

L'impronta ecologica

1

DATI ESPRESSI IN ETTARI/PERSONA

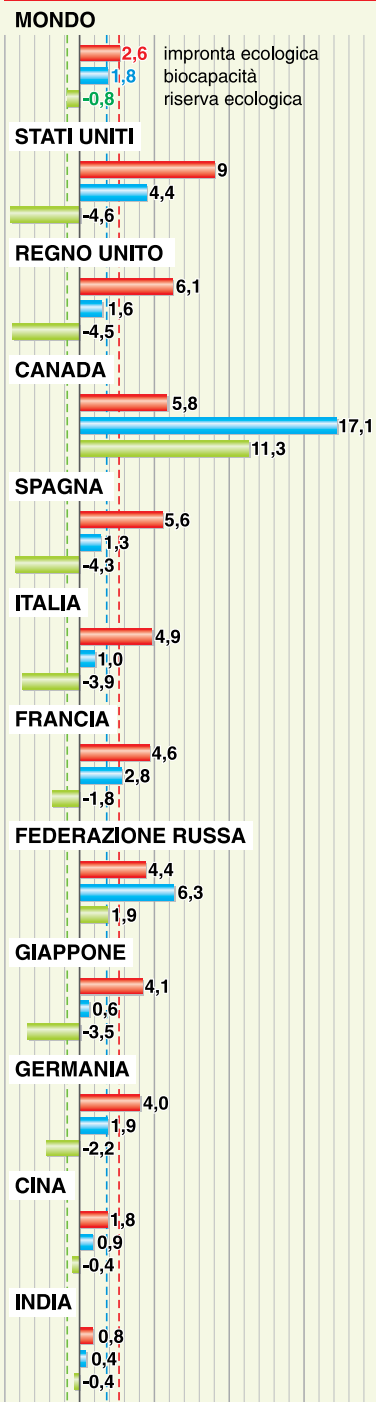


Fig. 1. Impronta ecologica, biocapacità e riserva ecologica di alcuni dei principali Paesi (2006). (Fonte: Global Footprint Network).

Ogni contadino sa che, per mantenersi, non deve produrre troppo poco, ma sa anche che non può produrre più di quanto permettano le sue risorse (area coltivabile, acqua per irrigazione, fertilizzanti, macchinari, stalle).

In una situazione non molto diversa si trova anche l'intera umanità, specialmente al giorno d'oggi: globalmente, deve fare i suoi conti per sapere se riuscirà a sopravvivere senza intaccare troppo le risorse esistenti. Le risorse dipendono dai tipi di area esistenti sul pianeta che sono: i terreni agricoli (il 10% delle terre emerse sono coltivate), i pascoli (23%), le foreste e i boschi (34%), abitazioni, impianti industriali e strade (2%), deserti, zone rocciose e ghiacciai (32%).

A ogni tipo di area corrisponde un certo tipo di risorsa: il terreno agricolo fornisce cibi e materiali tessili (cotone, lino, ecc.); i pascoli danno carne, latte e uova; le foreste producono legname e assorbono CO₂; le aree edificate elaborano le materie prime e forniscono servizi; le zone non abitate sono importanti per gli equilibri ecologici globali. In aggiunta, i mari (71% della superficie del pianeta) forniscono i prodotti della pesca e dell'acquacoltura.

Tenendo presente tutto ciò, negli anni Novanta del secolo scorso alcuni ecologi elaborarono un metodo di calcolo per valutare se e quanto il consumo umano supera la capacità del pianeta di rigenerare le proprie risorse. Si tratta, in un certo senso, di "misurare" la richiesta umana nei confronti della natura. Tale misura è stata chiamata **impronta ecologica** (*ecological footprint*) e l'unità di misura adottata è l'**ettaro**: **1 ettaro (ha)** è pari a 10 000 m² (o 0,1 km²), cioè a un quadrato di 100 m di lato e corrisponde a poco più di un campo da calcio. L'impronta ecologica rappresenta il numero di ettari (ha) di superficie del pianeta necessari per soddisfare il fabbisogno di risorse che ogni abitante consuma mediamente e per assorbirne i rifiuti. In pratica definisce quanto spazio occorre a ciascuno per vivere al livello attuale.

L'impronta ecologica va confrontata con un'altra misura: la **biocapacità** che rappresenta il numero di ettari che sono effettivamente disponibili pro capite nell'ambiente per soddisfare le richieste di cui sopra (approvvigionamento delle risorse e assorbimento dei rifiuti).

La differenza tra biocapacità e impronta ecologica rappresenta la **riserva ecologica**: se è di segno positivo significa che l'ambiente ha ancora un margine per sostenere un eventuale aumento di richieste (*saldo ecologico attivo*); se invece è di segno negativo significa che le richieste sono maggiori della capacità dell'ambiente di sostenerle (*saldo ecologico passivo*): si ha cioè una situazione di deficit ecologico, che sta ad indicare che si è superata la capacità portante dell'ambiente.

Il "peso" ecologico dell'Italia

Il calcolo dell'impronta ecologica e della biocapacità viene fatto sia globalmente, sia per ogni nazione o per ogni regione, tenendo conto del numero di abitanti, della superficie e del territorio adibito alle varie utilizzazioni. Il che non è semplice se si pensa che non basta, per esempio, calcolare i consumi italiani con quanto offre (in ettari e in intensità produttiva) la superficie dell'Italia. Infatti, consumando benzina, bevendo un caffè o mangiando una banana noi "pesiamo", ecologicamente parlando, su aree e regioni che non sono italiane. In più, ogni tipo di risorsa (cibo, acqua, petrolio, ecc.) ha un suo ciclo, più o meno lungo, di rinnovo e di smaltimento, per cui occorrono fattori moltiplicativi diversi per trasformare tutto ciò in ettari per persona.

Inoltre, la produzione di un ettaro coltivato in Italia è diversa dalla produzione di un ettaro coltivato in Uganda. Per questo i calcoli sono molto complicati e infatti sono stati più volte corretti nel corso di questi ultimi anni. Vediamo qualche risultato basato sui dati forniti dal *Global Footprint Network* per il 2006 (fig. 1).

L'impronta ecologica mondiale misurata nel 2006 è in media di circa 2,6 ha, contro una biocapacità globale di 1,8 ha, con un deficit ecologico di 0,8 ha. Ciò significa che l'uomo sta usando le risorse complessive con un ritmo di oltre 1,4 volte più veloce di quanto la Terra impieghi per rinnovarle: in altre parole, l'impronta ecologica globale dell'umanità è di 1,4 pianeti Terra. L'impronta ecologica più elevata è quella degli Stati Uniti (9 ha), con un deficit ecologico di 4,6 ha. L'Italia ha un'impronta di 4,9 ha (2,3 ettari in più della media mondiale), con un deficit ecologico di 3,9 ha: per soddisfare in modo "ecologicamente" equilibrato i consumi degli italiani, l'Italia dovrebbe essere da tre a quattro volte più grande.

Tenendo conto della nozione di "sviluppo sostenibile" (uno sviluppo equilibrato che non utilizza risorse che dovrebbero rimanere per le generazioni future), l'impronta ecologica di 1,4 sta a indicare che parte del nostro benessere va già a discapito della vita e delle possibilità che avranno i nostri nipoti.

RISPONDI

■ In base ai seguenti dati (dove **RE** = riserva ecologica e **B** = biocapacità), ordina i Paesi elencati in funzione del valore crescente della loro impronta ecologica (**IE**).

- a. Israele RE = - 5,1 B = 0,3
- b. Egitto RE = - 1,1 B = 0,3
- c. Italia RE = - 3,9 B = 1,0
- d. Polonia RE = - 2,0 B = 1,8
- e. Svizzera RE = - 4,3 B = 1,3
- f. Turchia RE = - 1,4 B = 1,5