

La sequenza sismica del 1747 nell'Appennino Umbro-Marchigiano

L'EVENTO

Il 26 gennaio 1747 una scossa di terremoto danneggia Gualdo Tadino: inizia così una lunga sequenza sismica che proseguirà per lungo tempo coinvolgendo un tratto di territorio al confine umbro-marchigiano, compreso tra Guado Tadino, Nocera Umbra, Sigillo, Belvedere, Campodonico e Sassoferrato. Sei anni prima la stessa area aveva subito danni a causa del terremoto del 24 aprile 1741. Nel 1747 questi danni non erano ancora stati restaurati, per mancanza di fondi, o erano stati riparati alla meno peggio. La ricostruzione di scenari degli effetti del terremoto del 1747 è complessa perché ad accentuarne la gravità concorrono le debolezze preesistenti degli edifici e il cumulo di diverse scosse significative.

Dopo la scossa del 26 gennaio, l'evento maggiore della sequenza si verificò il 17 aprile 1747 e il 22 settembre una forte terza scossa causò nuovi danni rispettivamente a Belvedere-Campodonico e a Gualdo Tadino.

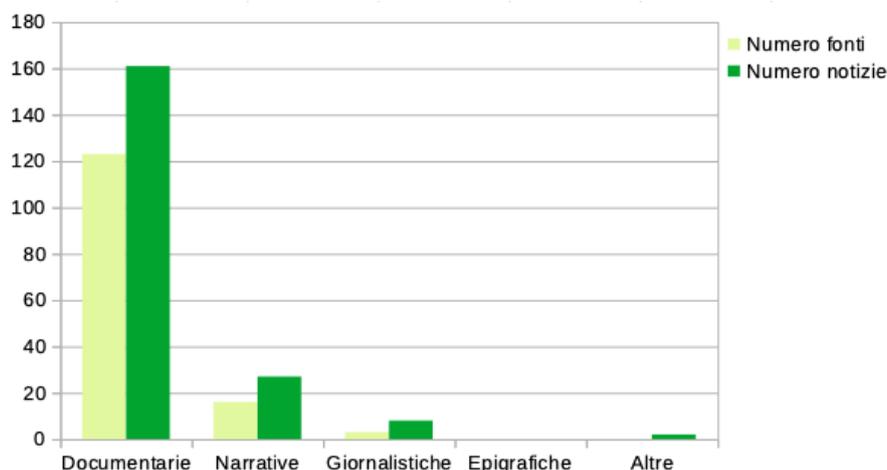
La ricostruzione degli scenari di effetti è ampiamente lacunosa. Una attenta lettura delle testimonianze coeve suggerisce un danno molto grave ma di cui è difficile stabilire con certezza il livello e la diffusione. Ad esempio, nel giugno 1747 il governatore di Nocera scrive che "Nocera, a Gualdo, Fossato, Sigillo, ed anco Sassoferrato [il terremoto ha] ridotte la maggior parte delle case o inabitabili, o in cattivissimo, e pericoloso stato, e particolarmente le case di campagna, che sono in buona parte cascate". Quanto a Gualdo e al suo territorio, secondo il vescovo di Nocera "non ravvisasi chiesa, convento, casa, oltre le non poche fabbriche affatto atterrate". Insomma, è evidente che ci sono stati diversi crolli, specie nelle campagne, ma scarseggiano i dati utili per localizzarli con precisione.

Ad esempio, per quanto si sappia che i proprietari di edifici danneggiati del territorio di Nocera produssero circa 400 richieste di sussidi per la ricostruzione, finora è stato recuperato appena un decimo circa di queste richieste compilate nella massima parte nel marzo del 1751 e, per 25 località, queste sono le uniche segnalazioni disponibili.

In conclusione l'evento è definito da materiale cronologicamente eterogeneo in parte prodotto a anni di distanza dall'evento più significativo della sequenza e di difficile associazione ad una singola scossa della lunga sequenza. Pochi mesi dopo, alla fine di luglio il territorio di Gualdo Tadino fu colpito da un nuovo terremoto molto forte, i cui effetti aggravarono ulteriormente la situazione.

LE FONTI

Il grafico sottostante indica il numero delle fonti (divise per tipologie) e delle notizie.



Tra i complessi documentari più importanti per la ricostruzione di questo terremoto ci sono le perizie dei danni, che come si è detto sono incomplete e sembrano essere state compilate, per quanto riguarda gli edifici privati del territorio di Nocera, molto dopo il terremoto, tra il marzo 1749 e il marzo 1751. Quanto al territorio di Gualdo, si sa che alla fine del 1750 il vescovo di Nocera era stato incaricato di compilare un elenco dei danneggiati, ma di eventuali richieste e/o perizie prodotte dagli interessati non si è finora trovata traccia.

**I DATI MACROSIMICI (MDPs)
E
I PUNTI D'INTENSITÀ (IPs)**

Sono disponibili dati macrosismici per 76 località. In 53 casi è stato possibile assegnare un valore d'intensità macrosismica. In alcuni casi gli effetti massimi sono definiti da una descrizione generica, cumulativa e posteriore di uno o due anni al terremoto. Si tratta in particolare di alcune località umbre (Annifo, Casa Castalda, Collemincio, Pieve di Compresseto, Poggio Sant'Ercolano) tanto gravemente colpite che Papa Benedetto XIV decise di esentarne gli abitanti, per tre anni, dal pagamento delle tasse principali affinché potessero dedicare tutte le loro risorse alla ricostruzione delle "moltissime case" crollate. Questo provvedimento è l'unica testimonianza disponibile sulla gravità dei danni subiti da queste località e riflette probabilmente una situazione di danno molto aggravata dal passare del tempo. Infatti l'esenzione fu concessa dopo più di un anno dal terremoto (anzi nel caso di Annifo, addirittura quasi due anni dopo). Al contrario per Nocera Umbra, Gualdo Tadino, Sigillo e Fossato di Vico (che ottennero la stessa esenzione appena cinque mesi dopo il 17 aprile 1747) le prime descrizioni di danno vengono stilate pochi giorni dopo l'evento, come pure accade a Belvedere (danni del 17 aprile descritti il 21 aprile, danni del 22 settembre descritti il 25 settembre, così come per Campodonico). Tutto questo conferma quanto sia complesso distinguere gli effetti dei singoli scuotimenti e darne una solida classificazione energetica.

Di seguito l'elenco delle località per cui sono disponibili informazioni e la nostra valutazione probabilistica del valore d'intensità macrosismica che emerge al termine di questa sequenza.

Località riconosciuta	MDP_Sc	Latitudine	Longitudine	Intensità probabilistica	Affid.
Ancona		43.616669	13.516667	F	100
Appignano		43.364131	13.346419	VI (0.5) - VII (0.5)	000
Acciano	SS	43.092497	12.819944	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Annifo	IB	43.053312	12.856483	HD	100
Arcevia		43.483334	12.939601	IV (0.5) - V (0.5)	100
Assisi		43.070001	12.617501	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Bagnara		43.111169	12.853172	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Bagni Stravignano		43.087422	12.816520	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Bastia		43.354268	12.813511	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Belvedere		43.238077	12.859949	VIII (0.4) - IX (0.4) - X (0.2)	100
Boschetto		43.178851	12.796649	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Camerino		43.131819	13.063831	VI (0.6) - VII (0.4)	100
Campodonico		43.228721	12.863615	VIII (0.4) - IX (0.4) - X (0.2)	100
Cancelli		43.301078	12.839324	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Casa Marintonia?	IB			D	010
Casacastalda		43.196523	12.647751	VIII (0.4) - IX (0.4) - X (0.2)	100
Casalini	IB			D	010
Casaluna		43.166615	12.848515	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Cellerano		43.194279	12.854801	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Chiaserna		43.452275	12.663535	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Cingoli		43.374150	13.216356	F	100
Collamato		43.291111	12.948889	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Colle		43.168385	12.793692	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Collemincio		43.173583	12.684576	VIII (0.4) - IX (0.4) - X (0.2)	100
Colognola				D	110
Colsantangelo		43.175861	12.795321	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Costa		43.158128	12.798946	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Costacciaro		43.358797	12.711404	NV	100
Esanatoglia		43.25135	12.945889	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Fabriano		43.338561	12.908519	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Fermo		43.160419	13.718101	III (0.5) - IV (0.5)	100
Foligno		42.956111	12.703333	D?	101
Fossato di Vico	DS	43.295108	12.761842	VII (0.2) - VIII (0.4) - IX (0.4)	100
Gaifana	SS	43.175257	12.785664	VI (0.4) - VII (0.6)	100
Gualdo Tadino		43.233333	12.783333	VIII (0.5) - IX (0.5)	100
Gubbio		43.351788	12.577267	VI (0.6) - VII (0.4)	000
Isola		43.149374	12.776295	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Lanciano		43.150331	12.735727	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Largnano	SS	43.120807	12.778494	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Le Cese		43.102084	12.814720	D	100

Località riconosciuta	MDP_Sc	Latitudine	Longitudine	Intensità probabilistica	Affid.
Mascionchie		43.092280	12.778375	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Mogliano		43.185798	13.479491	F?	100
Molina		43.159623	12.779579	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Monte Maggio	IB			D	010
Monte Usente	IB	43.145896	12.719564	HD	100
Montefano		43.411601	13.438681	D	100
Nocera Umbra		43.116667	12.783333	VIII (0.5) - IX (0.5)	100
Norcia		42.793333	13.093889	NV	101
Palazzo	SS	43.109390	12.799961	VII (0.5) - VIII (0.5)	100
Pascelupo		43.399399	12.751561	VIII (0.5) - IX (0.5)	100
Pascigliano		43.156901	12.785854	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Pesaro		43.910150	12.913301	F?	100
Petracchio	DL	43.101017	12.806684	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Pierosara		43.409722	12.971667	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Pieve di Compreseto		43.234780	12.691806	VIII (0.4) - IX (0.4) - X (0.2)	100
Poggio Sant'Ercolano		43.236764	12.705817	VIII (0.4) - IX (0.4) - X (0.2)	100
Ponte Parrano		43.135376	12.775301	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Roma		41.893056	12.482778	F	100
Salmaregia		43.191324	12.854061	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Salutiere				VII (0.5) - VIII (0.5)	110
San Cataldo	SS	43.253246	12.943099	D	000
San Donato		43.380999	12.853751	VI (0.5) - VII (0.5)	100
San Giovenale	SS	43.104223	12.810564	D	100
Santa Maria degli Angeli	SS	43.058414	12.580808	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Sarnano		43.035325	13.301673	F?	100
Sassoferrato		43.427469	12.856519	VII (0.2) - VIII (0.5) - IX (0.3)	100
Scheggia		43.403321	12.668854	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Scirca		43.349904	12.725159	NV	100
Scirle				D	110
Senigallia		43.713056	13.218333	IV (1.0)	000
Serpigliano		43.135988	12.749483	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Serra San Quirico		43.447650	13.015211	D?	100
Sigillo		43.331216	12.740737	VIII (0.5) - IX (0.5)	100
Sorifa		43.078383	12.820051	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Torre	IB			D	110
Ville Santa Lucia		43.189066	12.853938	VII (0.5) - VIII (0.5)	100
Vittiano		43.091681	12.759824	VII (0.5) - VIII (0.5)	100

LE VITTIME Viene segnalata una vittima a Belvedere il 17 aprile; a questa potrebbero aggiungersi alcuni dei molti che, in occasione della stessa scossa, rimasero feriti "mortalmente" a Gualdo e che potrebbero essere deceduti in seguito senza che ne abbiamo trovata traccia.

EFFETTI COSISMICI Non sono segnalati effetti cosismici.

SISMOGENESI - BREVE NOTA La lunga sequenza del 1747 sembrerebbe aver mobilitato strutture sismogenetiche contigue, coinvolgendo prima l'area di Gualdo Tadino (26 gennaio), poi quella di Nocera Umbra (17 aprile) e infine quella più orientale di Belvedere e Campodonico (22 settembre). L'evento storico sembra quindi presentare modalità ipotizzate anche nelle recenti sequenze che hanno coinvolto i settori più meridionali dell'area sismogenetica a confine tra Umbria e Marche rispettivamente nel 1997 e nel 2016. Gli eventi del 1747 potrebbero quindi aver avuto origine ad una profondità non inferiore ai 10 km e aver interessato strutture sismogenetiche sintetiche e antitetiche a prevalente comportamento distensivo, le quali risultano ben evidenziate anche dall'andamento della sismicità recente. Fra le tante scosse attestata nel 1747, quella del 17 aprile fu più energetica rispetto a quelle di gennaio e settembre, queste ultime furono dannose ma di impatto più circoscritto. La possibilità di dare una solida valutazione energetica dei singoli scuotimenti è vanificata dal fatto che gli scenari di effetti sono frutto di un cumulo degli effetti delle numerose scosse della sequenza su un patrimonio edilizio già molto compromesso dal terremoto di sei anni prima.