

Università del Tempo Libero

2023/2024

giovedì 8 febbraio 2024

OPERE DELL'UOMO E RISPETTO DELLA NATURA **Un'armonia da ricercare**

Laura Scesi, geologa, già professore ordinario presso il Politecnico di Milano

L'uomo, fin dalla sua comparsa sulla Terra, ha interagito con il mondo naturale, modificandone progressivamente gli ambienti. A sua volta, la natura ha reagito, adattandosi lentamente ai cambiamenti prodotti dall'uomo. Si è così generata nel tempo una sorta di equilibrio e quindi di "armonia" tra uomo e natura. Tuttavia, dalla seconda metà del '900 ad oggi, l'uomo non solo ha sviluppato capacità culturali tali da modificare gli ambienti naturali rapidamente, tanto da impedire alla natura di adattarsi e assestarsi, ma ha incrementato a dismisura le sue esigenze, rompendo di fatto l'equilibrio tra uomo e natura.

Tra le criticità, che maggiormente impattano con l'ambiente, ne sono state individuate quattro:

- **La crescita della popolazione:** attualmente ci sono più di otto miliardi di persone. A partire dagli anni 50 e 60 del secolo scorso, si è osservato non solo un incremento esponenziale della popolazione, ma anche una sua distribuzione disomogenea sul Pianeta. La crescita della popolazione umana, sul lungo periodo, non è sostenibile per l'integrità della biosfera. Tuttavia, incrementando, soprattutto nei paesi sovrappollati, gli investimenti in istruzione e ricerca per fornire maggiore consapevolezza del problema e metodi contraccettivi moderni, si potrà ridurre la crescita incontrollata.
- **Lo sfruttamento delle risorse naturali:** diretta conseguenza della crescita della popolazione è lo sfruttamento delle risorse naturali. Mettendo a confronto l'ammontare di tutte le risorse che la Terra è in grado di generare annualmente e la richiesta totale di risorse per l'intero anno, si può calcolare la data precisa in cui le risorse disponibili per l'anno in corso sono esaurite. Oltre tale data si consumano più risorse di quante ne possa mettere a disposizione il Pianeta. In questi ultimi anni, già a partire dalla fine di luglio/primi agosto, le risorse che la Terra può offrire sono esaurite. Il problema si può risolvere modificando i nostri stili di vita, ad esempio dimezzando le emissioni di anidride carbonica, dimezzando gli sprechi alimentari oppure aumentando la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
- **La redistribuzione della popolazione:** Da sempre l'uomo si sposta e migra verso altri luoghi. La causa primaria di questi spostamenti è rappresentata da uno squilibrio fra popolazione e risorse, a cui si aggiungono cause di tipo socioculturali (conflitti etnici, politici o religiosi dei paesi d'origine). Infatti, si parla di migranti economici (povertà, carestie, disoccupazione, basse retribuzioni), di migranti climatici (disastri naturali) a cui si aggiungono coloro che richiedono lo status di rifugiato (guerre, persecuzioni religiose o politiche). L'attuale stima globale è che ci siano circa 281 milioni di migranti internazionali nel mondo. Tali migrazioni generano degli "squilibri" abitativi, ovvero zone in cui la densità della popolazione è massima, con tutte le conseguenze del caso (maggior consumo delle risorse naturali in aree specifiche). Per i migranti economici la soluzione potrebbe essere quella di

creare opportunità di lavoro nei Paesi di origine, per i migranti dovuti ai cambiamenti climatici, le soluzioni sono a lungo termine e risolvibili con il cambiamento globale dei nostri stili di vita.

- **I cambiamenti climatici:** sono dovuti ad un aumento delle emissioni di gas serra prodotte dall'uomo e dalle sue attività e, di conseguenza, ad un incremento delle temperature medie della superficie terrestre (che al momento si surriscalda ad una velocità maggiore rispetto agli oceani). L'aumento delle temperature determina lo scioglimento calotte artiche e ghiacciai, l'innalzamento dei livelli di mari e oceani, l'aumento dell'energia presente in atmosfera e quindi dei fenomeni meteorologici estremi (cicloni, uragani, alluvioni, tornado, siccità, ondate di caldo o di gelo). Il problema si può risolvere solo cambiando gli stili di vita fino ad ora conosciuti.

Oltre alle quattro criticità sopra descritte, vi sono altri due aspetti che vanno considerati e che impattano fortemente con l'ambiente: **il desiderio dell'uomo di migliorare le sue condizioni di vita e il desiderio dell'uomo di realizzare opere sempre più audaci e complesse sfidando le leggi della natura.**

Dalle caverne..... ai grattacieli



Dalle piramidi.....alle opere più audaci



Per ritrovare l'armonia tra Uomo e Natura occorre partire da questo presupposto: la natura non ha bisogno di noi, siamo noi che abbiamo bisogno di lei, perché salvarla equivale a salvare noi stessi (tratto da "Il Giornale per l'Ambiente" del 14 novembre 2023).

Una delle prime cose da fare è quella di cambiare, anche solo parzialmente, i nostri stili di vita, per esempio cercando di produrre e consumare cose che non servono a nulla e creano solo stress e sofferenza. Questo cambiamento va fatto non solo a livello globale, ma anche a livello individuale, senza delegare agli altri ogni responsabilità.

"Sappiamo bene che ciò che facciamo non è che una goccia nell'oceano. Ma se questa goccia non ci fosse, all'oceano mancherebbe" **(Madre Teresa di Calcutta).**

LAURA SCESI: già Professore Ordinario di Geologia Applicata presso il Politecnico di Milano (Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale). Insegnava: Geologia Tecnica, Rilevamento Geologico-Tecnico e Physical Geography and Geo-Morphology. Ha effettuato numerose ricerche riguardanti i seguenti argomenti: 1) protezione e valorizzazione delle risorse naturali, 2) indagini geologico-tecniche ed idrogeologiche di supporto ai progetti di ingegneria civile, 3) circolazione idrica nelle rocce, 4) studio dei movimenti franosi, 5) studi geologico-applicativi relativi alle opere in sotterraneo, 6) ricerche inerenti l'interferenza tra strutture e infrastrutture sotterranee e falda acquifera milanese. Ha pubblicato più di 100 lavori scientifici e una decina di libri.