

Oggi parliamo di...

...**SOSTENIBILITÀ**

Progetto Continuità 2018/19

Classi quinte della scuola primaria e prime della SSI°

Lezione del 22 novembre 2018

Prof.ssa J. Colizza

L'economia globale è sostenibile?

Parlando degli svantaggi del fenomeno della globalizzazione e delle contraddizioni dell'attuale economia mondiale, abbiamo individuato un percorso risolutivo che rimanda proprio al concetto di sostenibilità:

- «L'unica soluzione a questi meccanismi negativi sarebbe quella di percorrere la strada di un progresso e di uno sviluppo sostenibile, non solo sul piano ambientale, ma anche sotto il profilo umano e sociale. Il progresso dell'uomo, cioè, oltre a non dover distruggere il nostro Pianeta, deve rendere più equa la distribuzione di benessere e diritti nel mondo».

AA.VV, *Geografia insieme*, SSI° "G. Conte", A.S. 2017/18, p. 24

THE GLOBAL GOALS

OBIETTIVI GLOBALI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE



Il 25 Novembre 2015 le Nazioni Unite hanno approvato l'Agenda Globale per lo sviluppo sostenibile (comunemente indicata come Agenda 2030) e i relativi 17 obiettivi o goals. Il concetto di *sostenibilità* si amplia e diventa 3D: ambiente, società, economia perché l'equilibrio dell'ecosistema è legato all'interazione di queste 3 dimensioni → da **EDUCAZIONE AMBIENTALE** a **EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ**

AMBIENTE

In geografia incontriamo spesso il concetto di **“ambiente naturale”**, ossia **l’insieme della flora (piante), fauna (animali), clima e del paesaggio che circondano gli esseri umani.**

Un ambiente naturale è tutta la natura che ci circonda: noi viviamo in un ambiente naturale!

La sostenibilità riguarda
l’AMBIENTE.

L’AMBIENTE è l’insieme delle **risorse indispensabili a garantire la vita** di tutte le specie viventi, animali o vegetali, semplici o complesse, presenti sul pianeta Terra.

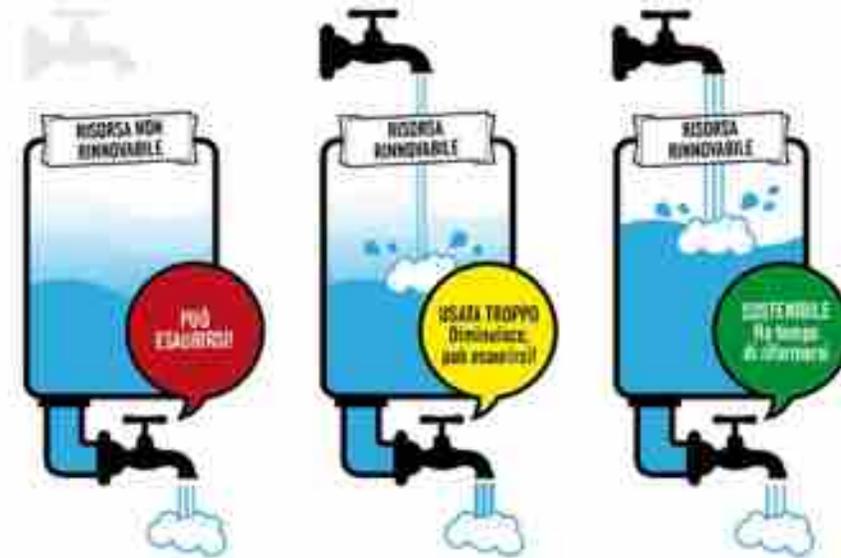
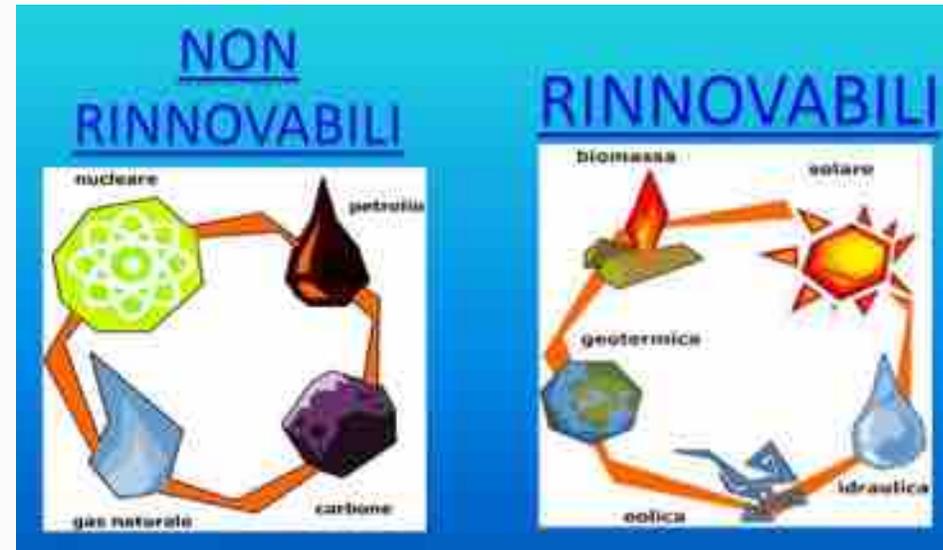


RISORSE

Gli esseri umani utilizzano le risorse naturali per produrre energia; esse si distinguono in **RINNOVABILI** e **NON RINNOVABILI**, in base al tempo che impiegano per riprodursi/riformarsi

La sostenibilità riguarda le **RISORSE**.

Le **RISORSE** sono tutto ciò che il Pianeta Terra mette a disposizione, **tutto ciò che è utile**, che può essere utilizzato per la vita di ogni essere vivente e per tutte le attività umane. Per l'uomo, dunque, la risorsa **ha un valore e un prezzo**.



MODELLO DI SVILUPPO INSOSTENIBILE



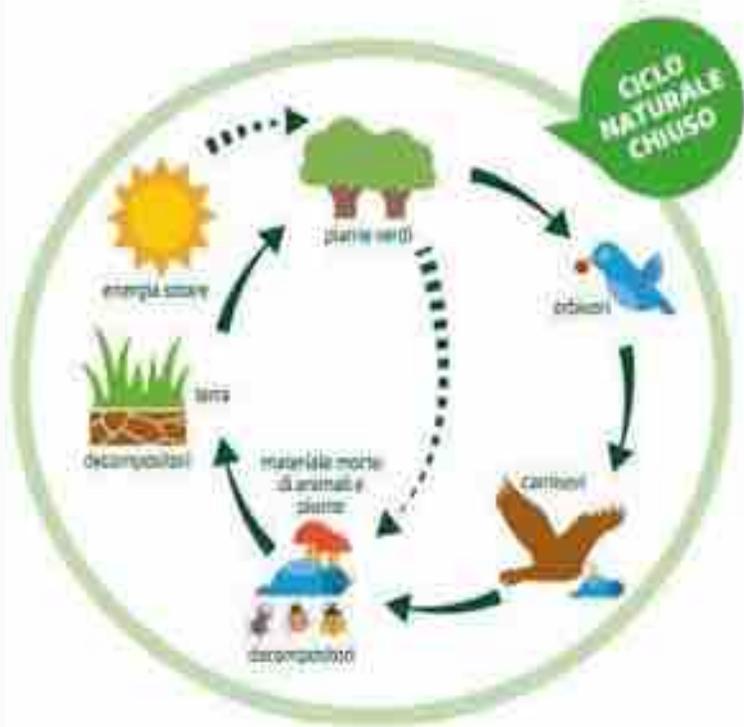
Qual è allora il problema?

- L'uomo **modifica l'ambiente** in base alle proprie esigenze: per fare spazio all'agricoltura, all'allevamento, alla pesca, all'industria, alle strade, alle abitazioni, ai mezzi di trasporto...
- L'uomo **sfrutta al massimo le risorse** dell'ambiente per aumentare la produzione agricola e industriale, per potenziare i mezzi di trasporto, per aumentare gli spazi abitativi, per accrescere i guadagni...
- L'uomo **produce rifiuti**: ogni oggetto che costruisce e utilizza è destinato a diventare rifiuto. I rifiuti sono ciò che si scarta, sono qualcosa che non ha più valore, non è più utilizzabile, sono i residui delle industrie, dell'agricoltura, dei lavori artigianali, insomma di qualsiasi attività dell'uomo. È qualcosa che non ha più valore, non è più utilizzabile.

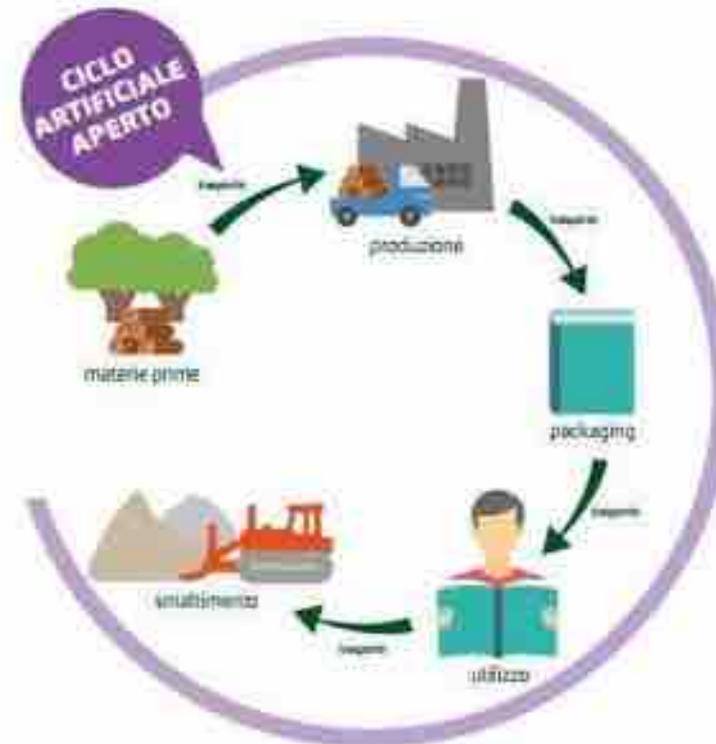
CICLO NATURALE CHIUSO E CICLO ARTIFICIALE APERTO

Sulla Terra non c'è posto per i rifiuti: la natura ricicla tutto ciò che produce

L'uomo, invece, CONSUMA le risorse per produrre oggetti che poi SCARTA, butta via



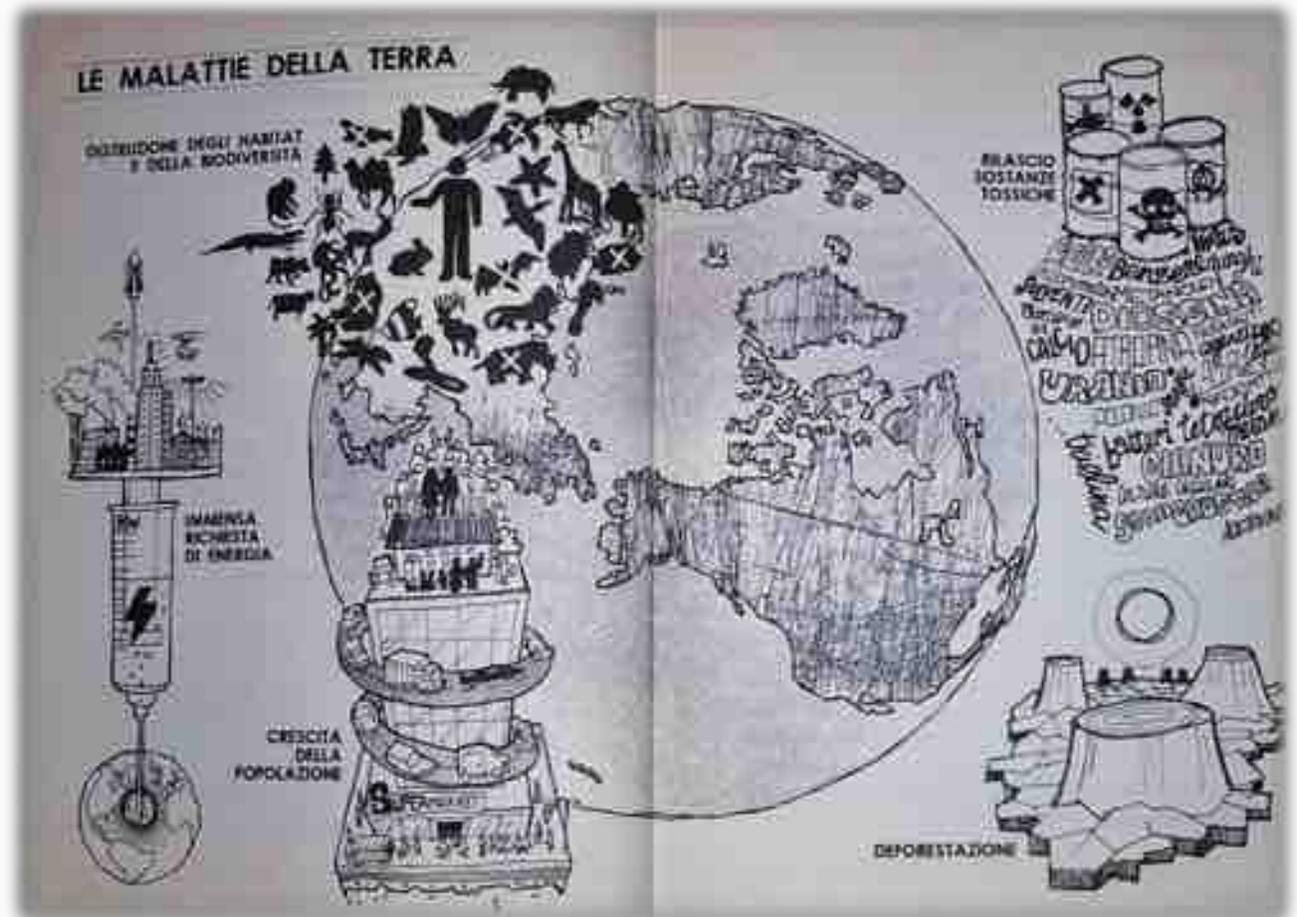
I rifiuti, come detto, derivano da tutte le attività dell'uomo della civiltà industriale. Proprio la diffusione dell'industria in generale, infatti, ha immesso sul mercato una gran quantità di beni che sono prodotti sfruttando in modo sempre più intensivo le risorse naturali. Ma è la nascita dell'industria chimica ad aver peggiorato la situazione con nuovi **prodotti sintetici non biodegradabili**. La natura non è in grado di riciclarli perché non li conosce, cioè non ha a disposizione i mezzi per poterli riutilizzare.



CRISI AMBIENTALE

CONSEGUENZA DELL'AZIONE
DELL'UOMO SUL PIANETA

Il sistema di produzione industriale e la civiltà dei consumi hanno determinato nell'ultimo secolo mutazioni e danni crescenti al nostro ambiente, all'intero Pianeta



Dunque l'uomo ha un impatto negativo sul Pianeta, ma le **responsabilità** non sono le stesse per tutti i Paesi del mondo:

1. Ci sono Paesi, classificabili come **CONSUMATORI RICCHI**, che consumano il 90% delle merci prodotte nel mondo e la gran parte delle risorse naturali terrestri (ovunque esse si trovino) → rappresentano circa $\frac{1}{4}$ della popolazione mondiale (europei, nordamericani, giapponesi, australiani, cinesi e indiani) → **DEBITO ECOLOGICO**
2. Ci sono, invece, Paesi poveri o in via di sviluppo che rappresentano i restanti $\frac{3}{4}$ della popolazione mondiale, che vivono in alcuni casi con meno di 2 euro al giorno e consumano una quantità minima di risorse naturali (si trovano perlopiù in Africa, America meridionale e Asia)



Allora cosa dobbiamo fare?
Interrompere lo sviluppo umano?
Smettere di progredire/
inventare/ creare/ sperimentare?

Impossibile arrestare lo sviluppo: gli esseri umani tendono sempre a sviluppare nel tempo nuove attività, nuovi stili di vita, nuove tecnologie.

Possibili soluzioni:

1. Prendere coscienza delle nostre responsabilità (misurare la nostra **IMPRONTA ECOLOGICA** è il primo passo)
2. Porci l'obiettivo di uno **SVILUPPO SOSTENIBILE**, a partire dalla vita quotidiana di ognuno di noi



IMPRONTA ECOLOGICA

Quanto pesiamo sull'ambiente?

L'impronta ecologica è un numero che indica quanta superficie terrestre viene utilizzata da ogni essere umano per soddisfare i propri consumi e per smaltire i rifiuti prodotti

Come si calcola?

- Tenendo conto di:
 - Anidride carbonica (CO₂) emessa per il consumo energetico individuale (trasporti, riscaldamento, elettricità...)
 - Consumo individuale di prodotti animali (carne, uova, latte e latticini, pesce...)
 - Consumo individuale di legname e carta
 - Consumo individuale di alimenti (frutta, verdura, ortaggi) e altri prodotti agricoli (cotone, iuta, tabacco...)
 - Spazio occupato da abitazioni, strade e altre vie di comunicazione, industrie, servizi



IMPRONTA ECOLOGICA

Come tutto questo ha a che fare con te?

- Per riscaldare e raffreddare la casa, scaldare l'acqua, accendere le luci, alimentare gli elettrodomestici e i dispositivi elettronici, far funzionare la tua auto, far volare gli aerei e i treni su cui viaggi, produrre e trasportare le merci che consumi, viene bruciata una quantità sempre crescente di combustibili fossili come **carbone, gas e petrolio**. Questo processo genera **anidride carbonica** che è il gas maggiormente responsabile dell'**effetto serra**
<https://www.youtube.com/watch?v=yqzI8DDUJUA>
- Il cibo ti dà energia. Ma oggi, per produrre un alimento ci vuole una quantità di energia 100 volte superiore a quella fornita all'organismo al momento del consumo. Nelle società preindustriali, invece, la quantità di energia spesa per produrre quell'alimento era pari a quella restituita
- **SE CAMBI LE TUE ABITUDINI, PUOI RIDURRE LA TUA IMPRONTA ECOLOGICA E DARE UN CONTRIBUTO IMPORTANTE ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE**

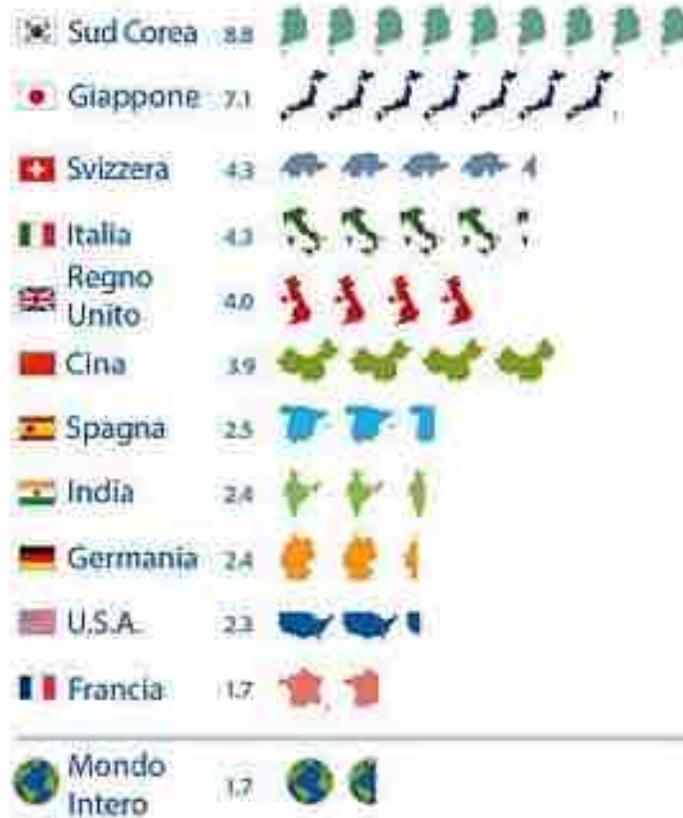
La situazione italiana

L'Italia, ad esempio, presenta un'impronta ecologica pari a 4,6 ettari di superficie a persona, a fronte di una sua capacità ecologica di circa 1,1 ettari di superficie a persona. Per sostenere i consumi nazionali abbiamo, quindi, bisogno di una superficie pari a più di 4 volte quella realmente disponibile.



La situazione mondiale

Per ciascun Paese, quanti ne servirebbero per soddisfare la domanda di risorse naturali dei propri cittadini?

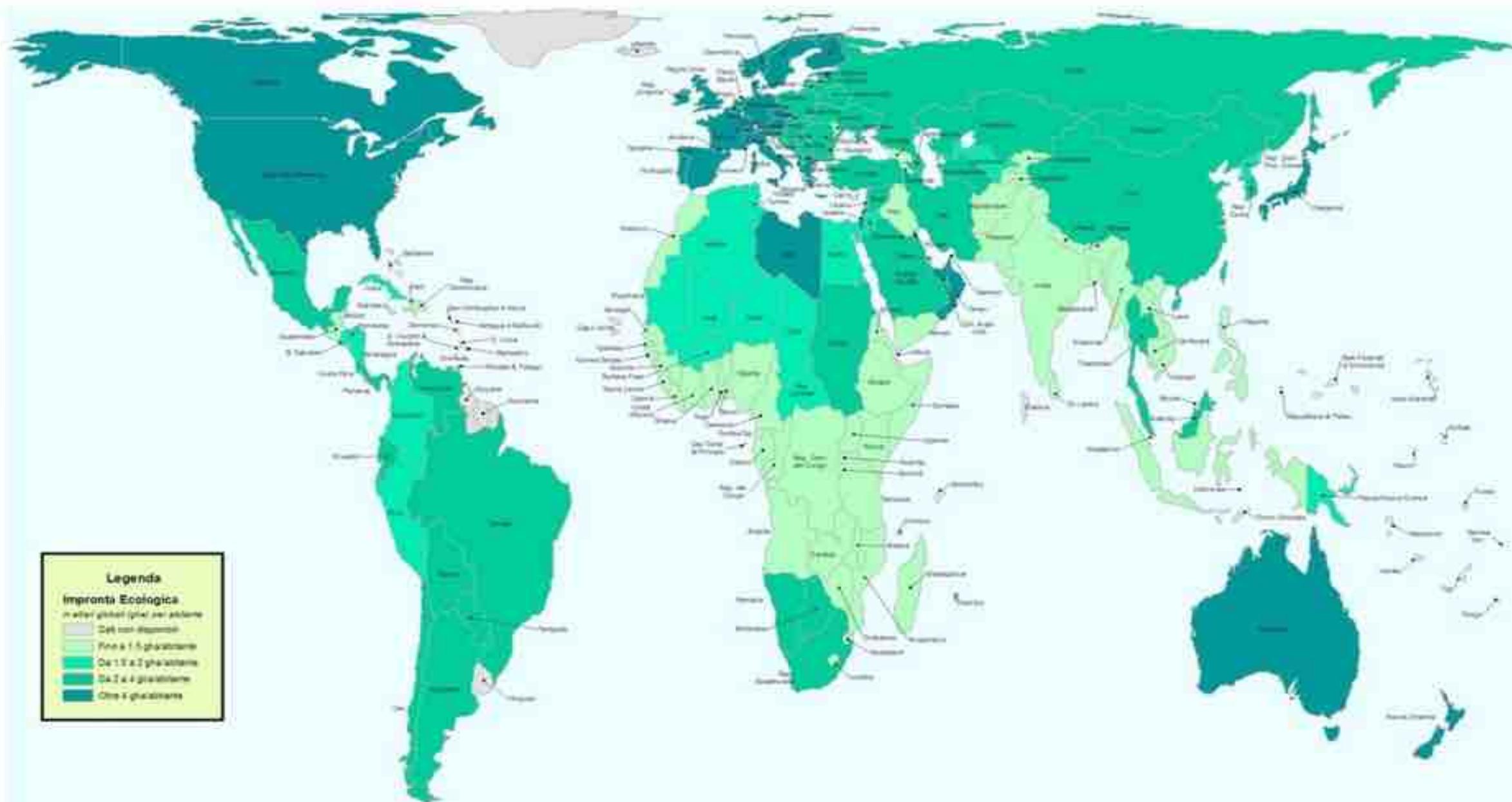


Source: Global Footprint Network National Footprint Accounts 2017

Quanti Pianeta Terra sarebbero necessari se la popolazione mondiale visse come...



Impronta Ecologica



Legenda

Impronta Ecologica

in ettari globali (gha) per abitante

- Paesi con dati mancanti
- Fino a 1,5 gha/abitante
- Da 1,5 a 2 gha/abitante
- Da 2 a 4 gha/abitante
- Oltre 4 gha/abitante

1. Quali sono gli Stati europei con la maggiore impronta ecologica?
2. Quali sono gli Stati degli altri continenti con la maggiore impronta ecologica?
3. Quali sono allora i continenti con il maggior debito ecologico?
4. Dove si trovano, invece, gli Stati con il minor impatto ambientale?
5. Elenchiamo almeno tre Stati con la minore impronta ecologica...

Calcola la tua impronta ecologica

- Usa il questionario che ti è stato fornito in fotocopia
- Otterrai un punteggio che potrai confrontare con la seguente tabella e, a seguire con altre classi della tua scuola

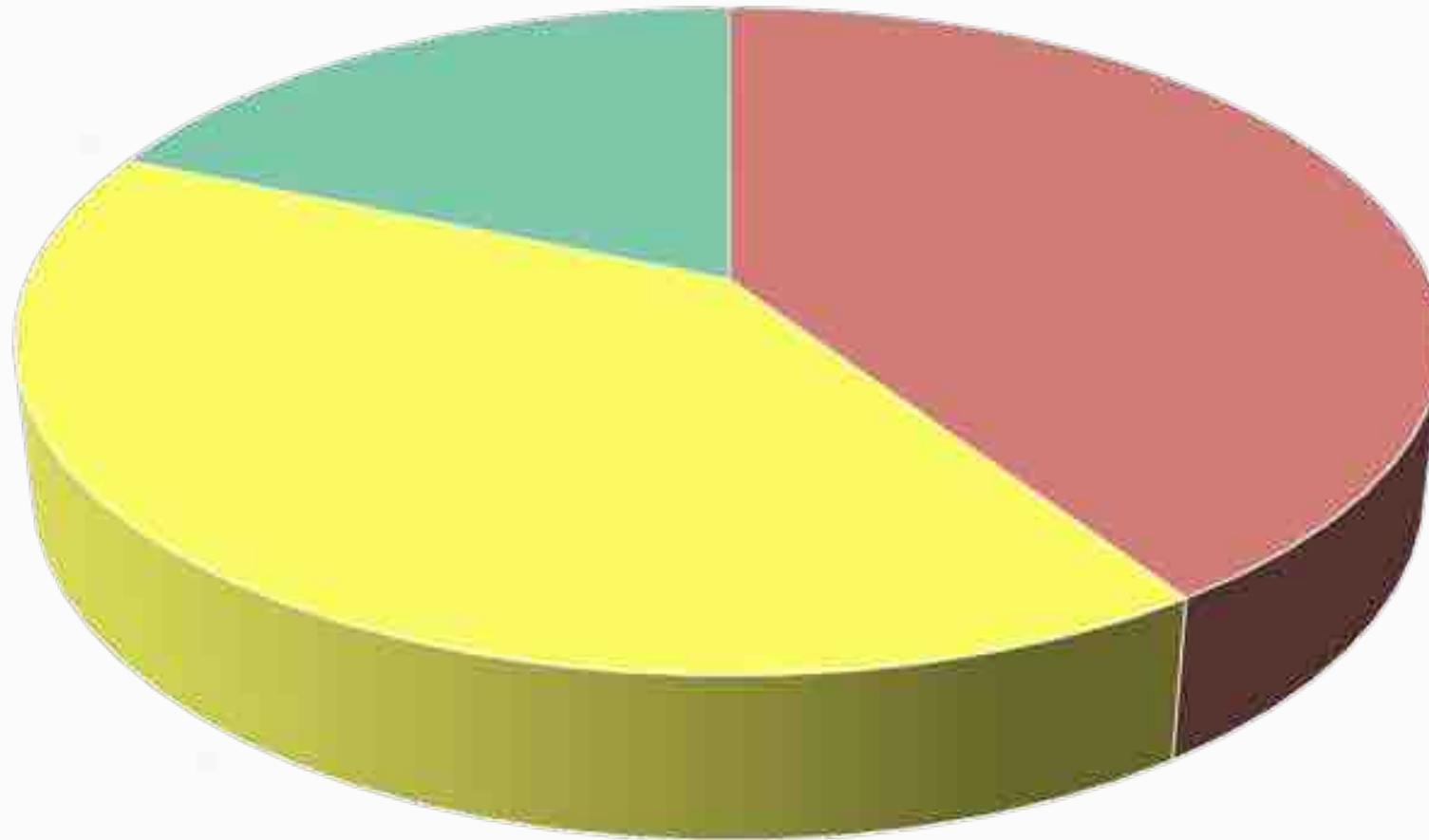
RISULTATO

Confronta il risultato ottenuto sommando i punteggi di tutte le risposte che hai dato con i risultati seguenti:

Risultato	Impronta ecologica
Meno di 150 punti	Impronta ecologica inferiore a 2 ettari
Tra 150 e 350 punti	Impronta ecologica tra 2 e 4 ettari (la maggior parte degli italiani)
Tra 350 e 550 punti	Impronta ecologica tra 4 e 6 ettari
Più di 550 punti	Impronta ecologica tra 6 e 10 ettari

Ogni essere umano ha a disposizione circa 1,8 ettari. L'impronta ecologica di un cittadino indiano è di 1 ettaro, di un italiano medio di 4 ettari e quella di un nordamericano medio supera i 9 ettari. Ciò significa che **ci vorrebbero almeno altri due pianeti e mezzo come la Terra per mantenere questo standard di vita.**

Impronta ecologica classe quinta A "E. Mattei"



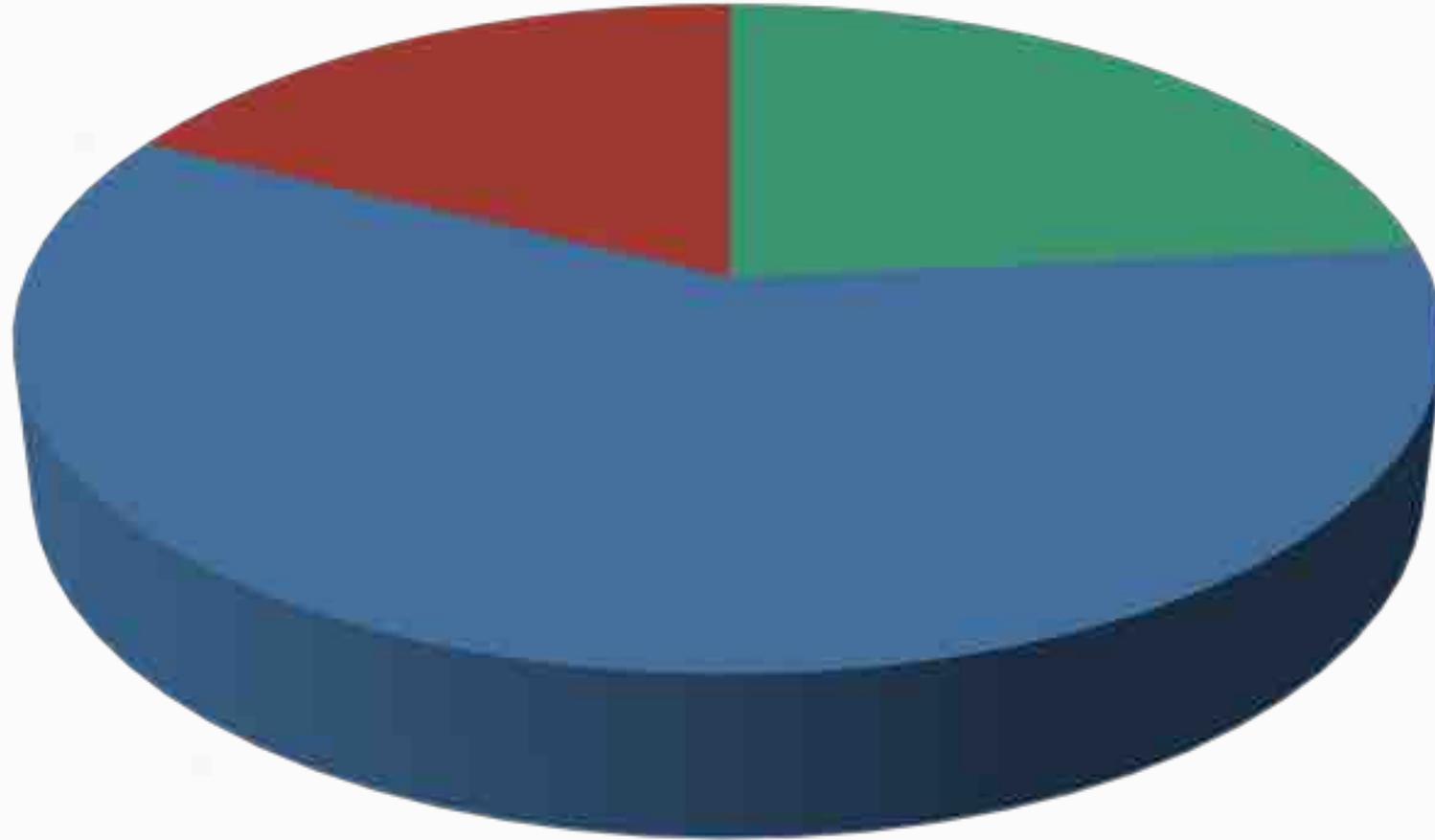
■ meno di 150 (nessun alunno)

■ tra 150 e 350

■ tra 350 e 550

■ più di 550

Impronta ecologica classe III B SS1° "Conte"



■ meno di 150 ■ tra 150 e 350 ■ tra 350 e 550 ■ oltre 550