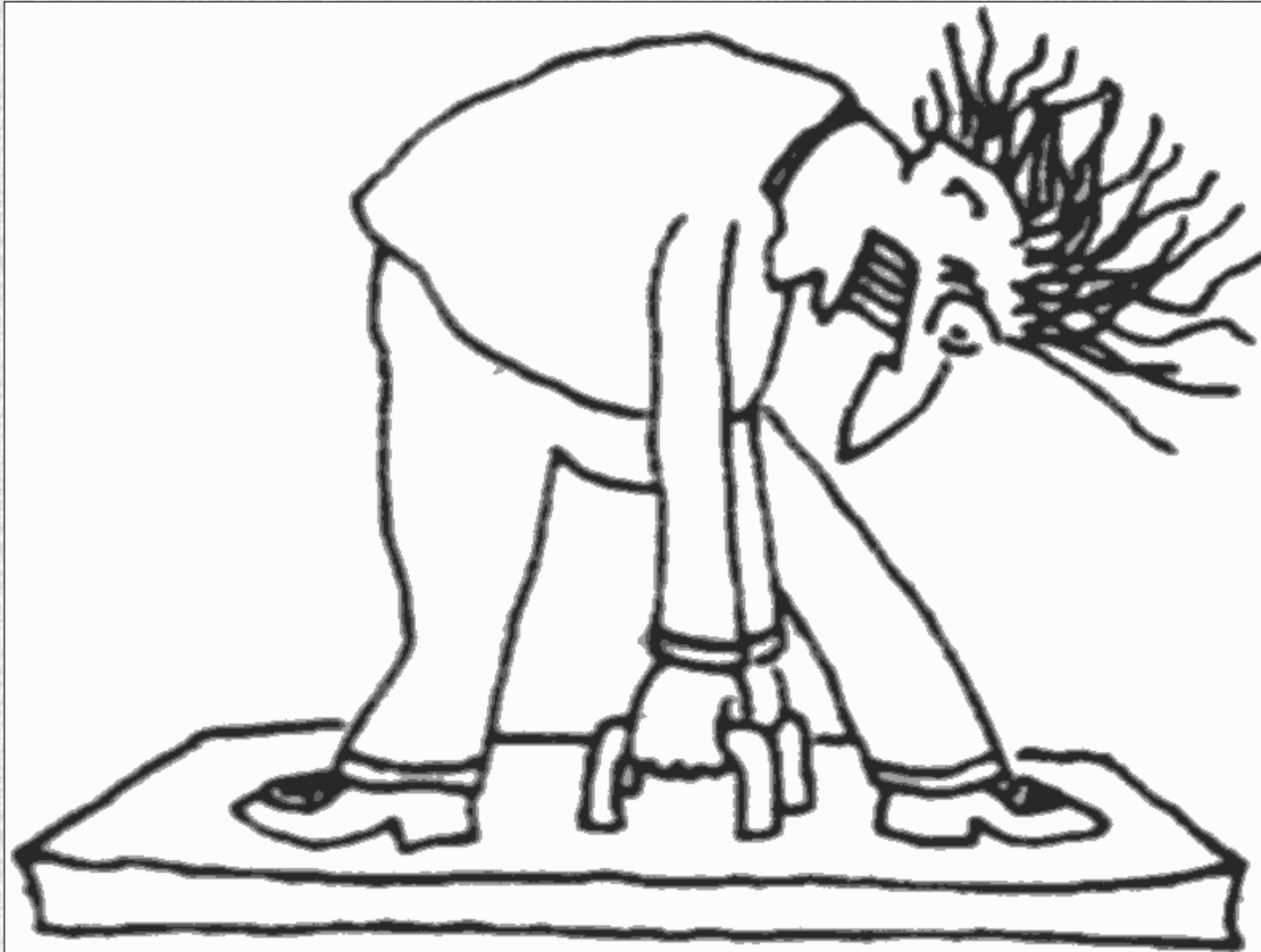


LE FINALITÀ DELL'EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ

REGIONE 4.7

Territori per l'Educazione
alla Cittadinanza Globale





Difficile risolvere un problema se non ci si
accorge di esserne parte ... (Sterling, 2002)