

**ALCUNE IPOTESI DI LAVORO
PER LA RIDUZIONE
DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO IN ITALIA**



26 gennaio 2012

Le strategie di difesa del suolo sviluppate in Italia negli ultimi decenni e incentrate sulle leggi **183/89, 225/92, 267/98** e successive integrazioni, si stanno rivelando inadeguate a garantire livelli sufficienti di protezione dei cittadini, come i disastri della Liguria, della Toscana e della Sicilia ci hanno ricordato nello scorso autunno.

È necessario interrogarsi per individuare quali siano i punti di forza del sistema di mitigazione del rischio idrogeologico in Italia, che sono numerosi e vanno consolidati, e quali siano invece i punti di debolezza sui quali operare, correggendo la rotta fin qui seguita.

Le cose da fare sarebbero molte:

- passare dalla gestione dell'emergenza alla gestione del rischio di catastrofi naturali attuando, in modo sistematico, misure preventive previste da Piani accurati ed aggiornati;
- completare il processo di revisione del D.Lgs. 152/2006 dandone piena attuazione;
- definire misure, valide su scala nazionale, per contrastare interventi che possono intensificare gli effetti di alluvioni e dissesti, come l'impermeabilizzazione dei suoli, l'incremento degli sversamenti nei corpi idrici recettori di portate di piena provenienti da nuovi insediamenti, gli interventi di sbancamento su versanti potenzialmente instabili.
- sviluppare un efficace coordinamento tra le azioni di revisione dei PAI, il controllo sul recepimento dei vincoli nei Piani Regolatori comunali, la realizzazione degli interventi di prevenzione da parte dei vari Enti e l'attuazione delle misure di emergenza da parte della Protezione Civile;
- sensibilizzare l'opinione pubblica, promuovendone la partecipazione ai processi decisionali e garantendo una maggiore trasparenza sui contenuti dei Piani;
- destinare investimenti significativi nel settore della prevenzione del rischio di alluvione e di frana e, più in generale, di tutela dell'ambiente dagli effetti dei cambiamenti climatici.

È opinione largamente condivisa che le misure e gli indirizzi sopra accennati debbano essere al più presto realizzati. È tuttavia necessaria una riflessione ampia, che potrebbe avvenire attraverso la costituzione di una Commissione tecnico- scientifica di alto livello che analizzi la situazione e proponga nuove strategie:

c'è bisogno di una nuova "Commissione De Marchi"¹.

¹ Con la legge 27 luglio 1967, n. 632 fu costituita una Commissione interministeriale per lo studio della sistemazione idraulica e della difesa del suolo in Italia, conosciuta poi come Commissione De Marchi, dal nome del suo Presidente.

La necessità di una maturazione scientificamente fondata non deve però differire nel tempo l'esame di aspetti che sono di grande rilevanza ma che non sono adeguatamente considerati nell'attuale azione di contrasto ai rischi alluvionali. Su tali aspetti si sofferma questo documento, con l'obiettivo di richiamarli all'attenzione di quanti operano fattivamente nel campo della difesa del suolo.

Responsabilità. Lo scempio del territorio è così evidente e diffuso che non può essere in alcun modo confutato. Le cause profonde dei disastri idrogeologici sono quasi sempre nell'uso sconsiderato di aree inondabili o in frana, aree che risultano occupate da insediamenti di ogni tipo.

Questo sviluppo distorto, che ha prodotto ricchezze enormi, è avvenuto anche con la disattenzione e la complicità di chi aveva il dovere di vigilare e non lo ha fatto, magari per ottenere vantaggi "politici" più o meno rilevanti.

Questi responsabili non pagano quasi mai. Eppure non sarebbe difficile ricostruire, caso per caso, chi doveva vigilare e non lo ha fatto, chi ha tratto illecito profitto, e se la normativa è stata pienamente rispettata.

Si tratta di responsabilità non inferiori a quelle che possono attribuirsi a coloro che, tante volte, sono oggetto di maggiore attenzione nella ricostruzione del quadro delle responsabilità, per una loro reale o presunta inefficienza nel prevedere l'evento e nell'attivare tempestive misure di salvaguardia.

Mettere maggiormente a fuoco le responsabilità di chi ha, colpevolmente, favorito l'incremento del rischio idrogeologico in una determinata area **avrebbe un grande effetto dissuasivo.**

Sul tema "*responsabilità*" dovranno essere realizzati interventi normativi specifici, ma nel frattempo è necessario sviluppare un dibattito per cercare soluzioni che siano ampiamente condivise.

La delimitazione delle aree a rischio. Le Autorità di Bacino hanno tracciato su gran parte del territorio nazionale le carte della pericolosità e del rischio da frana e da inondazione.

In alcuni casi la perimetrazione è stata anche oggetto di revisioni e integrazioni. Pertanto è disponibile un quadro sufficientemente dettagliato della distribuzione spaziale di dette aree. Non appare perciò condivisibile l'idea di destinare ulteriori rilevanti risorse umane e finanziarie ad un tracciamento sempre più raffinato e puntuale delle aree a rischio, utilizzando modelli più sofisticati.

L'ipotesi di ridefinire le aree inondabili con modelli bidimensionali (2D) appare eccessivamente costosa e tutto sommato poco utile, perché non sarà mai possibile fornire un quadro definitivo e stabile di una situazione che subisce rapide evoluzioni. C'è il rischio concreto di attivare una spirale di continui aggiustamenti per tener conto dei mutamenti naturali o indotti che si sono nel frattempo verificati. Il costo di una simile operazione è eccessivo, soprattutto in una situazione in cui le risorse disponibili per la difesa del suolo sono scarsissime.

Appare, invece, più ragionevole **definire procedure standard molto dettagliate** che devono essere seguite dai Comuni qualora intendano operare trasformazioni sul territorio.

Tali procedure riguardano l'analisi particolareggiata del rischio nell'area di interesse e l'individuazione dell'impatto che ne potrà derivare sulla sicurezza delle aree limitrofe. All'Autorità di Bacino spetta il compito di vigilare sulla corretta applicazione delle procedure, avendo un ruolo maggiormente attivo nel caso in cui le trasformazioni proposte siano di particolare rilevanza.

Si avrebbe in tal modo un procedimento più snello e una maggiore **responsabilizzazione degli Enti territoriali** nella valutazione della sicurezza idrogeologica del proprio territorio, che adesso è demandata, troppo spesso, alla sola Autorità di Bacino.

Più in generale la sicurezza idrogeologica non può essere vissuta dalle amministrazioni locali come un vincolo esterno, che si cerca di attenuare in un rapporto dialettico con l'Autorità di Bacino, alla quale viene in ogni caso imputata la responsabilità tecnica della classificazione. **La sicurezza dei cittadini deve essere obiettivo primario delle amministrazioni locali**, ed è su di esse che, in caso di catastrofe, devono ricadere le eventuali responsabilità per l'uso incauto del territorio.

Tra allertamento ed evento. Il sistema di allertamento ha raggiunto livelli di eccellenza nel nostro Paese. La capacità di preannuncio cresce continuamente. I sistemi di comando e controllo sono efficaci. Tuttavia gli eventi alluvionali continuano a causare vittime.

I motivi sono diversi. In alcuni casi la rapidità del fenomeno non rende praticabile l'adozione di misure di salvaguardia. In altri casi i fenomeni evolvono in un modo che non è assolutamente prevedibile. Ma soprattutto non appare ancora sufficiente la capacità di prevedere eventi pluviometrici di grande intensità con adeguato anticipo. È un tema da approfondire in modo incisivo ed immediato.

Esistono inoltre questioni sulle quali si può incidere rapidamente e con benefici tangibili:

Dal momento in cui viene emesso un allertamento si entra in un quadro non ancora perfettamente strutturato:

- gli scenari relativi agli eventi previsti sono troppo generici. Si sa che possono verificarsi frane o inondazioni, ma non si dice molto circa l'intensità del fenomeno.

- gli scenari relativi ai possibili impatti degli eventi sono anch'essi generici. Non si chiarisce in che modo le persone potrebbero restare vittime dell'evento. E quindi non sono chiari i comportamenti da adottare caso per caso.

- più in generale, **l'informazione che le persone hanno su ciò che potrebbe accadere è modesta**, sia per difetto di comunicazione sia per mancanza di una chiara visione degli scenari di evento e di rischio da parte della collettività. Il risultato è una scarsa autotutela, elemento essenziale per la riduzione del numero delle vittime.

L'uso di un lessico non omogeneo contribuisce a peggiorare la situazione: il modello di intervento e l'articolazione dell'emergenza in fasi dovrebbero essere omogenee sul territorio nazionale; i termini da utilizzare dovrebbero essere gli stessi. Quando un telegiornale dice che c'è stato di allerta o di allarme o di attenzione deve significare la stessa cosa in ogni regione. Non ha senso chiamare allerta 1 e allerta 2 certe condizioni in una data regione e chiamare preallarme ed allarme le stesse condizioni nella regione attigua.

Va anche chiarito se le diverse fasi di allertamento alludono ad una probabilità crescente che l'evento temuto possa verificarsi o, invece, si riferiscono a eventi di intensità crescente (ad esempio: frane localizzate, frane sparse, frane diffuse). Il primo approccio pare più logico perché si correla a livelli di attivazione del sistema di protezione civile crescenti.

Il secondo approccio sembra, invece, meno lineare, perché mette insieme scenari di evento - e quindi di rischio - diversi, che non dovrebbero essere confusi tra di loro. Analizzando i modelli di protezione civile utilizzati nelle diverse regioni, il quadro appare piuttosto disomogeneo.

È necessario confrontare le diverse procedure e scegliere quelle più convincenti (best practice) **e trasformarle in procedure standard nazionali obbligatorie.**

Per quanto riguarda gli scenari di rischio si potrebbe realizzare un catalogo tipologico che classifichi i diversi scenari, basati sul danno potenziale per le persone piuttosto che sull'aspetto fenomenologico. Utilizzando questo catalogo potranno identificarsi in ciascun comune le tipologie di scenario possibili e indicare le azioni di tutela e di autotutela necessarie. **Scenari ed azioni devono essere comunicati alla popolazione** interessata utilizzando un sistema articolato di diffusione dell'informazione, che comprenda televisione, scuola, luoghi di lavoro, internet, ecc.

Le parole chiave sono: *conoscenza e autotutela.*

Le competenze tecniche. Le competenze tecniche in materia di difesa del suolo sono nel complesso largamente insufficienti. Il numero di persone realmente esperte, capaci di progettare, realizzare o valutare interventi strutturali e non strutturali di mitigazione del rischio idrogeologico è del tutto inadeguato rispetto alle esigenze di un Paese così vulnerabile. Molto spesso le scarse risorse disponibili sono male utilizzate perché non si è stati capaci di identificare le priorità e le strategie di intervento. Spesso si realizzano opere che non sembrano correlate al fenomeno che dovrebbero contrastare. Non mancano per fortuna nicchie di eccellenza, ma nel complesso **la capacità tecnica che può essere messa in campo deve essere potenziata.**

Lo smantellamento delle strutture tecniche nazionali, in primis del Genio Civile, hanno certo contribuito all'impoverimento tecnico del Paese, perché non tutte le Regioni sono state in grado di ricostituire nel proprio ambito tali competenze. Il ruolo sempre più marginale e subalterno che il personale con competenze specialistiche ha finito per avere nei confronti di quello incaricato della gestione politica, ha ridotto la capacità di presidio tecnico che nel passato era stato efficacemente esercitato.

È necessario ricostruire nelle strutture pubbliche queste competenze, dando al personale adeguatamente formato la forza e l'autonomia necessarie ad affrontare le emergenze che ben conosciamo. **Occorre quindi rilanciare la formazione**, rafforzando saperi tecnici specialistici anche attraverso un piano nazionale di sostegno alla formazione universitaria e post-lauream. Sarebbero necessari insegnamenti ben mirati nei corsi di laurea di base, percorsi specialistici nelle lauree magistrali, master, corsi di dottorato di ricerca, ma anche, e soprattutto, **iniziative organiche e certificate di formazione permanente**, con corsi di aggiornamento monotematici che utilizzino anche le tecniche di formazione a distanza. Ciò consentirebbe anche di valorizzare il capitale umano ad alta qualificazione scientifica che, sempre più spesso, si indirizza verso Enti ed Università straniere. Analogamente, **va rilanciata l'attività di ricerca nel settore**, evidenziando temi relativi alla difesa del suolo tra quelli ad elevata priorità di finanziamento nell'ambito dei bandi competitivi.

Ma è altrettanto necessario puntare ad una **ricostruzione di strutture tecniche a livello regionale** attraverso la creazione di Agenzie Regionali per la difesa del suolo o strutture analoghe, capaci di gestire in modo unitario gli interventi di sistemazione dei fiumi e dei versanti. All'interno di queste Agenzie dovrebbe trovare adeguato rilievo l'attività di Presidio Territoriale, finalizzata alla gestione tecnica delle fasi di emergenza attraverso una ricognizione tempestiva e consapevole del territorio. In tale ambito potrebbe essere adeguatamente valorizzata l'esperienza maturata a Sarno dopo gli eventi tragici del maggio 1998.

La comunità scientifica. In questo contesto la comunità scientifica deve assumersi le proprie responsabilità, alimentando il rapporto tra ricerca e applicazione tecnica. È necessario utilizzare la massima cautela per non dare spazio a competenze improvvisate che propongono soluzioni semplicistiche e inefficaci. Più vantaggioso appare un **coinvolgimento complessivo della comunità scientifica** attraverso le organizzazioni che cercano di portare a sistema le esperienze delle diverse sedi accademiche. Altrettanto efficace potrebbe risultare un rapporto più organico e coordinato dei Centri di Competenza della Protezione Civile con la Comunità scientifica di riferimento.

Questo sforzo va alimentato potenziando il monitoraggio del territorio ed incoraggiando gli studi sperimentali. La raccolta dei dati deve essere più sistematica, ma, soprattutto, ci deve essere la **piena disponibilità di tutte le informazioni ed i dati acquisiti dalle varie**

strutture pubbliche nel corso della loro attività. L'estensione a tutte le amministrazioni pubbliche dei provvedimenti adottati dalle Regioni Piemonte ed Emilia Romagna in tema di 'open data', è un ulteriore ineludibile tassello nella costruzione di un maggiore e più incisivo ruolo del mondo della ricerca nel delicato settore della difesa dal rischio idrogeologico.

In conclusione di queste brevi note è da auspicare che gli spunti offerti possano servire ad avviare un confronto non "manieristico" su una questione di così straordinaria rilevanza per il nostro Paese e possano contribuire alla costruzione di 'contenitori di competenze' da utilizzare per affrontare subito i nuovi aspetti di maggiore rilevanza. In tale direzione, il documento è aperto alle osservazioni, ai contributi e alle critiche di tutti coloro che lo riterranno utile e opportuno.

26 gennaio 2012

Il Presidente del CINID



Prof. Mauro Fiorentino

