

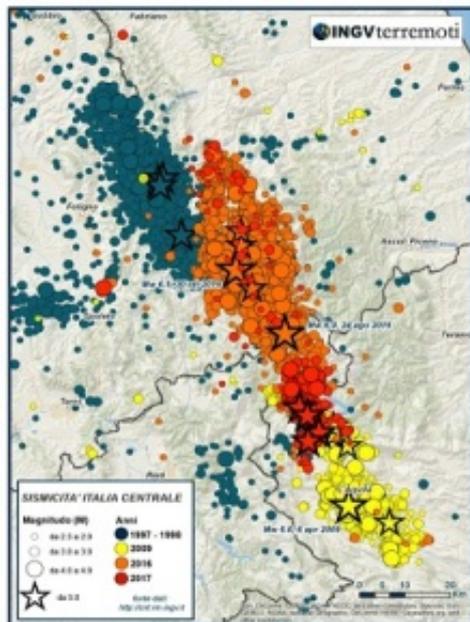


**Istituto Nazionale di  
Geofisica e Vulcanologia**



Roma, 26 settembre 2017 – Il 26 settembre 1997 due eventi sismici di magnitudo ( $M_w$ ) 5.7 e 6.0 colpirono l'area di Colfiorito e le zone circostanti (al confine tra Umbria e Marche), a distanza di nove ore l'uno dall'altro (02:33 e 11:40 ore italiane).

La sequenza sismica del 1997 al confine tra Umbria e Marche rappresenta uno spartiacque per la sismologia italiana. Si è trattato del primo terremoto nel nostro Paese per il quale furono contemporaneamente disponibili dati di alta qualità rilevati dalle reti di monitoraggio a terra e dai satelliti. Il quadro che questi dati fornirono permise di delineare con una precisione mai raggiunta prima le caratteristiche delle faglie che si erano attivate e dei meccanismi di generazione dei terremoti appenninici.



Mappa epicentrale delle sequenze sismiche in Italia centrale dal 1997 al 2017. I terremoti del 1997 sono rappresentati in blu. Le tre stelle blu sono gli epicentri dei due terremoti del 26 settembre e di quello del 14 ottobre 1997. In giallo la sequenza dell'Aquila del 2009, in arancione e rosso la sismicità del 2016-2017

Gli eventi sismici degli anni successivi, quelli del 2009 all'Aquila e la recente sequenza del 2016-2017, hanno confermato molte delle interpretazioni tratte dagli studi sui terremoti del 1997, evidenziando ulteriori elementi caratteristici. La galleria fotografica mostra alcune immagini della Rete Sismica Mobile dell'ING (Istituto Nazionale di Geofisica, poi confluito nell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia), installata nelle prime ore dopo i terremoti del 26 settembre, che ha rappresentato uno degli strumenti più importanti per la ricerca sismologica, nonché un punto di riferimento informativo molto importante per la comunità locale colpita dal terremoto nel 1997.

Un tratto importante emerso dagli studi sulla sequenza del 1997 è la tendenza dei terremoti appenninici a manifestarsi con la migrazione dell'attività tra segmenti di faglia vicini, come accadde proprio il 26 settembre 1997. Al primo terremoto di magnitudo Mw 5.7, avvenuto nella notte alle ore 02:33 italiane, seguì un secondo evento più forte nove ore dopo, magnitudo Mw 6.0, alle ore 11:40 italiane, che provocò ulteriori crolli e vittime.



Il crollo della Basilica di Assisi la mattina del 26 settembre 1997

Studi successivi permisero di comprendere le cause di questa migrazione di sismicità (Cocco et al., 2000; Miller et al., 2004; Antonioli et al., 2005), anche se un unico modello in grado di spiegare la variegata casistica registrata in tutti i successivi terremoti appenninici (per es. L'Aquila, 2009, Amatrice-Norcia-Visso, 2016; Campotosto, 2017) non è ancora stato definito.

La sequenza si manifestò con sette terremoti principali di magnitudo momento ( $M_w$ ) compresa tra 5.0 e 6.0 nel primo mese di attività e migliaia di terremoti di magnitudo minore che in 40 giorni attivarono un sistema di faglie esteso per circa 45 chilometri lungo l'Appennino.