



Formazione divulgazione
scientifica

RISCHIO DA EMISSIONI GASSOSE NATURALI

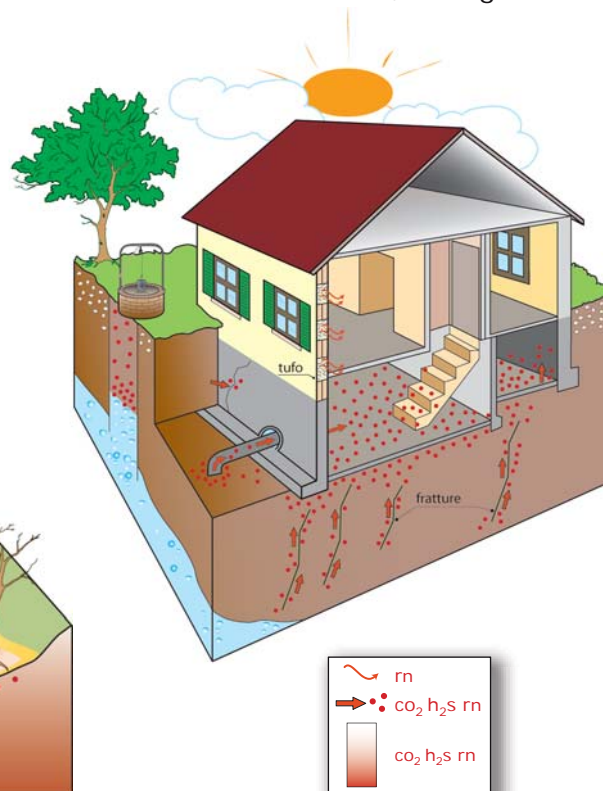
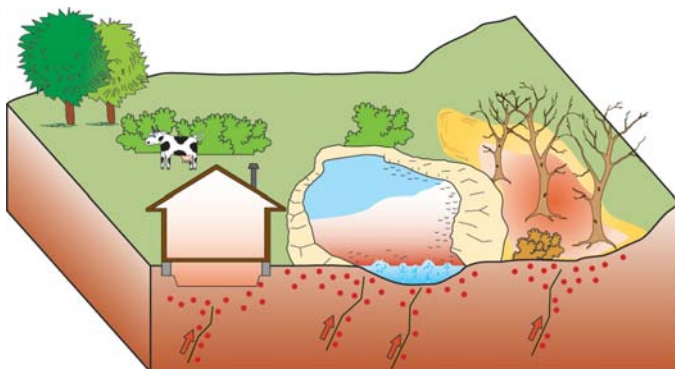
L'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia è uno dei più grandi Enti di ricerca europei. L'INGV opera nel settore delle ricerche geofisiche, sismologiche e vulcanologiche. Sedi: Roma, Napoli, Milano, Palermo, Catania, Bologna, Pisa.

La *Geopagina* è un'iniziativa del settore *Formazione e divulgazione scientifica* dell'INGV che promuove e realizza attività formative e divulgative, per le scuole e per il pubblico, nel campo delle Scienze della Terra. L'INGV progetta e realizza materiale editoriale e multimediale, diffuso principalmente in occasione di mostre e manifestazioni culturali.

Questa *Geopagina* è stata realizzata da **Concetta Nostro** del Centro Nazionale Terremoti dell'INGV.

Nelle aree vulcaniche e sismiche spesso si osservano rilasci improvvisi di gas dal suolo o da acquiferi in presenza di determinate strutture geologiche, come faglie e/o sistemi di fratture, in concomitanza di terremoti o in occasione di scavi effettuati per la realizzazione di pozzi. I gas naturali, quali l'anidride carbonica (CO_2), il radon (Rn) e l'idrogeno solforato (H_2S), migrano dal suolo, risalendo lungo piccole fratture, tubi e condutture, concentrandosi nelle parti basse delle abitazioni. L'anidride carbonica e il radon sono gas più pesanti dell'aria e, in mancanza di ventilazione, ristagnano in prossimità del pavimento. Inoltre il radon può essere rilasciato anche dalle pareti se queste sono costituite da rocce vulcaniche quali blocchi di lava o di tufo.

I gas che risalgono dal suolo possono formare bolle in acqua stagnante accumulandosi nelle depressioni e danneggiando la vegetazione. La presenza di questi gas può addirittura provocare la morte di piccoli animali per asfissia e mettere in serio pericolo la vita umana.



Misure precauzionali

- ✓ Ventilare i locali chiusi da molto tempo, come cantine, garage, lavatoi, prima di accedervi.
- ✓ Non utilizzare locali interrati e seminterrati per attività abitative, lavorative, ricreative e soprattutto per ricovero notturno; vietare l'accesso negli scantinati ai bambini, se non accompagnati da adulti.
- ✓ Dotare i locali interrati e seminterrati di un impianto di ventilazione forzata, per garantire un'adeguata circolazione dell'aria e impedire pericolosi accumuli di gas tossici negli ambienti chiusi.
- ✓ Evitare la permanenza prolungata in strutture depresse, eventualmente presenti all'esterno delle abitazioni (piscine vuote, canali di raccolta delle acque, cisterne interrate, pozzi, ecc.) e accedervi con grande prudenza, avendo l'accortezza che all'esterno della struttura vi sia qualcuno in grado di prestare l'eventuale soccorso.
- ✓ Segnalare con la massima urgenza al Comune di appartenenza situazioni potenzialmente pericolose per la salute pubblica, come la presenza di animali morti senza motivi apparenti, l'impossibilità di crescita, l'ingiallimento e il repentino appassimento di erba, alberi e piante, la fuoriuscita di gas da pozzi o scavi.

Prendere queste semplici precauzioni può aiutare a convivere con il rilascio anomalo di gas e a prevenire situazioni pericolose ad esso connesse.

Per informazioni:
Formazione e divulgazione scientifica
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

e-mail:
infoscuole@ingv.it



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
Via di Vigna Murata, 605
00143 Roma

www.ingv.it

n. 2 febbraio 2004