



Indirizzi prioritari per la valorizzazione delle geo-risorse e la mitigazione dei rischi naturali in Calabria. Le proposte dell'Ordine dei Geologi della Calabria

I disastri che ciclicamente si verificano nelle regioni italiane evidenziano, semmai ve ne fosse bisogno, la drammatica vulnerabilità del territorio rispetto agli eventi naturali, anche in conseguenza di un'antropizzazione scriteriata e di una manutenzione insufficiente delle opere. Risulta quindi necessario avviare, con urgenza, azioni politiche efficaci per la mitigazione dei rischi, basate su una corretta definizione delle priorità degli interventi, prevedendo un'assegnazione adeguata di risorse economiche. Emerge inoltre la necessità di indirizzi politici nuovi, capaci di superare la logica delle emergenze, e di coinvolgere i soggetti interessati alla mitigazione dei rischi e alla valorizzazione delle geo-risorse, con effetti positivi anche sul piano economico. A tal riguardo, assumono particolare rilevanza la qualità della formazione scolastica e universitaria, l'aggiornamento professionale, e la diffusione di conoscenze specialistiche.

*Sulla base di tali considerazioni, questo **Ordine professionale ha individuato i seguenti indirizzi prioritari, e ne auspica l'urgente attuazione da parte dell'amministrazione regionale.** Detti indirizzi dovrebbero trovare applicazione attraverso:*

- a) la semplificazione normativa per il governo e la manutenzione del territorio (anche attraverso la riduzione/riorganizzazione dei Dipartimenti attualmente impegnati sulle stesse problematiche);*
- b) l'adozione di un approccio tecnico-scientifico multidisciplinare, ispirato alle più recenti conoscenze nel settore;*
- c) l'assegnazione di adeguate risorse economiche per idonei orizzonti temporali, mediante l'utilizzo di opportuni meccanismi finanziari.*

L'Ordine dei Geologi della Calabria chiede, pertanto, che vengano incluse nel programma del nuovo governo regionale le azioni sottoelencate. In tal modo, si produrrebbero notevoli benefici per la popolazione calabrese, in termini di sicurezza, e si offrirebbe una formidabile occasione di rilancio economico e occupazionale per l'intero territorio.

• Istituzione del Servizio Geologico Regionale

L'istituzione di un **Servizio Geologico regionale** consentirebbe di razionalizzare a scala regionale tutte le attività riguardanti l'utilizzo delle geo-risorse e la mitigazione dai rischi naturali. Sarebbe opportuna anche la realizzazione di un **geo-portale** per la condivisione di dati e prodotti cartografici aggiornati (carte di base e tematiche). La consultazione dovrebbe essere gratuita, organizzata attraverso un apposito sito *Web*.

• Pianificazione territoriale

Riguardo alla **Legge Urbanistica Regionale**, occorre procedere a una sostanziale revisione organica della normativa vigente, con snellimento di procedure e finanziamenti per consentire ai comuni di dotarsi di moderni strumenti di pianificazione, anche grazie a una dettagliata conoscenza delle condizioni di rischio.

Risulta essenziale sostenere economicamente le amministrazioni locali, affinché possano dotarsi di **Piani di Emergenza comunale**, redatti secondo le linee guida regionali.

In merito alla pianificazione e alla mitigazione del rischio geo-idrologico, sebbene le competenze in materia siano appannaggio dell'Autorità di Distretto dell'Appennino Meridionale, si auspica una forte azione politica per il potenziamento della pianta organica della sede in Calabria, anche per favorire l'esame delle numerose



pratiche di progetti riguardanti aree a rischio. Per quanto riguarda l'aggiornamento del PAI e dei PGRA, sarebbero necessarie azioni efficaci di coordinamento della Regione con l'Autorità di Distretto, per dotare finalmente il territorio regionale calabrese di uno strumento di pianificazione sovraordinato, adeguato alle peculiari caratteristiche geologiche della regione, che sia autorevole e aggiornato secondo criteri tecnico-scientifici condivisi.

- **Rischio geo-idrologico**

Risulta necessario il **riordino della normativa regionale in materia di difesa del suolo**, attraverso la predisposizione di una **legge organica**. L'attuale frammentazione delle norme non garantisce, infatti, coerenza giuridica né logica, e determina incongruenze e conflitti di competenza. Occorre adottare procedure trasparenti per la definizione delle priorità degli interventi, selezionando progetti efficaci e di elevata qualità, e implementando adeguate azioni di mitigazione del rischio (frane, alluvioni, erosione, ecc.).

Considerata la frequenza e varietà degli eventi di dissesto che interessano vaste aree del territorio calabrese, occorre adottare strategie di mitigazione equilibrate, basate su interventi sia strutturali sia non strutturali. Tra questi ultimi, si richiama l'importanza di **istituire finalmente i Presidi Idrogeologici Permanenti** (previsti dal DGR 301 del 11.09.2013, e mai attuati), costituiti da professionisti tecnici qualificati, per favorire una corretta politica di prevenzione basata su una conoscenza approfondita delle problematiche territoriali.

Si ravvisa, altresì, la necessità di aggiornare il **masterplan degli interventi di mitigazione del rischio erosione costiera**, attuandone gli interventi onde preservare i litorali calabresi dall'arretramento della linea di riva, con interventi sostenibili con la vocazione turistica dei territori.

- **Rischio sismico**

Con riferimento alle recenti modifiche della **Legge Sismica Regionale**, si ritiene necessario attivare un "tavolo tecnico" finalizzato al monitoraggio - ed eventualmente alla modifica - della Legge e del Regolamento. Si auspica il potenziamento degli *Uffici Tecnici Decentrati*, attraverso l'incremento dei funzionari con potere di firma. Tra questi ultimi, è essenziale garantire la presenza in pianta organica di geologi (attualmente mancanti in alcuni degli uffici). Si ritiene, altresì, necessario il completamento degli studi di **microzonazione sismica** di primo livello, accelerando la realizzazione di quelli di terzo livello.

In ottica di **rigenerazione urbana**, occorre poi predisporre un adeguato **programma di riqualificazione del territorio e del costruito**, con particolare attenzione agli aspetti geologici riguardanti la mitigazione del rischio sismico.

- **Georisorse e tutela delle acque**

Si sollecita la revisione, con opportuno aggiornamento e approfondimento, del **Piano di Tutela delle acque** per la programmazione ed attivazione delle misure di salvaguardia per la tutela e il recupero dello stato ambientale delle acque sotterranee in linea con il PGA (Piano di Gestione delle Acque) del Distretto Idrografico Appennino Meridionale. Tali attività devono necessariamente prevedere una revisione della progettazione delle reti di monitoraggio atte ad implementare e verificare i modelli idrogeologici concettuali, oltre a valutare lo stato ambientale del corpo idrico sotterraneo. La revisione della rete di monitoraggio deve essere inoltre funzionale alla verifica dell'efficacia delle misure contenute nel P.T.A. (Piano di Tutela delle Acque).

Riguardo alle **acque sotterranee**, è essenziale provvedere alla redazione di un regolamento regionale per la ricerca e lo sfruttamento per piccole/grandi derivazioni e per le acque minerali, che preveda un riordino e aggiornamento del catasto delle opere di captazione per una corretta pianificazione e gestione della risorsa idrica basata su bilanci idrogeologici affidabili.



Sarebbe, inoltre, opportuna una legge regionale in materia di **geotermia a bassa entalpia**, largamente utilizzabile in Calabria, per regolamentare lo sfruttamento di energia pulita e a basso costo. A tal proposito, alcuni esempi di utilizzo sono stati recentemente richiamati nell'ambito del Progetto VIGOR (*Valutazione del potenziale Geotermico delle RegiOni della convergenza*), realizzato su fondi FESR nell'ambito di un'Intesa tra CNR e Ministero per lo Sviluppo Economico. Al riguardo, l'Ordine dei Geologi della Calabria ha recentemente sottoposto una proposta di legge al Consiglio regionale.

- **Redazione del "Piano regionale delle attività estrattive"**

Riguardo alle risorse minerarie, manca in Calabria un **Piano regionale delle attività estrattive** (PRAE). La pianificazione è incompleta, e la gestione delle attività estrattive è priva di controlli pubblici trasparenti, con gravi ripercussioni sull'ambiente e serie difficoltà operative per le imprese, in mancanza di riferimenti certi. La LR 40/2009, modificata dalla LR 17/2017, detta i criteri generali per il settore. Tuttavia, essa è insufficiente, in mancanza di aggiornamenti e strumenti di pianificazione territoriale che comprendano anche un piano di recupero delle cave esistenti per promuovere il riciclo dei rifiuti inerti.

- **Sostegno alla progettazione**

Si chiede lo **snellimento delle procedure di pagamento dei compensi professionali** relativi ai progetti finanziati dalla Regione. Le procedure dovrebbero essere vincolate, esclusivamente, all'iter di approvazione dei progetti, e non agli appalti dei lavori. Nel caso degli studi di microzonazione sismica, nelle convenzioni sarebbe opportuno prevedere il pagamento dei professionisti direttamente da parte della Regione, fermo restando la quota di co-finanziamento a carico dei comuni.

- **Protezione civile**

L'attuale **sistema di allertamento regionale per il rischio meteo idrogeologico** (cfr. Direttiva approvata con DGR 535 del 15.11.2017) costituisce un atto dovuto, in base alla normativa nazionale, e rappresenta certamente un passo avanti rispetto alla situazione precedente. Tuttavia, per come implementato, esso necessita di miglioramenti urgenti, relativi ad aspetti sia scientifici sia procedurali, per garantire una maggiore efficacia nella tutela della pubblica e privata incolumità. Le recenti disgrazie che hanno colpito alcune parti del territorio calabrese hanno sì evidenziato l'utilità di un approccio di mitigazione del rischio come quello che ispira i sistemi di allertamento adottati dalle regioni italiane; allo stesso tempo, esse hanno però segnalato la necessità di miglioramenti (quantomeno in Calabria), facendo tesoro delle conoscenze maturate sulle caratteristiche territoriali e sui processi meteorologici potenzialmente distruttivi (e relativi effetti al suolo).

- **Rischio Radon**

L'esposizione al gas Radon (che risale in superficie dal sottosuolo) accresce il rischio di tumore polmonare. La presenza di Radon nel territorio regionale andrebbe accertata e quantificata attraverso indagini scientifiche, con misurazioni in ambienti chiusi, nel suolo, e nelle acque, per giungere in tempi rapidi a una cartografia ufficiale di riferimento.

Si sollecita l'approvazione di una **legge regionale per la mitigazione del rischio legato alla presenza di Radon**, anche in considerazione di quanto previsto dalla normativa nazionale ed europea (cfr. L. 241/00 e direttive Euratom). Per inciso, la proposta di legge regionale "Prevenzione e salvaguardia dal rischio gas radon" (n. 347/9[^]) fu depositata presso la Segreteria dell'Assemblea del Consiglio regionale l'8 giugno 2012. Non sono stati, purtroppo, mai compiuti atti concreti per la sua approvazione.



- **Bonifiche siti inquinati e discariche**

Si evidenzia l'urgente necessità di promuovere e velocizzare le attività connesse alle **bonifiche ambientali**, anche supportando il Commissario Straordinario delle discariche abusive. Tale criticità va trattata non solo come mera questione ambientale, ma anche come opportunità di rigenerazione e valorizzazione di ampie porzioni del territorio, secondo principi di tutela e di recupero del suolo e delle acque (superficiali e sotterranee), e riducendo al contempo il consumo di suolo. Il raggiungimento di tale obiettivo potrà giovare del contributo di professionisti qualificati (tra cui i geologi), in un settore che potrà vedere realizzati interventi efficaci di bonifica e salvaguardia ambientale attraverso un approccio multidisciplinare.

Catanzaro, settembre 2021

Il Consiglio dell'Ordine dei Geologi della Calabria