



PETROLIO E BASILICATA

Ieri a Tito incontro al Cnr sul monitoraggio avviato in Val d'Agri. "Intervenire sulle abitazioni"

Petrolio e terremoti, il rischio c'è se da superficiali diventano profondi

di CARLA ZITA

POTENZA Il rischio sismico in Val d'Agri è legato all'aspetto naturale ma anche alla componente artificiale generata dall'uomo con particolare riferimento alle attività di estrazione di idrocarburi e reiniezione ed alla presenza della diga del Pertusillo. Anche se la sismicità indotta risulta localizzata e superficiale è necessario un monitoraggio costante e l'attuazione di un piano per adeguare il patrimonio edilizio alle norme antisismiche, visto che nell'area in questione il 50% degli edifici ha una vulnerabilità medio alta. Questi alcuni dei temi approfonditi nel corso del workshop organizzato ieri al Cnr di Tito su "Metodi e tecnologie innovative per la mitigazione del rischio sismico" e destinato alla comunità scientifica, agli enti locali ed agli stakeholders. Dopo i saluti del direttore dell'Imaa-Cnr di Tito Vincenzo Lapenna, l'assessore regionale all'Ambiente Francesco Pietrantuono ha chiesto il supporto del Cnr con cui "nei prossimi giorni" ha detto "definiremo un pezzo di strada insieme". L'assessore ribadendo l'importanza del recente accordo con Ispra ha affermato di volersi confrontare con il Cnr in relazione alle numerose questioni che riguardano l'ambiente in Basilicata ed in particolare in Val d'Agri, anche alla luce della richiesta di "realizzare" ha sottolineato "un ulteriore pozzo a Grumento Nova dopo quello di Costa Molina". Durante il workshop, oltre agli organizzatori dell'evento Tonio Alfredo Stabile ricercatore del Cnr Imaa e Claudio Satriano sismologo dell'Institut de Physique de Globe de Paris, hanno relazionato sul tema Vincenzo Convertito ricercatore dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Valerio Tramutoli, professore della Scuola di Ingegneria dell'Unibas, Christian Matthias Geiss, ricercatore del Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Angelo Masi professore della Scuola di ingegneri dell'Unibas e Simona Colombelli, ricercatrice dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

SISMICITÀ NATURALE E INDOTTA IN VAL D'AGRI

"La Val d'Agri ha spiegato Stabile - si trova in un'area classificata ad alta pericolosità sismica dove ci sono stati in passato terremoti distruttivi come il sisma del 1857 di magnitudo 7 che provocò 11 mila vittime. La Val d'Agri ospita, inoltre, delle tecnologie energetiche che sono potenzialmente in grado di indurre sismicità come il giacimento gestito da Eni o l'invaso artificiale del Pertusillo. Gli studi che abbiamo fatto hanno dimostrato che oltre ad una sismicità naturale c'è anche una sismicità indotta sia dall'invaso che dall'attività di reiniezione dei fluidi nel sottosuolo con magnitudo inferiore a 2 per quanto riguarda la reiniezione e inferiore a 2.7 per quanto riguarda le variazioni del livello dell'invaso". Nell'area sono stati fatti diversi studi ed attualmente è in corso un progetto finanziato dal Miur rivolto all'analisi di sismicità naturale e indotta in alcuni siti test dell'Italia. "La Val d'Agri ha spiegato Stabile - è, infatti, uno di questi siti dove realizzare un'attività di ricerca per individuare caratteristiche e metodologie che ci consentano di caratterizzare la sismologia indotta e discriminarla da quella naturale". Il progetto, partito lo scorso settembre, ha una durata di tre anni. Nel primo anno sono stati eseguiti studi di carattere geologico e geofisico ed è stata installata la rete di monitoraggio, operativa da un mese. "Nei prossimi anni - ha sottolineato Stabile - la rete inizierà a dare informazioni di dettaglio sulla sismicità di bassissima magnitudo e ci consentirà di avere una migliore conoscenza dei processi fluidi coinvolti nella genesi dei terremoti natu-



Un pozzo di petrolio in Val d'Agri e l'incontro di ieri al Cnr di Tito



rali e indotti".
E' POSSIBILE CHE LA SISMICITÀ INDOTTA ABBA COLLEGAMENTI CON FORTI TERREMOTI?
"Le attività antropiche potenzialmente in grado di

"Finora una sismicità bassa e non avvertita dalla popolazione ma non bisogna abbassare la guardia"

generare terremoti possono, ma dipende molto dall'attività e dal sito interessato, provocare anche grandi terremoti. Ricordiamo, ad esempio, il caso Oklahoma. Per quanto riguarda la Val d'Agri, però, abbiamo analizzato più di dieci anni di dati e la sismicità indotta sembra non correlarsi alle grosse strutture presenti nell'area, è molto localizzata

in aree circoscritte ed è superficiale. Chiaramente non si deve abbassare la guardia ma continuare a fare un monitoraggio perché è necessario essere consapevoli che se c'è una migrazione di eventi sismici da quelle aree attualmente interessate verso zone più profonde, dove esistono faglie sismogeniche importanti, si potrebbero generare anche grossi terremoti". Come ulteriormente evidenziato da Satriano, che nella sua relazione ha spiegato l'importanza dello studio della sorgente sismica partendo dal terremoto in Nepal, "il rischio sismico in Val d'Agri è legato alla tettonica dell'Appennino, la stessa che è all'origine del terremoto di Amatrice, ed alla componente artificiale generata dall'uomo con le attività di estrazione e conseguente reiniezione

della acque sporche. Altra componente artificiale è legata alla diga del Pertusillo. Si tratta di una sismicità bassa e non avvertita dalla popolazione ma interessante da studiare perché ci informa sulle strutture e sui sistemi di faglie nel sottosuolo e che potrebbero riattivarsi in futuro anche con eventi di magnitudo superiore ed essere quindi avvertiti e pericolosi per la popolazione". L'idea proposta dal ricercatore è di "prendere quello che abbiamo imparato dai grandi terremoti e applicarlo ai piccoli terremoti in Italia. Se vogliamo fare questa rimessa in scala del problema in Val d'Agri è necessario avere delle reti sismiche dense e cioè stazioni sismiche presenti ogni chilometro o ogni cinque".

VULNERABILITÀ DEGLI EDIFICI

"La Val d'Agri ha spiegato Masi - è un'area altamente sismica come lo è gran parte del territorio della Basilicata dove il patrimonio edilizio ha avuto interventi grazie alle risorse messe a disposizione dopo il terremoto del 1980.

Per la Val d'Agri, però, piuttosto lontana dall'area epicentrale, queste risorse non sono state tantissime. Non so se c'è un collegamento tra le attività estrattive e il terremoto ma dico che dobbiamo guardare più alla Luna che al dito. La Luna è la pericolosità naturale di quest'area. Propongo per questo un piano di azione per ridurre la vulnerabilità. Abbiamo una conoscenza approfondita del patrimonio edilizio in Val d'Agri grazie ad uno studio finanziato dalla Regione Basilicata. In quell'area la quantità di edifici che hanno una vulnerabilità medio alta è intorno al 50% dell'intero edificato e questa è una percentuale che troviamo in gran parte dei nostri centri dell'Appennino. Questi edifici non sono destinati a crollare ma sono edifici il cui grado di sicurezza non è quello che le norme attuali richiedono in zona sismica".

COME E CON QUALI RISORSE INTERVENIRE

"Sono possibili - ha spiegato Masi - interventi anche di impatto limitato dal punto di vista economico e sociale. Le risorse si possono prendere da tante fonti. Abbiamo, ad esempio, delle norme nazionali che danno contributi per la messa in sicurezza delle proprie abitazioni, fondi messi a disposizione dopo il terremoto dell'Aquila, risorse legate all'efficienza energetica e per l'adeguamento strutturale. Abbiamo, se partirà, il piano Casa Italia e, visto che siamo in Val d'Agri, dal petrolio cerchiamo di prendere non solo gli aspetti negativi ma anche risorse che possano consentire di realizzare questi interventi".

