



L'impronta ecologica

✓ Che cos'è

L'impronta ecologica è un indicatore che mette in relazione il consumo umano di risorse naturali con la capacità del nostro pianeta di rigenerarle. Misura cioè l'**impatto che le nostre attività hanno sull'ambiente**. La cifra corrisponde all'area totale di tutti gli ecosistemi (acquatici e terrestri) che serve per produrre le risorse necessarie alla popolazione umana e per smaltire i rifiuti prodotti.

In poche parole, l'impronta ecologica è caratterizzata da:

- superficie terrestre necessaria per coltivare, pascolare, edificare, ricavare legname;
- superficie marina utile per pescare e allevare pesce;
- superficie forestale per assorbire le emissioni inquinanti;
- superficie necessaria a sostenere i consumi di materie prime e di energia e ad assorbire tutti i generi di rifiuti.

Alcuni scienziati hanno calcolato che **l'impronta ecologica media mondiale è di circa 2 ettari a persona**, anche se forti sono le differenze riscontrate nelle diverse zone del nostro pianeta: infatti nei Paesi più ricchi, come gli Stati Uniti, l'impronta ecologica è maggiore di 10 ettari, mentre in quelli più poveri è inferiore a 2 ettari a testa. Ciò significa che se ogni essere umano consumasse tante risorse naturali quante quelle di uno statunitense, non basterebbe il nostro pianeta per soddisfare le esigenze dell'intero genere umano.

✓ L'impronta ecologica italiana

Secondo i dati forniti dal WWF ogni italiano ha in media un'impronta ecologica di poco più di 4 ettari (pari a circa un quadrato di 400 metri di lato). Se facessimo i conti scopriremmo che **ogni italiano consuma più di ciò che gli spetterebbe**: precisamente ci vorrebbero quattro «Italie» per soddisfare i nostri consumi.

Inoltre in questi ultimi anni tale cifra si è accresciuta notevolmente: si stima che dal 1961 agli inizi del 2000 l'impronta ecologica di un cittadino medio sia più che raddoppiata. I nostri consumi sono sensibilmente cresciuti nel settore alimentare (21% del totale), nell'ambito domestico (18% del totale) e nella mobilità (15%). Milano, per esempio, per produrre ciò che consuma ogni anno avrebbe bisogno di una superficie 300 volte più grande. Ma anche altre città sono nella stessa situazione: a Napoli servirebbe un'area 350 volte più vasta, a Torino circa 250 volte più vasta e a Palermo 200 volte più grande.

Per diventare ecologicamente sostenibili dovremmo **ridurre i nostri consumi del 75%** ed evitare che, mentre qualcuno consuma più del necessario, da un'altra parte del mondo qualcuno deve accontentarsi di molto poco.





✓ Come si calcola

Per ottenere il calcolo dell'impronta ecologica di una persona, di una città o di uno Stato occorre fare una ricerca sui consumi, considerando l'utilizzo di sei tipologie di territorio:

- **terreno agricolo:** l'area coltivabile utilizzata per produrre alimenti (grano, riso, frutta, verdure) e altri prodotti agricoli (tabacco, iuta);
- **terreno per l'energia:** la superficie necessaria per produrre energia e per assorbire l'anidride carbonica prodotta attraverso l'uso di combustibili fossili;
- **terreno per pascoli:** la superficie riservata all'allevamento;
- **terreno per foreste:** l'area destinata alla produzione di legname (boschi, foreste);
- **terreno edificabile:** la superficie dedicata alle abitazioni, alle industrie, ai servizi (scuole, ospedali), alle vie di comunicazione (strade, autostrade);
- **mare:** la superficie marina riservata allo sviluppo di risorse per la pesca.

✓ $I = P \times A \times T$

All'inizio degli anni Novanta è stata elaborata da alcuni studiosi una formula che permette di calcolare il consumo di risorse primarie in termini di superficie di terra ecologicamente produttiva, valutando così l'**impatto di una popolazione sull'ambiente:**
 $I = P \times A \times T$.

La formula descrive il prodotto di tre fattori che determinano I, ossia l'impatto di una popolazione sull'ambiente:

P = numero di individui;

A = consumo medio di risorse per persona;

T = tecnologia come qualità tecnica delle merci prodotte.

L'impronta ecologica di una regione o di una nazione è data dal numero di abitanti di quel territorio, moltiplicato per il consumo medio di risorse per persona e per il «peso» ambientale delle merci e dei servizi che vi vengono prodotti, usati e smaltiti con l'utilizzo delle tecnologie.

Le principali categorie che vengono prese in considerazione per calcolare l'impronta ecologica sono gli alimenti, le abitazioni, le infrastrutture, i trasporti, i beni di consumo e i servizi.





Si tratta di un calcolo complesso. Tuttavia esistono dati già elaborati che ci aiutano in questo tentativo. Ecco alcuni esempi di calcolo dell'impronta ecologica personale:

- **alimenti**: il consumo di un chilogrammo di pasta corrisponde a un'impronta di circa 25 m², un chilogrammo di carne di maiale a 120 m², 10 uova a 40 m²;
- **beni di consumo**: un paio di scarpe crea un'impronta di circa 300 m²;
- **trasporti**: una persona che percorre 50 km usando l'automobile crea un'impronta di 2 500 m²;
- **servizi**: la spesa equivalente di 50 euro in servizi telefonici equivale a un'impronta di 200 m².

✓ La situazione attuale

L'umanità sta consumando risorse più velocemente di quanto dovrebbe, intaccando così il capitale naturale delle generazioni future. Occorre quindi prenderne coscienza al più presto e, come ci ricorda il WWF nel Living Planet Report 2010, dobbiamo sapere che **la sostenibilità si realizza grazie all'intervento di tutti** poiché «ognuno ha un suo ruolo, a partire dall'elaborazione di nuovi indicatori di sviluppo all'aumento delle aree protette e della capacità produttiva del pianeta, dagli accordi internazionali per la distribuzione equa delle risorse, fino alle scelte individuali nella dieta e nei consumi di energia».

✓ Come ridurre l'impronta ecologica?

Vista la gravità della situazione è necessario modificare profondamente le abitudini sociali e i comportamenti individuali, **ridimensionando i consumi** ed **evitando gli sprechi**. In modo particolare per chi, come te, è studente, potrebbe essere interessante rendere la scuola che frequenti più ecosostenibile, diminuendone l'impronta ecologica.

Ecco alcuni suggerimenti:

- **carta e plastica**: è possibile consumare meno carta utilizzando documenti in formato elettronico e non cartaceo; fotocopiare solo quando è necessario e utilizzando i due lati del foglio; ridurre al minimo gli imballaggi; usare in mensa bicchieri e posate non «usa e getta»; bere acqua «del rubinetto» e non confezionata;
- **consumi elettrici**: è consigliabile non usare energia elettrica per produrre calore; spegnere le luci quando non servono; utilizzare lampadine e apparecchiature elettriche ad alta efficienza;
- **acqua**: è necessario eliminare il più possibile gli sprechi d'acqua e dotare tutti i rubinetti di filtri frangi-getto, che ne determinano una riduzione del consumo;
- **rifiuti**: si può organizzare la raccolta differenziata dei rifiuti, distinguendo i rifiuti organici da quelli non organici e dotando ogni aula di appositi contenitori;
- **trasporti**: è consigliabile, per arrivare a scuola, evitare l'uso di mezzi di trasporto fortemente inquinanti e favorire l'uso collettivo dell'automobile e dei mezzi pubblici;
- **verde**: potrebbe essere utile piantare alberi e arbusti in un'area aperta di pertinenza della scuola.

Tutti questi piccoli accorgimenti possono contribuire concretamente a ridurre il nostro impatto sul pianeta.

