

Silvio Seno

1

Presidente

Federazione Italiana di Scienze della Terra

Rilancio della cartografia geologica

7th Euregeo, Bologna - Conferenza stampa

14 giugno 2012

Premessa



Perché ci servono informazioni geologiche aggiornate

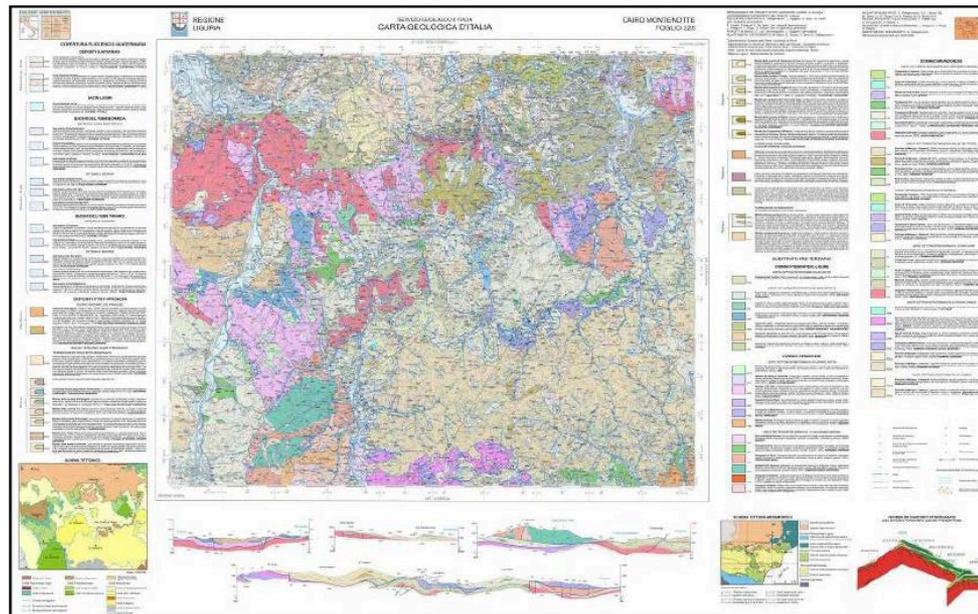
- Anche i recenti eventi dimostrano che l'Italia deve uscire da una logica di emergenza per entrare nella programmazione e pianificazione degli usi del territorio
- Uno degli strumenti per la pianificazione del territorio è rappresentato dalla cartografia geologica che costituisce un'importante supporto decisionale nell'ambito tecnico e scientifico in settori come la difesa dai pericoli naturali, la costruzione di gallerie, l'utilizzo del sottosuolo.
- Chiediamo che tra le misure a protezione del territorio ci **sia la ripresa del finanziamento pubblico al Progetto CARG (CARtografia Geologica)** che prevede la realizzazione di 652 fogli geologici alla scala 1 : 50.000 che coprirebbero l'intero territorio nazionale: **ad oggi, ne è stato realizzato solo il 40%.**

Conoscenze fondamentali per la gestione del territorio



Cos'è una carta geologica

- Una moderna carta geologica, insieme agli studi ed alle ricerche associate ed alla banca dati, descrive l'anatomia del territorio, consente la pianificazione del suo uso sostenibile, la valutazione e prevenzione dei pericoli naturali, l'individuazione e la corretta utilizzazione delle georisorse.

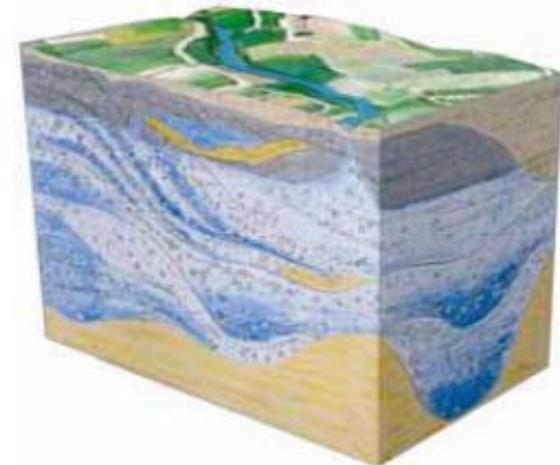
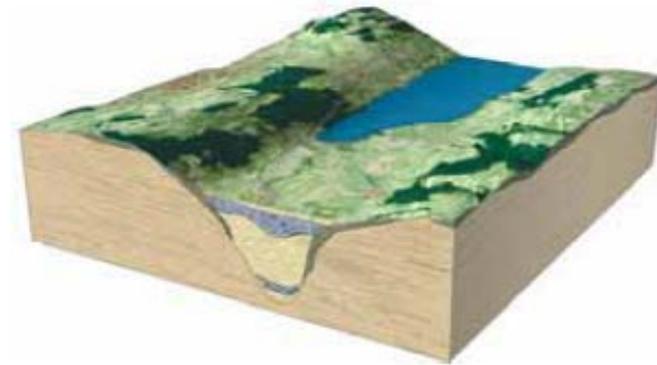




Ambiente e territorio: di cosa abbiamo bisogno

Acqua

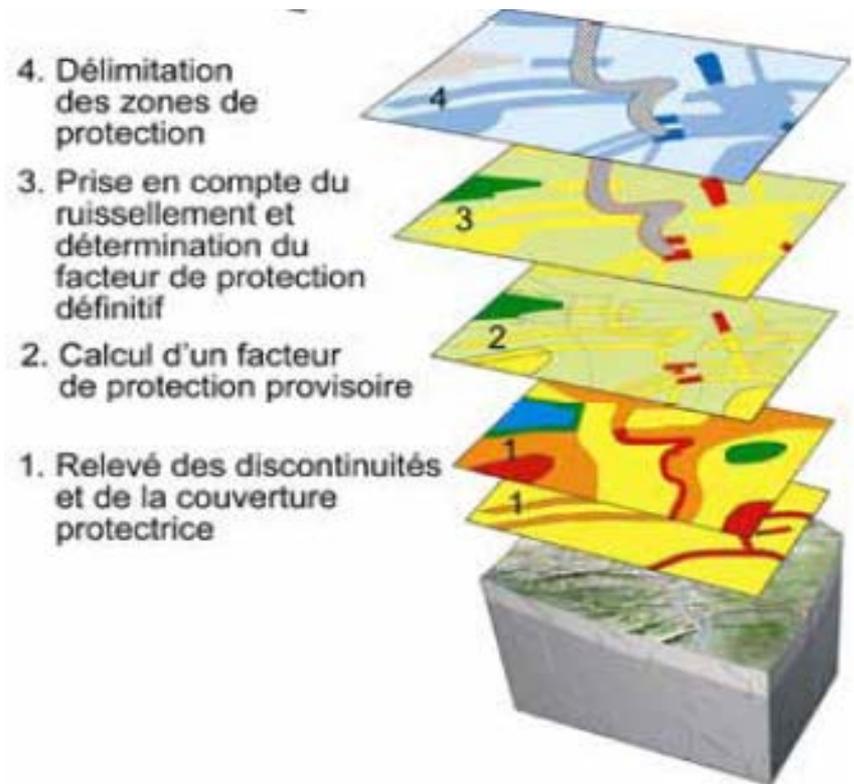
- Preservare l'acqua dolce, risorsa strategica sempre più minacciata dalle attività umane, questo bene prezioso richiede una precisa conoscenza del sottosuolo, delle possibili sorgenti di inquinamento, dell'equilibrio tra sfruttamento e processi di ricarica.





Acqua

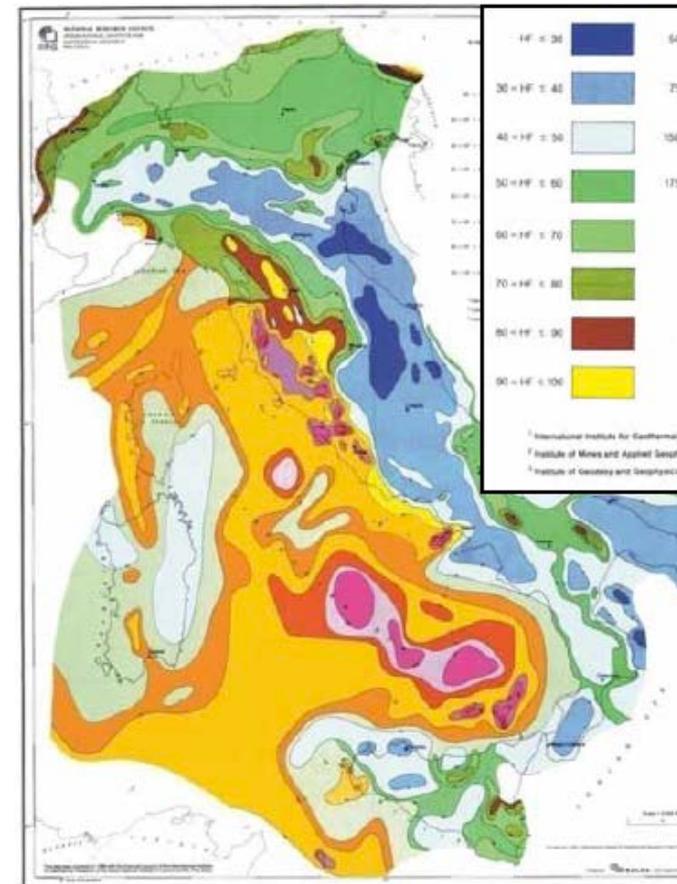
- Con 152 metri cubi "prelevati" pro capite e un consumo per abitante di 92,5 metri cubi, l'Italia è uno dei campioni europei nel consumo di acqua a uso potabile.
- Negli ultimi dieci anni, prelievi e uso sono cresciuti dell'1,2%, soprattutto nelle regioni del Nord (Trentino, Alto Adige e Valle d'Aosta in testa).
- Fonte ISTAT.





Energia geotermica

- Il no italiano al referendum sul nucleare rende ancora più importante il bisogno di sviluppare ulteriormente la geotermia, letteralmente “il calore della terra”.
- L'insieme d'informazioni di carattere geologico e i metodi di valutazione del contenuto energetico di un sistema geotermico costituiscono due strumenti molto efficaci non solo per definire l'entità delle risorse disponibili **ma anche per fare previsioni a lungo termine sul grado di utilizzabilità.**





Protezione dai pericoli naturali: frane e alluvioni

- 27 mila chilometri quadrati di territorio a rischio di frane e alluvioni. Un milione 200 mila edifici che sorgono in aree critiche e, tra questi, seimila scuole e più di cinquecento ospedali. (Legambiente)



22

Venerdì 28 Ottobre 2011. Cronache della Sera

Cronache

13 **Bianco** È il tragico bollettino del naufragio: 6 i morti, 7 i dispersi

Il reportage Tra le macerie di Vernazza. Il sindaco: sotto l'acqua, ho dato l'allarme casa per casa

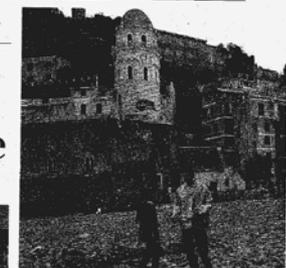
Pale, picconi e catene umane Corsa per salvare le Cinque Terre

Tutti a svuotare le strade. Burlando in lacrime: ce la faranno

DEL NOSTRO INVIATO
VERNAZZA (La Spezia) — Alle stazioni di Ronzagione i turisti fanno foto con una mano. A quella di Manzanella che regge il pianerottolo schizzato facendo il pollice dell'antropologo, e nelle

1870 entra a Vernazza. Sotto di bitumi, distanti solo una bare di cemento dall'acqua, scende un tonante in piena che attraversa il borgo, picchia in via Roma, in strada del commercio, e finisce dritto in mare, a due passi dalla chiesa dedicata a santa

mal esortati il parcheggio in ci- tra alla zona di Fontanabòda, il canale artificiale che separava i due municipi, e il sottopasso stradale. Adesso davvero non esiste più niente di tutto questo, tutto sepolto sotto una coltre di fango che una settimana di





Pericolosità sismica, effetti di sito

Anche il terremoto in Emilia ha mostrato l'importanza delle condizioni geologiche locali nel determinare la pericolosità di una località.

La conoscenza degli effetti di sito (amplificazioni, liquefazioni, frane sismoindotte) è uno degli aspetti più importanti per mitigare gli effetti dell'azione sismica.

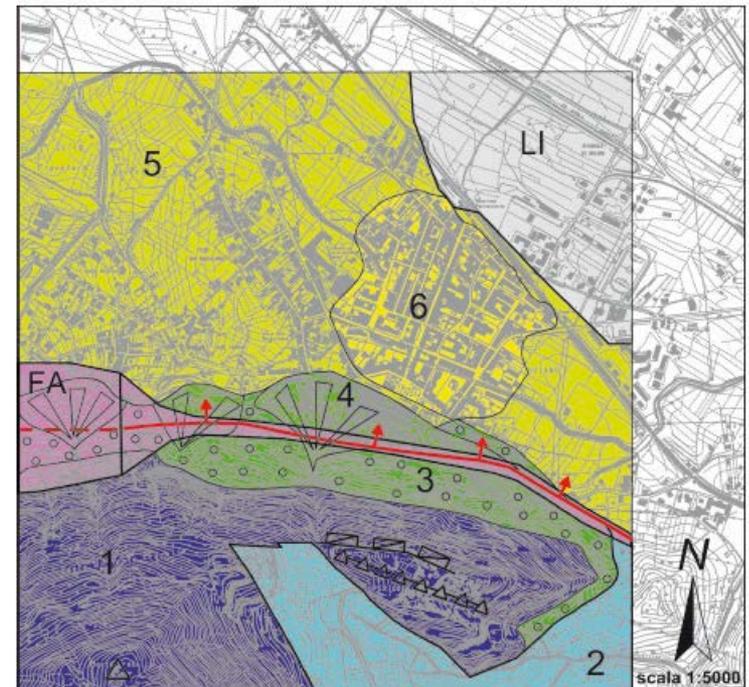




Pericolosità sismica, microzonazione

- Gli studi di microzonazione sono di fondamentale importanza nella pianificazione al fine di:
 - - orientare la scelta di aree per nuovi insediamenti
 - - definire gli interventi ammissibili in una data area
 - - programmare le indagini e i livelli di approfondimento
 - - stabilire orientamenti e modalità di intervento nelle aree urbanizzate
 - - definire priorità di intervento.

Conferenza delle Regioni e della Provincia autonoma - Commissione protezione civile - Sottocommissione B (Attualizzazione della normativa)
Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della protezione civile
Gruppo di lavoro "Iniziativa e criteri generali per la microzonazione sismica"



SEZIONI LITOSTRATIGRAFICHE RAPPRESENTATIVE



Investire nella cartografia geologica rappresenta una opportunità di lavoro nella “green economy”

- Prima esperienza di lavoro per molti giovani laureati
- Ponte tra lo studio e la professione, opportunità di miglioramento delle competenze
- Promozione di micro-imprenditorialità



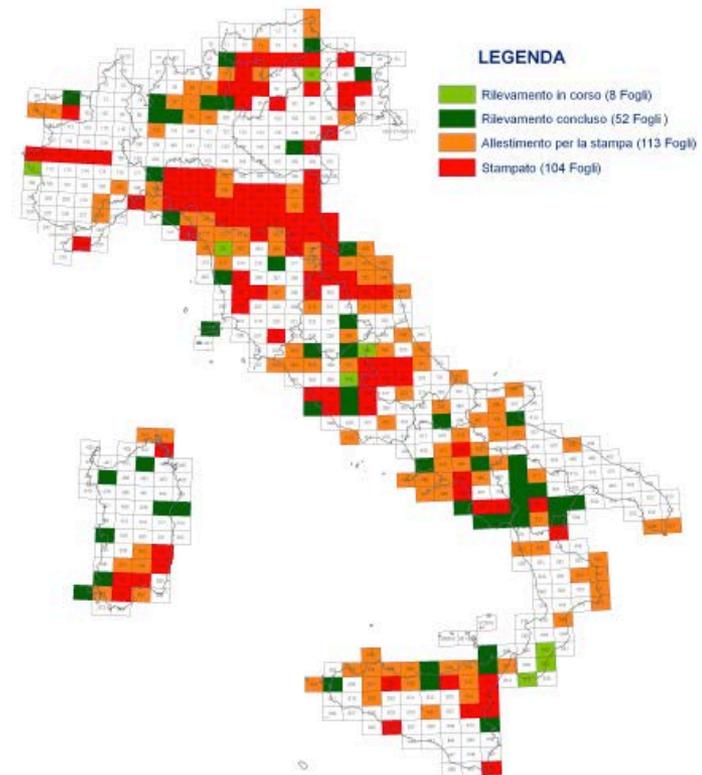
Progetti e risorse?



A che punto ci siamo fermati

- Il Progetto CARG (CARtografia Geologica), avviato con Legge dello Stato n. 67 del 1988, prevede la realizzazione dei **652** fogli geologici alla scala 1:50.000.
- Per realizzare 255 fogli, circa il 40% dell'intera copertura, sono stati assegnati finanziamenti statali per un totale di **€ 81.259.000,00 pari a poco più di 3 milioni all'anno.**
- I Fogli avviati sono 277, 110 dei quali stampati, e **ne mancano 375** al completamento.

CARTA GEOLOGICA D'ITALIA 1:50.000
Stato di realizzazione complessivo della cartografia geologica
(Fogli geologici CARG + SGI)





Altri progetti fermi

- L'inventario dei fenomeni franosi in Italia, realizzato dal Servizio Geologico Nazionale e dai servizi regionali con il Progetto IFFI, ha permesso di mappare **486.000 aree franose** nel Paese e di accertare che il **70% dei Comuni italiani sono interessati da rischio di frana**, con 1806 punti critici nel tracciato autostradale e 706 in quello ferroviario.
- Il progetto IFFI non è più finanziato dal 2007 e non è stato né completato né aggiornato.
- Il rapporto del Servizio Geologico d'Italia sulle conseguenze economiche e sociali dei disastri ambientali in Italia nel dopoguerra non è più aggiornato dal 1992. Tale rapporto aveva permesso di quantificare l'impatto dei rischi geologici in **una vittima ogni due giorni e 8 milioni di Euro di spesa al giorno**.



Scarsi investimenti nella ricerca nelle scienze della Terra

- I ricercatori dei progetti finanziati nel 2010 su fondi ricerca di rilevante interesse nazionale hanno ricevuto in media 2500.- euro all'anno.
- Il valore del finanziamento destinato globalmente alle scienze della Terra è oggi circa un sesto di quello degli anni '80 attualizzato.
- Tutti i settori di ricerca sono penalizzati, ma le scienze della Terra sono in una situazione di sofferenza particolare, nonostante il fatto che l'Italia ottenga la migliore performance nella valutazione della produzione scientifica proprio nell'area Earth and Planetary Science.
- 3% dell'investimento globale nella ricerca (circa 3 milioni di Euro) va alle geoscienze, negli USA il 15%.

Per finire



Considerando la frequenza e l'intensità degli eventi climatici estremi che hanno colpito l'Italia nell'ultimo decennio, possiamo però affermare che il costo degli interventi di prevenzione è inferiore ai costi dei danni provocati.

Se non fosse già questo sufficiente, potremmo rilevare inoltre che **gli investimenti per la prevenzione** hanno un **effetto diretto sulla crescita**, perché muovono attività e occupazione diffuse, considerando la disseminazione del rischio idrogeologico nel territorio nazionale. E, inoltre, la prevenzione e la messa in sicurezza del territorio italiano salvaguardano risorse economiche preziose per il nostro Paese, paesaggio e le città d'arte messi a rischio dal dissesto.

Il Piano nazionale è dunque una misura per la crescita, e in questa prospettiva va collocato il fabbisogno di risorse pubbliche, che non deve essere considerato un costo ma un investimento per il futuro del Paese da valutare nel ciclo economico degli effetti della prevenzione dei rischi (riduzione degli interventi di emergenza) e della gestione del territorio (nuovi investimenti, **occupazione aggiuntiva**).



Considerando la frequenza e l'intensità degli eventi climatici estremi che hanno colpito l'Italia nell'ultimo decennio, possiamo però affermare che il costo degli interventi di prevenzione è inferiore ai costi dei danni provocati.

Se non fosse già questo sufficiente, potremmo rilevare inoltre che **gli investimenti per la prevenzione** hanno un **effetto diretto sulla crescita**, perché muovono attività e occupazione diffuse, considerando la disseminazione del rischio idrogeologico nel territorio nazionale. E, inoltre, la prevenzione e la messa in sicurezza del territorio italiano salvaguardano risorse economiche preziose per il nostro Paese, paesaggio e le città d'arte messi a rischio dal dissesto.

Il Piano nazionale (per la sicurezza del territorio) è dunque una misura per la crescita, e in questa prospettiva va collocato il fabbisogno di risorse pubbliche, che non deve essere considerato un costo ma un investimento per il futuro del Paese da valutare nel ciclo economico degli effetti della prevenzione dei rischi (riduzione degli interventi di emergenza) e della gestione del territorio (nuovi investimenti, **occupazione aggiuntiva**).

Corrado Clini, Ministro dell'Ambiente