

Millimetri di pioggia

Antonio Vallario

20-01-2003

La conoscenza dell'ambiente geologico per un uso antropico consapevole della superficie terrestre

Le molteplici e complesse attività che l'uomo svolge per vivere e compiere le varie funzioni collegate all'abitare, al lavorare, al produrre, alla mobilità, allo svago, all'organizzazione amministrativa e sociale ed altre, hanno un elemento di base comune che è rappresentato dalla superficie terrestre dalla quale provengono le risorse naturali e sulla quale, prevalentemente, l'uomo vive e sviluppa le proprie opere ed attività.

Da queste osservazioni deriva che per mantenere nel tempo e nello spazio gli equilibri naturali, occorre fare qualche riflessione sui conseguenti rapporti tra l'uomo, la superficie terrestre in continua evoluzione, la disponibilità di risorse naturali e il possibile innesco di fenomeni alterativi ad elevata pericolosità che potrebbero condurre, proprio per la presenza dell'uomo, a situazioni catastrofiche dipendenti sia da cause naturali che antropiche; situazioni queste che in concreto hanno portato allo stravolgimento delle pregresse condizioni di equilibrio con alterazioni, temporanee o definitive, del rapporto tra l'uomo e l'ambiente geologico.

Volendo meglio esplicitare il significato del rapporto tra l'uomo e l'ambiente geologico si può affermare che quest'ultimo deve identificarsi nelle risorse e nei rischi che possono condizionare la vita e le attività dell'uomo. Le risorse geologiche, essenziali per consentire la vita, sono rappresentate da sorgenti ed acque sotterranee, minerali e materiali utili all'uomo, bacini idrografici, laghi e coste, forme del suolo accoglienti, rocce che consentono l'infiltrazione delle acque di pioggia e delle acque di scioglimento delle nevi, rocce scarsamente erodibili, ecc. Mentre le negatività naturali, costituenti elementi di pericolosità potenziale, possono portare a veri e propri rischi geologici allorché l'uomo, incurante della presenza di fenomeni vulcanici attivi, di sismi, di mareggiate, di alluvioni, di frane o di intense erosioni, si appropria dell'ambiente geologico, trasformandolo ed alterandolo anche in maniera permanente, provocando modificazioni sempre più intense ed estese degli equilibri naturali, fino a dare alle proprie opere ed attività il ruolo di cause alterative, in grado di determinare veri e propri fenomeni catastrofici.

Da questo sintetico quadro del rapporto tra l'uomo e l'ambiente geologico derivano immediatamente due semplici considerazioni. Laddove il carico antropico è assecondante e rispettoso dei parametri naturali, gli equilibri possono essere mantenuti nel tempo e nello spazio, rendendo al meglio utilizzabile l'ambiente geologico e le risorse naturali disponibili; mentre, laddove il carico antropico è devastante ed irrispettoso dei parametri naturali si verificano, sempre più frequentemente nel tempo e nello spazio, imprevedibili alterazioni non sempre derivanti da cause naturali che possono più facilmente portare ad eventi catastrofici, anche devastanti, mettendo in crisi il sistema antropico produttivo e sociale.

La semplicità dell'analisi ora esposta dovrebbe portare gli uomini, siano essi politici, amministratori, tecnici, professionisti, funzionari di enti pubblici, insegnanti, studenti o cittadini, ad una maggiore attenzione nell'uso delle risorse naturali e dell'ambiente geologico, tenendo conto che ad ogni singola alterazione antropica degli equilibri naturali si innescano, nel tempo e nello spazio, naturali processi di reazione che possono mettere in crisi le risorse naturali e le stesse attività antropiche.

Nell'intento di raggiungere, su queste problematiche, il coinvolgimento di un numero sempre maggiore di uomini, occorre affrontare il discorso non solo su piani generali teorici, ma anche con una razionale visione di queste complesse problematiche a livello locale, attraverso la indispensabile conoscenza ed illustrazione delle tipologie ed entità delle offerte ambientali utilizzabili dall'uomo, oltre alle possibili situazioni di pericolosità immediata e futura, connesse ai parametri dell'ambiente geologico di un determinato territorio. In altre parole, solo attraverso l'adeguata esplicitazione dei potenziali parametri alterativi dell'ambiente geologico e del loro probabile divenire evolutivo, si potranno affrontare costruttive discussioni che consentano di meglio focalizzare i limiti utilizzativi dei singoli ambienti geologici, nei quali l'uomo potrà inserire al meglio le proprie attività ed opere, garantendo per il futuro la continuità della vita e degli equilibri naturali, oltre che per prevenire prevedibili future alterazioni che possano mettere in crisi il sistema uomo-ambiente. Tali analisi conoscitive devono essere sviluppate su un approfondito bagaglio delle conoscenze geologiche di base, dalle quali si dovrà partire per realizzare un razionale uso antropico delle risorse e del territorio attraverso la esplicitazione degli aspetti geomorfologici, geologici applicativi, geologico evolutivi, idrogeologici, sismici, di resistenza delle rocce, vulcanologici, dei caratteri di erodibilità, dei fenomeni franosi ed alluvionali, della dinamica costiera, dei caratteri di permeabilità, delle tipologie ed entità dei materiali naturali utili all'uomo, ecc.

Queste problematiche indispensabili per affrontare la pianificazione e la gestione delle risorse e dell'ambiente geologico, inoltre, devono essere affrontate anche con una visione prospettica in relazione al progressivo incremento del carico antropico e della qualità della vita, che contribuiscono in non poche situazioni, a rendere ulteriormente complesso l'equilibrio tra l'uomo e l'ambiente geologico.

Volendo esemplificare quanto detto si richiama l'attenzione sulle problematiche del territorio della Regione Campania; in quest'area, infatti, non può essere ignorato che la situazione complessiva dell'ambiente geologico e delle risorse naturali è disastrosa, bastano le cronache giornalistiche e un minimo di memoria storica per richiamare alla mente l'urbanizzazione sconsiderata lungo i versanti del Vesuvio, il susseguirsi di fenomeni franosi improvvisi quanto catastrofici del tipo Sarno che hanno prodotto molte centinaia di vittime ed ingenti stravolgimenti sociali ed economici in molte aree della Campania a partire dall'alluvione del Salernitano del 1954, al riproporsi di frane nella rete stradale, alla endemica carenza d'acqua nei periodi estivi legata anche alle cospicue perdite delle reti acquedottistiche, all'assoluta mancanza di una reale pianificazione delle attività estrattive il cui libero sviluppo lascia vistose alterazioni all'ambiente geologico modificando, nel contempo, la circolazione delle acque sotterranee e superficiali, e distribuendo, nell'intorno, spesse coperture di polveri e rumori molesti che rendono invivibili le aree circostanti, come altrettanto disastrosa è la situazione delle aree costiere e lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani.

È dal 1994 che la Campania è in emergenza rifiuti, mentre dal 1997 è in emergenza per il ripetersi di frane ed alluvioni. Emergenze tuttora in atto che mettono in evidenza una disattenta pianificazione e gestione del territorio, oltre che delle emergenze.

Esempio eclatante del dissesto geo-ambientale in atto è la situazione in cui versa l'area sarnese dopo il tragico evento del maggio 1998. A distanza di quasi cinque anni non è ancora noto il progetto di recupero ambientale e funzionale complessivo, sono stati investiti centinaia di miliardi per realizzare opere in calcestruzzo, incomplete, di dubbia funzionalità e non inserite in un progetto organico che riguardi le aree di monte, quelle pedemontane e le aree di valle, secondo un quadro globale di riferimento che tenga conto, principalmente e soprattutto, dell'interpretazione tecnico-scientifica dei fenomeni avvenuti e della definizione delle tipologie e delle entità delle cause predisponenti e determinanti, da contenere e contrastare per evitare che nel tempo si possano ripetere simili eventi catastrofici.

Nel tempo trascorso dal 1988 ad oggi, sono stati investiti circa 250 miliardi di vecchie lire per la realizzazione di opere in calcestruzzo armato, mentre non si è provveduto a mettere in sicurezza la montagna ed a dare inizio alla ricostruzione di abitazioni ed infrastrutture, indispensabile per la ripresa economica e sociale delle popolazioni colpite.

In questo quadro disarmante non può essere trascurato che le piogge dei primi di gennaio del 2003 hanno prodotto ulteriori danni a strutture ed infrastrutture locali, oltre che traumatizzato ulteriormente esseri umani già provati in maniera diretta o indiretta, dalla catastrofe del maggio 1998.

In tale obiettiva sconcertante situazione da terzo mondo culturale e sociale, amministratori, politici e tecnici coinvolti nella gestione dell'emergenza, sono gli unici che mostrano, in ogni occasione pubblica, di essere sempre soddisfatti del lavoro svolto, mentre ai cittadini è lasciato l'incubo dei millimetri di pioggia, dai quali si fanno dipendere, in maniera inspiegabile ed inspiegata, le loro condizioni di vita quotidiana, ben lontane dagli attuali livelli di civiltà che il nostro Paese industrializzato e civile vanta.

Napoli, 20 gennaio 2003