

L'ambiente, l'uomo e le formiche di Leopardi

ingvambiente.com/2021/04/02/lambiente-luomo-e-le-formiche-di-leopardi/

Redazione_INGVambiente

2 Aprile 2021



Rispettare l'ambiente che ci ospita non significa soltanto buttare la carta nella raccolta differenziata ma anche conoscerlo a fondo in modo da poterne capire, e quindi "apprezzare", anche gli aspetti più terrificanti come terremoti ed eruzioni vulcaniche.

di Adriano Nardi

Spesso nel linguaggio comune si fa confusione tra le parole "previsione" e "prevenzione". In relazione ad un evento naturale la **previsione** è il tentativo di capire se l'evento stia o meno per accadere da qualche parte. La **prevenzione** invece è il prepararsi oggi affinché ciò che potrebbe accadere un domani rechi il minor danno possibile.

Previsione e prevenzione

Al giorno d'oggi non è ancora possibile una previsione sistematica di un evento catastrofico naturale come un terremoto perché ci sono troppe cose che ancora non conosciamo circa le condizioni necessarie alla sua insorgenza. Al contrario è ben noto

dove i terremoti si siano già manifestati con maggiore frequenza e violenza, perfino risalendo indietro di quasi 1000 anni. Questo rende certamente possibile la sua prevenzione.

Prevenire significa ad esempio costruire edifici nel modo opportuno (o non costruire affatto specifiche opere) in quei luoghi riconosciuti ad alto rischio sismico. Questo è un lavoro prezioso sul quale andrebbe investito moltissimo e in tempi brevi. È poco utile infatti saper prevedere l'istante esatto in cui crollerà un castello di carte, perché è certo che crollerà. La favola dei tre porcellini ci insegna già in tenera età che quando si è esposti ad un rischio le case devono essere costruite nel modo opportuno.

Il territorio italiano è talmente attivo che ormai difficilmente è rimasto in piedi ciò che non era adatto al luogo in cui è stato edificato. In questo contesto non dobbiamo dimenticare che i cicli geologici sono molto lenti ma non per questo meno pericolosi. Un esempio è il caso del Vesuvio e delle costruzioni (storiche o abusive) costruite nel corso degli anni sulle sue pendici. Il Vesuvio infatti, pur non dando segni di attività da molti anni, rimane pur sempre un vulcano attivo e bisognerebbe sempre tenerlo presente.

La Terra pianeta vivo

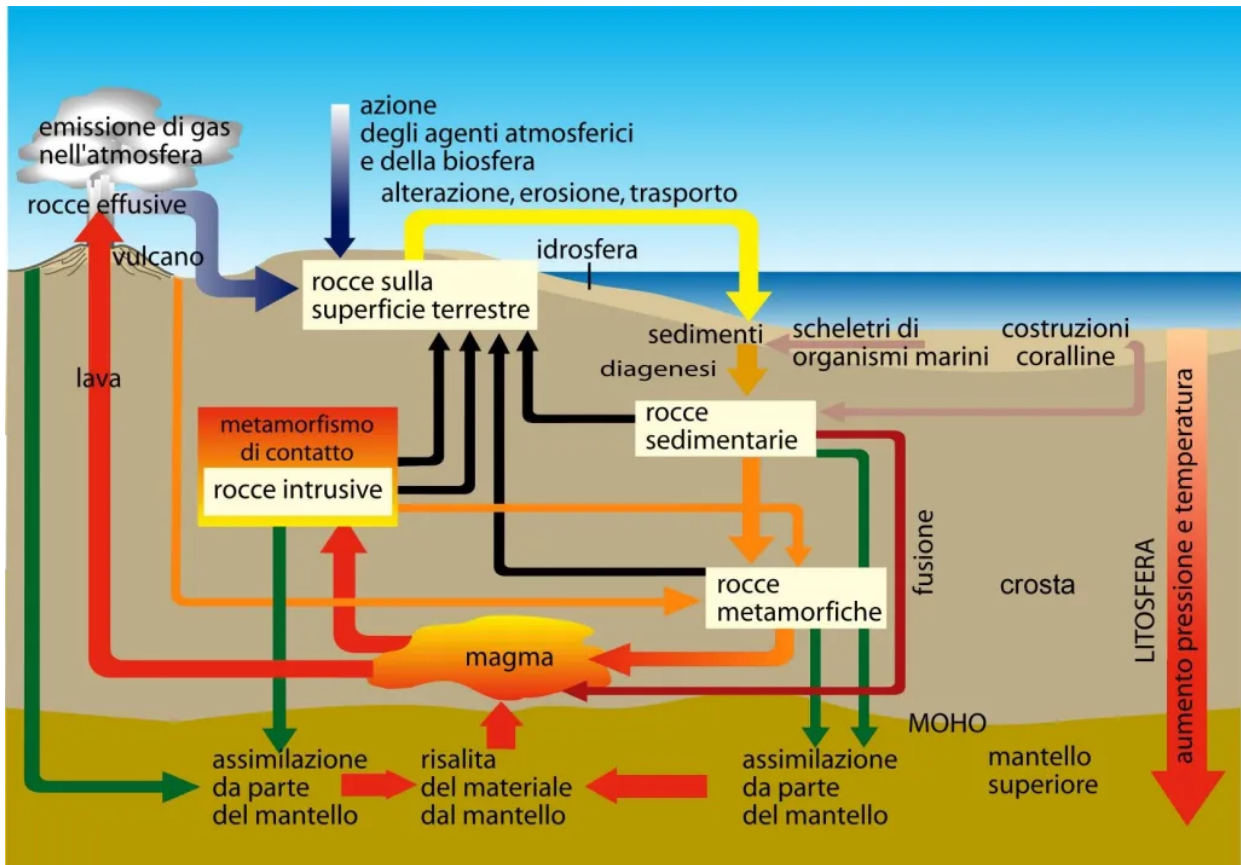
Sismicità e vulcanismo sono presenti sul nostro territorio e ci saranno sempre. Sono anzi il sintomo di buona salute di un pianeta geologicamente “vivo” come la Terra. Il mondo che ci ospita è accogliente e meraviglioso grazie ad una serie di fortunate coincidenze. Tra queste una crosta terrestre mobile e differenziata senz'altro ha il suo peso. La vitalità del nostro pianeta è infatti legata, tra le altre cose all'**attività tettonica**, il motore dell'orogenesi (la nascita delle montagne). La mobilità della crosta è un fenomeno latente, lentissimo ma con conseguenze parossistiche talvolta disastrose. “Disastrose” però solo se viste in relazione all'uomo e alle sue opere. Infatti è proprio la tettonica che ha prodotto e mantiene il migliore ambiente possibile per tutte le forme di vita che conosciamo.

Oltre alla “giusta” distanza dal Sole è infatti la crosta tettonicamente attiva a rendere la Terra “unica” rispetto ad altri pianeti simili, come Venere e Marte.

Il processo evolutivo ha trovato sulla Terra un terreno fertile: la presenza di una grande varietà di ambienti ha favorito una ricca differenziazione della vita, che si è adattata ad innumerevoli *habitat* e diversificata in *nicchie ecologiche*.

Immaginiamo invece la vita che potrebbe nascere ed adattarsi in un ambiente monotono in ogni direzione su cui si poggia lo sguardo, come potrebbe essere un paesaggio marziano. Qui il mondo è costituito da un unico continente quasi piatto e di un unico oceano senza isole. Darwin ha formulato la teoria dell'evoluzionismo basandosi sullo studio delle diverse popolazioni presenti sulle isole nel piccolissimo arcipelago delle Galapagos, dimostrando che un isolamento di qualche tipo è fondamentale affinché si verificano i processi evolutivi per la nascita di nuove specie. E non può esserci isolamento in un ambiente monotono e piatto come quello marziano.

Pensiamo invece alla biodiversità che possiamo osservare sulla Terra. Tanta varietà è dovuta al fatto che l'intera crosta terrestre, seppur nei suoi "tempi geologici", è coinvolta in una mutazione ciclica analogamente a quello che avviene per l'acqua e per la circolazione atmosferica. È soltanto la più lenta delle tre. Questa circolazione e trasformazione delle rocce è detto **ciclo litogenetico**.



Ciclo litogenetico. Le frecce più spesse indicano il ciclo principale. In giallo i fenomeni che avvengono in superficie, in blu le interazioni con atmosfera e biosfera, in ocra la diagenesi, in arancione il metamorfismo, in rosso le rocce fuse, in nero la risalita delle rocce e in verde il loro sprofondamento nel mantello (nelle zone di subduzione). Di Daniele.51 – Opera propria, CC BY-SA

4.0

La **tettonica delle placche** è ciò che materialmente opera questo ciclo. Gli effetti parossistici di questo processo talvolta possono essere considerati "disastrosi", se visti in relazione all'uomo e alle sue opere. In realtà si tratta di manifestazioni della natura del nostro pianeta. Senza entrare nella complessità della letteratura scientifica, un magnifico esempio di considerazioni sull'argomento lo troviamo nella letteratura classica.

Il potere distruttivo della natura in letteratura

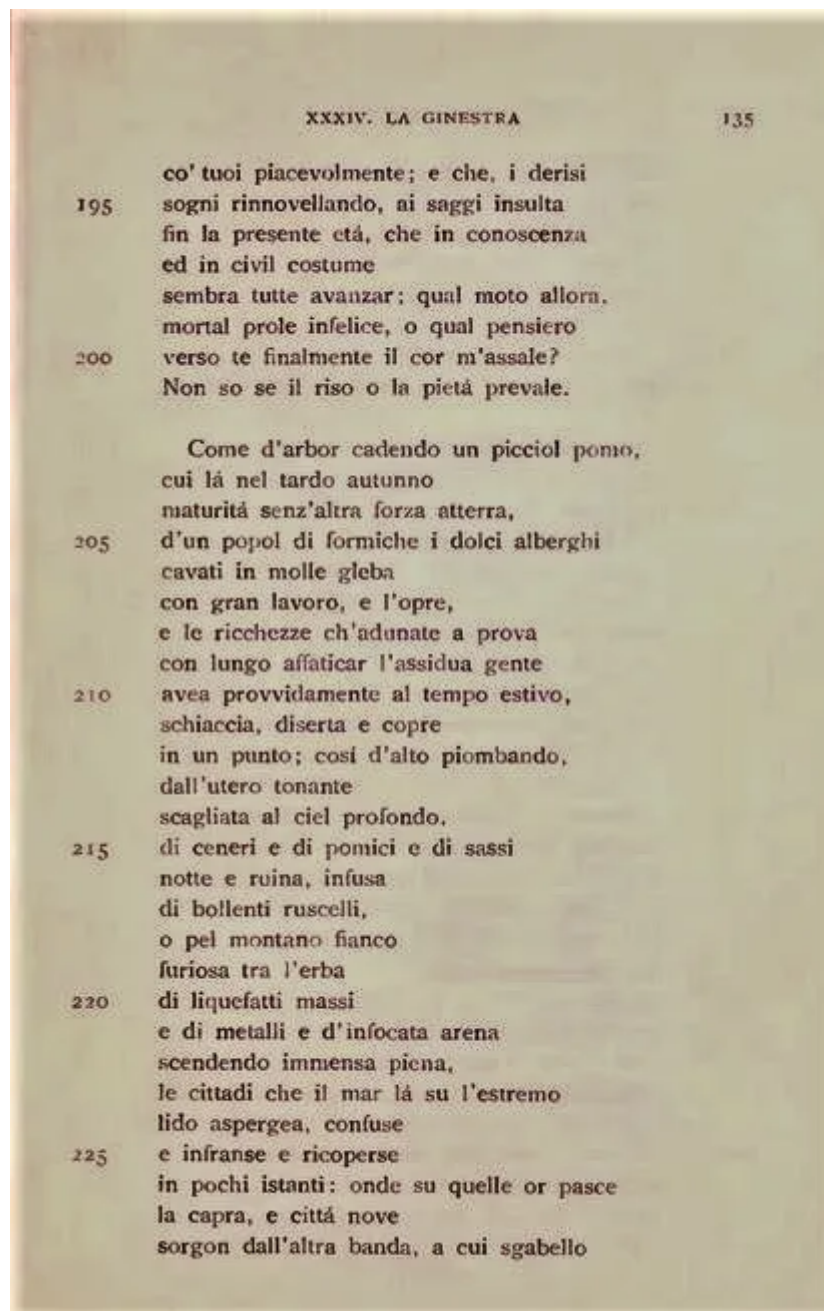
Nella poesia "**La ginestra, o Il fiore del deserto**" di Giacomo Leopardi troviamo un'efficace similitudine per esprimere questo rapporto tra la natura e l'uomo.

Il poeta immagina una piccola mela che giunta a maturazione cade dal suo ramo (verso 202). Questo evento, del tutto naturale, si rivela però fatale per un formicaio che si trovava nel terreno, proprio lì sotto: «*dolci alberghi cavati in molle gleba*» (206). Tutta la

comunità ed il suo operato verranno travolti in un istante, medesimo destino subito dalle città che sorgevano ai piedi del Vesuvio.

Il vulcano, dal suo «*utero tonante*» (la camera magmatica), causò «*notte e rovina*» (l'attività piroclastica) e un'immensa piena di «*bollenti ruscelli*» e «*massi liquefatti*» (la nube ardente) che tutto travolse in pochi istanti. Ora il monte ha ricoperto tutto e di sopra vi pascolano soltanto le capre. Nuove città sorgono oggi sulle rovine delle vecchie ma già il monte sembra minacciarle.

La sconsolata conclusione di Leopardi è che la Natura non mostra nei confronti dell'uomo più rispetto o attenzione di quanto non ne abbia mostrato per le formiche.



Questo è senz'altro vero: il continuo processo di trasformazione della crosta terrestre di cui abbiamo parlato non distingue tra uomini e formiche. Una differenza tuttavia c'è. Insieme all'uomo, sulla Terra, è comparsa contemporaneamente anche la

consapevolezza. Le formiche di Leopardi sono esseri inconsapevoli, ma quando l'uomo è in grado di capire che può accadere una disgrazia, allora sarebbe saggio prevenirla.

Concludendo, perfino la cultura classica, nel nostro Paese, riporta la traccia dell'essere fiorita in un ambiente tettonicamente attivo.

La sismicità e il vulcanismo non sono punizioni divine e nemmeno sfortunate fatalità. Il "motore" del meccanismo Terra genera "vibrazioni" e "prodotti di scarico" scomodi per le abitudini umane. Ed è l'uomo che deve adattarsi, così come ha fatto finora la vita sulla Terra. Spesso si dice che "Prevenire è meglio che curare". Nel caso della tettonica però non c'è proprio niente da curare. È parte di ciò che ci mantiene in vita e ci si può soltanto convivere. Sarebbe un pò come se le pulci volessero curarsi dal cane. In questa ottica il *prevedere* (un domani in cui questo sarà possibile) ci sarà senz'altro utilissimo, ma il *prevenire*, oggi che è possibile, è indispensabile e non c'è tempo da perdere.

Informati e sii cosciente del rischio sismico della zona in cui vivi, costruisci nel modo giusto, restaura ciò che è recuperabile, abbatti ciò che è stato compromesso. Impara come comportarsi durante il terremoto e divulgalo a tua volta. Preparati adesso a confrontarti con la natura e a superare questi momenti.

f





t



