

1 GLI OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE

I **PROBLEMI AMBIENTALI** DERIVANTI DALLE **ATTIVITÀ UMANE** DEVONO ESSERE AFFRONTATI CON STRATEGIE INTEGRATE A LIVELLO GLOBALE



1.1 LE RISORSE E L'IMPATTO AMBIENTALE

Nel corso del tempo i paesaggi naturali e i diversi ecosistemi sono stati notevolmente alterati dagli esseri umani, che sono continuamente alla ricerca di nuovi ambienti in cui stabilirsi.

Le **risorse naturali** includono tutti gli elementi del sistema terrestre che possono essere utili a soddisfare le esigenze umane. Esse sono considerate *primarie*, come l'acqua e il suolo, se sono indispensabili alla sopravvivenza, oppure *secondarie* se sono utili ma non indispensabili, come per esempio il legno o i metalli estratti dalle rocce.

L'incidenza degli esseri umani sull'ambiente naturale è aumentata nel tempo di pari passo con l'accrescersi della popolazione, con l'espansione e il radicamento delle comunità nelle aree più favorevoli e con lo sviluppo di costruzioni sempre più ingombranti e di metodi di sfruttamento delle risorse

se via via più intensi. La **popolazione umana mondiale** è cresciuta in modo particolare nell'ultimo secolo: cento anni fa, infatti, era inferiore a 2 miliardi, mentre nel 2018 ha raggiunto i 7,6 miliardi (raddoppiando negli ultimi 45 anni) e si stima che nel prossimo decennio supererà gli 8 miliardi. Questa crescita impressionante ha prodotto un'ampia varietà di conseguenze sugli ambienti naturali, determinando il cosiddetto **impatto ambientale**. Facendo una valutazione complessiva, ossia considerando l'intera popolazione umana, la quantità di risorse utilizzate e le relative conseguenze in termini ambientali, è stato dimostrato che la disponibilità di risorse naturali è ampiamente superata dal loro sfruttamento. Da tempo, infatti, l'insieme delle risorse che la Terra può fornire in un anno viene esaurito molti mesi prima della fine dell'anno stesso e questa **data di fine risorse** arretra inesorabilmente anno dopo anno **Figura 1**; ciò significa che per sostenere le esigenze complessive dell'umanità attuale, ogni anno vengono intaccate e compromesse quantità crescenti di risorse naturali insostituibili.

RICERCA CON UN COMPAGNO

Quali sono i Paesi che incidono maggiormente in termini di impatto ambientale?

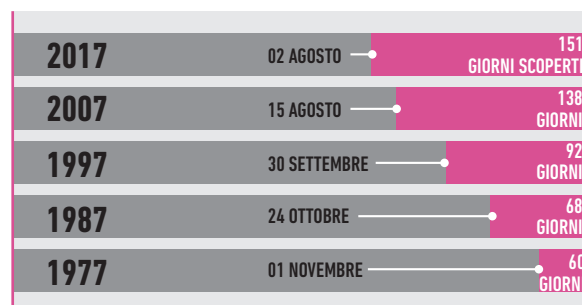


Figura 1 L'arretramento della simbolica data di fine risorse annue negli ultimi decenni.

1.2 PROBLEMI ECOLOGICI E SVILUPPO SOSTENIBILE

Le attività svolte dagli esseri umani fin da tempi antichi hanno alterato in modo spesso radicale gli ambienti naturali. Alcuni esempi sono il disboscamento per ottenere terreni da utilizzare per l'agricoltura o l'allevamento, la bonifica delle aree paludose e lo sfruttamento delle acque dei fiumi. Questi

interventi hanno inevitabilmente condizionato anche l'azione modellatrice degli agenti esogeni, influenzando così l'evoluzione geomorfologica dei paesaggi.

Nei decenni recenti, però, a questi effetti si sono sommati i **problemi ecologici**, che comprendono la perdita di biodiversità e di suolo, il cambiamento climatico e l'immissione eccessiva di alcuni elementi nei cicli biogeochimici naturali; a questi si aggiungono l'acidificazione delle acque marine, l'eccessivo prelievo di acque dolci, la riduzione dello strato di ozono in atmosfera e l'inquinamento delle acque, dell'aria e dei terreni.

L'AGENDA 2030 I diversi enti nati per affrontare in modo adeguato tutti questi problemi si sono posti non solo l'obiettivo di comprenderli e prevederne l'evoluzione, ma anche quello di definire le strategie che, per quanto possibile, per-

mettano di contrastarli. Peraltro, a livello globale, accanto a questi problemi ambientali ve ne sono molti altri che riguardano numerose comunità umane e includono, per esempio, l'incapacità di produrre energia senza effetti dannosi, la mancanza di adeguate condizioni igieniche, la povertà, la carenza di cibo e il basso livello di istruzione. Queste problematiche sono tra loro interdipendenti, ma anche legate alle questioni ecologiche in senso stretto. Al fine di favorire l'evoluzione di un modello di **SVILUPPO SOSTENIBILE**, cioè capace di garantire risorse e benessere alla popolazione attuale senza compromettere le opportunità per le generazioni future, le Nazioni Unite nel 2015 hanno approvato l'*Agenda globale per lo sviluppo sostenibile*, detta anche **Agenda 2030**. Il programma fissa una serie di 17 obiettivi da realizzare entro il 2030 attraverso le azioni politiche di ogni singolo Paese e le attività di cooperazione internazionale **Figura 2**.



RIPASSA

1. Che cosa si intende per impatto ambientale della popolazione umana?
2. Che cos'è la data di fine risorse?
3. Che cos'è l'Agenda 2030 e quali sono i suoi obiettivi?

Figura 2

I 17 OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030 DELLE NAZIONI UNITE



1. Porre fine a ogni forma di povertà nel mondo
2. Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile
3. Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età
4. Fornire un'educazione di qualità, equa e inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti
5. Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze
6. Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie
7. Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni
8. Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti
9. Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile
10. Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le Nazioni
11. Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili
12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo
13. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico
14. Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile
15. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre
16. Pace, giustizia e istituzioni forti
17. Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile