

L'importanza dei rilievi macrosismici nella gestione dell'emergenza



Norcia, 30 ottobre 2016

... restai stupito ad una vista sì deplorabile, avvicinatomì osservai le mura, che la racchiudevano come se fossero battute dal Cannone tutte infrante e atterrate...

Pietro De Carolis, Norcia, 1703

Roma, 5 luglio 2017

Salvatore Paolini – SSPT MET ISPREV



L'importanza dei rilievi macrosismici nella gestione dell'emergenza


Cos'è la macrosismica

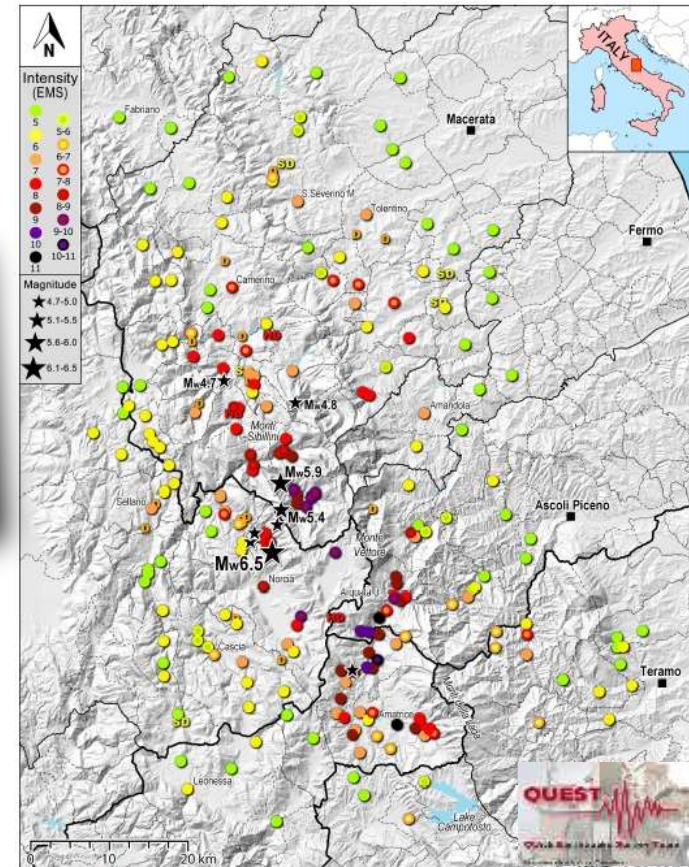


Studia gli effetti dei terremoti sull'uomo (edifici, infrastrutture, persone, ecc.)

- Fonti storiche, giornalistiche, fotografie, ecc. oppure rilievi a vista,



- Scale sismiche valutazione intensità sismica: (MCS) Mercalli Cancani Siberg, (EMS) European Macroseismic Scale
- Risultato: piano quotato delle intensità (piano quotato in scala EMS dopo le scosse del 26 e del 30 ottobre 2016, INGV - Quest) 



L'importanza dei rilievi macrosismici nella gestione dell'emergenza

Impiego ENEA

Dopo la scossa del 30 ottobre 2016, sei unità di personale ENEA.

4 novembre 2016 l'inizio delle attività di rilevamento (INGV ENEA EUCENTRE).

Elenco di alcune delle oltre 240 località valutate (fonte: INGV – Quest QUick Earthquake Survey Team <http://quest.ingv.it/index.php>)



Località (Prov)	MCS	EMS	Località (Prov)	MCS	EMS	Località (Prov)	MCS	EMS
Gualdo (MC)	10	9-10	Borgo San Giovanni (MC)	8	8	Camerino (MC)	7-8	7-8
San Pellegrino (PG)	10	9-10	Campi Alto (PG)	10	9-10	Camporotondo (MC)	7-8	7-8
Castelsantangelo Nera (MC)	9	9	Campi Basso (PG)	8	8	Preci (PG)	7-8	7-8
Torrita (RI)	9	9	Frascaro (PG)	8	8	S. Ginesio (MC)	7-8	7-8
Casavecchia Alta (MC)	9	8-9	Giampereto (MC)	8	8	Cessapalombo (MC)	7-8	7
Collecchio (MC)	HD	HD	Nemi (MC)	8	8	Fiordimonte (MC)	7-8	7
Capo del Colle (PG)	8-9	8-9	Piobbico (MC)	8	8	Alfi (MC)	7	7
Norcia (PG)	8-9	8-9	Ussita (PG)	8	8	Amandola (FM)	7	7
Sasso (MC)	8-9	8-9	Pievebovigliana (MC)	8	7-8	Tolentino (MC)	7	7
Villa S. Antonio (MC)	8-9	8-9	Massaprofoglio (MC)	7-8	8	Saccescivico (PG)	6-7	7
Visso (MC)	8-9	8-9	Muccia (MC)	7-8	8	Borgo Preci (PG)	6-7	6-7
Colli di Casavecchia (MC)	8-9	8-9	Pieve Torina (MC)	7-8	8	Cascia (PG)	6-7	6-7
Piè del Colle (PG)	8-9	8	Sant'Angelo (PG)	7-8	8	Piedivalle (PG)	6-7	6-7
Aschio (MC)	8	8	Caldarola (MC)	7-8	7-8	Pontelatrate (MC)	6-7	D

L'importanza dei rilievi macrosismici nella gestione dell'emergenza

Impiego ENEA

Dopo la scossa del 18 gennaio 2017, due unità di personale ENEA.

Da febbraio 2017 l'inizio delle attività di rilevamento (INGV ENEA EUCENTRE)

Elenco di alcune delle località valutate (circa 60) – (fonte: INGV – Quest QUick Earthquake Survey Team <http://quest.ingv.it/index.php>)



Località (Prov)	MCS	EMS
Cossito (RI)	9-10	9-10
Prato (RI)	9-10	9-10
Preta (RI)	8-9	9
Aleggia (RI)	HD	HD
Cascello (RI)	HD	HD
Ferrazza (RI)	HD	HD
Collepaggiuca (RI)	9	8-9
Cornelle di Sotto (RI)	9	8
Arafranco Pinaco (RI)	8	8
Fornisco (TE)	8	8
Santa Giusta (RI)	8	8
Scai (RI)	8	8
Campotosto (AQ)	7-8	8
San Cipriano (RI)	7-8	8

Località (Prov)	MCS	EMS
Collalto (RI)	8	7-8
Musicchio (RI)	8	7-8
Santa Lucia (AQ)	7-8	7-8
Collemoresco (RI)	7	7-8
Poggio Cancelli (AQ)	7-8	7
Collecetra (RI)	7	7
Configno (RI)	7	7
Forcelle (RI)	7	7
Frattoli (TE)	7	7
Nommisci (RI)	7	7
Pascellata (TE)	7	7
Pietralta (TE)	7	7
Macchia da Sole (TE)	6-7	7
Capitignano (AQ)	6-7	6-7

Località (Prov)	MCS	EMS
Cortino (TE)	6-7	6-7
Ortolano (AQ)	6-7	6-7
San Giorgio (RI)	6-7	6-7
Torricella Sicura (TE)	6-7	6-7
Varoni (RI)	6-7	6-7
Castel Trosino (AP)	D	D
Cornelle di Sopra (RI)	D	D
Valle San Giovanni (TE)	6-7	6
Aringo (AQ)	6	6
Castel Castagna (TE)	6	6
Collicelli (TE)	6	6
Montereale (PG)	6	6
Nocella (TE)	6	6
Pietracamela (TE)	6	6

L'importanza dei rilievi macrosismici nella gestione dell'emergenza

Torrìta (RM) - 9 MCS – 9 EMS Tipologia di costruzioni rilievo del 18/11/2016



Terremoto di Norcia 22 agosto 1859 – vista da Porta Palatina

Robert Turnbull Macpherson (1814–1872),
lapicidata.wordpress.com (aut. giugno 2017)



Torrìta, via delle Fontanelle



Torrìta, via delle Fontanelle



Torrìta, via Capo Vecchio



Norcia fraz. Sant'Angelo, via del Cervo

L'importanza dei rilievi macrosismici nella gestione dell'emergenza

Campi (PG) - 10 MCS 9 -10 EMS – Frana sismo indotta rilievo del 9/11/2016



L'importanza dei rilievi macrosismici nella gestione dell'emergenza

Frana sismo indotta fiume Nera rilievo del 5/11/2016



L'importanza dei rilievi macrosismici nella gestione dell'emergenza

Visso (MC) – 8-9 MCS 8-9 EMS – Difformità nel danneggiamento (centro storico) rilievo del 4/11/2016



Visso, piazza dei Martiri Vissani



Visso, piazza Pietro Capuzzi



Visso, via Paolo da Visso



Visso, via del Bargello



Visso, piazza Pietro Capuzzi

L'importanza dei rilievi macrosismici nella gestione dell'emergenza

Visso (MC) – 8-9 MCS 8-9 EMS – Difformità nel danneggiamento (zona montana) rilievo del 4/11/2016



L'importanza dei rilievi macrosismici nella gestione dell'emergenza

Grazie per l'attenzione

Riferimenti

Pietro De Carolis, *Relazione generale delle ruine, e mortalità cagionate dalle scosse del terremoto de' 14 gennaio, e 2 febbraio 1703 in Norcia, e Cascia, e loro contadi...*, in Roma 1703

Quest – *Rilievo macrosismico per i terremoti nell'Italia centrale. Aggiornamento dopo le scosse del 26 e 30 ottobre 2016.*
Sito internet: Quest.ingv.it

Quest – *Rilievo macrosismico in EMS98 per la sequenza sismica in Italia Centrale: aggiornamento dopo il 18 gennaio 2017.* Sito internet: Quest.ingv.it

Alistair Crawford, (1999). *Robert Macpherson 1814-72, the Foremost Photographer of Rome, Papers of the British School at Rome*, Vol. 67: 353-403 (riproduzione dell'immagine a p. 397). Sito internet: lapidata.wordpress.com

Foto e filmati www.afs.enea.it/poggif