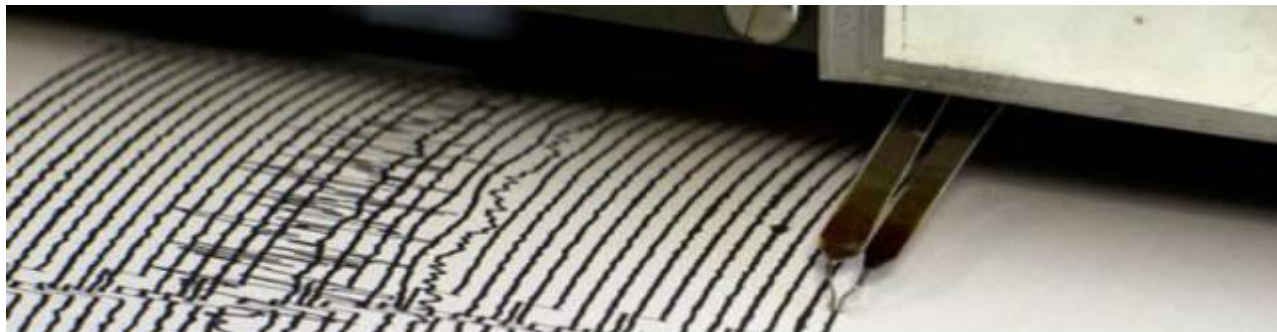


MONITORAGGIO TERREMOTI, INGV ANNUNCIA CONTROLLO DA CELLULARI

1 Ottobre 2013



L'AQUILA - L'Istituto di Geofisica e Vulcanologia ha emesso un comunicato all'interno del quale si evince che è possibile monitorare "un territorio ad elevato rischio sismico come l'Italia" anche attraverso l'utilizzo del nostro telefonino andando a formare una vera e propria rete di accelerometri in grado di aumentare i contributi alla rete nazionale nella registrazione dei movimenti tellurici.

Si tratta di un'iniziativa coinvolgente che andrà ad impattare direttamente sui nostri schermi: vediamo come, attraverso il comunicato integrale che viene riportato poco sotto.

Negli anni 90 gli accelerometri Mems (Micro Electro-Mechanical Systems) hanno rivoluzionato l'industria automobilistica nel settore dell'airbag e sono oggi ampiamente utilizzati in computer portatili, periferiche di gioco e telefoni cellulari. Sotto la spinta dei grandi successi commerciali, la ricerca e lo sviluppo dei sensori basati su tecnologia Mems prosegue attivamente e velocemente in tutto il mondo.

Grazie al loro costo contenuto (pochi euro) e alle dimensioni ridotte (pochi millimetri), gli accelerometri Mems potrebbero oggi essere impiegati per il monitoraggio di eventi sismici.

Come dimostrerebbe una pubblicazione di due ricercatori dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Ingv), Antonino D'Alessandro e Giuseppe D'Anna, lo stesso accelerometro utilizzato nell'iPhone prodotto dalla Apple, potrebbe essere impiegato per monitorare i terremoti. I test eseguiti dai due ricercatori hanno mostrato come l'accelerometro Mem modello LiS331DIh, prodotto dalla STMicroelectronics sia in grado di registrare fedelmente terremoti di moderata-forte magnitudo. I test sono stati eseguiti confrontando i dati acquisiti dall'accelerometro Mems con quelli di accelerometro professionale (del valore di diverse migliaia di euro) comunemente utilizzato in campo sismologico per il monitoraggio di forti terremoti. I risultati sono stati strabilianti; la performance del minuscolo sensore Mems, nel registrare forti accelerazioni, sono state quasi identiche a quelle dell'accelerometro professionale.

L'Italia è un Paese ad elevato rischio sismico, sia per l'elevata pericolosità sismica del territorio, sia per la presenza di numerosi centri storici densamente popolati. Dal 1900 ad oggi si sono verificati 30 terremoti distruttivi, la maggior parte dei quali hanno avuto effetti disastrosi su molti centri abitati. Il numero delle vittime a seguito di un forte terremoto dipende chiaramente da numerosi fattori tra i quali la tempestività degli interventi di soccorso.

Come ben noto i terremoti tendono a ripetersi in zone già colpite in passato. In questa prospettiva sarebbe importante predisporre, per i centri abitati già in passato colpiti da forti terremoti e quindi ad alto rischio, appositi sistemi di monitoraggio e di allerta terremoto.

Già da qualche anno, alcuni centri di ricerca e monitoraggio sismologico (vedi ad esempi il caso Quake-Catcher Network), hanno iniziato a creare reti sismiche e sistemi di allerta terremoto interamente basati sugli accelerometri contenuti in smartphone e in computer portatili messi a disposizione da cittadini.

fonte Centrometeoitaliano.it