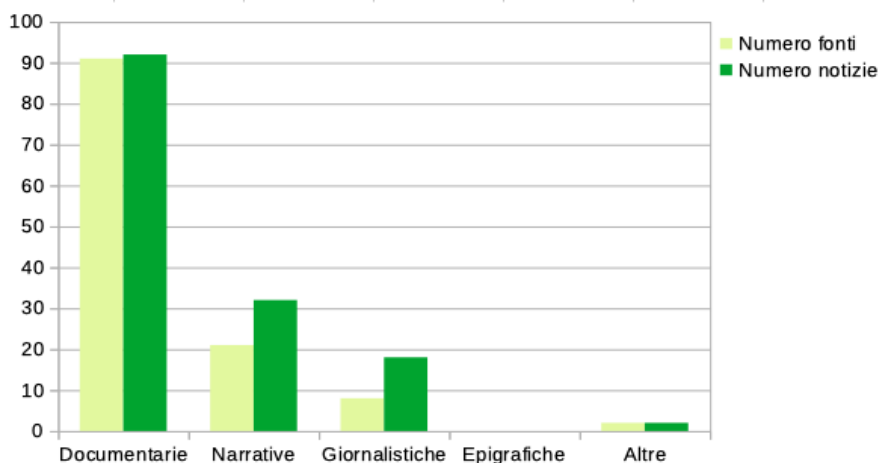


L'evento sismico del 1690 nella costa anconetana

L'EVENTO La notte dell'antivigilia di Natale del 1690 (tra le 8 e le 8:30 ore all'italiana) molti dei marchigiani potrebbero aver avvertito un terremoto che, senza essere preceduto da alcuna scossa di 'preavviso', fece crollare più di 100 edifici di Ancona. Questa cifra (riportata da una fonte coeva) corrispondeva probabilmente a circa il 10% del patrimonio edilizio della città. Gli anconitani abbandonarono precipitosamente le loro case, percorrendo strade ingombre delle macerie cadute da edifici gravemente danneggiati e attraversate da fessure (forse dovute a lesioni alle volte delle sottostanti cavità) che un testimone probabilmente sconvolto dall'emozione definì addirittura "voragini". La scossa principale fu seguita da molte repliche, avvertite la stessa notte e nei giorni seguenti, che costrinsero la popolazione a trasferirsi temporaneamente all'aperto in alloggi di fortuna. Tra gli edifici danneggiati si segnalano: il palazzo comunale e quello del governo (con la torre dell'orologio), i palazzi delle nobili famiglie Ferretti e Antiqui, la loggia dei Mercanti e le chiese di Santa Maria della Piazza (il cui campanile crollò più tardi), di San Crispino e della Madonna degli Orti. Sirolo fu danneggiata anche più gravemente di Ancona. Nel 1690 Sirolo era formata probabilmente da un centinaio di edifici; molti di essi crollarono e tutti gli altri furono danneggiati gravemente. Le perizie dei danni a Sirolo affermano che i restauri sarebbero costati circa 12.000 scudi, di cui 9000 solo per le proprietà private. Sulle pendici del Conero ci furono delle frane e l'abbazia camaldolese di San Pietro, sulla cima del promontorio, subì crolli nella chiesa e nelle celle dei monaci. Tanto ad Ancona che a Sirolo furono danneggiate anche le mura cittadine. Una fonte ricorda anomale agitazioni delle acque ("le barche toccavano il fondo dell'arena, e poi sospinte in su") che fanno pensare a possibili effetti di maremoto.

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



A fronte di una ricerca svolta in 14 sedi di conservazione (Archivi di Stato di Roma, Ancona, Fano, Macerata e Pesaro, archivi storici dei Comuni di Loreto, Osimo Ostra Senigallia, Sirolo ...) la base informativa resta in buona parte lacunosa. Le fonti reperite sono per lo più quelle prodotte da enti governativi e di pubblica amministrazione e quindi - come è logico - tendono a fornire informazioni più dettagliate per gli edifici pubblici e più generiche per quelli privati. Ciò consente solo una ricostruzione cumulativa e in parte incompleta del danno. Tra i complessi documentari più importanti per la ricostruzione del terremoto del 1690 ci sono le carte della Congregazione romana del Buon Governo (ente paragonabile a un moderno ministero degli interni), quelle del Governo generale della Marca e della Legazione apostolica

di Pesaro (all'epoca le due principali ripartizioni amministrative delle Marche centrosettentrionali) e quelle dei Comuni di Ancona e Sirolo.

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

Sono disponibili dati macrosismici per 28 località. In 14 casi è stato possibile assegnare un valore d'intensità macrosismica. Sirolo fu la località che subì più danni, dove gli abitanti si trovano "chi senza abitazione, e chi con questa inabitabile. Non ci è stato possibile ricostruire il numero degli edifici crollati sappiamo solo che, che "desolò affatto parte di esso e parte lo rese sì poco sicuro d'habitarvi" tanto che la gli abitanti "già cominciano a sloggiare". Di poco meno grave il danno a Ancona dove più di 100 case crollarono ossia meno del 25% degli edifici che la componevano.

Località riconosciuta	MDP_Sc	Latitudine	Longitudine	Intensità probabilistica	Affid.
Agugliano		43.543439	13.386006	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Ancona		43.616669	13.516667	VII (0.5) - VIII (0.5)	000
Badia di San Pietro	SS	43.547172	13.616291	HD	100
Camerano		43.531019	13.552889	HD	100
Castelfidardo		43.464167	13.546111	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Città di Castello		43.457905	12.239515	NV	100
Cupramontana		43.445981	13.117369	F?	100
Falconara Alta		43.623293	13.393946	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Fano		43.843531	13.019756	V (0.4) - VI (0.4) - VII (0.2)	100
Foligno		42.956111	12.703333	NV	100
Fossombrone		43.689456	12.808354	F?	100
Jesi		43.522789	13.24395	V (0.7) - VI (0.3)	100
Loreto		43.4403	13.607431	V (0.4) - VI (0.6)	100
Monte Conero	AE	43.55201	13.604701	ES	100
Montegranaro		43.233219	13.6322	F?	100
Numana		43.5136	13.621569	VI (0.2) - VII (0.4) - VIII (0.4)	100
Offagna		43.527504	13.441759	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Osimo		43.486081	13.4821	VI (0.5) - VII (0.5)	100
Ostra Vetere		43.603711	13.057264	V (0.7) - VI (0.3)	101
Perugia		43.112658	12.391397	NV	100
Pesaro		43.91015	12.9133	NV	100
Polverigi		43.525064	13.39441	D	100
Ravenna		44.417778	12.199444	NV	100
Senigallia		43.713056	13.218333	V (0.7) - VI (0.3)	000
Sirolo		43.526019	13.616019	VIII (0.5) - IX (0.5)	000
Treia	IB	43.311369	13.313053	D	100
Trevi		42.893333	12.761667	NV	100
Urbino		43.725239	12.6372	V (0.6) - VI (0.4)	100

LE VITTIME Complessivamente non vi furono più di 10-11 morti, uno dei quali a Sirolo e i restanti a Ancona. Tra questi ultimi 4 sono ebrei coinvolti nel crollo di un unico edificio del ghetto dove la maggior parte delle abitazioni subirono danni ma non crollarono.

EFFETTI COSISMICI Vengono segnalati:
Fratture nel terreno a Sirolo, Ancona, negli arenili e a Monte Conero dove forse vi furono dei crolli di materiale litoide dalle sue falde
Un'onda anomala tale da sollevare le barche negli arenili. Rumori insoliti provenire dal mare e infine "striscie di fiamme" sul Monte Conero quest'ultime probabilmente ritenute necessarie alla narrazione dell'accaduto.

SISMOGENESI - BREVE NOTA La cinematica della fascia sismogenetica costiera è dominata dalla compressione e le linee sismiche ben definiscono la geometria dei thrust paralleli alla costa che si accavallano fino al mare aperto. A fronte di ciò gli studi sul terremoto del 1972 - l'unico evento recente energeticamente importante - propongono una sua origine lungo faglie trascorrenti 'perpendicolari' alla costa che intersecano i thrust. C'è da dire che i dati sismometrici allora rilevati erano scarsi ma tutt'ora quelli rilevati da una delle più estese reti di sensori che sono ubicati lungo e all'interno della costa non riescono a vincolare le localizzazioni degli eventi - principalmente in profondità - perché non si dispone rilevazioni in mare ad est della zona epicentrale. Questo purtroppo non permette una univoca interpretazione dei dati sismometrici da confrontare con quelli tettonici. Il terremoto del 1690 è sicuramente un evento rilevante dal punto di vista dei danni causati e quindi importante per la valutazione del rischio sismico di questa area densamente abitata. Tuttavia la sua energia è - tutto sommato - moderata, come si deduce dalla limitata estensione dell'area di danneggiamento e dall'avvertimento che sembrerebbe non essersi propagato oltre i confini dell'attuale territorio regionale.