

## **C'E' BISOGNO DI GEOLOGIA**

di Gian Vito Graziano, *Presidente Consiglio Nazionale dei Geologi*

Che questo Paese abbia bisogno di geologi per la prevenzione dei rischi, per il monitoraggio del territorio, per le risorse idriche e per quelle energetiche sembra che ci si stia pian piano accorgendosi.

Il Presidente del Consiglio Letta prima, il Presidente Renzi dopo, ma anche il Presidente della Camera Boldrini, ciascuno nei propri discorsi di insediamento al Parlamento, hanno citato il contrasto al dissesto idrogeologico fra le priorità del Paese.

Più volte prima di loro era stato il Presidente della Repubblica Napolitano a richiamare la politica italiana ai temi del territorio ed alla sua urgente messa in sicurezza. Nell'audizione che il Presidente Napolitano volle concedere al Consiglio Nazionale dei Geologi nel febbraio 2012 fu chiara la sua visione illuminata del problema, espressa poi pubblicamente a Vernazza qualche mese dopo, quando, in un accorato appello alla politica italiana, egli invitò Governo e Parlamento a porre il problema della difesa del suolo tra le priorità di un Paese in forte crisi economica, aggiungendo, non senza utilizzare toni forti, che la ormai cronica mancanza di fondi invocata dalla politica, ne evidenziava l'incapacità di individuare le vere priorità per distinguerle da quelle che non lo sono.

Il miglioramento dell'ambiente e la messa in sicurezza del territorio sono stati poi inseriti tra gli obiettivi dell'Agenda possibile del Gruppo di lavoro in materia economico-sociale ed europea istituito dal Presidente della Repubblica (Punto 4.7 della relazione finale).

E' forse la prima volta che questo accade nella storia della nostra Repubblica, ma mentre accade, non cessa tuttavia un certo ostracismo nei confronti della geologia, soprattutto da parte di certi importanti settori tecnici della pubblica amministrazione, livelli centrali dello Stato, che prima di altri e più di altri dovrebbero sapere che è ormai tempo di superare la vecchia e ormai superata visione monopolistica delle competenze e delle professioni.

Ardito Desio impiegò quaranta anni della sua vita di scienziato per affrancare la geologia dall'ambito generico delle Scienze Naturali, mettendo l'Italia al passo con i paesi sviluppati. Nati nel 1963, noi geologi rimaniamo una categoria ancora troppo giovane e numericamente troppo debole per poter essere radicata nel tessuto sociale, per cui nel Paese con il più alto rischio idrogeologico d'Europa e con le più diffuse condizioni di dissesto del territorio, nonché caratterizzato da una pericolosità sismica che seppure di diverso grado interessa l'intera penisola, le politiche di razionalizzazione e di contenimento della spesa dei governi che si sono alternati negli ultimi anni non sono mai passate attraverso le professionalità qualificate.

L'intervento dello Stato conseguente al verificarsi degli eventi calamitosi si dispiega sostanzialmente in tre fasi, quella degli interventi di emergenza, quella della ricostruzione e quella, non meno importante, dello sviluppo, inteso come occasione per intervenire sulla situazione preesistente per dotare il territorio di infrastrutture e di nuova funzionalità, rinvigorendo per quanto possibile la locale struttura abitativa ed economica. E' proprio questa fase ultima quella che consente di concedere finanziamenti, che in passato si sono susseguiti per decine di anni sulla base di vecchie e nuove leggi di spesa, persino quando l'emergenza rappresentava ormai un lontano ricordo, e che hanno finito per assumere il carattere di assistenza. Se da una parte si può ritenere comprensibile che durante l'emergenza la stima dei fabbisogni sia approssimativa e difficilmente valutabile, dall'altra questo non appare accettabile per gli interventi dell'ultima fase, che richiederebbero la massima oculatezza in riferimento all'effettivo fabbisogno e che, senza le dovute professionalità, rischiano paradossalmente di inserire nuovi elementi di criticità sul territorio locale.

Un più illuminato e saggio impiego della professionalità dei geologi non solo avrebbe potuto prevenire e mitigare i tanti disastri che hanno devastato il nostro territorio, che sprofonda sotto i colpi di un temporale o di terremoti, severi sì, ma che da qualche decennio non raggiungono neanche i 6.0 gradi Richter di magnitudo, ma avrebbero potuto persino consentire la

programmazione della spesa e la verifica della sua efficacia, evitando, come troppe volte è accaduto, che i finanziamenti vengano concessi senza alcun tipo di controllo.

E' sin troppo evidente poi che l'utilizzo in fase di emergenza delle scarse risorse disponibili ha reso inefficaci le politiche di prevenzione, soprattutto perché il continuo ricorso a procedure straordinarie, con una progressiva frammentazione di competenze e di strumenti, hanno appesantito il sistema di pianificazione e di programmazione degli interventi, rendendolo molto poco efficiente. Con la conseguenza ulteriore di esportare all'estero l'immagine di un Paese che perde continuamente di credibilità.

Il geologo non è certo l'unica figura che si occupa di programmazione e gestione dell'uso del territorio, ma rappresenta l'anello di congiunzione fra le professionalità ingegneristiche, naturalistiche e quelle afferenti alle scienze umane, ma è tuttavia l'unica capace di leggere le dinamiche del territorio e la sua evoluzione morfologica, di analizzare e di definire modelli ed ipotizzare scenari di evoluzione, in altre parole capace di applicare i saperi alle esigenze tecniche ed alle istanze di sicurezza.

E' una figura specializzata nel riconoscere, prevedere e quantificare, con rigore statistico, quelle incompatibilità fra gli insediamenti e le dinamiche del territorio, causa della maggior parte degli eventi calamitosi che si verificano sul nostro territorio.

Il geologo è oltretutto una figura dinamica, capace di adattarsi più facilmente di altre alle innovazioni scientifiche e tecnologiche, perché fonda la propria credibilità nel nutrirsi di scienza, di quelle Scienze della terra, che dovrebbero essere e che purtroppo non sono, fondamento della struttura economica e sociale della nostra nazione.

Le Scienze della Terra hanno avuto un ruolo progressivamente più rilevante per la capacità di dare risposte in termini di istanze di sicurezza sismica, idrogeologica, vulcanica, ma anche in termini di sviluppo energetico, di bonifiche e recuperi ambientali, di valorizzazione dei beni naturali e della geodiversità, di salvaguardia delle risorse e tanto altro ancora. Questo lo si deve soprattutto all'attività di una comunità, quella geologica, che tra ricerca, scienza e professione si è saputa affermare con straordinaria autorevolezza.

E' ormai chiaro a tutti come in tanti ambiti la geologia, garantendo forme di interesse pubblico, occupi un ruolo importante e strategico, con le sue conoscenze e le sue applicazioni tecnologiche, che non sono da meno anche nel contesto della gestione e dello sfruttamento delle risorse.

Eppure ancora oggi si continua a voler affermare, anche sotto il profilo normativo, standard di progettazione che estremizzano l'approccio ingegneristico, senza pensare di inserire compiutamente l'opera nel suo contesto fisico e senza valutarne le interazioni. E sappiamo che la maggior parte delle criticità rilevate nella costruzione delle grandi opere, ma anche in quelle medie e piccole deriva da una modellazione geologica ora errata, ora scadente, ora persino assente.

Nel prendere atto che nell'ultimo trentennio la normativa tecnica ed urbanistica abbia formalizzato la cogenza degli studi geologici, come non sospettare che essa non sia derivata da una vera coscienza, ma che sia forse imposta a valle delle pressioni mediatiche conseguente ai disastri, almeno a quelli più gravi, che ci hanno colpito.

Altrimenti come spiegare che la Regione Lazio sopprime il proprio Servizio Geologico Regionale, come spiegare che la cartografia geologica in Italia è al palo o che si stia discutendo della sopravvivenza del servizio geologico dell'Ufficio Dighe del Ministero delle Infrastrutture.

Malgrado l'importanza e l'impellente necessità del ruolo, la presenza dei geologi nelle pubbliche amministrazioni è appena accennata, quando non accuratamente evitata, e questa considerazione è tanto più vera quanto più ci si avvicina alle realtà locali, che sono poi quelle cui spetta la gestione ordinaria e sostenibile del territorio e dei suoi rapporti con la popolazione che ci vive.

La maggior parte dei dipartimenti per la difesa del suolo e delle coste, comunali, provinciali e persino regionali, così come quelli per la sostenibilità ambientale, sono quasi sempre appannaggio di professionalità che poco o nulla hanno a che fare con la formazione culturale derivante dalle complesse discipline delle Scienze della Terra. Questa carenza amministrativa e ancor prima culturale, in una contingenza che vede una drastica contrazione dell'attività edilizia e del suo

mercato, sta rapidamente portando ad una progressiva rarefazione dell'impiego del geologo in questo settore, nonostante si debba prendere atto allo stesso tempo che vi è una sempre maggiore richiesta di laureati in Scienze della Terra in altri campi di applicazione geologica, come quelli dell'ambiente e dell'energia. Le immatricolazioni, dopo una lunga fase di depressione, negli ultimi tre anni hanno mostrato una chiara ripresa, forse associata al continuo verificarsi di eventi geologici calamitosi e alla forte presenza mediatica dei geologi e dunque alla conseguente possibile ricaduta in termini occupazionali. L'Anagrafe degli studenti del MIUR mostra che il numero di nuovi immatricolati nei corsi di laurea di Geologia in Italia dal 2008 ad oggi ha avuto un incremento del 46%. Tale aumento interessa praticamente tutto il territorio nazionale e si verifica nel contesto di un generale forte calo delle iscrizioni universitarie nelle discipline scientifiche.

Ma di contro si assiste agli effetti nefasti della riforma universitaria, con le sue logiche di ottimizzazione finanziaria dei dipartimenti e dei corsi di laurea, che hanno già prodotto la chiusura di molti dipartimenti di Scienze della Terra, imponendo spesso accorpamenti eterogenei che hanno finito per tagliare drasticamente le risorse disponibili per la ricerca e la preparazione dei futuri geologi.

Le Scienze della Terra sono un settore scientifico-disciplinare omogeneo (area disciplinare 04 per il Ministero dell'Istruzione e dell'Università, research domain PE10 per l'European Research Council), però solo in pochissime sedi universitarie italiane sussistono i requisiti di numerosità minima imposti rigidamente dalla legge di riforma e questo preannuncia la scomparsa della disciplina, perché il dipartimento è l'unità organizzativa fondamentale per programmare lo sviluppo futuro e finalizzare le attività di ricerca e di formazione in ambito accademico.

Il caso più eclatante, ma non è il solo, è quello dell'Emilia-Romagna, regione con grandissimi problemi geologici e con quattro Università, in nessuna delle quali è sopravvissuto un dipartimento di Scienze della Terra. Nell'Università più antica del mondo di Bologna, dove nel 1603 Ulisse Aldovrandi coniò il termine "geologia", oggi non esiste più un dipartimento esclusivamente dedicato allo studio del territorio, dei suoi dissesti e delle sue risorse.

La chiusura dei dipartimenti di Scienze della Terra comporta la riduzione dell'offerta formativa nel settore, con grave pregiudizio per la sicurezza del Paese e per i tanti giovani che si avvicinano alla disciplina. E' dunque un segnale molto preoccupante, che evidenzia l'incapacità di comprendere il conseguente futuro danno economico per la nostra già labile stabilità finanziaria, di ordini di grandezza molto superiori alle auspiccate economie. Ma è già un problema sociale, ambientale ed economico.

Si impone quindi la difesa sia dell'immenso patrimonio di conoscenze, sia delle identità di una disciplina e di una categoria, capaci di intervenire nella riduzione della vulnerabilità sismica degli edifici e dell'immenso patrimonio architettonico di cui dispone l'Italia, nella messa in sicurezza il territorio a rischio idrogeologico, nella rigenerazione urbana e dei sistemi naturali, nella tutela delle acque, nella definizione di nuovi e più moderni modelli di pianificazione, nella protezione e nel monitoraggio dei complessi sistemi idraulici anche in funzione dei cambiamenti climatici in atto, nella difesa delle coste dai crescenti fenomeni di erosione, nella bonifica ambientale di piccoli e grandi siti contaminati e di delicatissime aree industriali, nella valorizzazione del paesaggio e della geodiversità, nello sfruttamento delle energie rinnovabili. Se non si interviene con decisione, per tutte queste azioni nel nostro Paese bisognerà importare i geologi dall'estero o magari affidarci ad altre professionalità.

Gli investimenti in questi campi d'azione rappresentano pertanto una fondamentale azione di Governo, che permetterebbe di garantire gli interessi primari della collettività e rappresenterebbe una spinta oltremodo salutare verso quelle misure di sviluppo che tengono insieme competenze scientifiche, professionalità, esperienza d'impresa ed il ruolo delle pubbliche amministrazioni. Senza contare poi i benefici in termini di occupazione.

E' per questo che la valorizzazione delle competenze e dell'esperienza dei geologi, in campi tanto delicati, deve trovare maggiore credito soprattutto presso le istituzioni pubbliche, proprio perché esse sono indispensabili per la rinascita del sistema Paese.

Il ruolo che i geologi svolgono, del quale essi assumono in pieno la responsabilità, è sempre più percepito dall'opinione pubblica come "sociale", ma non ha purtroppo mai avuto, almeno in Italia, il riconoscimento di quella imprescindibilità e di quella centralità che la stessa opinione pubblica sta progressivamente attribuendogli e che già gli viene tributato in quelle aree del mondo che, prima dell'Italia, hanno dovuto affrontare le problematiche dell'industrializzazione e dell'inurbamento.

Vi è la necessità allora che i rappresentanti delle istituzioni pubbliche dialoghino maggiormente con la comunità geologica, intesa come rappresentanza scientifica e professionale. Vi è anche la necessità di porre su una corsia preferenziale alcune proposte di legge che potrebbero consentire un primo passo importante verso la tanto auspicata svolta culturale e che darebbero un segno tangibile di una volontà di modificare lo stato delle cose. Ad esempio la proposta di legge presentata dai deputati Mariani e Ghizzoni, in questo momento al vaglio della Commissione Cultura della Camera dei Deputati, riguardante gli "Interventi a sostegno della formazione e della ricerca nelle scienze geologiche", che intende estendere alla classe di laurea L-34 delle Scienze Geologiche il sostegno già previsto attraverso il D.M.I.U.R. n.2/2005 per altri corsi di laurea scientifici (Matematica, Statistica, Fisica e Chimica), introducendo agevolazioni in termini di tasse universitarie e fondi ad hoc per l'orientamento a favore delle discipline scientifiche; la proposta di legge dispone anche che una quota pari all'uno per cento del fondo della Protezione Civile per la prevenzione del rischio sismico sia riservata al finanziamento di progetti di ricerca presentati dai dipartimenti universitari di Scienze della Terra e che, per la salvaguardia dell'identità di aree disciplinari riconosciute a livello nazionale e internazionale, gli statuti delle università, nel caso di settori scientifico-disciplinari omogenei appartenenti alla stessa area disciplinare, possono derogare dai limiti numerici previsti dalla legge di riforma.

Da porre in corsia preferenziale, oltre alla mozione 1-00114 presentata dall'On. Segoni, con la quale impegna il Governo "a promuovere un profondo aggiornamento ed un'integrazione dei quadri conoscitivi nazionali e degli enti locali, riguardanti le conoscenze geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e sismiche, allo scopo di produrre nuovi strumenti urbanistici e cartografici geotematici relativi alla pericolosità geomorfologica, idraulica e di microzonazione sismica, finalizzati ad un più razionale governo del territorio", le proposte di legge, sempre dell'On. Segoni, "sullo svincolo del patto di stabilità per le spese degli enti territoriali relative al ripristino, prevenzione e prevenzione del rischio idrogeologico e sismico" (AC 1233) e sulle "agevolazioni fiscali per la realizzazione di interventi volti alla riduzione del rischio idrogeologico e sismico" (AC 1578), quest'ultimo conosciuto come istituzione del Geobonus.

Ed ancora la proposta di legge della Sen. Terzoni riguardante "disposizioni concernenti l'applicazione di tecniche di ingegneria naturalistica nelle opere pubbliche".

E non ultima la proposta di legge presentata dall'On. Moscatt, riguardante le "Modifiche al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 in materia di monitoraggio e salvaguardia del territorio per la mitigazione del dissesto idrogeologico e la prevenzione dalle catastrofi naturali", che, a valle della mozione di impegno al Governo presentata in precedenza dallo stesso deputato, pone in essere, compatibilmente con le risorse finanziarie e con i vincoli di bilancio, tutti gli atti necessari per favorire l'implementazione nelle Pubbliche Amministrazioni della presenza della figura tecnica di geologo, del quale si riconosce "la peculiare specialistica professionalità" e istituisce la figura del "Geologo di Zona" all'interno dei vari livelli della pubblica "dove la geologia è davvero scarsamente rappresentata".

Erasmus D'Angelis, Capo della struttura di missione contro il dissesto idrogeologico, dunque voce ufficiale del governo, ha dichiarato in questi giorni che con "un geologo per ogni comune, avremmo risparmiato l'enorme spesa pubblica utilizzata per affrontare la post emergenza di circa 3 miliardi e mezzo all'anno"

Quella del geologo di zona non è una novità assoluta, infatti il 23 gennaio 1969 i deputati Sangalli, Vaghi, Mattarelli, Calvetti e Lobianco presentarono un'analogia proposta di legge, dal titolo "Istituzione del geologo di zona". Era il 1969, della proposta non se ne fece nulla e delle conseguenze non occorre neanche accennare.

Di questo il Paese ha bisogno, per cui chiediamo al Governo e al Parlamento di non relegare queste iniziative nel calderone delle proposte di legge rimaste tali, ma abbia la consapevolezza di renderle misure efficaci di salvaguardia e di sviluppo.

Roma, ottobre 2014